



Adendo ao Parecer Único SUPRAM-ASF nº **0400014/2014**  
Processo Administrativo: 34439/2012/001/2013  
PARECER ÚNICO Nº **0898585/2014**

<b>Processo COPAM Nº: 34439/2012/001/2013</b>		<b>Classe/Porte: 5/G</b>
<b>Empreendimento: LT 500kv Estreito – Itabirito 2</b>		
<b>CNPJ: 17.330.375/0001-12</b>		
<b>Código</b>	<b>Atividade</b>	<b>Classe</b>
E-02-03-8	Linha de Transmissão de Energia Elétrica	5
<b>Municípios:</b> Arcos, Bambuí, Belo Vale, Carmópolis de Minas, Cláudio, Desterro de Entre Rios, Ibiraci, Iguatama, Itabirito, Itapeçerica, Jeceaba, Medeiros, Ouro Preto, Passa Tempo, Pedra do Indaiá, Piedade dos Gerais, Piracema, Sacramento, Santo Antônio do Monte, São Roque de Minas, São Sebastião do Oeste e Tapira.		
<b>Referência:</b> Retorno de baixa em diligência para esclarecimentos		

Este parecer visa subsidiar o Conselho de Política Ambiental da URC do Alto São Francisco a respeito do PA Nº 34439/2012/001/2013 baixado em diligência na 109ª Reunião Ordinária realizada em 22/05/2014. O pedido de baixa em diligência se deu devido aos seguintes motivos:

1. Definição dos estágios sucessionais da Mata Atlântica das áreas que poderão ser alvo de supressão a fim de verificar a similaridade com a área proposta como compensação;
2. Apresentação de laudo técnico, acompanhado de ART, comprovando que o corte e a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica poderão ser realizados nas áreas propostas pelo empreendimento, uma vez que atendem a todos os itens elencados no Art. 11 da Lei nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006;
3. Apresentação de caracterização das áreas de Campo Rupestre que poderão ser intervindas pelo empreendimento, incluindo seu estágio sucessional, bem como proposta de compensação específica para tais áreas, com a devida similaridade. Cabe ressaltar que para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica, a proposta deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 73, de 8 de setembro de 2004;
4. Apresentação de levantamento florístico qualitativo que contemple todas as fitofisionomias que poderão ser afetadas pelo empreendimento, inclusive para áreas de Campo, informando o status de conservação de cada espécie encontrada (conforme lista nacional e estadual da flora ameaçada, listas CITES, IUCN e MMA), bem como a presença de espécies de importância econômica, medicinal, científica, alimentícia e ornamental. Ressalta-se a importância da inclusão de áreas na Serra da Moeda;
5. Apresentar segunda campanha de levantamento da fauna, referente ao período chuvoso;
6. Apresentar levantamento das espécies da fauna presentes em áreas de campo, com listagem indicando o status de conservação de cada uma, dando especial atenção às áreas próximas da Serra da Canastra e principalmente na Serra da Moeda;
7. Apresentar o quantitativo das Áreas de Preservação Permanente que poderão ser alvo de intervenções, incluindo as APP's de declividade;

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



8. Apresentar levantamento das espécies imunes de corte e proibidas de corte presentes nas áreas que poderão ser alvo de supressão;
9. Conforme tratativas entre o Sr. Valdir, representante do empreendimento, e o Sr. João Bosco Santos Dutra, proprietário de um imóvel que seria afetado pelo traçado inicial proposto pelo empreendimento, fomos informados da flexibilidade do empreendimento, podendo o mesmo apresentar nova proposta de traçado que contemple a solicitação do Sr. João Bosco, caso haja aprovação deste órgão. Assim, com base no exposto, solicitamos a apresentação de proposta de traçado que contemple o requisitado pelo Sr. João Bosco Santos e pelo Sr. Modesto Faria, ambos herdeiros do imóvel em questão. Ressalta-se que, juntamente com a nova proposta de traçado, deverá ser apresentado laudo técnico, acompanhado de ART, que comprove o ganho ambiental decorrente da referida alteração.

Em 17/06/2014 e 10/07/2014 foram enviados ao empreendedor os Ofícios 338/2014 e 356/2014, nos quais foram requeridas as informações supracitadas. Sendo que as mesmas foram devidamente protocoladas perante à SUPRAM ASF, conforme explicações que seguem:

1. Definição dos estágios sucessionais da Mata Atlântica das áreas que poderão ser alvo de supressão a fim de verificar a similaridade com a área proposta como compensação.

Conforme Parecer Único nº 0400014/2014, apreciado por este Conselho na data de 24/04/2014: “... a compensação ambiental se incidirá sobre a Bioma Mata Atlântica e as formações florestais de Florestal Estacional, ou seja, 35,88 ha + 14,57 ha, perfazendo um total 50,45 ha. Como a compensação, será na proporção de duas vezes a área suprimida, o empreendedor deverá apresentar uma área de no mínimo 100,90 ha.”

Assim, visando atender à compensação prevista na Lei 11.428/06, o empreendedor apresentou a Fazenda Cedro. Novamente, conforme Parecer Único anteriormente citado temos que “A fazenda possui uma área com aproximadamente 115 ha, inserida na propriedade Fazenda do Cedro, município de Carmópolis de Minas.

Encontra-se em região montanhosa, caracterizada por vegetação nativa do bioma Mata Atlântica e fitofisionomia pertencente à tipologia Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio e avançado de regeneração natural.

Em vistoria ao local, foi verificado que a área encontra-se preservada, com sub bosque denso e grande presença de serrapilheira. As principais espécies encontradas foram: *Copaifera langsdorffii* (copaíba), *Siparuna guianensis* (negramina), *Cedrela fissilis* (cedro), *Casearia sylvestris* (guaçatonga), *Schinus terebinthifolius* (aroeira vermelha), *Lithraea molleoides* (aroeira branca), *Cupania vernalis* (cuvatã), *Cecropia* sp. (embaúba), dentre outras.

O referido remanescente situa-se a 15 km do centro urbano do município de Carmópolis de Minas, nas proximidades da Estação Ecológica Mata do Cedro, sendo que o fragmento pode ser incorporado à essa Unidade de Conservação, ampliando a sua área de abrangência.

Assim, essa área potencial é adequada para ser utilizada como compensação, pois está inserida na área de abrangência do Bioma Mata Atlântica e apresenta-se em bom estado de conservação, podendo inclusive representar maior relevância ambiental, uma vez que há a possibilidade de ampliação da Estação Ecológica Mata do Cedro, a qual foi manifestada em reunião realizada entre o supervisor ambiental da ATE VII e representante do IEF, conforme ata anexada ao processo, fls. 2361.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Conforme registro de imóvel da Comarca de Carmópolis de Minas, o empreendimento possui reserva legal regularizada em uma área de 128,00 hectares, não inferior a 20% da área total do imóvel, registrado na matrícula nº 463, Livro 2, referente a uma área de 405,8892 hectares. Ressalta-se que o empreendimento tem interesse em adquirir 115,00 ha, sendo assim, caso a proposta aqui mencionada seja aceita pelo respeitoso conselho, o empreendimento deverá protocolar memorial descritivo da área, de todos os vértices em UTM, bem como planta topográfica com a demarcação da área proposta para compensação.

Ressalta-se que áreas de preservação permanente, caso presentes, deverão ser descontadas do computo a área proposta para compensação.

Porém, com fins de verificar a similaridade das áreas que poderão ser alvo de supressão com as áreas propostas para compensação, foi solicitada ao empreendedor a definição dos estágios sucessionais da Mata Atlântica das áreas a serem suprimidas.

O estudo apresentado trouxe que: “Contabilizando-se o total das fisionomias florestais observadas na área de abrangência do Bioma Mata Atlântica e as fisionomias de Mata Atlântica observadas na área de abrangência do Bioma Cerrado obteve-se uma área total de 60,97 ha. O refinamento das informações foi possível através dos dados oriundos do levantamento topográfico planialtimétrico.”

Trouxe ainda que: “Desse total, apenas as fisionomias em estágio médio e avançado de regeneração deverão ser computadas no cálculo para fins de compensação, conforme Lei Federal nº 11.428/2006, considerando que não foram observadas áreas de vegetação primária, perfazendo um montante de 41,06 ha. Cabe destacar que a proposta de compensação já apresentada considerou um total de 50,45 ha para compensação. Assim, houve uma redução na área a ser compensada de, aproximadamente 9 ha, validando a área apresentada anteriormente.”

Assim, a proposta apresentada atende aos requisitos técnicos e legais e deverá ser apreciada por este Conselho.

Quadro 1. Quantitativo das fisionomias nativas que poderão ser alvo de supressão na LT 500 kV Estreito - Itabirito 2.

Bioma	Fitofisionomia	Estágio	Área (ha)	TOTAL
Mata Atlântica	Contato Floresta Estacional Semidecidual e Savana Florestada	Inicial	0,19	5,94
		Médio	5,64	
		Avançado	0,12	
	Floresta Estacional Semidecidual	Inicial	3,12	16,12
		Médio	10,79	
		Avançado	2,22	
	Savana Arborizada	Inicial	12,95	20,69
		Médio	7,71	
		Avançado	0,04	
	Savana Florestada	Inicial	1,32	6,19
		Médio	4,61	
		Avançado	0,26	
<b>Total de Vegetação de Mata Atlântica</b>				<b>48,95</b>
<b>Total de Mata Atlântica a compensar (estágios médio e avançado)</b>				<b>31,38</b>
Cerrado	Contato Floresta Estacional Semidecidual e Savana Florestada	Inicial	1,04	3,15
		Médio	2,02	
		Avançado	0,10	
	Floresta Estacional Semidecidual	Inicial	1,30	8,87
		Médio	7,57	
		Avançado	0,00	
<b>Total de Vegetação de Mata Atlântica na área de abrangência do Cerrado</b>				<b>12,02</b>
<b>Total de Vegetação de Mata Atlântica na área de abrangência do Cerrado a compensar (estágios médio e avançado)</b>				<b>9,68</b>

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



2. Apresentar laudo técnico, acompanhado de ART, comprovando que o corte e a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica poderão ser realizados nas áreas propostas pelo empreendimento, uma vez que atendem a todos os itens elencados no Art. 11 da Lei nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006.

Visando justificar o atendimento ao Art. 11 da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, citado abaixo, o empreendedor apresentou relatório elencando cada um dos itens separadamente.

*“Art. 11. O corte e a supressão de vegetação primária ou nos estágios avançado e médio de regeneração do Bioma Mata Atlântica ficam vedados quando:*

*I - a vegetação:*

*a) abrigar espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual, assim declaradas pela União ou pelos Estados, e a intervenção ou o parcelamento puserem em risco a sobrevivência dessas espécies;*

*b) exercer a função de proteção de mananciais ou de prevenção e controle de erosão;*

*c) formar corredores entre remanescentes de vegetação primária ou secundária em estágio avançado de regeneração;*

*d) proteger o entorno das unidades de conservação; ou*

*e) possuir excepcional valor paisagístico, reconhecido pelos órgãos executivos competentes do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA;*

*II - o proprietário ou posseiro não cumprir os dispositivos da legislação ambiental, em especial as exigências da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, no que respeita às Áreas de Preservação Permanente e à Reserva Legal.*

*Parágrafo único. Verificada a ocorrência do previsto na alínea a do inciso I deste artigo, os órgãos competentes do Poder Executivo adotarão as medidas necessárias para proteger as espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção caso existam fatores que o exijam, ou fomentarão e apoiarão as ações e os proprietários de áreas que estejam mantendo ou sustentando a sobrevivência dessas espécies.”*

Referente à alínea a do inciso I, foi apresentada a tabela abaixo onde consta o quantitativo de espécies silvestres de fauna e flora ameaçadas de extinção para toda a área de influência do empreendimento. Ressalta-se que o quantitativo apresentado não se refere somente para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica, mas inclui também áreas inseridas no Bioma Cerrado.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Tabela 1: Quantidade de espécies silvestres ameaçadas de extinção em âmbito estadual ou nacional encontradas para a área de influência do empreendimento. Estão apresentadas as quantidades encontradas durante a elaboração do EIA/RIMA e o acréscimo posterior dado pelas complementações em atendimento ao Ofício SUPRAM-ASF – 338/2014. Os dados primários indicam as espécies de ocorrência certa para a área enquanto os dados secundários indicam aquelas de possível ocorrência. Legenda: MG= espécies consideradas ameaçadas em algum grau pela lista estadual, exclusivamente; BR= espécies constantes unicamente da lista de ameaçadas federal; MG/BR= espécies que são encontradas em ambas as listas, ainda que com graus de ameaça distintos. \* Quais são essas espécies pode ser observado nas respostas aos itens 4, 5, 6 e 8 do documento do qual faz parte este anexo.

Grupo	Fase de levantamento	Espécies registradas (dados primários)	Espécies de possível ocorrência (dados secundários)
Anfíbios	EIA complem.	0 -	1 (MG/BR) 0
Répteis	EIA complem.	0 -	2 (1 MG; 1 BR) 0
Aves	EIA complem.	15 (13 MG; 5 BR; 1 MG/BR) -	62 5 (5 MG; 2MG/BR)*
Mamíferos	EIA complem.	5 (MG/BR) -	10 (1 MG; 2 BR; 7 MG/BR) 8 (5 MG; 1 BR; 2 MG/BR)*
Morcegos	EIA complem.	0 -	4 (BR) 0
Flora	EIA complem.	6 (1 MG; 5 MG/BR) 11 (10 MG; 1 MG/BR)*	- -
TOTAL	EIA + complem.	37 (24 MG; 5 BR; 12 MG/BR)	92

Elaboração: CARUSO JR., 2014.

A partir dos dados apresentados, é possível constatar que a área de influência do empreendimento abriga espécies da flora e da fauna silvestres ameaçadas de extinção, em território nacional ou em âmbito estadual. Porém, conforme relatório apresentado: “Os impactos de instalação e operação da LT 500 kV Estreito - Itabirito 2 não possuem magnitude suficiente para desbalancear as populações das espécies ameaçadas. Ademais, serão implementadas medidas mitigadoras de controle durante as obras, além dos programas ambientais que serão executados durante toda a fase de instalação e após esta, acompanhando também os possíveis impactos na operação do empreendimento. Os programas de resgate de fauna e de germoplasma, de acompanhamento da supressão da vegetação, prevenção de acidentes com a fauna, monitoramento de fauna com enfoque para espécies ameaçadas e de recuperação de áreas alteradas e degradadas, bem como a compensação ambiental, ajudarão a evitar que os indivíduos e suas populações sejam afetados a ponto de sua sobrevivência ser colocada em risco”.

Além disso, conclui que: “Por tudo isso, a supressão de 41,06 hectares de vegetação secundária nos estágios médio e avançado de regeneração do Bioma Mata Atlântica prevista para a instalação da linha de transmissão não deverá afetar as populações de espécies ameaçadas que podem ter ocorrência na área de intervenção de forma a colocar em risco a sobrevivência destas espécies.”

Assim, fica claro que, de acordo o estudo apresentado pelo empreendedor e assinado pela Bióloga Marina Amado de Almeida, CRBio 043953/03 (conforme ART nº 2014/10076) apesar de existirem espécies ameaçadas de extinção na área de influência do empreendimento, o Art. 11 da Lei nº 11.428 em seu inciso I, alínea a será atendido uma vez que a intervenção não colocará em risco a sobrevivência das dessas espécies.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Quanto à alínea b, o empreendedor justifica que nenhuma Área de Proteção Especiais (APEE), definidas pelo Estado de Minas Gerais com o objetivo de proteger e conservar os mananciais abrange os municípios que serão interceptados pela LT 500 kV Estreito - Itabirito 2.

Justifica ainda que nenhuma Unidade de Conservação criada com o intuito de proteção de mananciais será intervinda pelo empreendimento, estando elas a mais de dez quilômetros da linha, não sofrendo qualquer influência. O empreendimento interceptará as zonas de amortecimento de duas UCs que não possuem a proteção aos mananciais como um de seus objetivos e, ainda que o Parque Nacional da Serra da Canastra vise proteger as nascentes do Rio São Francisco, estas também não serão afetadas sequer indiretamente pela LT 500 kV Estreito - Itabirito 2.

O estudo traz que: “Assim, a faixa que sofrerá supressão de vegetação para implantação da linha de transmissão não atravessa áreas de mananciais ou áreas destinadas à proteção e conservação dos mesmos e, portanto, a vegetação de Mata Atlântica em estágio médio e avançado que deverá ser suprimida não exerce a função de proteção de mananciais”.

A equipe responsável relatou ainda que a linha interceptará alguns cursos d’água e suas respectivas Áreas de Preservação Permanentes e, ainda que não se tratem de mananciais de abastecimento de água, medidas serão tomadas para evitar ao máximo qualquer intervenção em ambos. Mesmo havendo a possibilidade de intervir em APP por ser de utilidade pública, o empreendimento está sendo estudado para que a alocação das torres e praças de lançamento evitem se dar nessas áreas de preservação, poupando-as da supressão de vegetação. Logo, a supressão de fragmentos em estágio médio ou avançado de regeneração que estejam em APPs de cursos d’água será reduzida ao mínimo possível.

Quanto à prevenção e controle de erosão, o empreendedor justificou que eles podem ser intensificados pela ação antrópica, por isso apresentou no EIA/RIMA o mapeamento dos pontos de erosão crítica e as áreas de maior vulnerabilidade geotécnica, que tem relação diretamente proporcional à suscetibilidade à erosão. Além disso, afirma que as obras para implantação da linha terão um rígido controle no sentido de evitar a intensificação dos processos erosivos e que a supressão de vegetação que tiver identificada a função de prevenção e controle de erosão será evitada.

Importante destacar que estes pontos de erosão foram detectados antes da implantação do empreendimento.

Em análise à alínea c, foi informado no estudo em foco que: “Assim, a supressão de vegetação que será causada pelo empreendimento não deverá reduzir a conectividade hoje existente na paisagem, considerando-se inclusive que não haverá intervenção em fragmentos de Mata Atlântica nos estágios médio e avançado de regeneração que formem corredores entre remanescentes. Logo, a restrição que seria imposta pela alínea c em questão não se aplica ao caso”.

Já em justificativa à alínea d, o empreendedor informa que o traçado da linha atravessa somente a faixa dos três quilômetros a partir dos limites da área protegida Monumento Natural Serra da Moeda, e nenhum outro entorno de UC. Informa ainda que o responsável pela administração da Unidade forneceu sua anuência ao empreendimento.

Finalmente, quanto à alínea e, a Lei Federal nº 9985/2000 delega às categorias PARQUE e MONUMENTO NATURAL a proteção de sítios de excepcional valor paisagístico. Conforme

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



informado, a supressão vegetal referente à Linha de Transmissão 500 kV Estreito - Itabirito 2, entretanto, não abrange áreas como as contempladas por esse diploma legal. Apesar do traçado da linha passar próximo aos limites do Monumento Natural da Serra da Moeda, a faixa que deverá sofrer intervenção direta não adentra tal Unidade de Conservação.

Por fim, quanto ao inciso II, como concessionária de energia e não proprietária das áreas de intervenção, e em função das especificidades do empreendimento como um projeto linear e de utilidade pública, não há como apresentar o status das áreas de reserva legal e APP's das propriedades interceptadas pela linha, pois o domínio destas áreas não é do empreendedor.

Assim, tendo sido apresentada acima a argumentação para cada tema, entende-se que a vegetação da Mata Atlântica nos estágios médio e avançado que deverá ser suprimida para a implantação da LT 500 kV Estreito – Itabirito 2 não se enquadra nas alíneas *a, b, c, d* ou *e* do inciso I, artigo 11 da Lei nº 11.428/2006.

Da mesma forma, as obrigações legais do empreendedor estão sendo cumpridas e não constituem impeditivo à supressão, uma vez que o mesmo não incorre no enquadramento apresentado no inciso II do artigo 11 da referida Lei.

3. Apresentar caracterização das áreas de Campo Rupestre que poderão ser intervindas pelo empreendimento, incluindo seu estágio sucessional, bem como proposta de compensação específica para tais áreas, com a devida similaridade. Cabe ressaltar que para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica, a proposta deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 73, de 8 de setembro de 2004.

Para a caracterização das áreas campestres que ocorrem na Área de Influência do empreendimento foi feita uma campanha para levantamentos de dados primários executada na área de estudo em junho de 2014. Utilizou-se o método de caminhamento (Filgueiras *et al* 1994) e o método de Avaliação Ecológica Rápida (Sayre *et al.*, 2000), que consistiu na descrição da vegetação em áreas previamente definidas através da interpretação visual de imagens oriundas dos satélites da plataforma SPOT (*Système Pour l'Observation de la Terre*) com a resolução espacial de 2,3 m. Quando necessário foi coletado o material em campo e herborizado conforme descrito por Fidalgo e Bononi (1989).

Foram pré-selecionados 40 pontos de amostragem distribuídos ao longo de toda a LT 500 kV Estreito - Itabirito 2 (Figura 1), e, *in situ*, foram caracterizados apenas aqueles que se apresentaram recobertos por algum tipo de formação campestre natural. Em cada um desses pontos com vegetação campestre, a fitofisionomia presente foi registrada e realizada a caracterização quanto à estrutura e o grau de conservação dos ambientes, indicados por parâmetros como estratificação e adensamento da cobertura, tipo de manejo e evidências de usos antropogênicos (queimada, corte seletivo, desmatamento, cultivo, etc).

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------

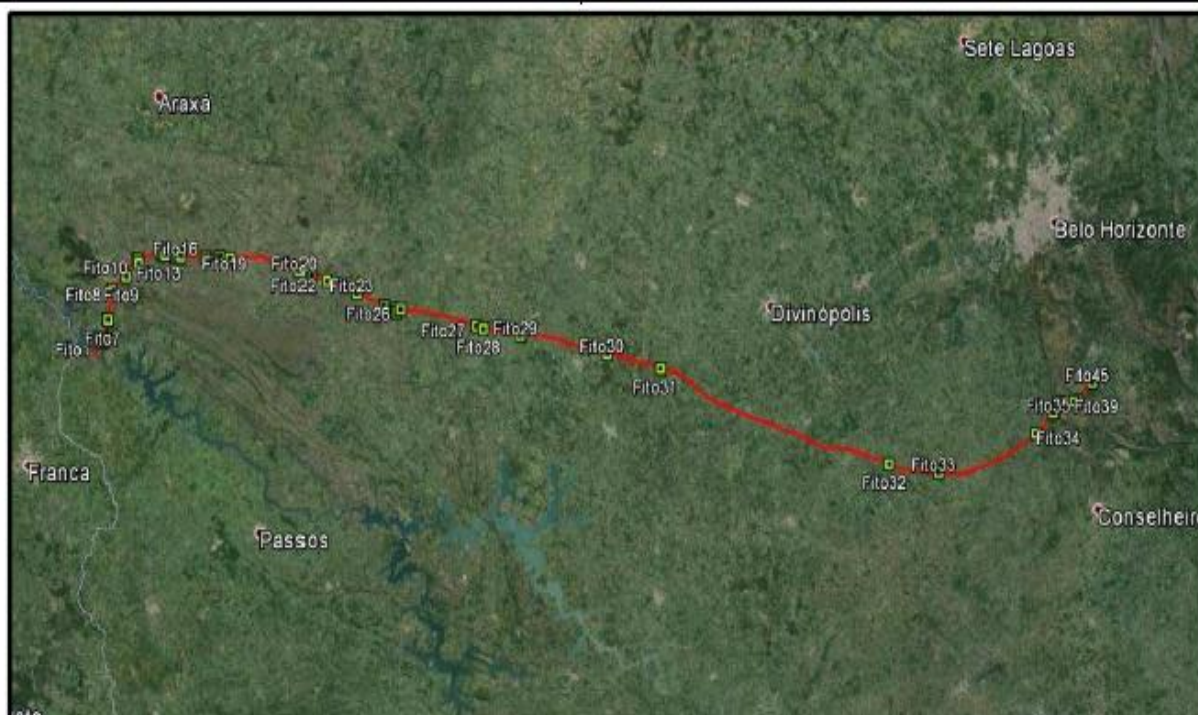


Figura 1: Imagem aérea com a localização da Linha de Transmissão (em vermelho) e as áreas pré-selecionadas (identificadas por "FitoNN"). Fonte: GoogleEarth (imagem set/2013).

Por fisionomias campestres naturais que ocorrem na área de influência da LT entende-se os Campos Limpos e Campos Sujos de Cerrado, os Campos Cerrados e os Campos Rupestres.

A planilha com os pontos visitados, com as suas respectivas coordenadas UTM, os municípios, as fitofisionomias e os estágios sucessionais das áreas amostradas está apresentada na Tabela 1 a seguir.

Ponto Proposto/ Amostrado	Fitofisionomia	Estágio Sucessional (quando couber)	Coordenadas UTM		Município
			E	N	
Fito1	Campo rupestre	Avançado	276697,51	7761830,47	Sacramento
Fito5	Campo rupestre	Avançado	279747,56	7765111,15	Sacramento
Fito6	Campo Sujo	Inicial	277995,96	7769163,75	Sacramento
Fito7	Campo Sujo	Inicial	278129,71	7769061,58	Sacramento
Fito9	Campo Sujo	Inicial	284738,05	7781618,42	Sacramento
Fito12	Campo Sujo	Inicial	297296,38	7787756,42	Tapira
Fito15	Campo Sujo	Inicial	303032,48	7787134,27	Tapira
Fito16	Campo limpo	-	304206,38	7787083,55	Tapira
Fito18	Campo limpo	-	318118,79	7787084,21	Tapira
Fito24	Campo Sujo	Inicial	375690,65	7772991,42	BambuÍ
Fito25'	Campo limpo	-	379965,84	7770803,45	BambuÍ
Fito26	Campo Sujo	-	381393,42	7771889,1	BambuÍ
Fito37	Campo rupestre de altitude	Mé debate	612914,28	7744868,62	Ouro Preto
Fito38	Campo rupestre de altitude sobre Canga	Mé debate	613679,19	7745551,14	Ouro Preto
Fito39	Campo limpo	-	618148,47	7745447,35	Itabirito





### **Campo Rupestre (região da Serra da Canastra)**

Nas áreas onde se localizam os pontos 1 e 5 diagnosticou-se a ocorrência de Campos Rupestres, a vegetação apresenta-se em estágio avançado, onde a ocorrência de espécies como as macelas (*Achyrocline satureioides* e *Achyrocline alata*) e a *Cambessedesia espora*, indicam esse processo de regeneração natural, provavelmente devido à pouca alteração antrópica detectada nessas áreas, em comparação às demais áreas amostradas.

Entre as espécies de ocorrência estão: *Kielmeyera rubriflora*, *Calolisianthus speciosus*, *Sisyrinchium vaginatum*, *Hyphenia macranta*, *Cambessedesia regnelliana*, *Vellozia squamata*, *Xyris asperula*, *Polygala* sp. e *Syngonanthus* sp.

### **Campo Rupestre de Altitude (região da Serra da Moeda)**

Os pontos amostrais 37 e 38 inserem-se na região da Serra da Moeda, localizada sob o domínio do Bioma Mata Atlântica, e apresentam diferentes fitofisionomias e usos antrópicos.

No ponto 37 predominam as espécies como a *Vellozia* spp, a *Rhabdocaulon denudatum*, a *Chloris barbata*, as sempre-vivas (*Actinocephalus deflexus* e *Lavoisiera sampaioana* e a *Richterago elegans*.

Observam-se vestígios de atividades antrópicas do entorno (pastagem).

No ponto 38, localizado próximo à BR-040, observa-se a ocorrência de Campo Rupestre de altitude sobre Canga, onde predominam as espécies *Lychnophora ericoides* (arnica-mineira) e *Arthrocerus glaziovii* (cactos), entre outras. Observam-se vestígios de atividades antrópicas (movimentação de terra) no entorno.

### **Campo Sujo de Cerrado (Savana Parque)**

Na área de estudo essa fisionomia foi amostrada nos pontos 6, 7, 9, 12, 15, 24 e 26 e essas áreas apresentam vestígios de atividades antrópicas (áreas agrícolas e pastagem) e espécies arbóreas isoladas.

Nos pontos 6, 7 e 9 predominam espécies como o *Andropogon leucostachyus*, *Achyrocline* spp e *Zeyheria montana* (bolsa-de-pastor). Temos algumas herbáceas como a *Oxalis hirsutissima* e *Chaetostoma* sp.

Nos pontos localizados no município de Tapira, predominam espécies da família Asteraceae (*Achyrocline satureioides* – macela, *Baccharis crispa* – carqueja), Poaceae (*Andropogon leucostachyus*), *Chresta sphaerocephala* e *Ananas ananassoides*.

O ponto 24 apresenta no seu entorno áreas de pastagem e extensas áreas destinadas à silvicultura com plantio de eucaliptos (*Eucalytus* sp). Detalhe para as espécies de ocorrência de *Tibouchina candolleana* e *Aristida ekmaniana*.

No ponto 26 observam-se extensas áreas com a fisionomia de Campo Sujo com pouca interferência antrópica, em relação às demais áreas amostradas, onde ocorrem espécies como a candeia (*Eremanthus erythropappus*), o cambará (*Gochnatia paniculata*) e o camboatã-da-serra (*Conarus regnellii*).

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



### Campo Limpo de Cerrado (Savana gramíneo-lenhosa)

Nesta fisionomia estão presentes, de forma esparsa, elementos arbustivos típicos da Savana, como o barbatimão (*Stryphnodendron adstringens*), o jacarandá-do-cerrado (*Dalbergia miscolobium*) e a orelha-de-burro (*Byrsonima verbascifolia*).

Na área de interferência da LT essa fisionomia foi amostrada nos pontos 16, 18, 25' e 39 e essas áreas também apresentam perturbações das atividades antrópicas do entorno.

Nos pontos 16 e 18, localizados em áreas com intenso uso antrópico predominam espécies da família Poaceae como a *Brachiaria* sp, *Andropogon leucostachyus* e *Gomphrena arborescens*.

No ponto 25 observam-se sinais das perturbações antrópicas do entorno decorrentes das atividades de áreas de plantio de cana-de-açúcar, onde ocorrem espécies como a *Davilla elliptica* e o *Ctenium cirrhosum*.

O ponto 39 apresenta vegetação savânica de campo limpo com transição entre as fitofisionomias Floresta Estacional Semidecidual, onde ocorrem as espécies *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão) e *Psidium grandifolium* (araçá). Entre as espécies herbáceas encontradas nessa fisionomia estão as do gênero *Hyptis* spp, *Echinolaena inflexa* e *Lippia* cf. *elegans*.

Na Área de Influência Direta da LT Estreito – Itabirito 2 as fisionomias campestres recobrem uma área total de 302 ha (Tabela 2), dessas 61,16 ha poderão sofrer intervenção (Tabela 3). No entanto, apenas a intervenção na fisionomia de Campo Rupestre de Altitude é passível de compensação, por estar inserida no Bioma Mata Atlântica, sendo que essa compensação deve ser de, no mínimo, 13,14 ha, que representa duas vezes a área intervinda (6,57 ha), conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 73/2004.

**Tabela 3. Quantitativo das fisionomias campestres nativas que poderão ser alvo de intervenção na LT 500 kV Estreito - Itabirito 2.**

Bioma	Uso do Solo	TOTAL (ha)
Mata Atlântica	Campo limpo	2,68
	Campo rupestre de altitude (est. Inicial)	0,10
	Campo rupestre de altitude (est. Médio)	6,47
	Campo rupestre de altitude (est. Avançado)	-
	Campo sujo	14,46
Cerrado	Campo limpo	5,31
	Campo rupestre (est. Inicial)	-
	Campo rupestre (est. Médio)	2,10
	Campo rupestre (est. Avançado)	2,68
	Campo sujo	27,35
<b>Total</b>		<b>61,16</b>

Para a elaboração da proposta de compensação considerou-se, como área a ser suprimida, 7 ha de vegetação nativa de Campos Rupestres de Altitude, do Bioma Mata Atlântica, conforme estimativa calculada a partir dos dados mensurados no inventário florestal.

Dessa forma, a área total estimada a ser apresentada em compensação deverá ser de 14 ha em fitofisionomia característica de Campos Rupestres, em atendimento à citada Deliberação

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Normativa COPAM nº 73/2004. Ressalta-se que essa área não é de propriedade do empreendedor, e sim uma área que está disponível à venda e seus proprietários apresentaram interesse em uma possível negociação.

Foram apresentadas as seguintes propostas de compensação:

**Fazenda Alto dos Vieiras:** situa-se a 600 m do trevo BR 040 – LMG 825, à margem esquerda desta última e apresenta mais de 400 ha, em área adjacente ao Monumento Natural da Serra da Moeda.

A área proposta refere-se a um trecho de 14 hectares, da Gleba 19C da fazenda, disposta ao longo da crista da serra.

A fazenda Alto dos Vieiras está inserida no Bioma Mata Atlântica, e apresenta-se coberta por Campos Rupestres em sua maior parte, e por Floresta Estacional Semidecidual, sendo a segunda representada por alguns fragmentos significativos, realidade esta observada, inclusive, na área de proposição.

Conforme estudo apresentado, a área potencial é adequada para ser utilizada como compensação, pois está inserida na área de abrangência do Bioma Mata Atlântica, mais especificamente na área de Campos Rupestres, e apresenta-se em bom estado de conservação, podendo inclusive representar maior relevância ambiental do que as áreas a serem suprimidas em decorrência da implantação da Linha de Transmissão (LT), além de poder ser incorporada futuramente ao Monumento Natural da Serra da Moeda.

**Fazenda Fundão Limoeiro:** situa-se a aproximadamente 12 km do centro do município de Moeda, na Comunidade dos Marinhos, mais especificamente em Limoeiro e a aproximadamente 3.500m da Serra da Moeda.

A fazenda faz divisa com a Fazenda da Boa Esperança, localizada no município de Belo Vale, sendo esta de propriedade do governo estadual, tombada e restaurada pelo IEPHA/MG por possuir características do final do rococó mineiro.

A Fazenda Limoeiro está inserida no Bioma Mata Atlântica e apresenta-se coberta por áreas transicionais de Campos Rupestres, Capão de Mata e formação de capoeira, além de Floresta Estacional Semidecidual e pastagens, assim está adequada para o cumprimento da compensação, podendo também ser incorporada ao Monumento Natural da Serra da Moeda.

Ambas as propostas foram vistoriadas pela equipe da SUPRAM ASF, conforme Relatório de Vistoria ASF nº065/2014 e atendem aos requisitos para compensação da Lei Federal 11.428/06 e tiveram Laudo de Similaridade apresentados pelo empreendedor.

Entretanto, após a realização de vistoria nas áreas propostas, pelo objeto da discussão, a saber – preservação de campos rupestres ferruginosos, a equipe da SUPRAM ASF optou por aprovar a primeira proposta, **Fazenda Alto dos Vieiras**, a qual deverá ser adquirida após chancela do COPAM.

4. Apresentar levantamento florístico qualitativo que contemple todas as fitofisionomias que poderão ser afetadas pelo empreendimento, inclusive para áreas de Campo, informando o status de conservação de cada espécie encontrada (conforme lista nacional e estadual da flora ameaçada, listas CITES, IUCN e MMA), bem como a presença de espécies de importância econômica, medicinal, científica, alimentícia e ornamental. Ressalta-se a importância da inclusão de áreas na Serra da Moeda.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Foi apresentada lista florística contendo dados obtidos no decorrer de três campanhas de campo (1ª para o diagnóstico do meio biótico do EIA, 2ª para caracterização do estágio sucessional e 3ª para levantamento de áreas campestres), tendo sido registrado um total de 775 espécies da flora, pertencentes a 111 famílias botânicas.

Na referida lista foi citada a indicação dos ambientes onde cada espécie foi registrada (fitofisionomia), o status de conservação de cada uma delas (Lista Estadual – Biodiversitas, 2008; Federal – IN IBAMA nº 06/2008; IUCN e CITES – IN MMA nº 1/2014), o endemismo de cada espécie e sua importância de acordo com seus usos prováveis (econômica, medicinal, científica, alimentícia e ornamental).

Foi apresentada ainda a lista das espécies encontradas especificamente nos pontos de amostragem localizados na Serra da Moeda, constando os seguintes dados: Família, Nome científico, Nome popular e Forma de vida. Destaca-se que essas espécies também foram inseridas na lista global onde constam as informações acerca do *status* de conservação e tipos de uso.

Registre-se que as espécies listadas estão na área de influência do empreendimento e não serão necessariamente suprimidas. Caso a supressão seja necessária, como mencionado anteriormente, conforme laudo apresentado por profissional responsável, a supressão de exemplares não coloca em risco a sobrevivência da espécie.

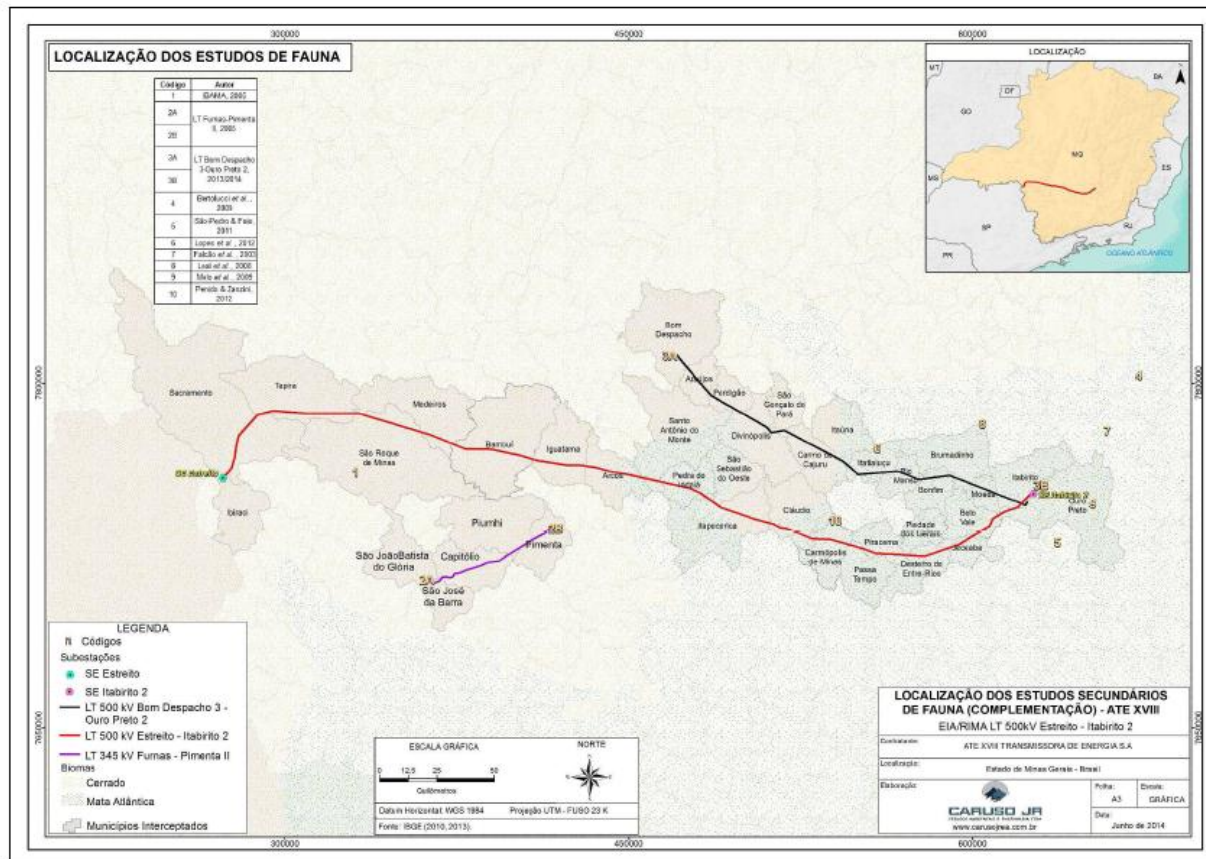
5. Apresentar segunda campanha de levantamento da fauna, referente ao período chuvoso.
6. Apresentar levantamento das espécies da fauna presentes em áreas de campo, com listagem indicando o status de conservação de cada uma, dando especial atenção às áreas próximas da Serra da Canastra e principalmente na Serra da Moeda.

Em resposta aos itens 5 e 6, foi apresentada revisão bibliográfica com a compilação de dados referentes às espécies da fauna encontradas na região da Linha de Transmissão 500 kV Estreito - Itabirito 2. Conforme informado, foram consultados artigos científicos, dissertações, teses e documentos técnicos, como Estudos de Impacto Ambiental (EIA), Programas de Monitoramento Ambiental e Planos de Manejo de Unidades de Conservação. O acesso à literatura realizou-se por meio da base de dados *Scielo*, da consulta a periódicos específicos, da solicitação de material a outros empreendedores de linhas de transmissão já instaladas e da procura livre na rede mundial de computadores (*internet*).

A seleção dos estudos foi feita dentre periódicos e documentos oficiais que tiveram coleta de dados em regiões próximas à LT Estreito - Itabirito 2, em ambientes estruturalmente semelhantes. Tendo em vista contemplar a sazonalidade pluviométrica, deu-se ênfase a investigações que consideraram tanto a estação seca (inverno) como a chuvosa (verão). Dos 10 estudos examinados, nove foram realizados contemplando a sazonalidade.

Para a compilação das informações foram considerados 10 estudos das classes Anfíbios, Répteis, Aves, Mamíferos não-voadores e Mamíferos voadores (Quirópteros). A proximidade com o traçado da LT Estreito-Itabirito 2 foi critério primordial para triagem dos estudos, que variou de 8 a 69 km, aproximadamente.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Mapa de localização dos estudos secundários de fauna utilizados para a complementação do EIA/RIMA da LT 500 kV Estreito - Itabirito 2, MG. Elaboração: Caruso Jr., 2014.

Considerando o conjunto dos grupos faunísticos analisados, a relação entre o total de espécies contempladas no EIA e àquelas arroladas na presente análise foi de 80,8%. Dentre as inclusões, revelou-se 13 espécies em alguma categoria de ameaça, sendo oito de mamíferos e cinco de aves.

A presente análise revelou que 80,8% das espécies da fauna já haviam sido consideradas durante o levantamento realizado para a elaboração do EIA da LT 500 kV Estreito - Itabirito 2. Pode-se dizer que os 19,2% restantes é composto, em sua maioria, por espécies com ampla tolerância a alterações ambientais.

Neste sentido, a equipe considerou que a campanha realizada pela equipe do empreendimento, somada às outras campanhas realizadas por empreendimentos na mesma área de influência foram suficientes para realização do diagnóstico de fauna na região e, que na formalização da Licença de Instalação deverá ser apresentada nova campanha.

7. Apresentar o quantitativo das Áreas de Preservação Permanente que poderão ser alvo de intervenções, incluindo as APP's de declividade.

A identificação e mapeamento das Áreas de Preservação Permanente - APP que poderão ser alvo de intervenções pelas atividades relacionadas à instalação da LT Estreito - Itabirito 2 foi realizada a partir das informações extraídas das Plantas & Perfis produzidas pela equipe responsável pelo levantamento topográfico da LT. Foram também utilizadas ferramentas de

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



geoprocessamento, interpretação de imagens de satélite da plataforma SPOT (*Système Pour l'Observation de la Terre*) com a resolução espacial de 2,3m, além de levantamento de campo.

O limite das APPs foi baseado na Lei Federal nº 12.651, de 25 de maio de 2012 e suas alterações, assim como na Lei Estadual 20.922/ 2013.

A Tabela 6 apresenta os diferentes tipos de APPs encontradas nas áreas de intervenção da LT Estreito - Itabirito 2 e o quantitativo de suas respectivas áreas.

<b>Tipos de APP</b>	<b>Área (ha)</b>
Curso d'água	479,66
Nascente	0,40
Lagoas	1,91
Lagoas artificiais	0,42
Encosta com declividade superior a 45	4,26
<b>Total</b>	<b>486,65</b>

Ressalta-se que no EIA o quantitativo apresentado foi de 1723,42 ha. Com a utilização de informações mais apuradas, foi possível refinar a estimativa, superestimada no EIA no sentido de considerar a apresentação de uma informação mais conservadora.

Do total das APPs, poderão sofrer intervenção em decorrência da implantação do projeto a área de 45,68 ha. Nesse cálculo consideraram-se as áreas de novos acessos, canteiros de obras, praças de lançamento dos cabos e montagem das torres, bem como na faixa de serviço.

Ressalta-se que esse total compreende as APPs que estão ou não cobertas com vegetação nativa.

Conforme parecer único, a proposta de compensação pela intervenção em APP deverá ser apresentada para a formalização da Licença de Instalação.

8. Apresentar levantamento das espécies imunes de corte e proibidas de corte presentes nas áreas que poderão ser alvo de supressão.

Foi apresentado levantamento das espécies imunes de corte e proibidas de corte presentes nas áreas que poderão ser alvo de supressão com base nos dados do levantamento florístico apresentado em cumprimento ao item 4, conforme Tabela 7

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Taxón	Nome vulgar	Família	Situação	Legislação
<i>Astronium fraxinifolium</i> Schott	Gonçalo-alves	Anacardiaceae	Proibida	Portaria Normativa nº 83/91 - IBAMA
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Allemão	Aroeirão ou Aroeira-do-sertão	Anacardiaceae	Proibida	Portaria Normativa nº 83/91 - IBAMA
<i>Handroanthus heptaphyllus</i> (Vell.) Mattos	Ipê	Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/88
<i>Handroanthus impetiginosus</i> (Mart. ex DC.) Mattos	Ipê-cortiça	Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/89
<i>Handroanthus ochraceus</i> (Cham.) Mattos	Ipê-amarelo	Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/90
<i>Handroanthus serratifolius</i>	Pau-d'arco	Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/91
<i>Handroanthus</i> sp.2		Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/92
<i>Tabebuia roseoalba</i> (Ridl.) Sandwith	Ipê-taipoca	Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/93
<i>Tabebuia</i> sp.1		Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/94
<i>Tabebuia</i> sp.2		Bignoniaceae	Imune	Lei Estadual nº 9.743/95
<i>Caryocar brasiliense</i> Cambess.	Pequi	Caryocaraceae	Proibido/ Imune	Lei Estadual nº 10.883/92 e Portaria IBAMA nº 113/95
<i>Melanoxylon brauna</i> Schott	Braúna	Fabaceae	Proibida	Portaria Normativa nº 83/91 - IBAMA

Conforme a Lei Estadual 9.743/88 e a Lei Estadual 17.682/2008 o corte das espécies citadas poderá ser realizado no caso de obras de utilidade pública e interesse social, que se aplica no presente contexto.

Sobre a Portaria Normativa IBAMA 83/91, o corte só está proibido nos casos em que o Gonçalo-Alves e a Aroeira estiverem inseridas em florestas primárias, o que não é o caso do referido empreendimento, já que haverá supressão somente de florestas secundárias.

Neste sentido, deve-se destacar que a supressão deverá ser objeto de compensação específica por árvore abatida, a qual a proposta deverá ser apresentada na formalização da Licença de Instalação.

9. Conforme tratativas entre o Sr. Valdir, representante do empreendimento, e o Sr. João Bosco Santos Dutra, proprietário de um imóvel que seria afetado pelo traçado inicial proposto pelo empreendimento, fomos informados da flexibilidade do empreendimento, podendo o mesmo apresentar nova proposta de traçado que contemple a solicitação do Sr. João Bosco, caso haja aprovação deste órgão. Assim, com base no exposto, solicitamos a apresentação de proposta de traçado que contemple o requisitado pelo Sr. João Bosco Santos e pelo Sr. Modesto Faria, ambos herdeiros do imóvel em questão. Ressalta-se que, juntamente com a nova proposta de traçado, deverá ser apresentado laudo técnico, acompanhado de ART, que comprove o ganho ambiental decorrente da referida alteração.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Em relação às alterações de traçado na propriedade do Sr. João Bosco e Sr. Modesto Faria, estas foram atendidas pela ATE XVIII, desviando o traçado da área de futura construção da APAE e também do fragmento florestal existente na propriedade, portanto, a solicitação foi atendida devendo a empresa respeitar o desvio.

Outras alterações no traçado foram realizadas no sentido de conciliar o desenvolvimento de atividades em operação e também áreas de interesse cultural.

Em Itapecerica, foi realizada alteração no traçado na propriedade do Sr. Henrique César de Renault Baeta, sendo a proposta motivada pelo Projeto de Lei s/n em tramitação na Câmara do município para tombamento do monumento natural "Marco Zero", que guarda uma cápsula do tempo com informações ambientais coletadas na Expedição Água Sobre Pedra, realizada em prol do Rio Itapecerica. Na propriedade localiza-se a nascente do Rio Itapecerica.

A variante proposta pela empresa respeita toda a área de tombamento, mesmo que o projeto ainda não tenha sido aprovado pela Câmara. A empresa deverá respeitar este desvio.

Na região da Serra da Moeda foi necessária a apresentação de uma nova variante que alterasse o traçado na propriedade da Vale S.A., pois a área inicialmente proposta atingia a área de expansão da exploração mineral da empresa. Assim, a variante foi estudada e no novo ajuste do traçado foram detectados 03 abrigos.

A área do novo traçado interceptará o raio de proteção de 250 metros destes abrigos, por isso foi realizado pelo empreendedor os Estudos de Relevância conforme IN 02/2009.

O estudo de relevância demonstrou que os abrigos estão a 117 m (Abrigo B234), 177m (Abrigo B239) e 195 (Abrigo B240) de distância ortogonal até a diretriz da linha de transmissão e que todos os três abrigos são considerados como Alta Relevância para o patrimônio espeleológico brasileiro.

A partir da valoração das cavidades, foram definidas suas áreas de influência a partir de critérios físicos e bióticos, concluindo que a metragem proposta e supracitada, é suficiente para a preservação da integridade física e do equilíbrio ecológico dos abrigos estudados.

Como conclusão do estudo e como medida preventiva, recomendou-se:

- Instalar as torres e as estruturas de apoio fora da área de influência das cavidades;
- Delimitação física em campo da área de influência e comunicação sobre acesso restrito;
- Proibição da visitação às cavidades ou utilização de sua área de influência, sem prévia autorização do órgão responsável;
- Realizar programa de educação ambiental aos trabalhadores da obra, conscientizando-os sobre a importância da preservação do patrimônio espeleológico e as consequências de impactos negativos sobre as cavidades;
- Vistoria e acompanhamento das atividades construtivas in loco nas áreas de torres e acessos localizados próximos as três cavidades valoradas, por profissional especializado em espeleologia, para prevenção de impactos ao patrimônio espeleológico;

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------





- Realização de vistoria logo após o término das obras, por profissional especializado em espeleologia, de forma a comprovar que a implantação do empreendimento não causou impactos ao patrimônio espeleológico.

Como as recomendações foram para a fase construtiva do empreendimento, estas deverão compor o Plano de Gestão Ambiental, a ser detalhado na Licença de Instalação.

Todos os estudos foram devidamente acompanhados das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART dos profissionais responsáveis.

Todas as alterações do traçado foram vistoriadas pela equipe da SUPRAM ASF, inclusive os abrigos, onde as informações prestadas foram ratificadas. Não haverá acréscimos na supressão de vegetação, tendo em vista que os desvios ocorreram prioritariamente de áreas florestadas para áreas de pastagem.

## CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de Adendo ao Processo n.º 34439/2012/001/2013, o qual foi baixado em diligência quando retornou de vistas concedidas ao Conselheiro representante do Ministério Público, na 108ª reunião da URC/ASF realizada em 24/04/2014, a fim atender aos questionamentos a seguir:

- a. Definição dos estágios sucessionais da Mata Atlântica das áreas que poderão ser alvo de supressão a fim de verificar a similaridade com a área proposta como compensação;
- b. Apresentação de laudo técnico, acompanhado de ART, comprovando que o corte e a supressão de vegetação do Bioma Mata Atlântica poderão ser realizados nas áreas propostas pelo empreendimento, uma vez que atendem a todos os itens elencados no Art. 11 da Lei nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006;
- c. Apresentação de caracterização das áreas de Campo Rupestre que poderão ser intervindas pelo empreendimento, incluindo seu estágio sucessional, bem como proposta de compensação específica para tais áreas, com a devida similaridade. Cabe ressaltar que para áreas inseridas no Bioma Mata Atlântica, a proposta deverá atender ao disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 73, de 8 de setembro de 2004;
- d. Apresentação de levantamento florístico qualitativo que contemple todas as fitofisionomias que poderão ser afetadas pelo empreendimento, inclusive para áreas de Campo, informando o status de conservação de cada espécie encontrada (conforme lista nacional e estadual da flora ameaçada, listas CITES, IUCN e MMA), bem como a presença de espécies de importância econômica, medicinal, científica, alimentícia e ornamental. Ressalta-se a importância da inclusão de áreas na Serra da Moeda;
- e. Apresentar segunda campanha de levantamento da fauna, referente ao período chuvoso;

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



- f. Apresentar levantamento das espécies da fauna presentes em áreas de campo, com listagem indicando o status de conservação de cada uma, dando especial atenção às áreas próximas da Serra da Canastra e principalmente na Serra da Moeda;
- g. Apresentar o quantitativo das Áreas de Preservação Permanente que poderão ser alvo de intervenções, incluindo as APP's de declividade;
- h. Apresentar levantamento das espécies imunes de corte e proibidas de corte presentes nas áreas que poderão ser alvo de supressão;

Visando esclarecer aos questionamentos levantados, o empreendimento apresentou novos estudos e esclarecimentos. Com isso, a equipe da SUPRAM/ASF realizou nova vistoria no local, bem como uma nova análise dos autos. Neste sentido vejamos:

Foi apresentado pelo empreendimento, estudo contabilizando o total das fisionomias florestais observadas na área de abrangência do Bioma Mata Atlântica e as fisionomias de Mata Atlântica observadas na área de abrangência do Bioma Cerrado, obtendo-se um montante de 41,06 ha de área com fisionomias em estágio médio e avançado de regeneração a ser suprimida, o que deverá ser compensado nos termos da Lei Federal nº 11.428/2006, em consonância com a DN 73/2004, no importe de duas vezes a área suprimida.

Assim, a proposta de compensação apresentada pelo empreendimento, atende aos requisitos técnicos e legais e deverá ser apreciada por este Conselho.

A empresa apresentou Laudo Técnico conclusivo justificando o cumprimento de todos os requisitos dispostos no art. 11 da Lei Federal n.º 11428/2006 para Intervenção em vegetação no Bioma Mata Atlântica que será realizada nas áreas propostas pelo empreendimento.

Conforme consta no parecer técnico, todos os incisos do art. 11 da Lei federal n.º 11428/2006 foram discutidos, pelo que se concluiu que a supressão de vegetação não comprometerá espécies ameaçadas, os mananciais, bem como os demais atributos ambientais constantes nos incisos do artigo 11 da referida Lei.

Para a caracterização das áreas campestres que ocorrem na Área de Influência do empreendimento foi feita uma campanha para levantamentos de dados primários executada na área de estudo em junho de 2014.

Considerando que ocorrerá intervenção na fisionomia de Campo Rupestre de Altitude em uma área de 6,57 ha, será necessária a incidência de compensação, por estar inserida no Bioma Mata Atlântica, no importe de duas vezes a área a ser suprimida, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 73/2004.

Dessa forma, foi apresentada proposta de compensação na **Fazenda Alto dos Vieiras**, acompanhada de estudo e Laudo de Similaridade, os quais concluem que a área é adequada para ser utilizada como compensação, pois está inserida na área de abrangência do Bioma Mata Atlântica, mais especificamente na área de Campos Rupestres, e apresenta-se em bom estado de conservação, podendo inclusive representar maior relevância ambiental do que as áreas a serem suprimidas em decorrência da implantação da Linha de Transmissão (LT), além de poder ser incorporada futuramente ao Monumento Natural da Serra da Moeda.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



A equipe da SUPRAM ASF, após vistoria na área, aprovou a proposta, a qual deverá ser adquirida após chancela do COPAM, visto que essa área não é de propriedade do empreendedor, e sim uma área que está disponível para venda e seus proprietários apresentaram interesse em uma possível negociação, conforme documento anexo. Em consonância com a Instrução Normativa MMA nº 02 de 05 de maio de 2014, deverá ser apresentado o comprovante de inscrição no Cadastro Ambiental Rural (CAR), o que ficará condicionado.

Foi apresentada lista florística contendo dados obtidos no decorrer de três campanhas de campo tendo sido registrado um total de 775 espécies da flora, pertencentes a 111 famílias botânicas, bem como, lista das espécies encontradas especificamente nos pontos de amostragem locados na Serra da Moeda.

Registre-se que as espécies listadas estão na área de influência do empreendimento e não serão necessariamente suprimidas. Caso a supressão seja necessária, como mencionado anteriormente, conforme laudo apresentado por profissional responsável, a supressão de exemplares não coloca em risco a sobrevivência da espécie.

Em resposta aos itens 5 e 6, foi apresentada revisão bibliográfica com a compilação de dados referentes às espécies da fauna encontradas na região da Linha de Transmissão 500 kV Estreito - Itabirito 2. A seleção dos estudos foi feita dentre periódicos e documentos oficiais que tiveram coleta de dados em regiões próximas à LT Estreito - Itabirito 2, em ambientes estruturalmente semelhantes. Tendo em vista contemplar a sazonalidade pluviométrica, deu-se ênfase a investigações que consideraram tanto a estação seca (inverno) como a chuvosa (verão).

Considerando que o Art. 1º da Portaria Normativa do IBAMA nº 10, de 22 de maio de 2009, restringe a aplicação da Instrução Normativa IBAMA nº 146, de 10 de janeiro de 2007, ao licenciamento de empreendimentos de aproveitamento hidrelétrico; e que a mencionada Portaria indica que, até ser definida uma normativa para as demais tipologias, a definição dos estudos de fauna deve ocorrer na forma preconizada na Resolução CONAMA nº 237/1997, precisamente no seu artigo 10, inciso que assim dispõe: *“Definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais necessários ao início do processo de licenciamento correspondente à licença a ser requerida”*. Assim, na falta de Norma específica para linhas de transmissão, os levantamentos de fauna devem seguir os procedimentos acordados com o órgão ambiental.

Neste sentido, a equipe considerou que a campanha realizada pela equipe do empreendimento, somada às outras campanhas realizadas por empreendimentos na mesma área de influência foram suficientes para realização do diagnóstico de fauna na região e, que na formalização da Licença de Instalação deverá ser apresentada nova campanha.

O empreendimento apresentou o quantitativo das Áreas de Preservação Permanente que poderão ser alvo de intervenção, incluindo as áreas de declividade. Ressalta-se que, a proposta de compensação pela intervenção em APP prevista na Resolução CONAMA 369/2006 deverá ser apresentada na formalização da Licença de Instalação.

Foi apresentado levantamento das espécies imunes de corte e proibidas de corte presentes nas áreas que poderão ser alvo de supressão.

O corte das espécies imunes previstas nas Leis nºs 9.743/88 e 17.682/2008 poderá ser realizado no caso de obras de utilidade pública e interesse social, conforme preconiza as respectivas Leis.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------



Já as espécies de Gonçalo-Alves e a Aroeira, conforme preconiza a Portaria Normativa IBAMA 83/91, somente estão proibidas se estiverem inseridas em florestas primárias, o que não é o caso do referido empreendimento, já que haverá supressão somente de florestas secundárias.

Neste sentido, deve-se destacar que a supressão deverá ser objeto de compensação específica por árvore abatida, a qual a proposta deverá ser apresentada na formalização da Licença de Instalação.

Por fim, foi realizado 03 (três) alterações no traçado, quais sejam:

1º) na propriedade do Sr. João Bosco e Sr. Modesto Faria, desviando o traçado da área de futura construção da APAE e também do fragmento florestal existente na propriedade;

2º) na propriedade do Sr. Henrique César de Renault Baeta, sendo a proposta motivada pelo Projeto de Lei s/n em tramitação na Câmara do município para tombar o monumento natural "Marco Zero", que guarda uma cápsula do tempo com informações ambientais coletadas na Expedição Água Sobre Pedra, realizada em prol do Rio Itapecerica. Na propriedade localiza-se a nascente do Rio Itapecerica.

3º) na região da Serra da Moeda foi necessária a apresentação de uma nova variante que alterasse o traçado na propriedade da Vale S.A., pois a área inicialmente proposta atingia a área de expansão da exploração mineral da empresa.;

Todos os estudos foram devidamente acompanhados das Anotações de Responsabilidade Técnica – ART dos profissionais responsáveis, e, todas as alterações do traçado foram vistórias pela equipe da SUPRAM ASF.

## CONCLUSÃO

Diante do exposto, a equipe interdisciplinar da SUPRAM-ASF sugere o deferimento da Licença Ambiental na fase de **Licença Prévia** para o empreendimento LT 500kv Estreito – Itabirito 2 para a atividade de "Linha de Transmissão de Energia Elétrica" nos municípios supracitados, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos no Parecer Único nº **0400014/2014**.

**Data: 05/09/2014**

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Silvestre de Oliveira Faria – Diretor Regional de Apoio Técnico	872.020-3	
Vilma Aparecida Messias – Diretora de Controle Processual	1.314.488-6	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	05/09/2014
------------	--	------------