



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Subsecretaria de Gestão e Regularização Ambiental Integrada  
Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central  
Metropolitana

0450642/2013 /2013  
19/04/2013  
Pág. 1 de 31

**PARECER ÚNICO Nº 129/2013 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 01261/2006/007/2011	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia - LP		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 04 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> DAIA – Supressão de cobertura vegetal nativa e limpeza de área	<b>PA COPAM:</b> 05112/2011	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo deferimento
---	--------------------------------	---

<b>EMPREENDEDOR:</b> Ferrous Resources do Brasil S.A.	<b>CNPJ:</b> 08.852.207/0001-04	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga	<b>CNPJ:</b> 08.852.207/0003-68	
<b>MUNICÍPIOS:</b> Congonhas e Jeceaba	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): SAD 69</b>	<b>LAT/Y</b> 7.728.009 N <b>LONG/X</b> 609.930 E	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paraopeba	
<b>UPGRH:</b> SF3 - Região da Bacia do Rio Paraopeba	<b>SUB-BACIA:</b> Rio Maranhão	
<b>CÓDIGO:</b> E-02-03-8	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Linha de Transmissão de Energia Elétrica	<b>CLASSE</b> 5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> CPMAIS – Serviços de Consultoria em Meio Ambiente Ltda. Placidino Passos Netto – Eng. Mecânico Carlos Eduardo Ribas Tameirão Benfica - Biólogo Carolina Nazareth Matozinhos – Bióloga Adriano Marques de Souza – Biólogo Renato Rodrigues de Souza – Biólogo Luciano de Faria Silva - Biólogo Beatriz Dias Amaro - Bióloga, M. Sc. Flávio Augusto Aquino – Engenheiro Ambiental Daniel Teixeira Souza – Biólogo	<b>REGISTRO:</b> CNPJ: 03.770.552/0001-60 CREA-ES 00.804/D CRBio 49.709/04-D CRBio 70.263/04-D CRBio 37.451/04-D CRBio 29.281/02-D CRBio 70.508/04-D CRBio 49.854/04-D CREA 124.193/04-D CRBio 44.970/04-D	
<b>AUTO DE FISCALIZAÇÃO:</b> 75690/2013	<b>DATA:</b> 06/03/2013	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
André Luis Ruas – Analista Ambiental (Gestor)	1.147.822-9	
Daniela Cristiane da Silva Schetini – Analista Ambiental	1.251.604-3	
Carine Rocha da Veiga – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1.255.666-8	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.147.779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto – Diretor de Controle Processual	1.220.033-3	



## 1. Introdução

O presente parecer visa subsidiar a Unidade Regional Colegiada Rio Paraopeba do Conselho Estadual de Política Ambiental – URC Rio Paraopeba/COPAM, no processo de julgamento do pedido de concessão da Licença Prévia – LP e de autorização para supressão de cobertura vegetal nativa e limpeza de área para o empreendimento “Linha de Transmissão de Energia Elétrica Jeceaba – Mina Viga” cujo empreendedor é empresa Ferrous Resources do Brasil S.A.

A atividade principal do empreendimento é enquadrada, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, como linha de transmissão de energia elétrica. O empreendimento foi classificado na Classe 5, em virtude do seu porte (grande) e seu potencial poluidor/degradador (médio). O porte grande foi definido em função da tensão de 345 kV do empreendimento.

Os principais estudos ambientais apresentados são o Estudo e o Relatório de Impacto Ambiental – EIA/RIMA, elaborados pela empresa de consultoria CPMAIS – Serviços de Consultoria em Meio Ambiente Ltda. O EIA/RIMA foi realizado em atendimento ao inciso VI do Art. 2º da Resolução CONAMA nº 01/1986, o qual solicita:

*Art. 2º - Dependerá de elaboração de estudo de impacto ambiental e respectivo relatório de impacto ambiental - RIMA, a serem submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo, o licenciamento de atividades modificadoras do meio ambiente, tais como:*

*(...)*

*VI - Linhas de transmissão de energia elétrica, acima de 230 KV;*

Cumprir informar que não houve requerimento de realização de audiência pública, conforme estabelecido na Deliberação Normativa COPAM nº 12/1994.

Constam nos autos dos processos as Anotações de Responsabilidade Técnica – ARTs dos profissionais responsáveis pela elaboração dos estudos ambientais.

Os processos de licenciamento ambiental e de Documento Autorizativo de Intervenção Ambiental – DAIA foram formalizados em 11 de agosto de 2011. Contudo, após a formalização dos processos, e considerando que parte do traçado do empreendimento cruza uma propriedade da empresa Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil - VSB, esta solicitou ao empreendedor a alteração no traçado na saída da sua subestação de energia – SE, considerando a possibilidade de utilização da área para expansão futura. Além disso, fez-se necessária ainda uma alteração na chegada da Linha de Transmissão – LT na Mina Viga, considerando que o traçado inicial passava em área da empresa Companhia Siderúrgica Nacional – CSN, que não autorizou a passagem da LT em sua propriedade.



Dessa forma, o empreendedor apresentou novos estudos atualizados – Plano de Utilização Pretendida-PUP e EIA/RIMA – decorrentes da mudança de traçado da linha de transmissão, por meio de ofício protocolizado em 26 de dezembro de 2012 sob nº R3339000/2012. Posteriormente, o empreendedor também apresentou novas informações complementares solicitadas pela SUPRAM CM protocolizadas em 03, 05 e 11 de abril de 2013, sob nº R366632/2013, R367677/2013, R367431/2013 e R369877/2013, respectivamente.

Aos 6 de março de 2013, foi realizada vistoria técnica pela SUPRAM CM no empreendimento para fins de subsidiar a análise do processo de licenciamento ambiental e DAIA em tela, não tendo sido constatada nenhuma poluição ou degradação ambiental, conforme relatado no Auto de Fiscalização n.º 75690/2013.

## 2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento em seu layout atual consiste na LT Jeceaba-Mina Viga, de 345 kV de tensão e 12,626 km de extensão, a ser implantada pela empresa Ferrous Resources do Brasil S.A.

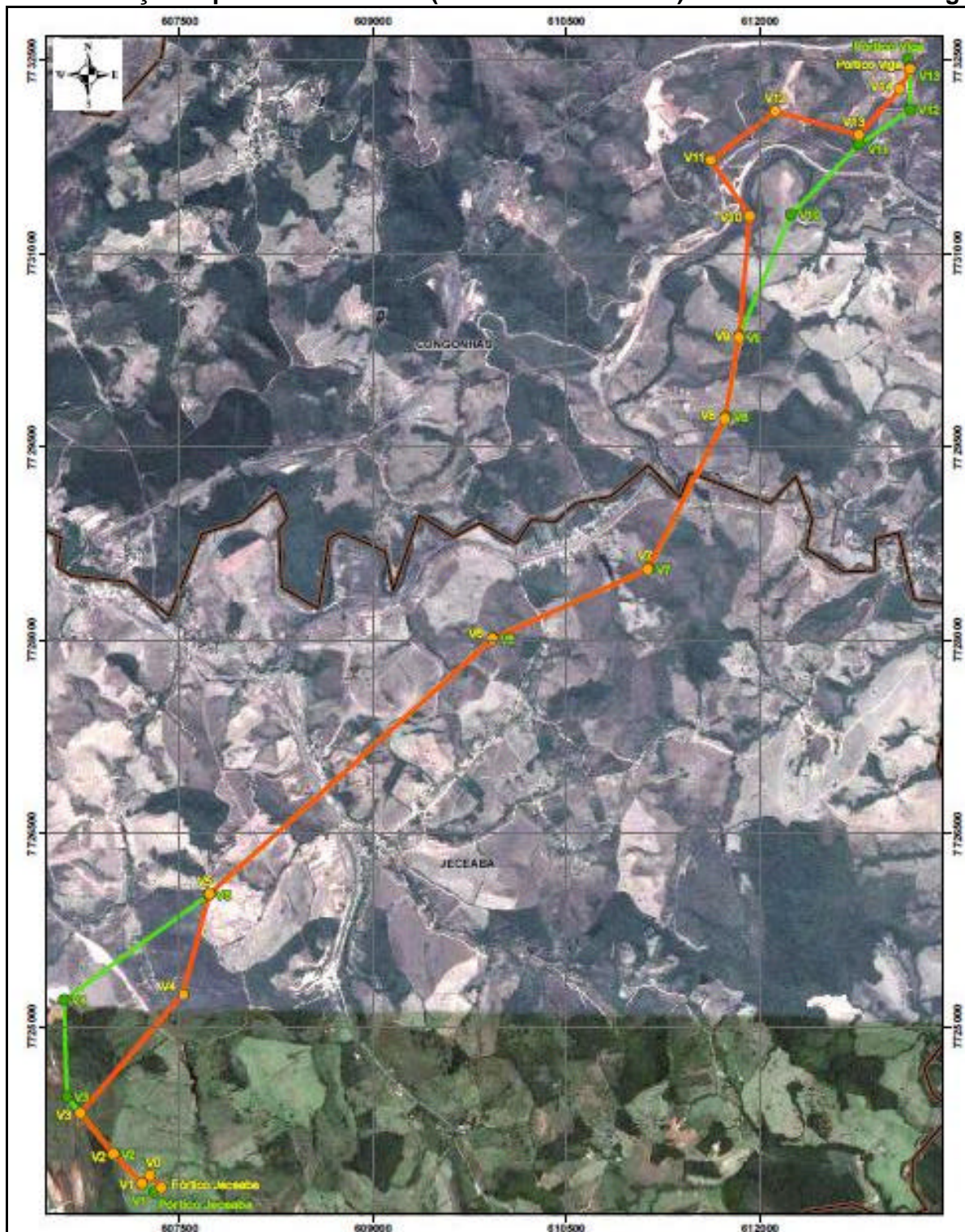
A LT Jeceaba-Mina Viga iniciará em uma subestação de energia já existente, localizada dentro das instalações da empresa VSB, no município de Jeceaba, e seguirá até a subestação a ser implantada dentro da mineração denominada Projeto Viga, localizada no município de Congonhas. O principal objetivo do empreendimento é fornecer energia elétrica à planta industrial do Projeto Viga.

Define-se como eixo da Linha de Transmissão uma poligonal aberta com início no pórtico da SE de Jeceaba e término no pórtico da SE do Projeto VIGA, com pontos intermediários. Os pontos de deflexão da poligonal são chamados de vértices, e cada lado da poligonal compreendido entre dois vértices é chamado de tangente. Os pontos nos quais não há deflexão da LT são chamados de torres. A LT possui ainda uma faixa de servidão de 50 metros de largura.

A Figura 01 apresenta o traçado atual da LT Jeceaba-Mina Viga e aquele que foi apresentado no EIA. A alternativa atual apresenta 15 vértices (V0 a V14), em alteração aos 12 vértices da alternativa anterior.



**FIGURA 01**  
**Mapa do traçado atual (demarcado em vermelho)**  
**e do traçado apresentado no EIA (demarcado em verde) da LT Jeceaba-Mina Viga**



Fonte: Informações complementares ao EIA

A Tabela 01 apresenta os dados das coordenadas UTM e a extensão de cada vértice da LT.



**TABELA 01**  
**Coordenadas UTM e extensões dos vértices do novo traçado da LT Jeceaba-Mina Viga**

Nº Vértice	Coordenadas UTM		Extensão (m)	
	Leste	Norte	Parcial	Acumulada
SE VSB	607.358	7.723.742	127,31	0,00
V0	607.270	7.723.834	89,14	127,64
V1	607.205	7.723.773	320,45	216,78
V2	606.985	7.724.006	406,49	537,63
V3	606.729	7.724.321	1.214,59	943,13
V4	607.522	7.725.241	809,70	2.157,72
V5	607.732	7.726.023	2.955,26	2.967,42
V6	609.925	7.728.004	1.321,88	5.922,68
V7	611.132	7.728.543	1.309,94	7.244,56
V8	611.729	7.729.709	643,47	8.554,50
V9	611.839	7.730.343	945,73	9.197,97
V10	611.923	7.731.285	540,34	10.143,70
V11	611.691	7.731.773	539,00	10.684,04
V12	612.121	7.732.098	671,42	11.223,04
V13	612.767	7.731.915	477,34	11.894,46
V14	613.085	7.732.271	175,77	12.371,80
SE VIGA	613.166	7.732.427	0,00	12.547,57

**Fonte: Informações complementares ao EIA**

### 3. Caracterização Ambiental

A seguir, é apresentada a caracterização ambiental da alternativa locacional escolhida pelo empreendedor.

#### 3.1. Definição das áreas de influência

O EIA-RIMA define duas áreas de influência para o empreendimento:

- **Área de Influência Direta – AID:** área sujeita aos impactos diretos da implantação e operação do empreendimento. A AID para os todos os meios (físico, biótico e antrópico) foi definida como uma faixa de servidão de 50 metros de largura (25 metros para cada lado) da Linha de Transmissão.
- **Área de Influência Indireta – All:** Área real ou potencialmente ameaçada pelos impactos indiretos da implantação e operação do empreendimento. A All para os meios físico e biótico foi definida como uma faixa de 1000 metros de largura para cada lado ao redor da faixa de servidão da LT. A All para o meio antrópico foi definida como sendo os municípios de Congonhas e Jeceaba. Para o tema arqueologia, a All considerou toda a região do quadrilátero ferrífero.



### 3.2. Alternativas Locacionais

No âmbito do EIA-RIMA, o empreendedor apresentou três alternativas de traçados para a LT. O critério para escolha do melhor traçado, segundo definição do empreendedor, seria aquele que apresenta a menor extensão e o menor número de vértices, evitando-se áreas com restrições. Os princípios critérios para definição das alternativas de traçado são:

- Boas condições de acesso, preferencialmente próximos às estradas, evitando a abertura de novos acessos;
- Topografia favorável, evitando a movimentação de terras;
- Locação de edificações existentes nas proximidades fora da faixa de servidão da LT;
- Evitar a necessidade de supressão de vegetação;
- Compatibilidade do cruzamento da LT com outras obras, tais como ferrovias, gasodutos, rodovias e minerodutos ao longo do traçado.

Dentre as alternativas, o empreendedor optou pela nº 01, por apresentar as seguintes vantagens: menor número de vértices, melhores condições de acesso, menor impacto ambiental e melhores cruzamentos com rios, ferrovias, rodovia e gasoduto. A justificativa para a criação e localização dos vértices é apresentada no Quadro 01, a seguir.

#### QUADRO 01

##### Justificativa para escolha da criação/locação dos vértices da alternativa escolhida da LT

Trecho	Justificativa para escolha da criação/locação dos vértices
SE Jeceaba – V5	Compatibilizar a posição da LT com as instalações industriais da fábrica da VSB. Possibilitar cruzamento da LT sobre a ferrovia entre os vértices V3 e V4.
V5-V6	Evitar os fragmentos de mata existentes neste trecho, sendo que os que porventura ainda permaneçam poderão ser facilmente transpostos sem supressão alguma, utilizando-se de estruturas com altura adequada na LT. Há um cruzamento sobre a rodovia MG-155, uma ferrovia e um gasoduto, que se dará em condições favoráveis tanto quanto ao ângulo de travessia quanto à altura cabo-solo. Próximo do ponto de cruzamento existe uma pequena fazenda, que está situada a cerca de 100 metros do futuro eixo da LT.
V6-V8	Evitar interferência com a ferrovia existente e desviar de fragmentos de Mata Atlântica existentes na região.
V7	Direcionar a LT para a SE Viga e propiciar o cruzamento do rio Paraopeba em boas condições.
V8-V10	Evitar pequenas manchas de matas, de modo a preservá-las, evitando-se qualquer supressão vegetal, e proporcionar que a travessia sobre o rio Maranhão seja efetuada em boas condições.
V10-V11	Proporcionar que a travessia sobre o rio Maranhão e a ferrovia seja efetuada em condições ambientalmente e tecnicamente favoráveis.
V12-Mina Viga	Os vértices V12, V13 e V14 justificam-se pela chegada da LT na SE VIGA, evitando-se interferências com as futuras instalações do projeto da Mina Viga.

**Fonte: EIA-RIMA e informações complementares ao EIA**



### 3.3. Meio Biótico

#### 3.3.1. Flora

O traçado da área da futura Linha de transmissão de energia elétrica “LT Jeceaba – Mina Viga”, da Ferrous Resources do Brasil S/A está inserido no Bioma Mata Atlântica, de acordo com delimitação do IBGE. A área de inserção é caracterizada como uma transição entre as fisionomias de Cerrado e Floresta Estacional Semidecidual, o que evidencia uma rica variedade de habitats e conseqüentemente uma maior diversidade biológica.

Por se tratar de um empreendimento linear foi estabelecido como AID uma faixa de 50 m de largura contígua ao longo das linhas de transmissão de 12,626 Km. A AID (faixa de servidão) de 50 m, a ser afetada pelo empreendimento, atinge 22 propriedades e corresponde uma área total afetada de 62,120 ha. A fim de realizar o estudo florístico qualitativo para a identificação das tipologias de vegetação e ambientes, acompanhando os vértices de alocação da LT, foram estabelecidos oito pontos amostrais selecionados de forma aleatória na paisagem, e a partir de cada ponto, foram realizadas incursões exploratórias num raio mínimo de 10 m. Para amostragem quantitativa, foi realizado o estudo do inventário Florestal (“Censo florestal”), nas áreas onde será necessária a supressão de vegetação (V13, V02 e T02), onde se realizou a medição de todos os indivíduos arbóreos com Circunferência à Altura do Peito – CAP maior que 15 cm, ou seja, com 5,7 cm de Diâmetro à Altura do Peito – DAP. Também foi estimada a altura total.

A AID do empreendimento corresponde a uma área de 129,19 ha e apresenta uso e ocupação do solo em função da cobertura, de acordo com quadro 02.

#### QUADRO 02

##### Área e percentual de distribuição do solo em função da cobertura na AID (50 m)

Distribuição do Solo em função da cobertura	Área (ha)	Cobertura (%)
Vegetação Rasteira	78,24	60,56
Vegetação em Regeneração	18,46	14,3
Vegetação Secundária	12,63	9,78
Vegetação Ciliar Esparsa	1,86	1,44
Vegetação ciliar Densa	1,33	1,03
Uso Agrícola Semi - industrial	4,6	3,56
Uso Agrícola Sociofamiliar	1,63	1,26
Áreas de uso Minerio industrial	0,65	0,50
Áreas de infra-estrutura de transporte e Comercial	9,23	7,14
Áreas urbanizadas	0	0
Massa d'água	0,56	0,43
<b>Total</b>	<b>129,19</b>	<b>100</b>

Fonte: EIA-RIMA



Em aferição do “Censo Florestal” na área requerida para intervenção ambiental (supressão de vegetação nativa com destoca – V13, V2 e T02) não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção. As espécies ameaçadas foram classificadas de acordo com a Deliberação COPAM nº 367, de 15 de dezembro de 2008, que aprova a “Lista das Espécies Ameaçadas de Extinção da Flora do Estado de Minas Gerais”, e com a Instrução Normativa nº 06, de 23 de setembro de 2008, do Ministério do Meio Ambiente – MMA, que estipula a “Lista de Espécies da Flora Brasileira Ameaçadas de Extinção”. Já ao longo do traçado da LT (Inventário Florístico - faixa de servidão de 50 m) foram encontradas três espécies de ipê – *Handroanthus* sp., *H. chrysotrichus* e *H. ochraceus* – classificadas como imunes ao corte segundo a Lei Estadual nº 9.743/1988; e também o pequi *Caryocar brasiliensis*, classificado como imune ao corte segundo a Lei Estadual nº 10.883/1992; e foi encontrada uma espécie ameaçada de extinção Gonçalo Alves (*Astronium Fraxinifolium*).

Na AID não haverá intervenção em área de preservação permanente – APP, com e sem supressão de vegetação nativa. O traçado da LT atravessa estas áreas por cima, sem haver intervenção (alteração do uso do solo). A supressão da vegetação nativa com destoca ocorrerá apenas nos locais de instalação dos vértices e torres da Linha de transmissão, especificamente nos vértices V13 e V2 e na Torre 02.

A vegetação da AID encontra-se profundamente alterada em função da pecuária, agricultura e mineração. Poucos fragmentos encontrados estão em área de relevo mais acentuado e em linhas de drenagem. Assim, a AID é constituída predominantemente por áreas antrópicas, com presença de campos e pastos, embora haja a presença florestal.

Portanto, na AID do projeto da LT Jeceaba-Mina Viga é possível observar fitofisionomias florestais (Floresta Estacional Semidecidual e Floresta com Influência Aluvial), savânicas (Cerrado *Sensu Stricto* e Campo Sujo) e formações advindas da utilização antrópica (pastagens, cultivos diversos, estradas, construções e locais onde o solo encontra-se exposto sem presença de vegetação). Nas áreas de pastagens há predomínio de espécies herbáceas e arbustivas. Entre as espécies forrageiras, a mais comum é o capim – braquiária (*Urochloa decumbens*). Dentre os arbustos destacam-se principalmente os assa-peixes (*Vernonia* spp.). Foram observadas também algumas espécies arbóreas de grande porte, espaçadamente em áreas de pastagens, entre elas: *Acromia aculeata* (macaúba), *Aegiphila integrifolia* (tamanqueiro), *Astronium fraxinifolium* (Gonçalo), *Copaifera langsdorffii* (Pau d’óleo), *Luehea grandiflora* (açoita-cavalo), *Plathymentia reticulata* (vinhático) e *Platypodium elegans* (canzil).

Na área foram encontradas Florestas Estacionais Semidecíduais – FESD classificadas como estágio inicial e médio de regeneração de acordo com a Resolução CONOMA nº 392, de 25 de junho de 2007. A FESD em estágio médio foi observada acompanhando formações florestais aluviais, locais de maior umidade. A FESD em estágio inicial foi encontrada, sobretudo, nos locais onde haverá supressão da vegetação (vértices V13 e V2 e torre T02).





### 3.3.3.1. Caracterização da vegetação

Fisionomia de Floresta Estadual Semidecidual: nas formações florestais que compõem a paisagem na área de influência, destacam-se: *Acrocomia aculeata* (macaúba), *Anadenanthera peregrina* var. *falcata* (angico-rajado), *Bowdichia virgilioides* (sucupira-preta), *Cabralea canjerana* (canjerana), *Casearia sylvestris* (espeto), *Cecropia pachystachya* (embaúba), *Copaifera langsdorffii* (pau-d'óleo), *Machaerium villosum* (jacarandá-tã), *Myrcia splendens* (guamirim) e *Vismia guianensis* (ruão); *Astronium fraxinifolium* (gonçalo), *Byrsonima sericea* (murici), *Cassia ferruginea* (cássia), *Dictyoloma vandellianum*, *Guarea guidonia* (marinheiro), *Gutteria sellowiana* (embira), *Lamanonia ternata* (três-folhas), *Lonchocarpus cultratus* (embira-de-sapo), *Nectandra oppositifolia* (canela), *Pera glabrata*, *Plathymenia reticulata* (vinhático), *Siphonogena densiflora* (araçá-da-serra), *Tachigali rugosa* (carvoeiro) e *Tapirira obtusa* (pau-pombo).

Fisionomia de Florestas com Influência Aluvial (Mata de Galeria): *Cabralea canjerana*, *Croton urucurana*, *Cupania vernalis*, *Guarea guidonia*, *Machaerium villosum*, *Myrcia splendens*, *Nectandra oppositifolia*, *Siparuna guianensis*, *Tachigali rugosa* e *Tapirira obtusa*.

Fisionomia Savânica (Cerrado Sensu Stricto e Campo Sujo): *Byrsonima verbascifolia* (murici), *Caryocar brasiliense* (pequizeiro), *Connarus suberosus*, *Dalbergia miscolobium* (caviúna-do-cerrado), *Davilla rugosa* (lixieirinha), *Duguetia fufuracea*, *Erythroxylum suberosum* (cocão), *Handroanthus ochraceus* (ipê-amarelo), *Hyptidendron asperimum*, *Kielmeyera coriacea* (pau-santo), *Miconia albicans*, *Myrsine guianensis* (capororoca), *Palicourea rígida* (douradinha), *Schefflera macrocarpa* (mandiocão), *Solanum lycocarpum* (lobeira), *Stryphnodendron adstringens* (barbatimão), *Remijia ferruginea* (quina-mineira), *Roupala montana* (carne-de-vaca) e *Vochysia thyrsoidea* (pau tucano).

Fisionomia Campestre: São encontrados arbustos e indivíduos jovens de espécies arbustivas, como *Aegiphillaintegrifolia* (tamanqueiro), *Byrsonima verbacifolia* (murici), *Clethra scabra*, *Dalbergia miscolobium* (caviúna-do-cerrado), *Eremanthus incanus* (candeia), *Erythroxylum suberosum* (cocão), *Lafoesia pacari* (pacari), *Myrcia splendens* (guamirim), *Myrsine guianensis* (capororoca), *Roupala montana* (carne-de-vaca) e *Solanum lycocarpum* (lobeira). Além destes, também são encontrados exemplares de espécies herbáceas pertencentes às famílias Asteraceae, Melastomataceae e Lamiaceae.

### 3.3.2. Fauna

O levantamento dos vertebrados terrestres (anfíbios, répteis, aves e mamíferos) foi realizado na área de influência direta do empreendimento, por meio de idas a campo, entrevistas com moradores locais e pesquisa na literatura, buscando dar informações sobre esses grupos quanto à diversidade biológica e ao estado das populações que as compõem, identificando espécies e comunidades ligadas aos ambientes estudados.



Ao todo foram registradas 12 espécies de répteis, 19 espécies de anfíbios, 133 espécies de aves e 11 espécies de mamíferos de médio e grande porte.

A área de estudo engloba uma paisagem (fragmentos de mata atlântica em pastagem) e ação antrópica em toda a área, e isto influenciou diretamente nos resultados, visto que foram encontradas espécies típicas de áreas antropizadas. Anfíbios como *R. pombali*, *H. albopunctatus*, *S. fuscovarius*, *H. faber* e *D. minutus* foram registrados em todos os corpos d'água amostrados. Nenhuma das espécies de anfíbios e répteis registradas neste levantamento está listada como ameaçada de extinção em escala global através da avaliação da International Union for Conservation of Nature - IUCN (2010), em nível nacional pela avaliação do Ministério do Meio Ambiente - MMA/Fundação Biodiversitas (2008) e em nível estadual pela avaliação do COPAM (2010).

De acordo com as informações disponibilizadas pelo Zoneamento Ecológico Econômico de Minas Gerais (ZEE, 2011), o grau de integridade da avifauna nos municípios envolvidos na área de influência do empreendimento é considerado baixo na maior parte de Congonhas e em quase todo o município de Jeceaba.

Nenhuma das espécies de aves registradas neste levantamento está listada como ameaçada de extinção em escala global através da avaliação da IUCN (2010), em nível nacional pela avaliação do MMA/Fundação Biodiversitas (2008) nem no âmbito estadual pela avaliação do COPAM (2010).

Com relação aos mamíferos, pode se registrar algumas espécies adaptáveis em ambientes antropizados, como o gambá (*Didelphis sp.*), o mico-estrela (*Callithrix penicillata*) e o caxinguelê (*Guerlinguetus ingrami*).

Com exceção da lontra (*Lontra longicaudis*), nenhuma espécie consta em listas mundiais, nacionais ou regionais de fauna ameaçada de extinção. A espécie *Lontra longicaudis* é um animal de hábitos semiaquáticos, notívago e/ou diurno, solitário e exímio nadador. Esta espécie consta na lista de ameaças para Minas Gerais, inserida na categoria Vulnerável (Biodiversitas, 2007).

### 3.4. Meio Físico

A área do empreendimento apresenta a influência morfoestrutural e morfoclimática da unidade geomorfológica na qual se insere – Quadrilátero Ferrífero. De uma forma geral, o local é marcado por elevadas declividades e extensos comprimentos de rampa de declive. A topografia apresenta uma sucessão predominante de colinas convexas com vales em “V”. Também são comuns os morros arredondados, que formam linhas de interflúvios praticamente paralelas entre si.



Quanto à pedologia local, os solos da área, em sua maioria, apresentam-se de rasos a medianamente profundos, com reduzido grau de evolução e baixo desenvolvimento da estrutura. Estas características resultam principalmente da tipologia de relevo da área, que atua como fator limitante à formação de solos mais espessos. A influência do relevo está relacionada à declividade elevada de grande porte da área, especialmente na porção norte, que impõe restrições à infiltração de água, diminuindo a intensidade dos processos de alteração da rocha em solo. Além disso, a declividade elevada favorece, em alguns pontos, a retirada do solo formado.

A área proposta para o empreendimento está localizada na bacia hidrográfica do rio Paraopeba. A principal sub-bacia que compõe a bacia do Paraopeba na região do empreendimento é a do rio Maranhão. O empreendimento irá cruzar os seguintes cursos d'água: córrego do Barbeiro, córrego Zé Reis, rio Paraopeba e Rio Maranhão.

### 3.5. Meio Antrópico (socioeconomia e arqueologia)

As propriedades que serão diretamente afetadas pela LT Jeceaba/Mina Viga caracterizam-se como pequenos estabelecimentos (até 150 hectares), em que as principais atividades associam-se à agropecuária, sendo sua produção, na maioria dos casos, para subsistência. A Tabela 02 apresenta a listagem das propriedades conforme proprietário, área total e área a ser afetada pelo empreendimento e sua situação perante o empreendedor.

**TABELA 02**

**Nome dos proprietários, áreas total e afetada e situação junto ao empreendedor das propriedades interceptadas pela Linha de Transmissão Jeceaba-Mina Viga**

NOME DO PROPRIETÁRIO	ÁREA (HÁ)		SITUAÇÃO DAS PROPRIEDADES
	TOTAL	AFETADA	
Antônio de Oliveira Silva	4,01176	3,341	Servidão Civil
Célio de Castro Pinto	17,91003	2,398	Adquirida pela Ferrous
Celso Eudes Cardoso	1,64229	1,368	Servidão Civil
D. Nega	0,28184	0,214	Posse da Ferrous por Ação Judicial
Dagildes Soares de Castro Lobo	3,07151	1,331	Adquirida pela Ferrous
Geraldo Assis	88,21933	4,707	Adquirida pela Ferrous
Hosana José de L. Oliveira	2,82908	2,374	Servidão Civil
Inácio de Santana	183,01604	4,313	Adquirida pela Ferrous
José de Alencar Santana	9,39788	1,067	Adquirida pela Ferrous
Judith Rosa	6,60242	1,002	Adquirida pela Ferrous
Kleber Abreu de Sá Freire Toldo	17,04563	0,991	Adquirida pela Ferrous
Linha Ferrea MRS	0,29204	0,262	Travessia
Marcelo Camilo Duarte	14,40354	0,210	Adquirida pela Ferrous
Milton José Arão	2,16476	1,811	Posse da Ferrous por



Ação Judicial

**TABELA 02 (CONTINUAÇÃO)**

**Nome dos proprietários, áreas total e afetada e situação junto ao empreendedor das propriedades interceptadas pela Linha de Transmissão Jeceaba-Mina Viga**

NOME DO PROPRIETÁRIO	ÁREA (HA)		SITUAÇÃO DAS PROPRIEDADES
	TOTAL	AFETADA	
Paulo Rabello	2,24398	1,841	Servidão Civil
Pedro Henrique Lobo e Outros	180,52276	7,168	Adquirida pela Ferrous
Rodovia MG-442	0,16778	0,140	Travessia
Sebastião Cardoso	26,46428	2,920	Adquirida pela Ferrous
Sebastião Cardoso/Benedito Duarte	45,16507	2,212	Adquirida pela Ferrous
Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil	14,81197	14,760	Em Negociação
Wagner Francisco Amancio Lobo	6,83927	5,709	Servidão Civil
Walter Rabelo	2,37764	1,981	Servidão Civil
<b>TOTAL</b>	<b>629,48088</b>	<b>62,120</b>	<b>----</b>

**Fonte: EIA-RIMA e informações complementares ao EIA**

Cabe ressaltar que o empreendedor apresentou um Decreto Estadual de 07 de junho de 2010, o qual declara de utilidade pública, para desapropriação, constituição de servidão administrativa e ocupação temporária, os terrenos necessários à construção e passagem da LT Jeceaba-Mina Viga.

Todas as propriedades rurais possuem abastecimento de energia elétrica. O abastecimento de água é feito por meio de nascentes e o esgoto sanitário é descartado em fossas negras, com exceção de uma propriedade na qual o esgoto é lançado a céu aberto. O número de moradores varia de nenhum até 7 (sete) por propriedade, com média de 2 a 4 moradores por propriedade.

A LT não afetará nenhuma estrutura edificada, apenas cruzamento sobre ferrovia e rodovia. Nenhuma propriedade terá seu uso alterado em função da implantação do empreendimento. Apenas na AID de 50 metros haverá restrições quanto ao plantio de vegetação de grande porte, inclusive silvicultura, bem como instalação de edificações. De acordo com o EIA, a maioria da população da AII localiza-se no município de Jeceaba. Ressalta-se que na AID, compreendida por toda a extensão de 12,626 km da LT e faixa de servidão de 50 metros, não há população residente. Das propriedades identificadas, nenhuma terá sua sede e/ou benfeitoria alocada na AID, e terão apenas parte de suas terras perfazendo a faixa de servidão do empreendimento.

Com relação à Arqueologia, existe, dentro no novo traçado da faixa de servidão da LT, apenas um sítio arqueológico denominado Lopes entre os vértices 7 e 8, no município de Congonhas. Este sítio está localizado a 150 metros da margem direita do rio Maranhão, estendendo-se até a vertente acima da estrada vicinal, no alinhamento da LT, apesar de estar possivelmente no



vão entre torres, ou seja, dentro da AID. Trata-se, do ponto de vista geomorfológico, de uma antiga planície aluvial meandrante que se desenvolve sentido W-E, provavelmente formada pelas diversas enchentes, que no transbordo do rio ressedimentaram, por meio de depósitos aluviais, finas camadas no local, gerando excelentes condições de uso do solo, sobretudo para plantio. Os caminhamentos que foram realizados em toda a imediação do sítio para delimitação foram interrompidos a todo o momento pela identificação de grande quantidade de fragmentos cerâmicos em todos os direcionamentos, que foram observados de serem fatura simples, porém com argila fina e antiplástico de quartzo (areia) final, resultando em uma estrutura sólida e com quebras do tipo paralelas, denotando o modo de fazer baseado em roletes. O arqueólogo sugere que, pelos seus elementos materiais e paisagísticos, o local pode ter potencial para uma habitação permanente ou não, de grande potencial arqueológico e científico. O tipo de cerâmica identificada sugere que a ocupação local tenha sido por grupos Aratu-Sapucai. Uma vez que não foi identificado nos fragmentos cerâmicos nenhum indício de decoração interna ou externa por pintura, engobo ou qualquer tratamento, além de decoração plástica, do tipo unglado, brunido, serrilhado, impressão em baixo relevo ou qualquer tipo de modificação – o que torna a cerâmica muito característica dos grupos Aratu. As espessuras dos fragmentos também denotam a presença de grandes vasilhames, de perfil robusto e volume amplo, para armazenar bastante líquido - o que pode sugerir uma quantidade maior de pessoas em seu entorno, logo, a possibilidade de uma aldeia ou assentamento com grau de permanência diferente de um simples acampamento.

O EIA apresentou a Portaria nº 14, de 29 de abril de 2011, emitida pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, que expediu a permissão ao arqueólogo Leandro Augusto Xavier para coordenar o Projeto de Pesquisa Arqueológica “Programa de Diagnóstico e Prospecção Arqueológica LT 345 KV Jeceaba – Mina Viga”. Posteriormente, como informação complementar, o empreendedor apresentou os ofícios GAB/IPHAN/MG nº 2430 e 2431, datados de 23 de outubro de 2012, os quais informam que foi aprovado o relatório “Resultados dos Estudos Arqueológicos – Área do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) da LT Jeceaba-Mina Viga” e apresenta a anuência do IPHAN para o licenciamento ambiental do empreendimento para as fases de Licença Prévia e Licença de Instalação, respectivamente.

Cumprido ressaltar que os ofícios GAB/IPHAN/MG nº 2430/2012 e 2431/2012 contemplam os sítios arqueológicos Barranca do Mané e Lopes, os quais foram identificados na área de influência direta do traçado original da LT apresentado no EIA. Com as modificações no traçado original, apenas o sítio arqueológico do Lopes será impactado pela LT.

#### **4. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

A Linha de Transmissão de Energia Elétrica Jeceaba – Mina Viga não irá utilizar ou causar intervenção em recursos hídricos.



## 5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

A análise da supressão vegetal nesta fase é apenas de cunho avaliativo, no qual foi atestada unicamente a viabilidade ambiental de tal intervenção, pois a supressão ora avaliada, ocorrerá somente na fase de Licença de Instalação – LI.

A AID (faixa de servidão) de 50m, a ser afetada pelo empreendimento atinge 22 propriedades e corresponde uma área total afetada de 62,120 ha.

A área de intervenção total é referente à implantação das 32 estruturas da LT – sendo 15 vértices, 15 torres e 2 dois pórticos - necessária para fins de implantação da futura linha de transmissão de energia elétrica Jeceaba-Mina Viga. Para cada estrutura, a área intervinda será de 312,6 m<sup>2</sup> (0,03126 ha), e a área total de intervenção está sendo estimada em 1,00032 ha.

Está sendo requerida a intervenção ambiental de 0,09378 ha (Supressão da vegetação Nativa com destoca), no V13 (vértice 13) referente a propriedade 27 da Ferrous Resources do Brasil, no município de Congonhas, e no vértice 02 e na Torre 02, no município de Jeceaba. Nestes pontos, a fisionomia da vegetação é de florestal estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração e podemos encontrar algumas espécies emergentes de porte maior (diâmetro acima de 10 cm e altura superior a 5 m). Também está sendo requerida a intervenção ambiental de 0,1563 ha de limpeza de área, com aproveitamento de material lenhoso (vértices V4, V7, V8, V11 e V12). Foi esclarecido pelo empreendedor que, quando da realização dos estudos, a área do Pórtico Viga, cujos dados estão inseridos no item 5.1.4 da Tabela do PUP, encontrava-se recoberta por pasto sujo, o qual seria objeto de limpeza. Porém, atualmente esta área está inserida no projeto de mineração e teve vegetação suprimida, por meio de autorização concedida na Licença de Ampliação da Mina VIGA (Certificado de LI nº 034/2011 – Supram CM). Os outros 0,75024 ha de área referem-se a intervenção em áreas antropizadas (pastagens, cultivos, estradas construções) e campo limpo (capim braquiária e capim sapé).

Todo o traçado da linha de transmissão encontra-se inserido no Bioma Mata Atlântica de acordo com a delimitação do Instituto Brasileiro de Geografia Estatística – IBGE (conforme software Google Earth e consulta ao Zoneamento Ecológico-Econômico – ZEE). Observou-se que a região por onde passa o traçado da linha de transmissão é uma área de fisionomia de Transição Cerrado/Mata Atlântica. Os dados da quantificação da intervenção ambiental estão de acordo com o requerimento de intervenção ambiental apresentado em 04 de abril de 2013 em resposta as informações complementares solicitadas.

A área requerida para intervenção ambiental de 0,09378 ha de supressão da vegetação nativa com destoca no Vértice V13 referente a propriedade 27 da Ferrous Resources do Brasil, no município de Congonhas, e no vértice 02 e na Torre 02 no município de Jeceaba, apresenta vegetação caracterizada, de modo geral, como Florestal Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração, de acordo com classificação da Resolução CONAMA nº 392, de 25 de



junho de 2007, onde pode se verificar algumas árvores remanescentes, maiores e mais antigas, entre um maior adensamento de indivíduos jovens, na maioria pioneiras e arbustivas e cipós, formando um adensamento (paliteiro). O dossel das matas apresenta-se descontínuo e com várias clareiras, o que aumenta ainda mais os efeitos de borda, os quais são significativos, devido a pressões antrópicas nas áreas adjacentes. O dossel apresenta altura média entre 5 e 10 metros, com algumas poucas árvores emergentes atingindo até 15 metros, distribuição diamétrica de pequena amplitude com DAP médio de até 10 cm. Além disso, a presença de lianas em detrimento das epífitas na área de supressão de floresta estacional semidecidual evidencia o estágio inicial.

Foi apresentado um inventário florestal ("Censo" Florestal), para área requerida para exploração de 0,12 ha considerando como área de supressão um polígono de 20x20 m (0,04 ha) em cada um dos pontos requeridos para supressão de vegetação nativa (V13, V2, T02). No entanto, foi informado em campo pelo empreendedor que não deverá haver supressão em toda poligonal, e se optou por estimar uma área maior de supressão para margem de conservação. O inventário "Censo Florestal" foi elaborado pelo Eng. Florestal Alexandre Magalhães Pirani - nº registro CREA: 04.0.0000101039 e ART de Obra ou Serviço n 14201300000001048167, onde obteve os seguintes resultados:

- Área Total Inventariada "Censo": Somatório dos vértices que sofrerão supressão (V2, Torre 02 e V13) = 0,12 ha
- Volume Total m<sup>3</sup> / ha = 72,51
- Estimativa do Volume Total da População ( m<sup>3</sup>) = 8,702
- Acréscimo de 10% raízes = 9,5722
- Estimativa do volume total de lenha em m<sup>3</sup> = 8,702
- Estimativa do volume Total de lenha em estéreo = 13,053
- Estimativa do volume total de carvão em MDC = 4,351
- Fator de Empilhamento m<sup>3</sup> para estéreo = 1,5
- Fator de conversão estéreo para MDC = 1/3

De acordo com inventário "Censo" apresentado para área total requerida de supressão 0,12 ha (margem de conservação) será necessária a supressão de 75 indivíduos arbóreos, apresentando 87 troncos, que totalizam aproximadamente 8,702 m<sup>2</sup> de madeira. O volume total estimado de madeira a ser produzido com a retirada da vegetação (Floresta Estacional em estágio inicial de regeneração) é de 8,702 m<sup>3</sup>.

Como a área requerida para supressão de vegetação nativa com destoca foi de 0,09378 há (vértices V13, V02 e T02). O volume total estimado de madeira a ser produzido com a retirada da vegetação (Floresta Estacional em estágio inicial de regeneração) será de 6,800613 m<sup>3</sup>.

Em relação à limpeza de área, com aproveitamento de material lenhoso (vértices V4, V7, V8, V11 e V12) de 0,1563 ha, não foi apresentado o rendimento lenhoso.



De acordo com aferição do Inventário “Censo”, realizado nos vértices V13, V2 e T02, cita-se algumas das espécies que foram encontradas durante a vistoria em campo, sendo: Pau-Jacaré (*Piptadenia gonoacantha*); Espeto (*Casearia ulmifolia*); Jacaranda (*Machaerium villosum*); *Hyptidendron asperrimum*; *Psidium rufum*; Pau d’óleo (*Copaifera langsdorffii*); Camboatá (*Cupania vernalis*); Angico-rajado (*Anadenanthera peregrina var. falcata*); Farinha seca (*Albizia polycephala*), etc.

Partindo do princípio que se procurou alocar o traçado da Linha de transmissão em áreas já antropizadas, desviando-o de áreas cobertas por fitofisionomias do Bioma Mata Atlântica, sobretudo da fisionomia de Floresta estacional semidecidual em estágio médio de regeneração, e que na área de que foi realizado o “Censo Florestal” (vértices V13, V2 e T02) não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção, classificadas de acordo com as normas vigentes.

Ainda, levando-se em consideração que não haverá supressão de vegetação e nem intervenção em áreas de preservação permanente na faixa de servidão (50 m), as medidas mitigadoras propostas e o caráter de utilidade pública do empreendimento, somos favoráveis à emissão de DAIA quando da concessão da LI. No entanto, na fase de LI deverá ser apresentada a estimativa volumétrica da limpeza de área, com aproveitamento de material lenhoso (0,1563 ha). Além disso, foi observado em vistoria que alguns vértices apresentaram uma área de pastagens com algumas espécies arbóreas em regeneração e espécies arbóreas isoladas com Circunferência a Altura do Peito – CAP superior a 15 cm e Diâmetro a Altura do Peito – DAP superior a 4,7 cm. Logo, caso nestes vértices ocorra o corte de indivíduos arbóreos, deverá ser apresentado o número de indivíduos arbóreos a serem suprimidos, bem como a identificação dos mesmos, pois conforme estudos apresentados no longo do traçado da LT (faixa de servidão de 50 m) foram encontradas três espécies de ipê (*Handroanthus sp.*, *H. chrysotrichus* e *H. ochraceus*) que são classificadas como imunes ao corte segundo a Lei Estadual nº 9743/1988; e também o pequi *Caryocar brasiliensis* que é classificado como imune ao corte segundo Lei Estadual no 10883/1992.

Ainda para a fase de LI deverá o empreendedor apresentar a delimitação correta da área a ser suprimida, a fim de não desviar do traçado, para tanto este precisa dispor de uma equipe de topografia para demarcar em campo a área a ser suprimida.

### 5.1. Análise do Zoneamento Ecológico de Minas Gerais – ZEE

Foi utilizado o Zoneamento Ecológico de Minas Gerais – ZEE para análise da área requerida para intervenção. Tomando-se um raio de 1000 m como sendo AII - Área de Influência Indireta ao entorno do Traçado, constatou-se que a Vulnerabilidade Natural variou de baixa (39,27%), média (29,92%), muito baixa (22,67%) e alta (8,14%). A Integridade da Flora apresentou-se





baixa em grande parte da área indicando que a vegetação da AID encontra-se profundamente alterada em função da pecuária, agricultura e mineração. Assim, poucos fragmentos florestais foram observados e, quando presentes, usualmente localizados em áreas com declividade acentuada e em linhas de drenagem. A prioridade para conservação da flora na área, de modo geral variou em toda área de baixa a muito baixa e a relevância das fisionomias vegetacionais encontradas na área (Cerrado, Campo Cerrado, Floresta Estacional Semidecidual) apresentou-se muito baixa. A baixa prioridade de conservação e a baixa relevância indicam que o fragmento vegetacional não é representativo para a paisagem local no que se refere à conservação dos recursos naturais, pois conforme já exposto, a área que vai passar a linha de transmissão em sua maioria representativa é uma área antropizada por atividades de pecuária, agricultura e mineração.

O Risco Ambiental indica o risco de uma determinada área sofrer impactos negativos de origem antrópica em uma área de significativa vulnerabilidade natural. O empreendimento se localiza de modo geral em área de baixo risco ambiental. Na região implantada dentro da mineração denominada Projeto Viga, localizada no município de Congonhas o risco ambiental conforme demonstra o ZEE foi alto, devido nesta região a vulnerabilidade natural ter se apresentado média, mostrando alguma restritividade a utilização dos recursos naturais.

## 6. Reserva Legal - RL

Parte do traçado do empreendimento cruza a área de reserva legal da empresa Vallourec & Sumitomo Tubos do Brasil - VSB (área de propriedade da CODEMIG). A área de intervenção total sobre a RL será de 5,2770 ha e refere-se ao vértice V4 onde haverá limpeza de áreas, com aproveitamento de material lenhoso, e a torre T02 e o vértice V05 de acordo com mapa apresentado pelo empreendedor. Por hora, foi apresentado uma área como proposta de Relocação da Reserva Legal. Assim, o empreendedor deverá negociar com o proprietário da RL – no caso a CODEMIG – esta relocação e apresentar a comprovação da mesma quando da fase de formalização da licença de instalação.

Por se tratar de uma linha de transmissão de energia, pôde-se aplicar o parágrafo 7º do Art. 12 da Lei Federal n.º 12.651, de 25 de maio de 2012, o qual cita que:

*Art. 12º - Todo Imóvel Rural deve manter área com cobertura de vegetação nativa, a título de Reserva Legal, sem prejuízo da aplicação das normas sobre as áreas de Preservação Permanente, observados os seguintes percentuais mínimos em relação a área do imóvel, excetuados os casos previstos no art. 68 desta lei:*

(...)

*II – localizado nas demais regiões do País: 20% ( vinte por cento)*



*Parágrafo 7º. Não será exigido Reserva Legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.*

## **7. Unidades de Conservação – UCs**

O empreendimento em questão não se insere dentro de nenhuma unidade de conservação, nem mesmo em zonas de amortecimento.

## **8. Intervenção em Área de preservação Permanente - APP**

Não haverá intervenção em área de Preservação Permanente com ou sem supressão de vegetação na faixa de servidão de 25 m para cada lado do eixo central da linha de transmissão.

## **7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras**

Para a **fase de planejamento**, foi identificada como impacto ambiental apenas a expectativa da população local sobre como a instalação de um novo empreendimento – no caso, a LT – poderia afetar a vida dos habitantes da região, especialmente nas propriedades nas quais será implantada a LT. Essas expectativas estão, em geral, relacionadas aos empregos a serem gerados e a preocupação com a redução das áreas de uso agropecuário, o risco de acidentes pela passagem das linhas e a dúvida sobre questões relativas à indenização dos proprietários. Como medidas mitigadoras e preventivas, o empreendedor propõe ações de esclarecimentos inclusas no Programa de Comunicação Social e prestar esclarecimentos quanto aos impactos potenciais do empreendimento junto à comunidade local e órgãos e entidades de interesse, em nível municipal.

A maioria dos impactos irá ocorrer durante a **fase de implantação** do empreendimento. A mão-de-obra necessária para a etapa de implantação deverá envolver um número médio de funcionários diretos e indiretos estimado entre 100 e 120 pessoas, podendo atingir até 150 pessoas no pico de obras. Deverá ser instalado apenas um canteiro de obras, com capacidade para 100 pessoas. Os alojamentos deverão dispor de sistema de captação e tratamento de água e de sistema de tratamento de esgoto do tipo fossa séptica com sumidouro. O empreendedor irá incluir cláusulas nos contratos das empresas contratadas para execução das obras exigindo que sejam implantados sistemas adequados para o abastecimento de água, tratamento de esgotos, disposição final de resíduos e serviços de saúde para os empregados das obras da LT.

Para o meio físico, em função da remoção de parte da cobertura vegetal, poderão ocorrer os seguintes impactos:



- **Alteração do escoamento e drenagem superficial e a ocorrência ou incremento de processos erosivos em cortes e aterros:** a remoção de parte da cobertura vegetal, mesmo que em sua maior parte representada por vegetação de pastagem e antropizada, pode alterar o processo natural de escoamento e drenagem superficial nas áreas de escavação e de abertura/melhoria das vias de acesso, pois a limpeza do terreno reduz o período de retenção das águas pluviais, aumentando o escoamento superficial, que pode favorecer processos erosivos e causar assoreamento em cursos d'água. Como medida mitigadora, o empreendedor propõe o aproveitamento de acessos já existentes, minimizando ao máximo a criação de novos acessos, e o Programa de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD;
- **Contaminação do solo e cursos d'água por óleos, graxas e efluentes sanitários:** o processo de abertura e/ou alargamento de vias de acesso, construção de canteiros de obras e acomodação da estrutura da LT pode expor o solo à contaminação do solo e corpos d'água por óleos e graxas dos equipamentos e máquinas e por efluentes líquidos dos funcionários gerados durante a fase de obras. Como medidas mitigadoras, recomendam-se a manutenção de máquinas fora da área do canteiro de obras, a presença de caixas coletoras móveis para o caso de vazamento quando da utilização de máquinas pesadas e a execução do Programa de Controle dos Efluentes Sanitários, Oleosos e Graxas;

Para o meio biótico, os impactos ambientais previstos para a fase de implantação, também em função da remoção de parte da cobertura vegetal, são:

- **Supressão de habitats:** A remoção de cobertura vegetal pode levar à perda de partições de habitat críticas à sobrevivência de algumas espécies, tais como abrigos e fontes de recurso alimentar, o que pode acarretar em perda de diversidade biológica, bem como no estabelecimento de espécies invasoras. Como medida preventiva, buscou-se a implantação das torres de sustentação da LT, preferencialmente, em áreas de pastagem ou antropizadas;
- **Afugentamento e atropelamento da fauna:** O isolamento de manchas vegetais decorrentes da supressão de trechos de mata, mesmo que em escala reduzida, bem como a emissão de ruídos e vibração decorrentes das atividades de implantação do empreendimento podem causar o afugentamento e até o atropelamento da fauna silvestre local. Como medidas mitigadoras, são previstas ações do Programa de Educação Ambiental e do Programa de Segurança e Alerta;

Para o meio antrópico, a instalação e manutenção da LT podem causar os seguintes impactos durante a fase de implantação e operação:

- **Interferência no cotidiano da população e economia local:** A instalação e manutenção da estrutura da LT poderão gerar, com o fluxo de pessoas envolvidas, recursos consumidos e serviços a demandar, uma interferência geral no cotidiano da



população local dos distritos e municípios próximos ao empreendimento, podendo gerar conflitos entre população, empreendedor e empreiteira. Como medida mitigadora, propõe-se um Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental e o Programa de Negociação e Avaliação de Terras e Benfeitorias;

- **Restrições permanentes do uso econômico da faixa de servidão:** A instalação e manutenção da LT poderão gerar um impacto econômico em virtude da restrição de uso da faixa de servidão, incluindo possíveis usos futuros, como a instalação de novas benfeitorias. Como medida mitigadora, propõe-se um Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental e o Programa de Negociação e Avaliação de Terras e Benfeitorias;
- **Destruição parcial e/ou total de sítios arqueológicos:** A instalação da estrutura da LT poderá comprometer a integridade física do sítio arqueológico e seus vestígios identificados ao longo da faixa de servidão. Como mitigação, propõe-se o Programa de Prospecção e Salvamento Arqueológico e o Programa de Educação Patrimonial;
- **Degradação do patrimônio histórico/cultural e arquitetônico:** Com a realização das obras nas imediações do distrito de Caetano Lopes, bem como da cidade de Congonhas, observa-se que o fluxo de trabalhadores das obras pode gerar danos diretos ao patrimônio histórico em sua forma de bens arquitetônicos, tais como subtrações, pichações, sujeiras, acúmulo de lixo, entre outros. Como medidas mitigadoras, propõe-se o Programa de Prospecção e Salvamento Arqueológico e o Programa de Educação Patrimonial;
- **Alteração da configuração paisagística local:** A modificação definitiva da paisagem devido à instalação da LT pode comprometer a preservação dos sítios arqueológicos, bem como modificar a paisagem natural da região, conseqüentemente refletindo no comportamento social da comunidade, bem como prejudicar o turismo. O empreendedor não propôs a implementação de um programa para este impacto e o classificou como pouco significativo.

## 8. Programas e/ou Projetos

Todos os Programas Ambientais previstos no EIA-RIMA deverão ser apresentados pelo empreendedor no Plano de Controle Ambiental - PCA, durante a fase de Licença de Instalação, de forma detalhada.

### 8.1. Programa de Contenção de Processos Erosivos e Preservação do Solo

Este programa visa prevenir e controlar os focos erosivos que porventura venham a ser detectados na AID, bem como proteger o solo das diversas contaminações decorrentes do uso de máquinas, insumos e materiais para construir o empreendimento. Tem por objetivos inventariar e conter processos erosivos já existentes dentro e fora da faixa de servidão e que tenham influência direta com o empreendimento; prevenir a criação e estímulo de outros focos erosivos; recompor a vegetação dos locais desmatados bem como recuperar aquela que esteja



em estado avançado de degradação; e monitorar as movimentações de solo de modo a evitar o desenvolvimento de erosões.

Serão realizadas vistorias, inventariados os focos erosivos e identificados os tipos de agentes e processos erosivos atuantes, no intuito de organizar ações e práticas que possam anular o desenvolvimento dos mesmos para, em seguida, abordar estratégias de recuperação de áreas degradadas. Orientações e acompanhamento da limpeza e abertura da faixa de servidão também serão contemplados.

## **8.2. Programa de Controle dos Efluentes Sanitários, Oleosos e Graxas**

Este programa tem por objetivos prevenir ou remediar o lançamento de efluentes de natureza sanitária, oleosa e pastosa (graxa) de forma incorreta, visando evitar a contaminação do solo e de corpos d'água, durante todo o período de obras. O Plano de Trabalho deste programa prevê a descrição do uso de banheiros químicos; descrição sobre manutenção de veículos, máquinas e equipamentos; treinamento de pessoal e resposta a incidentes; material e equipamentos de apoio para incidentes de derramamentos e destinação de materiais contaminados por óleos e graxas.

## **8.3. Programa de Controle da Geração e Destinação dos Resíduos Sólidos**

Este Programa visa implantar a coleta seletiva dos resíduos sólidos gerados durante todo o período de obras desde sua fonte geradora e, se possível, estabelecer parcerias para doação dos resíduos sólidos recicláveis. O Plano de Trabalho deverá contemplar o manejo e destinação adequada dos resíduos sólidos, compostos basicamente por entulho, pedaços de cabos, restos de madeira e metais, resíduos de borracha, embalagens plásticas, papéis, papelão e lixo doméstico.

## **8.4. Programa de Recuperação de Áreas Degradadas - PRAD**

Este Programa tem por objetivo a recomposição e a revegetação das áreas degradadas pelas atividades ligadas à implantação da LT. Deverão ser realizadas a identificação e a quantificação das áreas a serem recuperadas com base nos levantamentos topográficos existentes e checagem de campo; a avaliação da necessidade de incorporação do solo; a definição das técnicas silviculturais a serem adotadas para cada tipologia identificada e a estimativa de insumos, mão-de-obra e custos da implantação e manutenção da recuperação ambiental.

## **8.5. Programa de Segurança e Alerta**

Este Programa visa o conjunto de ações pedagógicas voltados para os quadros funcionais envolvidos na implantação de operação de um empreendimento, bem como para a população residente no entorno da obra. Tem como objetivo a melhoria no nível de conscientização e de



atuação desses indivíduos em relação ao ambiente de trabalho, ao processo produtivo e ao meio ambiente de maneira geral.

#### **8.6. Programa de Acompanhamento de Supressão Vegetal com Eventual Resgate de Fauna**

Este programa tem como objetivos acompanhar e, se necessário, resgatar a fauna dos locais de supressão vegetal, e realizar a soltura, relocação ou encaminhamento à instituição científica ou de manutenção de fauna em cativeiro. Também tem como objetivo a ampliação dos conhecimentos da fauna da região, com a identificação da fauna resgatada ou avistada ao menor nível taxonômico possível e elaborar uma coleção científica de referência da região, tombada em instituição de pesquisa.

#### **8.7. Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental**

Este Programa visa promover a conscientização educativa dos trabalhadores envolvidos na implantação da LT e da comunidade em geral quanto à importância do meio ambiente e informando-os das medidas mitigadoras e programas ambientais previstos para diminuir os impactos ambientais. O Plano de Trabalho deverá prever ações de comunicação social, apresentando os canais e formas de comunicação com o empreendedor e as ações de educação ambiental, com as estratégias de abordagem do tema ambiental.

#### **8.8. Programa de Negociação e Avaliação de Terras e Benfeitorias**

Este Programa objetiva conduzir o processo de indenização pela restrição de uso da faixa de servidão. O Programa deverá permitir aos afetados o acesso às informações sobre o empreendimento e a real extensão das interferências, bem como sobre os critérios utilizados na quantificação e avaliação das áreas de uso restrito e as devidas indenizações. O Plano de Trabalho deverá contemplar critérios para a avaliação do imóvel e a execução da aquisição ou constituição da servidão.

Em atendimento à solicitação da SUPRAM CM, o empreendedor apresentou um Termo de Responsabilidade e Compromisso por meio do qual responsabiliza-se a não intervir em áreas pertencentes a terceiros antes de promover a negociação/desapropriação/aquisição das áreas necessárias à execução do empreendimento.

#### **8.9. Programa de Prospeção e Salvamento Arqueológico**

Este Programa justifica-se pela necessidade de averiguar a existência de vestígios, históricos ou pré-históricos, na área do empreendimento, por meio de pesquisa prospectiva. A prospeção deverá abordar pesquisas de superfície e de subsuperfície nas áreas em que a LT realizar escavações, demolições, limpeza do terreno, movimentação de sedimentos e modificações na paisagem natural. O resgate arqueológico visa ao salvamento dos sítios que



forem identificados, com previsão de uma equipe de salvamento emergencial de quaisquer vestígios de relevância.

#### **8.10. Programa de Educação Patrimonial**

Este Programa visa atender a Portaria IPHAN nº 230/2002, que prevê a realização de educação patrimonial da comunidade, e deverá ser realizado durante as etapas de prospecção e de salvamento. O Plano de trabalho deverá prever as diferentes formas de comunicação com a comunidade local, como palestras periódicas, pôsteres, propagandas na mídia e internet.

#### **8.11. Programa de Inclusão**

O programa deverá possibilitar à população afetada o acesso a diversos tipos de aprendizado, treinamento e outras práticas que lhe permita ser incluída financeiramente, social e culturalmente, por meio da receita do seu trabalho e aprendizado. O plano de trabalho deverá apresentar detalhadamente propostas de inclusão social, do comércio e serviços locais, incluindo também aspectos de inclusão digital e cultural.

### **9. Compensações**

#### **9.1. Compensação Ambiental**

Considerando-se tratar de uma atividade com apresentação de Estudo e Relatório de Impacto Ambiental (EIA-RIMA) e em função dos impactos a serem gerados, tais como o aumento no trânsito de pessoas, geração de resíduos, alteração do solo e afugentamento de animais, entende-se que ocorrerá significativo impacto ambiental. Diante do exposto a equipe técnica da SUPRAM propõe que haja incidência da compensação ambiental prevista na Lei Federal 9.985/2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC.

#### **9.2. Compensação Intervenção em Área de Preservação Permanente**

O empreendimento não exigirá a intervenção em áreas de preservação permanente. Portanto, está dispensado da cobrança da compensação prevista na Resolução CONAMA 369/2006 e da Lei Estadual 14.309/2002.

#### **9.3. Compensação Florestal**

O empreendimento não se trata de empreendimento causador de significativos impactos ambientais que exigirá a supressão de vegetação nativa, estando dispensado da compensação florestal, de acordo com a Lei Estadual 14.309/02 e Decreto Estadual 43.710/04.

#### **9.4. Compensação por supressão de vegetação em área de domínio do bioma Mata Atlântica**



A área objeto da supressão localiza-se dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, no entanto, é caracterizada como Florestal estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração, sendo assim está dispensada da compensação prevista nesta na Lei Federal 11.428/06 e o Decreto Federal 6.660/08, que se aplica a estágio médio e avançado.

#### **9.5. Compensação por supressão de exemplares ameaçados de extinção**

De acordo com os estudos apresentados, na área de intervenção ambiental (supressão de vegetação nativa com destoca – V13, V2 e T02) não foram encontradas espécies ameaçadas de extinção. No entanto, de acordo com inventário florístico qualitativo realizado ao longo da faixa de servidão de 50m, foi encontrada uma espécie ameaçada de extinção – *Astronium fraxinifolium*. Assim, caso ao longo da faixa de servidão haja a supressão desta espécie arbórea, deverá ser recomendado o plantio compensatório na proporção de 25 para 1 dos exemplares ameaçados, de acordo com a Lei Estadual 14.309/02 e Decreto Estadual 43.710/04.

#### **9.5 Compensação por Supressão de Exemplares Arbóreos Protegidos por Lei**

Esta compensação deverá ser atendida caso ocorra a supressão das espécies protegidas por lei (Pequi e Ipê-amarelo) ao longo do traçado da Linha de transmissão.

Considerando os termos da Lei Estadual nº 9.743/88 e 10.883/92, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012, que define os casos excepcionais em que o órgão ambiental competente pode autorizar a supressão do Ipê-amarelo e Pequi para a implantação de obras, planos, atividades ou projetos de utilidade pública ou interesse social, a empresa deverá realizar plantio compensatório de 05 (cinco) indivíduos de Ipê-amarelo (Gêneros *Tabebuia* e *Tecoma*) e 10 (dez) indivíduos de Pequi (*Caryocar brasiliense*, para cada exemplar da mesma espécie suprimido na área do empreendimento, na mesma microbacia onde se localiza o empreendimento, em sistemas de enriquecimento florestal).

#### **10. Controle Processual**

FERROUS RESOURCES DO BRASIL LTDA., por seu representante legal, requereu, validamente, Licença Prévia para a atividade E-02-03-8 (linhas de transmissão de energia elétrica), no município de Congonhas/MG.

O empreendedor apresentou declaração da Prefeitura Municipal de Congonhas informando que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação do empreendimento estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.





O local no qual se busca a regularização alcança propriedades rurais, no entanto, nos termos do §7º, do Novo Código Florestal, Lei Federal 12.651/2012, não é exigida reserva legal relativa às áreas adquiridas ou desapropriadas por detentor de concessão, permissão ou autorização para exploração de potencial de energia hidráulica, nas quais funcionem empreendimentos de geração de energia elétrica, subestações, ou sejam instaladas linhas de transmissão e de distribuição de energia elétrica.

Não foi informado pelo empreendedor, nem constatada mediante vistoria, intervenção ou uso de recursos hídricos.

Não foi informado pelo empreendedor, nem constatada *in loco* qualquer intervenção em Área de Preservação Permanente (APP), conforme citado anteriormente.

Vislumbra-se no caso em análise a incidência de compensação ambiental, de acordo com as diretrizes da Lei Federal n.º 9.985/00. Observa-se, ainda, a incidência de compensação por supressão de exemplares arbóreos protegidos por lei (Pequi e Ipê-amarelo), nos termos da Lei Estadual n.º 9.743/88 e 10.883/92, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012 e compensação por supressão de exemplares ameaçados de extinção, nos termos da Lei Estadual 14.309/02 e Decreto Estadual 43.710/04.

Na análise dos documentos constantes dos autos, verificou-se que o empreendedor providenciou o adimplemento integral dos custos de análise do Licenciamento Ambiental em questão, bem como o recolhimento dos emolumentos referentes ao FOBI n.º 168022/2011, é o que se percebe dos comprovantes de pagamento anexados aos autos, com a sua devida baixa no Sistema Integrado de Informação Ambiental – SIAM.

No que tange as publicações em periódico de grande circulação e a oficial, referentes ao requerimento de LP, estas se encontram regularizadas, pelo que se percebe da documentação anexada aos autos, de acordo com a Deliberação Normativa COPAM n.º 13, de 24/10/1995.

Noutro giro, quanto à validade do prazo dessa LP, há de se respeitar a dos empreendimentos listados na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04, de Classe 5, nos exatos termos previstos na Deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996, qual seja, até 4 (quatro) anos, devendo corresponder ao prazo previsto no cronograma aprovado para elaboração dos planos, programas e projetos relativos ao empreendimento ou atividade.

No que se refere à atividade do licenciamento em si, a documentação compreendida no presente encontra-se em conformidade com o exigido para o seu requerimento. De fato, é o que se constata pela análise entre as peças listadas no FOBI referido, e as que aqui foram instruídas.

## 11. Conclusão



A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença Prévia, para o empreendimento da Linha de Transmissão Jeceaba–Mina Viga da Ferrous Resources do Brasil S.A. para a atividade de “Linha de Transmissão de Energia Elétrica”, nos municípios de Congonhas e Jeceaba, Mnas Gerais, pelo prazo de 04 (quatro) anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Rio Paraopeba.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Central Metropolitana, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

*Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção, pelo requerente, de outras licenças legalmente exigíveis. Opina-se que a observação acima conste do certificado de licenciamento a ser emitido.*

## 12. Anexos

**Anexo I** Condicionantes para Licença Prévia (LP) da Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga.

**Anexo II.** Relatório Fotográfico da Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia (LP) da Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga

**Empreendedor:** Ferrous Resources do Brasil S.A.  
**Empreendimento:** Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga  
**CNPJ:** 08.852.207/0003-68  
**Municípios:** Congonhas e Jeceaba  
**Atividade:** Linha de Transmissão de Energia Elétrica  
**Código DN 74/04:** E-02-03-8  
**Responsabilidade pelos Estudos:** CPMAIS – Serviços de Consultoria em Meio Ambiente Ltda.  
**Referência:** Licença Prévia  
**Processo:** 01261/2006/007/2011  
**Validade:** 4 (quatro) anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Apresentar relatório descrevendo as ações realizadas como medidas para mitigar o impacto do empreendimento sobre a expectativa da população na fase de planejamento.	Na formalização do processo da LI
02	Apresentar Projeto de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil, em atendimento às diretrizes, critérios e procedimentos estabelecidos pela Resolução CONAM A nº 307/2002.	Junto ao Plano de Controle Ambiental, a ser apresentado na formalização do processo da LI
03	Apresentar relatório fotográfico comprovando a sinalização do sítio arqueológico, conforme solicitado no Ofício/Gab/IPHAN/MG nº 2430/2012.	Antes da concessão da LI
04	Incluir, no Programa de Educação Patrimonial, ações de informação junto aos trabalhadores das obras sobre a localização do sítio arqueológico para que se evitem danos aos mesmos, conforme solicitado no Ofício/Gab/IPHAN/MG nº 2430/2012.	Junto ao Plano de Controle Ambiental, a ser apresentado na formalização do processo da LI
05	Comprovar a apresentação, aprovação e execução do Projeto de Resgate para o sítio arqueológico identificado na área do empreendimento, incluindo a educação patrimonial nas comunidades próximas, conforme solicitado no Ofício/Gab/IPHAN/MG nº 2431/2012.	Na formalização processo da LO
06	Apresentar cópia do(s) contrato(s) a ser(em) firmado(s) com as empresas contratadas para execução das obras, os quais deverão conter cláusulas exigindo que sejam implantados sistemas adequados para o abastecimento de água, tratamento de esgotos, disposição final de resíduos e serviços de saúde para os empregados das obras da LT.	Antes da concessão da LI
07	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura de processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9.985/00 e Decreto estadual nº. 45.175/09 alterado pelo Decreto nº. 45.629/11. Apresentar a SUPRAM CM comprovação deste protocolo.	Na formalização do processo da LI



08	Apresentar a estimativa volumétrica (rendimento) da limpeza de área, com aproveitamento de material lenhoso ( 0,1563 ha)	Na formalização do processo da LI
09	Conforme observado em vistoria alguns vértices apresentaram uma área de pastagens com algumas espécies arbóreas em regeneração e espécies arbóreas isoladas com Circunferência a Altura do Peito – CAP superior a 15 cm e Diâmetro a Altura do Peito – DAP superior a 4,7 cm”. Logo, caso ao longo do traçado ou nas estruturas da LT, ocorra o corte de indivíduos arbóreos, deverá ser apresentado o número de indivíduos arbóreos a serem suprimidos, bem como a identificação taxonômica destes indivíduos (identificando espécies ameaçadas de extinção ou protegidas por lei).	Na formalização do processo da LI
10	No estudo florístico qualitativo realizado ao longo do traçado da linha de transmissão e apresentado no Plano de Utilização Pretendida, foi registrada a presença da espécie ameaçada de extinção Astronium fraxinifolium (Gonçalo) e espécies imunes de corte (ipê e pequi). Apresentar inventário fitossociológico, incluindo o nº de indivíduos, referentes a cada espécie imune de corte e a cada espécie ameaçada de extinção, encontrados em levantamento florístico ao longo do traçado da Linha de transmissão.	Na formalização do processo da LI
11	Caso ao longo do traçado da LT hajam indivíduos arbóreos protegidos por lei e ameaçados de extinção a serem suprimidos, apresentar proposta de compensação para os exemplares de Ipê-Amarelo suprimidos para a implantação do empreendimento, na forma prevista na Lei Estadual 9.743/88, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012 e proposta de compensação para os exemplares de pequi suprimidos para a implantação do empreendimento, na forma prevista na Lei Estadual 10.883/1992, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012.	Na formalização do processo da LI
12	Caso ao longo do traçado da LT haja supressão dos indivíduos arbóreos protegidos por lei e ameaçados de extinção (ipê-amarelo, pequi, Gonçalo-Alves), apresentar Projeto Técnico de Reconstituição da Flora – PTRF, contemplando proposta de plantio compensatório dos exemplares suprimidos para a implantação do empreendimento.	Na formalização do processo da LI
13	Caso ao longo do traçado da LT hajam indivíduos ameaçados de extinção, apresentar relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares ameaçados de extinção suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 05 anos.	Após a concessão da LI, a partir da implantação do PTRF, por um período de 05 anos.
14	Reapresentar a Tabela 5.1.4 do PUP (Plano de Utilização Pretendida) juntada aos autos do processo de DAIA nº 05112/2012 incluindo as áreas e tipologia vegetal a serem suprimidas referentes às torres. Preencher esta tabela	Na formalização do processo da LI



	de modo que fiquem coerentes ao requerimento de intervenção ambiental apresentado pelo empreendedor em 04 de abril de 2013.	
15	Informar o tipo de intervenção ambiental referente às estruturas (T02 e V05) referentes a parte do traçado da LT que incidirá sobre a reserva Legal da CODEMIG.	Na formalização do processo da LI
16	Apresentar protocolos de entrada nos Cartórios de Registro de Imóveis da Respectiva Comarca do Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referente à propriedade da CODEMIG cuja reserva legal está sendo realocada.	Antes da concessão da LI
17	Apresentar Termo de Responsabilidade de Averbação e Preservação de Reserva Legal referente à propriedade cuja reserva legal está sendo realocada, averbado no Cartório de Registro de Imóvel da respectiva Comarca.	Antes da concessão da LI
18	Intensificar e detalhar, no âmbito do programa de acompanhamento de supressão vegetal com eventual resgate da fauna, as ações relacionadas ao resgate da fauna na AID do empreendimento, sobretudo nos locais de supressão da vegetação.	Junto ao Plano de Controle Ambiental, a ser apresentado na formalização do processo da LI
19	Apresentar mapa em arquivo "GTM" com a delimitação precisa das áreas de limpeza (identificar espécies isoladas a serem suprimidas, caso hajam) e de supressão. Dispor de uma equipe de topografia para demarcar em campo as áreas de intervenção, apresentando as coordenadas geográficas destas áreas.	Na formalização do processo da LI

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



## ANEXO II

### Relatório Fotográfico da Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga

**Empreendedor:** Ferrous Resources do Brasil S.A.  
**Empreendimento:** Linha de Transmissão Jeceaba – Mina Viga  
**CNPJ:** 08.852.207/0003-68  
**Municípios:** Congonhas e Jeceaba  
**Atividade:** Linha de Transmissão de Energia Elétrica  
**Código DN 74/04:** E-02-03-8  
**Processo:** 01261/2006/007/2011  
**Validade:** 4 (quatro) anos



**Foto 01 – Área requerida de supressão do fragmento de Floresta Estacional em estágio Inicial de regeneração (vértice 13)**



**Foto 02 – Foto do Pórtico VIGA**



**Foto 03 – Área requerida de supressão do fragmento de Floresta Estacional em Estágio Inicial de regeneração (Vértice 02 e Torre 02) (Patamar superior da foto)**



**Foto 04 – Área requerida de para limpeza de área com aproveitamento econômico de material lenhoso**