



<b>PARECER ÚNICO Nº 310 /2013</b>		<b>SIAM: 2125230/2013</b>	
<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 23061/2005/006/2010	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento	
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença Prévia e de Instalação Concomitantes – LP+LI	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 6 (seis) anos		

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> Outorga	<b>PA COPAM:</b>	<b>SITUAÇÃO:</b> Autorizada
Reserva Legal		Averbada
DAIA	03964/2010	Autorizada

<b>EMPREENDEDOR:</b> Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda	<b>CNPJ:</b> 07.695.967/0001-84	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda	<b>CNPJ:</b> 07.695.967/0001-84	
<b>MUNICÍPIO:</b> Sarzedo	<b>ZONA:</b> Rural	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y</b> 20 2 34.1 S	<b>LONG/X</b> 44 10 57.3 W	
<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> Rio Paraopeba	<b>SUB-BACIA:</b> Ribeirão Sarzedo	
<b>CÓDIGO:</b> E-01-14-7 E-01-04-1 E-03-03-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> TERMINAL DE MINÉRIO FERROVIA (PERA FERROVIARIA) RETIFICAÇÃO DE CURSO D'ÁGUA	<b>CLASSE</b> 3 1 3
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Rômulo Luís Noronha Junior Gabriela Palhares Bortoletto	<b>REGISTRO:</b> CREA 46 429 /D CREA 106 365/D	
<b>Auto de Fiscalização:</b> 33838/2013	<b>DATA:</b> 11-10-2013	

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MASP/ MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Geraldo da Fonseca Cândido Fº - Gestor	1 043 791-1	
Flora Misaki Rodrigues – Analista Ambiental	1 274 271-1	
Angélica Araújo Rodrigues – Analista Ambiental de formação jurídica	1 213 696-6	
Caroline Moreira Nogueira – Estágio supervisionado de Eng. Ambiental	-	
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

Este Parecer Único visa subsidiar o julgamento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação (LP+LI) para implantação de um novo pátio do Terminal de Cargas Sarzedo, com uma Pêra Ferroviária, em área próxima ao terminal já existente, sendo necessários o desvio e a canalização de trecho do ribeirão Sarzedo, com intervenção em Área de Preservação Permanente-APP, localizado no município de Sarzedo, apresentado pelo empreendimento Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda.

O Terminal de Cargas de Sarzedo localiza-se no sítio São Judas Tadeus, no município de Sarzedo, em área aproximada de 22,00 ha. O acesso rodoviário à área do terminal pode ser feito por uma estrada principal, utilizada para o transporte de cargas, por meio de uma estrada asfaltada, que tem a extensão aproximada de 8,00 km, iniciando-se na rodovia MG 040, que liga a rodovia BR-381 ao município de Mário Campos e segue paralelamente à uma adutora da Copasa, passando na portaria do terminal. A Pêra Ferroviária localiza-se entre as estações de Mário Campos e de Sarzedo, aproximadamente 5,00 km da rodovia MG 040, antes de chegar ao terminal.

A empresa atua no manuseio e transporte de cargas, bem como na operação de pátios de estocagens. O terminal localiza-se na zona rural de Sarzedo, ao longo da ferrovia da MRS Logística e se estende por 1400,00 metros. Foi projetado para uma capacidade de 150.000 toneladas/ mês, atendendo demanda pelo transporte ferroviário de minérios e outros produtos regionais.

As orientações para a formalização do processo de regularização ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do protocolo do Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento – FCE Nº R078997/2010 e da emissão do Formulário de Orientação Básica – FOBI Nº. 466993/2010. O processo foi formalizado dia 28-7-2010, conforme Recibo de Entrega de Documentos nº. 493557/2010. O processo foi pautado na 41ª Reunião Ordinária da URC Rio Paraopeba, ocorrida em 30-5-2011, com sugestão de indeferimento das licenças, em função da insuficiência das informações relativas as alternativas locais, sobretudo, em relação às intervenções em APP(s), tendo sido baixado em diligência conforme decisão dos conselheiros.

O empreendedor apresentou novas alternativas locais, bem como o Decreto Estadual de Utilidade Pública, fls. 369 do processo.

Em 14 de dezembro de 2012, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba-CBH Paraopeba, por meio da DN 030/2012, concedeu a Outorga para o “*Desvio de curso d’água para a Construção da Ponte Ferroviária do Terminal De Cargas de Sarzedo*”.

A análise técnica pautou-se nas informações apresentadas no Relatório de Controle Ambiental (RCA), no Plano de Controle Ambiental (PCA), bem como nas verificações em vistoria ao empreendimento realizada no dia 11-10-2013, quando foi lavrado o Auto de Fiscalização Nº 33838/2013, além de informações complementares aos estudos e projetos.

Por intermédio do Ofício/GAB/IPHAN/MG nº 0630/2013, a Superintendência do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico em Minas Gerais-IPHAN, deferiu a solicitação de dispensa arqueológica na área do empreendimento, com base em laudo elaborado e apresentado por profissional habilitado (arqueóloga), contratado pela empresa Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda, fls. 386 do processo.



## 2. Caracterização do Empreendimento

O projeto prevê a instalação de uma balança rodoviária na portaria do terminal. Em seguida, uma passagem superior à linha férrea para acesso às áreas de estocagem dentro da “Pêra Ferroviária”, para evitar qualquer interferência entre a circulação e acesso de veículos rodoviários com a operação ferroviária, eliminando a necessidade de fazer cortes na composição ferroviária durante o carregamento.

O carregamento está previsto por intermédio de pás carregadeiras em número suficiente para possibilitar a liberação de toda a composição em 4 horas. A Pêra Ferroviária foi projetada para carregamento simultâneo com trens de 132 vagões GDE e três locos SD-40, dando um total de 1.461,00 m de comprimento, em dois pares de trens por dia. A geometria da via neste segmento apresenta raio mínimo de 135,00 m na região da pêra e a linha de perfil com rampas de 0,25% e - 0,25%, cota média de 737,554 m, em toda extensão da pêra.

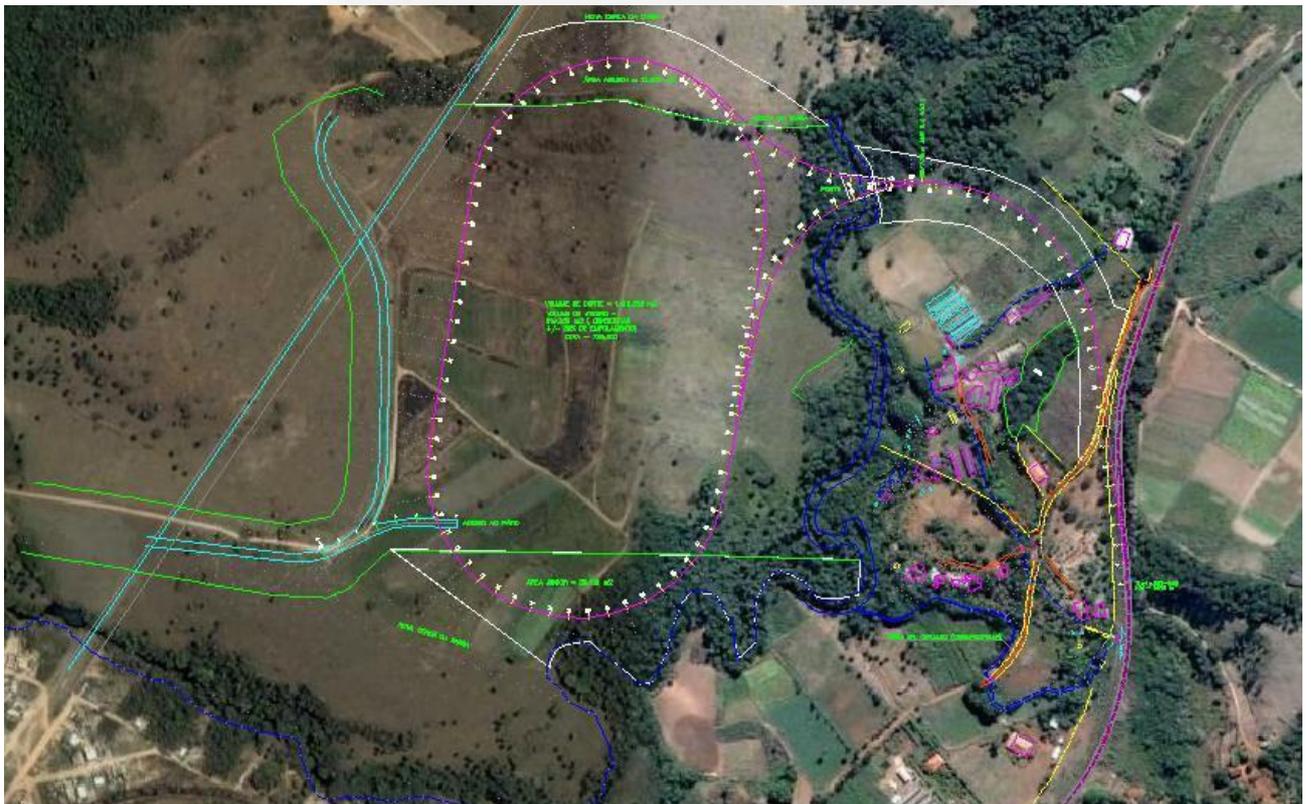


Figura 01 - Desenho ilustrativo da pêra ferroviária, sob a atual área.

Fonte: Estudos Ambientais.

A nova pêra de carregamento tem um comprimento total de 2.566,64 m, segmento de entrada e saída da pêra. Neste trecho, estão localizadas as chaves das linhas e a balança ferroviária de carregamento. Pelo projeto, neste trecho será necessário construir a travessia da linha férrea da MRS Logística até a área interna da pêra ferroviária sobre o ribeirão Sarzedo.

A área total do empreendimento é de aproximadamente 22,00 ha, incluindo área de estocagem e de carregamento do minério. A unidade contará com 24 funcionários próprios, divididos em encarregados, vigias, ajudantes de pátio, conferentes de pátio e balanceiros. O regime de operação será 12 horas diárias, 7 (sete) dias na semana.



### 3. Caracterização Ambiental

A seguir será apresentada a definição das áreas de influência do empreendimento, conforme apresentação dos estudos ambientais:

*Área Diretamente Afetada – ADA:* corresponde ao espaço físico onde será implantado o terminal e corresponde à área de intervenção direta no meio físico e biótico, como o decapeamento superficial e alteração topográfica.

- *Área de Influência Direta – AID:* aquela que os efeitos guardam uma relação direta com a sua causa e, em geral, permanecem mesmo quando não existe a causa.
- *Área de Influência Indireta – AI:* a Área de Influência Indireta foi definida como aquela onde há probabilidade de ocorrência de impactos diretos ou indiretos, ligando as características ambientais às ações do empreendimento, em ambos os sentidos. Esta área assim é definida pelo espaço das relações sócio-econômicos entre o empreendimento e o município.

#### 3.1. Alternativa Locacional

A alternativa locacional foi escolhida após a discussão entre Supram CM e empreendedor/consultoria ambiental, tendo sido escolhida a melhor alternativa sob os aspectos ambientais, com base na análise de estudos complementares apresentados, denominados “Avaliação de Alternativas Locacionais”, (páginas 279 a 309), do processo de licenciamento em questão.

#### 3.2. Meio Biótico

##### Flora

O empreendimento de que trata o projeto de implantação da Pêra Ferroviária do Terminal de Cargas de Sarzedo localiza-se ao sul da Cadeia do Espinhaço, inserido no Quadrilátero Ferrífero. A região é caracterizada por se tratar de uma zona de transição entre dois domínios biogeográficos: Mata Atlântica, regionalmente representada por Floresta Estacional Semidecidual, e o Cerrado, regionalmente representado por Cerrado sentido restrito, campo cerrado e campo limpo (IBGE, 1993), além dos campos rupestres.

Desta forma, as fitofisionomias características destes dois biomas ocorrem simultaneamente, formando um mosaico de formações florestais, savânicas e campestres. Nos fundos de vale e encostas mais baixas são comuns a presença de formações de Floresta Estacional Semidecidual, sendo as encostas mais altas e topos de morro ocupados por formações de Cerrado, como cerrado sentido restrito, campo cerrado, campo sujo, campo limpo e campos rupestres (IBGE, 2012). Neste contexto, é comum o avanço de uma tipologia sobre a outra, sendo observada a ocorrência de espécies características de uma tipologia no interior da outra.

Na área do empreendimento são localizadas as fitofisionomias de Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (Matas Ciliares) no fundo do vale e vegetação de Floresta Estacional Semidecidual Montana nas encostas com relevo mais brando. A presença desta última formação encontra-se, na área prevista para implantação do empreendimento, em apenas um pequeno fragmento, tendo sido o restante da área substituído por áreas de pastagem, as quais apresentam solo com cobertura vegetal de gramíneas invasoras, principalmente, *Brachiaria* sp. (Braquiária) e indivíduos arbóreos isolados.

No estudo apresentado as áreas florestais foram classificadas de acordo com a divisão e localização e serão descritas a seguir como áreas 1, 2, 3, 4 e 5, conforme amostrado na figura 02 abaixo.

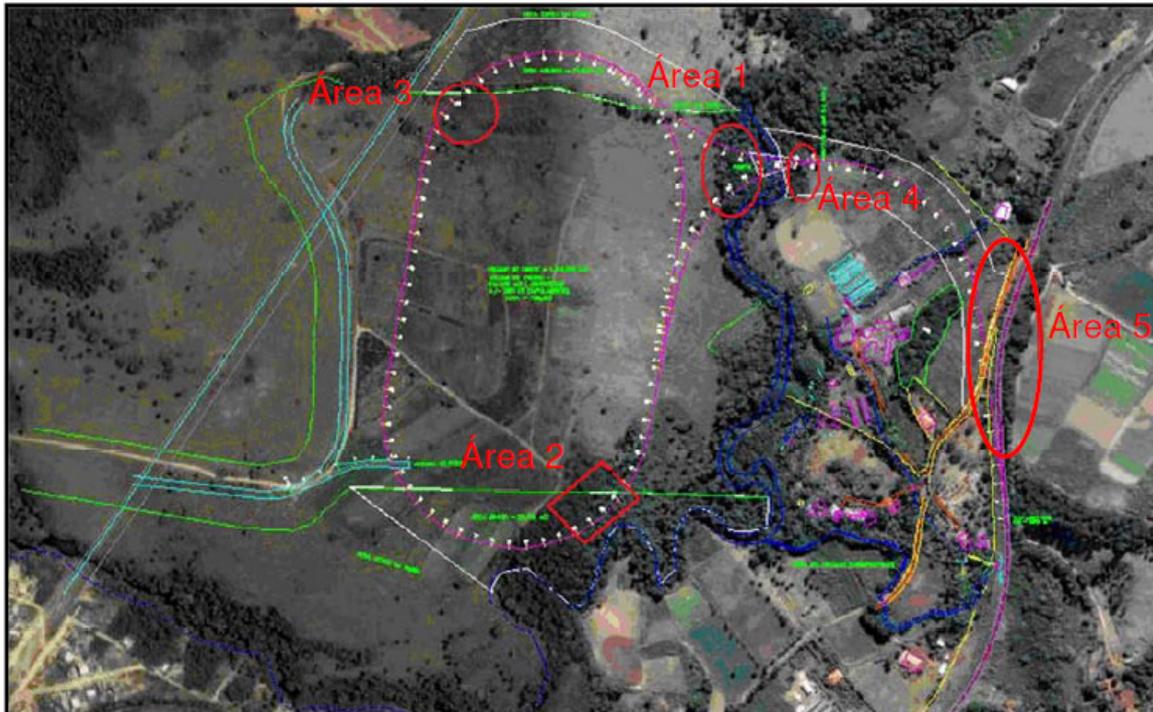


Figura 02 - Desenho ilustrativo da pêra ferroviária, sob imagem de satélite, com destaque das áreas a sofrerem intervenção.

Fonte: Recta, 2010.

As áreas 1, 2 e 4 correspondem à formação de Floresta Estacional Semidecidual Aluvial (Mata Ciliar) em estágio médio de regeneração e a área 3, corresponde à formação de Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração; e a área 5 cortina arbórea com espécies nativas remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual.

### ÁREA 1

A área 1 corresponde à parte de fragmento floresta secundária classificada como Floresta Estacional Semidecidual Aluvial em estágio médio de regeneração. A vegetação apresenta estratificação bem definida, com a formação dois estratos dossel e sub-bosque. O dossel apresenta-se contínuo com altura entre 7 e 12 m. Há a ocorrência eventual de indivíduos emergentes, pertencentes principalmente à espécie *Acrocomia aculeata* (macaúba).

Parte do fragmento encontra-se localizada no interior do leito maior do rio, a qual apresenta sub-bosque mais degradado e pisoteado pelo gado. A parte do fragmento que se encontra fora do leito do rio, mas à sua margem, apresenta camada de serapilheira mais espessa e sub-bosque mais preservado. A vegetação apresenta DAP médio variando entre 10 e 20 cm. A serapilheira apresenta-se rala, podendo sofrer variações de acordo com a estação do ano. Há ocorrência, sem abundância, de cipós e trepadeiras, principalmente, lenhosas. Foi observada também a presença de epífitas. No interior do fragmento foram detectados indivíduos da cactácea *Epiphyllum* sp., junto ao tronco dos indivíduos de macaúba (*Acrocomia aculeata*). Na borda do fragmento foram observadas outras espécies de plantas epífitas pertencentes às famílias Bromeliaceae e Orchidaceae.

### ÁREA 2

A área 2 corresponde à parte de fragmento floresta secundária denominada de Floresta Estacional Semidecidual Aluvial em estágio médio de regeneração localizado próximo à margem do rio. A vegetação apresenta estratificação bem definida, com a formação dois estratos dossel e subbosque. O dossel apresenta-



se contínuo com altura entre 7 e 11 m. Há a ocorrência eventual de indivíduos emergentes, pertencentes principalmente à espécie *Acrocomia aculeata* (macaúba), com altura média entre 14 e 16 m. A vegetação apresenta DAP médio variando entre 10 e 20 cm.

O sub-bosque apresenta-se bastante degradado devido ao pisoteamento pelo gado. Foram encontrados sinais de sua presença em toda a área, tais como a presença frequente de suas fezes e marcas de pata em locais com presença de solo mais úmido. A serapilheira encontra-se presente e forma uma camada estreita de material em decomposição, podendo variar de acordo com a estação do ano. O solo apresenta-se bastante pedregoso nas áreas com maior declividade e bastante úmido e com maior quantidade de matéria orgânica nas áreas com relevo mais suave. Na área há a ocorrência de cipós e trepadeiras, principalmente lenhosos, sem a formação de emaranhados.

Foi observada também a presença de epífitas. No interior do fragmento foram detectados indivíduos da cactácea *Epiphyllum* sp., junto ao tronco dos indivíduos de macaúba (*Acrocomia aculeata*) e indivíduos da orquídea *Catasetum* sp. em outras espécies arbóreas.

### ÁREA 3

A área 3, consiste de uma formação florestal secundária denominada Floresta Estacional Semidecidual em estágio inicial de regeneração. O fragmento localiza-se à encosta do morro em terreno com maior declividade. O fragmento não apresenta estratificação bem definida, sendo o dossel descontínuo e aberto. Os indivíduos arbóreos apresentam altura entre 4 e 7 m.

O sub-bosque encontra-se emaranhado com a presença de diversas espécies arbóreas em regeneração além de espécies arbustivas e herbáceas. A presença de cipós e trepadeiras, lenhosos e, principalmente, herbáceos é marcante para este ambiente. A serapilheira encontra-se presente e formando uma camada relativamente espessa. Não foi detectada a presença de epífitas na referida área de estudo.

### ÁREA 4

A área 4 corresponde à parte de fragmento floresta secundária denominada de Floresta Estacional Semidecidual Aluvial em estágio médio de regeneração. O fragmento localiza-se às margens do rio, entretanto, em porção estreita. Na área ocorre a presença de bambu.

O fragmento apresenta estratificação bem definida, com a formação de dois estratos, dossel e sub-bosque. Entretanto, o dossel com altura média de, aproximadamente, 10 m apresenta-se descontínuo pela ocorrência de diversos indivíduos com a copa quebrada. Não há a ocorrência de indivíduos emergentes. A vegetação arbórea apresenta poucos indivíduos, entretanto de grande porte. O DAP médio variando entre 15 e 30 cm. O sub-bosque deste fragmento também encontra-se degradado, sendo detectada a presença de gado no interior do fragmento. A serapilheira apresenta-se como uma camada mais espessa, ocorrendo maior acúmulo de material em decomposição, entretanto, podendo sofrer variações de acordo com a estação do ano. Há ocorrência, sem abundância, de cipós e trepadeiras, herbáceas e lenhosas, em grande abundância, configurando-se como infestantes em alguns locais. Não foram observadas a presença de indivíduos de plantas epífitas na área 4.

### ÁREA 5

A área 5 compreende um fragmento que apresenta-se como uma linha de árvores localizadas ao lado da linha de ferro em um barranco com, aproximadamente, 10 m de altura. Consistindo de cortina arbórea com árvores nativas remanescentes de Floresta Estacional Semidecidual. Apresenta indivíduos arbóreos com altura média entre 10 e 15 m e DAP médio entre maior que 20 cm. A serapilheira é ausente e o sub-bosque é ralo devido à inclinação do terreno. Nesta área não foi possível a realização do censo florestal devido à falta de acesso à mesma e aos riscos existentes pela inclinação e altura do terreno.



## Fauna

O levantamento da fauna foi realizado mediante dados secundários e primários através de entrevistas com moradores vizinhos e através de vestígios ou visualização, nos locais visitados.

Segundo dados dos estudos apresentados, para a mastofauna foram listadas as seguintes espécies contidas no quadro abaixo.

NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Esquilo	<i>Sciurus ingrami</i>	Sciuridae
Paca	<i>Agouti paca</i>	Hydrochoeridae
Mico	<i>Cebus sp</i>	Cebidae
Tatu Galinha	<i>Dosypus sp</i>	Dosypodidae
Tatu Peba	<i>Dosypus unicinctu</i>	Dosypodidae
Gambá	<i>Didelphis sp</i>	Didelphidae
Rato do mato	<i>Bolomys sp</i>	Cricetidae
Coelho do mato	<i>Sylvilagus spp</i>	Leporidae
Gato do mato	<i>Felis sp</i>	Felídeos
Preá	<i>Cavia aperea</i>	Caviideo
Moco	<i>Kerodon rupestris</i>	Caviideos
Jaguaririca	<i>Felis pardalis</i>	Felídeo
Veado campeiro	<i>Ozotocerus bezoarticus</i>	Cervídeos

Dentre as espécies listadas, somente a *Felis pardalis* (jaguaririca) encontra-se na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção. Entretanto, a presença dessa espécie na área não pode ser confirmada através de dados primários.

Com relação à avifauna, no contexto original, foram catalogadas espécies adaptadas em áreas abertas e espécies de grande plasticidade denominado "efeito de borda" tais como os bem-te-vi.

No extrato herbáceo, foram listadas aves generalistas e comuns como pássaro-preto e sabiá-do-campo. Nas matas propriamente ditas, tem-se o registro das espécies denominadas de Choca-da-mata, soldadinho e uma grande quantidade de urubus.

Segue abaixo a listagem das espécies de possível ocorrência na área do empreendimento, segundo os dados apresentados nos estudos.



NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Tiziu	<i>Volatinia jacarina</i>	Fringillidae
Anum preto	<i>Crotophaga ani</i>	Cuculídeo
Garça-branca-pequena	<i>Egratta thula</i>	Ardeidae
Juriti	<i>Zenaida auriculata</i>	Turdidae
Urubu comum	<i>Corayyps atratu</i>	Cathartidae
Inhambu-chitã	<i>Crypturellus tataupa</i>	Tinamídeos
Pardal	<i>Passer domesticus</i>	Ploceidae
Tico-tico	<i>Zonotrichia SP</i>	Fringillidae
João-de-barro	<i>Funarius rufus</i>	Furnariidae
Bem-te-vi	<i>Pitngu sulphuratu</i>	Tyrannidae
Rolinha	<i>Columbrina talpacot</i>	Columbrie
Sanhaço conzento	<i>Thranpis sayaca</i>	Thraupidae
Coruja burqueira	<i>Spetyto cunicularia</i>	Stringidae

Gavião carrapateiro	<i>Milvago chimachina</i>	Falconidae
Pássaro preto	<i>Gnorimopsar chopi</i>	Icteriade
Anu preto	<i>Crotophaga ani</i>	Cuculidae
Pica-pau	<i>Picummus sp</i>	Picidae
Sabiá	<i>Tordus rifiventris</i>	Cerebideos
Andorinha de rio	<i>Tachycineta albiventer</i>	Hirundinideos
Seriema	<i>Cariacama cristata</i>	Cariamideos
Perdiz	<i>Rhynchotus rufescens</i>	Tnamideos
Gavião carijó	<i>Buteo magnirostris</i>	Accipitrideos
Fogo - pagou	<i>Carfadella aquamata</i>	Columbídeos

Segundo as listas oficiais consultadas, nenhuma das espécies de avifauna listadas acima se encontra em ameaça de extinção.

Quanto à herpetofauna, como a região apresenta-se provida de vários nichos tróficos e é situada dentro do percurso do ribeirão Sarzedo onde se alternam locais úmidos e secos pode-se descrever uma grande ocorrência de espécies típicas de ambientes abertos, adaptados a áreas antropizadas como em locais urbanos e poços de água bem como, algumas espécies sazonais.

Segue abaixo a listagem das espécies de possível ocorrência na área do empreendimento, segundo os dados apresentados nos estudos.



NOME VULGAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA
Cascavel	<i>Crotalius sp</i>	Viperidae
Calango	<i>Tropidurus sp</i>	Iguanidae
Cobra verde	<i>Philodryas olfersi</i>	Colubridae
Sapo comum	<i>Bufo cucifer</i>	Bufoidea
Perereca	<i>Hyla sp</i>	Hylidae

Segundo as listas oficiais consultadas, nenhuma das espécies de herpetofauna listadas acima se encontra em ameaça de extinção.

### 3.3. Meio Físico

#### Hidrologia

Referente à hidrologia local, o rio Paraopeba é o principal curso d'água que atravessa a região. O curso d'água que recebe os efluentes da drenagem pluvial é o ribeirão Sarzedo, afluente do rio Paraopeba. Vale ressaltar que o ribeirão Sarzedo é importante no contexto do projeto do Terminal de Cargas de Sarzedo, pois ele corre principalmente paralelamente ao Terminal e é atravessado pela linha férrea, que dá acesso à pêra ferroviária.

#### Geologia/Geomorfologia

A geologia local é constituída por afloramento de gnaisses, magmático e granitóides do embasamento cristalino. Referente a geomorfologia local do empreendimento, de acordo com os estudos apresentados, encontra-se no contato entre duas grandes unidades geomorfológicas: Quadrilátero Ferrífero e Depressão Sanfranciscana, esta, subdividida em Depressão Belo Horizonte, é representada por formas fluviais de dissecação.

#### Clima

Clima tropical, do tipo Cwa, mesotérmico úmido, de verão quente úmido e inverno seco, caracterizado por apresentar temperaturas médias anuais superiores à 21°C. A precipitação média anual é de 1.490 mm, podendo variar entre 1200 a 1500 mm. A umidade relativa do ar está entre a média de 64,15%, mínima de 53,5% e máxima de 74,8%.

#### Solos

Os solos mais comuns na área do empreendimento são latossolo vermelho nas áreas elevadas das colinas, e podzólico vermelho-amarelo nas áreas de forte dissecação, configurando vertentes ravinadas e vale encaixado.



### 3.4. Meio Socioeconômico

O município de Sarzedo foi criado em 21-12-1995 e está situado em uma das regiões de maior desenvolvimento da Região Metropolitana de Belo Horizonte. Sarzedo tem uma extensão territorial de 62,40 km<sup>2</sup> e possui limites com as cidades de Brumadinho, Mário Campos, Ibité e Betim. A cidade possui atualmente mais de 40 bairros. Além da sede, há seis povoados, Engenho Seco, Vila da Serra, Capão da Serra, Capão do Bálsamo, Lambari e Bom Jardim.

Segundo o Censo de IBGE, em 2000, Sarzedo tinha 17 274 habitantes nas áreas urbana e rural. Entre 1997 e 2006 o crescimento da população do município foi de aproximadamente 80%, com índice de crescimento anual de 5,01%.

Em 2000, Sarzedo contava com um numero de 2 830 trabalhadores no setor de serviços, 2015 na indústria, 885 no comércio de mercadorias e 478 no setor agropecuário. Vale ressaltar que o setor de mineração é o principal gerador de divisas, por meio da lavra e do beneficiamento de minério de ferro, cujo embarque se dá na plataforma da cidade com destino aos portos de Sepetiba – Rio de Janeiro e Tubarão – Espírito Santo.

Atualmente são mais de 170 empresas industriais, prestadoras de serviços e comércio que atuam na cidade, gerando divisas e empregos.

Quando se trata do setor primário, tem-se na agricultura o predomínio das lavouras de subsistência e horticultura. Quanto a pecuária, de acordo com IBGE-2002, o rebanho bovino do município totalizava 1557 cabeças, tendo 581 vacas ordenhadas para uma produção anual de 697 mil litros de leite. O efetivo de galináceo era de 7284 codornas para uma produção de 114 mil dúzias de ovos.

Em relação ao PIB o primeiro lugar é ocupado pela indústria, com 58% em 2002, seguida do setor de serviços com 40%, e por ultimo, o agropecuário com 2%. Tratando-se de receita e conforme dados da Secretaria do estado da Fazenda a arrecadação municipal em 2004 foi de R\$ 6.712.630,00, sendo que 82% deste total arrecadado com ICMS e 18% com outros impostos.

O município de Sarzedo conta com um total de 12 escolas, sendo 3 do ensino de pré-escolar, 7 do fundamental e 2 do ensino médio. Destes estabelecimentos 8 são da rede municipal e 4 estaduais. O corpo docente é constituído por 226 professores, 123 funcionários estaduais e 103 municipais.

No parâmetro saúde, Sarzedo possuía em Julho de 2003, 4 centros de saúde com 11 unidades de consultórios médicos e 2 odontológicos. Conforme categoria de procedimento, 90,7% dos atendimentos foi de assistência ambulatorial e 9,3% procedimento de atenção básica. A população ainda conta com o Hospital e Maternidade Franklin Landi, da rede privada, com atendimento ambulatorio e emergencial.

Com relação aos domicílios de Sarzedo, em 2001 havia 4419 domicílios particulares permanentes no município, sendo 2461 domiciliares, com coleta e lixo 40414 domicílios e 99,5 das residências eram servidas por energia elétrica.

Sarzedo conta com as agencias de correios e telégrafos (ECT), com a Companhia de Saneamento de Minas Gerais (COPASA), Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural (EMATER), Cartório de Registro de Títulos e Documentos, Defensoria Publica Municipal, Pelotão de Polícia Militar e Delegacia de Policia Civil.

Referente ao IDH (Índice de Desenvolvimento Humano) de Sarzedo, de acordo com os estudos apresentados cresceu 8,88% no período de 1991-2000, passando de 0,687 em 1991 para 0,748 em 2000. Segundo esta informação, podemos dizer que segunda a classificação do PNUD, o município esta entre as regiões consideradas de médio desenvolvimento humano.

A renda per capita média do município também cresceu. Houve um crescimento de 35,60% passando de R\$ 135,77 em 1991 para R\$ 184,11 em 2000.



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

A sub-bacia do ribeirão Sarzedo, a partir do ponto de intervenção do empreendimento possui uma área de 160 km<sup>2</sup> e atravessa os municípios de Betim, Sarzedo e Mário campos, onde deságua no rio Paraopeba. Segundo o Mapeamento de Qualidade das Águas realizado pelo IGAM, o ribeirão Sarzedo possui IQA Ruim ( $25 < IQA \leq 50$ ) e baixa contaminação por tóxicos. O enquadramento é Classe 2, segundo a DN COPAM 14/1995, Art 1º, trecho 56. Este mapeamento indicou também, que na estação BP086, próxima a foz do ribeirão no rio Paraopeba, existem quatro parâmetros que não atenderam ao limite legal da DN COPAM/CERH 01/2008: Coliformes Termotolerantes, Fósforo Total, Manganês Total e Oxigênio Dissolvido.

Para implantação do projeto, será necessário construir uma travessia, sobre o ribeirão Sarzedo, da linha férrea até a área interna da pêra ferroviária. Foram previstos, a retificação do canal do ribeirão, com a supressão de um meandro, aterro da várzea, conformação do terreno e uma ponte férrea. Para esta intervenção foi formalizado processo de outorga nº 9081/2010, para desvio de curso d'água. Esta canalização e desvio tem extensão de 350 metros. A duplicação da ponte existente no acesso principal ao empreendimento foi objeto de regularização ambiental pelo SISEMA.

A geomorfologia do canal natural do ribeirão Sarzedo apresenta alta sinuosidade e baixa declividade, conformando uma sucessão de meandros. O escoamento é lento, de baixa energia, com perda da capacidade de condução dos deflúvios, assoreamento de sua calha, a elevação significativa do nível d'água em eventos chuvosos e instabilidade de taludes.

Em 14 de dezembro de 2012, o Comitê da Bacia Hidrográfica do Rio Paraopeba-CBH Paraopeba, por meio da DN 030/2012, concedeu a Outorga para o "*Desvio de curso d'água para a Construção da Ponte Ferroviária do Terminal De Cargas de Sarzedo*".

#### 5. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Segundo mapa do IBGE, este empreendimento, está localizado no Bioma Mata Atlântica, porém, este ecossistema encontra-se totalmente antropizado e modificado nesta região devido às influencias sofridas, restando apenas pastos e fragmentos florestais esparsos. A vegetação predominante na área é de pastagem com indivíduos arbóreos isolados, apresentando também formações florestais, na fitofisionomia de Floresta estacional Semidecidual.

A área total do empreendimento é de aproximadamente 220.000 m<sup>2</sup>, incluindo área de estocagem e de carregamento do minério. Esta área possui um relevo pouco acidentado, mas será necessária a terraplanagem para nivelamento do terreno.

Para implantação do empreendimento supracitado será necessário a supressão de 346 indivíduos arbóreos isolados distribuídas em 71 espécies e 30 famílias e de 1,97 hectares de vegetação nativa, sendo 1 hectare de Floresta Estacional semidecidual em estágio inicial de regeneração e 0,97 hectares de Floresta Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, localizado em Área de Preservação Permanente (APP) do ribeirão Sarzedo.

Ressalta-se que essa intervenção em APP, será necessária para a construção da travessia da linha férrea da MRS Logística até a área interna da pêra ferroviária, a qual foi alvo de estudos de alternativa locacional, onde se concluiu que ao desviar o ribeirão do seu atual trajeto, na linha de entrada do terminal ferroviário, esta facilitará as obras (construindo uma única ponte) e também diminuirá o impacto sobre o mesmo, antes e durante a operação da pêra. Esse assunto encontra-se melhor descrito no item 4 este parecer que trata sobre a Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos.

A classificação dos estágios sucessionais dos fragmentos florestais foi realizada com base nos parâmetros dispostos na Resolução CONAMA Nº 392 de 2010, que define a vegetação primária e secundária de regeneração de Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais e na Deliberação Normativa COPAM Nº 73 de 08 de setembro de 2004, que dispõe sobre a Mata Atlântica no Estado de Minas Gerais, as normas de utilização da



vegetação nos seus domínios. Para a mensuração dos indivíduos arbóreos isolados a serem suprimidos, foi realizado o censo 100% em toda área de pastagem que sofrerá intervenção.

Segundo o levantamento realizado, foram identificadas as espécies, *Dalbergia nigra* (jacarandá da bahia) com 8 indivíduos mensurados e *Melanoxylon brauna* (braúna) com apenas 1 indivíduo mensurado, classificadas como ameaçadas de extinção, de acordo com a lista de espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção contida na Instrução Normativa MMA nº 6, de 23 de setembro de 2008. Além dessas espécies, foram identificados 14 exemplares das espécies *Handroanthus serratifolius* (ipê amarelo) e *Handroanthus ochraceus* (ipê amarelo do cerrado), enquadradas como imunes de corte segundo a Lei Estadual nº 20.308 de 27 de julho de 2012. A supressão destes espécimes será condicionada a compensação por plantio, conforme condicionante deste parecer. O artigo 2º, I, da Lei 9.743/88, alterada pela 20.308/12 permite a supressão do ipê, por se tratar de empreendimento de utilidade pública.

O empreendimento apresenta uma área total de pastagem com árvores isoladas de aproximadamente 20,00 ha. Desta forma, as áreas de pastagem apresentam um volume médio inferior a 5 m<sup>3</sup>/ha, o que equivale a cerca de 7 st/ha, resultando em um total de 97,81 m<sup>3</sup> e 146,71 st. Para os 1,97 ha que apresentam rendimento lenhoso significativo e que serão interferidos pelo empreendimento, o valor estimado de material lenhoso foi de 50,99m<sup>3</sup>/ha, resultando em um total de 62,5617m<sup>3</sup> (93,8425st). Dessa maneira, o total estimado de material lenhoso para toda área de intervenção da Pera Ferroviária é de 160,3717 m<sup>3</sup>.

Segundo informado pelo empreendedor, o material lenhoso resultante da supressão de vegetação para instalação do empreendimento, será doado integralmente para as comunidades locais do entorno do Terminal de Cargas de Sarzedo.

É importante destacar, que o empreendimento possui Decreto de Utilidade Pública, emitida pelo Governador de Minas Gerais em 11 de agosto de 2011, estando o mesmo amparado pela legislação para realizar a intervenção solicitada, a intervenção em APP e a supressão de fitofisionomias da Mata Atlântica e indivíduos isolados.

Ressalta-se que a área requerida para supressão não se enquadra em nenhuma das alíneas do Inciso I do Artigo 11 da Lei Federal 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica).

## 6. Reserva Legal

O empreendimento irá afetar as seguintes propriedades:

- **Matrícula 137.296:** área total de 4,5ha, denominada “Fazenda Gorduras”, zona rural, no município de Betim, registrada em 23 de Dezembro de 2009, na Comarca de Betim. Apresenta sua reserva legal devidamente averbada em uma área de 0,90ha, na matrícula nº 137.297.
- **Matrícula 137.505:** área total de 3,076ha, situado no lugar denominado “Gorduras”, zona rural, no município de Betim, registrada em 12 de Fevereiro de 2010, na Comarca de Betim.
- **Matrícula 137.034:** área total de 30,00ha, situado no lugar denominado “Gorduras, Limeiras e Bandeirinhas”, zona rural, no município de Betim, registrada em 11 de Novembro de 2009, na Comarca de Betim.
- **Matrícula 137.506:** área total de 10,0356ha, situado no lugar denominado “Sítio Gorduras”, zona rural, no município de Betim, registrada em 12 de Fevereiro de 2010, na Comarca de Betim.
- **Matrícula 23.644:** área total de 3,8ha, situado no lugar denominado “Retiro do Melgaço” e “Garcias”, zona rural, no município de Sarzedo, registrada em 06 de Dezembro de 2015, na Comarca de Ibitité.

A reserva legal das matrículas **137.505**, **137.034**, **137.506** e **23.644** encontram-se averbadas sobre forma de condomínio na matrícula 11.801, localizada em Bonfim, em um lugar denominado como terreno rural “Sítio Malícia”, com uma área total de 9,3688ha, não inferior a 20% do total da área do imóvel atendendo assim a legislação em vigor.



## 7. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

### • IMPACTOS AMBIENTAIS

Alterações do relevo remodelando a topografia original podem acarretar em impactos diretos como o transtorno visual e em impactos indiretos relacionados à: flora, fauna, estabilidade de solos e rochas e intervenção na rede de drenagem do local.

Para implantação da pêra ferroviária, diversos podem ser os impactos, tais como: turbidez da água e assoreamento do ribeirão Sarzedo (causados pelo carreamento de material, por intermédio das águas de chuva e vento, para o curso d'água).

A retificação é uma obra de engenharia realizada no sistema fluvial que envolve a direta modificação da calha do rio e desencadeia consideráveis impactos, no canal e na planície de inundação. O emprego desse processo de retificação do ribeirão exige permanente manutenção da capacidade do canal. Isso envolve dragagem, corte e/ou remoção das obstruções. Por sua vez, a frequência da dragagem requerida pelos canais é função do tipo granulométrico dos sedimentos, o que varia com o ambiente e a taxa de sedimentação.

Os impactos geomorfológicos que ocorrem no canal retificado mudam o padrão de drenagem, reduzindo o comprimento do canal, com a perda dos meandros; altera a forma do canal (aprofundamento e alargamento), diminui a rugosidade do leito e aumenta seu gradiente. A jusante do canal pode ser verificado um aumento da carga sólida e a erosão no canal pelos eventos torrenciais do regime.

Quanto ao aspecto social, podemos citar como impactos negativos o desconforto visual e acústico, incômodo da população com o aumento de poeira e de tráfego pesado nas estradas e vias do município afetado. Em contrapartida, o empreendimento gera empregos diretos e indiretos, arrecadação de impostos e melhorias de serviços.

**Geração de Ruídos e Poluição do ar:** Os efluentes atmosféricos que serão gerados no empreendimento são basicamente ruídos, material particulado e CO<sub>2</sub>, oriundos do tráfego de veículos e máquinas durante as obras de implantação, principalmente a terraplanagem.

Por tratar-se de terminal ferroviário de cargas, o ruído será gerado pela movimentação de vagões, máquinas, veículos de pequeno e médio porte e caminhões, além das operações de carga e descarga.

**Efluentes Líquidos:** A Pêra ferroviária irá gerar somente águas de serviço, utilizadas para aspersão das vias e controlar a poeira fugitiva. No entanto a estrutura de apoio, que será a portaria / balança, será uma fonte de emissão de efluente sanitário. Para o tratamento deste efluente, será instalado um sistema de fosse séptica, filtro anaeróbio e sumidouro na portaria para atender a demanda de esgoto gerada pelos funcionários naquele local, como mostra o Plano de Controle Ambiental. O refeitório, vestiários e escritórios, se localizam no terminal já existente, próximo ao novo empreendimento, e quando necessário, os funcionários se deslocarão.

A empresa não pretende implantar nova oficina de manutenção de máquinas, uma vez que na área do terminal de Sarzedo, essa infra-estrutura existe e atenderá também às necessidades da pêra ferroviária. Dessa forma, não será produzido efluente oleoso.

**Resíduos sólidos:** A área possui relevo pouco acidentado, mas será necessária a terraplanagem para nivelamento do terreno, sendo o volume estimado de escavação de 1.308.586 m<sup>3</sup> e o de aterramento é: Aterro corpo (empolado) = 1.119.400 m<sup>3</sup> e Aterro camada final (empolado) = 6.033 m<sup>3</sup>.

**Impactos Sobre o Meio Biótico:** Estão associados ao meio biótico, impactos do tipo: diminuição da biodiversidade das espécies, redução da área de ocupação da vegetação e conseqüente aumento da erodibilidade do solo e alteração na dinâmica de regeneração. Em se tratando da fauna, os impactos poderão ser relacionados à redução de suas fontes de alimentos, gerando uma modificação na cadeia alimentar, destruindo abrigos e nichos ecológicos, deslocando/afugentando a fauna terrestre.



## 8 • PROGRAMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

A seguir são apresentados os programas de controle ambiental constantes do PCA.

**Controle da poluição sonora:** controlar a velocidade do tráfego dos veículos (limitados a 40 km/h, diminuindo assim o ruído emitido); distribuir equipamentos de proteção individual – EPI aos funcionários; instalar janelas de vidros apropriados, que minimizam os ruídos bem como as poeiras; efetuar reparos no pavimento das estradas e vias de acesso ao empreendimento, minimizando o desgaste de peças dos veículos, para que estes produzam menos ruído.

**Controle da poluição hídrica:** Para o tratamento do esgoto sanitário, foi projetado sistema de fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro em dimensões adequadas à vazão diária estimada de 2800 litros, para 40 pessoas, de acordo com as normas da ABNT.

Referente ao monitoramento dos efluentes sanitários será incluído dois pontos de amostragem do despejo: o primeiro a montante do tanque séptico, e o segundo ponto, localizado a jusante do filtro anaeróbico, representando o esgoto tratado.

O efluente pluvial será direcionado para todo um sistema de drenagem, onde será direcionado até o decantador, visando reter o material arrastado pelas águas da chuva. Posteriormente, essa água que sobra da caixa de areia, depois de tratada será lançada em terreno natural.

**Controle de resíduos sólidos:** O lixo gerado no escritório, refeitório e sanitários (papel, plásticos e orgânicos), por ser pequena quantidade, são entregues ao caminhão da coleta pública.

**Controle poluição atmosférica:** Segundo o estudo apresentado pelo empreendedor, a única emissão de efluentes atmosféricos é a poeira proveniente da movimentação dos veículos e das operações de carga e descarga. Para minimizar esses impactos a empresa realizará aspersão de água com um caminhão pipa nas vias de acesso e nas pilhas de minério e a implantação de uma cortina arbórea para evitar a propagação da poeira para áreas vizinhas. Atendendo as condicionantes e a legislação vigente a empresa realiza monitoramento mensal em vários pontos críticos em relação à ocupação da vizinhança.

### Medidas para mitigar os impactos sobre o meio biótico

- Fazer resgate de epífitas, orquídeas, bromeliáceas, cactáceas dos indivíduos diretamente afetados pelo corte, e reinserção em habitat similar a área afetada;
- Uso de métodos de retirada de vegetação com o menor impacto possível ao solo e regiões vizinhas;
- Afetar apenas áreas pré-determinadas, sem causar prejuízos ao entorno.
- Conscientização dos funcionários para uma melhor manejo e conservação de áreas vegetadas;
- Recomposição da Mata Ciliar no trecho onde haverá retificação do Ribeirão Sarzedo, tendo o cuidado para que não haja interferência humana/animal;
- Melhoria da vegetação da Mata Ciliar existente, nos pontos que não haverá intervenção direta da instalação do empreendimento.

## 8. Programas e/ou Projetos

**Projeto Técnico de Recomposição da Flora – PTRF:** esse projeto tem como objetivo recuperar áreas de preservação permanente que sofrerão intervenção, bem como compensar na forma de recomposição áreas de vegetação nativa que serão suprimidas.

**Programa de Acompanhamento da Supressão Vegetal e Manejo da Fauna:** este programa tem objetivo de mitigar o impacto relacionado à supressão de vegetação nativa para implantação do empreendimento supracitado. Ações de acompanhamento das atividades de supressão da vegetação e o manejo de fauna,



contribuirão para facilitar a fuga dos indivíduos durante as atividades de supressão vegetal, auxiliando as espécies a se dispersarem para áreas adjacentes.

## 9. Compensações

### ***Compensação Ambiental***

O projeto Terminal de Cargas de Sarzedo interferirá em uma área de 22,00 ha, acarretando um aumento da erodibilidade do solo; emissão de sons e ruídos residuais; alteração da qualidade físico-química da água e do solo; afugentamento da fauna local; além da supressão de vegetação efetuada na instalação do empreendimento. Deste modo, a equipe de análise da SUPRAM CM entende que cabe a incidência da compensação ambiental em razão da existência de significativo impacto ambiental de modo que a compensação ambiental venha a incidir no empreendimento.

Dispõe o artigo 2º do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011, que, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão competente. Ressalta-se que no caso específico deste empreendimento foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental/RCA.

Considerando que foi identificada pela análise técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais e que o processo foi formalizado em 28-7-2010, antes da publicação do Decreto 45.629/2011, recomendamos a incidência da compensação ambiental, com fundamento no artigo 10 do decreto 45.629/2011, que afasta, nesta hipótese, a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para identificação de impactos significativos e fundamento de tal incidência.

### ***Compensação por supressão de vegetação em área de domínio do Bioma Mata Atlântica***

A área objeto da intervenção localiza-se dentro dos limites do bioma Mata Atlântica, de acordo com o mapa do IBGE, a que se refere a Lei Federal 11.428/06 e o Decreto Federal 6.660/08. Deste modo, sugere-se a aplicação do estabelecido no Art. 32, da Lei nº 11.428/2006:

*“A supressão de vegetação secundária em estágio avançado e médio de regeneração para fins de atividade minerárias será admitida mediante:*

*II – adoção de medida compensatória que inclua a recuperação de área equivalente à área do empreendimento, com as mesmas características ecológicas, na mesma bacia hidrográfica, independentemente do disposto no art. 36 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000”.*

### ***Compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados***

Para a implantação do empreendimento será necessária a supressão de 346 exemplares arbóreos nativos isolados. Desta forma, recomenda-se a cobrança da compensação nos termos da Deliberação Normativa 114/2008.

### ***Compensação por supressão de espécies da flora ameaçadas de extinção e imunes de corte***

Conforme o PUP apresentado pelo empreendedor foi identificado a presença de 14 indivíduos, das espécies *Handroanthus serratifolius* e *Handroanthus ochraceus*, conhecidas como ipê amarelo, considerada como imune de corte, segundo a lei estadual 9.743/1988, modificada pela Lei Estadual 20.308/2012. A supressão da mesma deverá ser compensada de acordo com o previsto na referida legislação, conforme condicionante deste parecer.



Também foi identificada a presença de duas espécies citadas como ameaçadas de extinção segundo a listagem da IN 06/2008, MMA: *Melanoxylon brauna* (braúna) com 1 indivíduo amostrado e *Dalbergia nigra* (jacarandá da Bahia) com 8 indivíduos amostrados. Sendo assim recomenda-se a compensação do plantio de 25 mudas por indivíduo suprimido.

De acordo com as informações complementares solicitadas, o cronograma de execução das obras é de 17 (dezesete) meses.

## 10. Controle Processual

O processo encontra-se formalizado com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a declaração emitida pela Prefeitura Municipal de Sarzedo, de que o local e o tipo de atividade estão de acordo com as leis e regulamentos administrativos do Município, fls. 12 do processo.

Os custos de análise do licenciamento foram devidamente quitados, bem como os emolumentos, conforme se comprova nos recibos acostados aos autos, fls. 13,14 e a certidão negativa de débito ambiental foi expedida pela Diretoria Operacional da SUPRAM CM dando conta da inexistência de débitos ambientais até aquela data, fls. 147 do processo.

O RCA e o PCA e demais estudos complementares, foram acompanhados das ARTs de seus elaboradores junto ao conselho de classe profissional.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi publicado em jornal de grande circulação o requerimento das Licenças: Prévia e de Instalação concomitantemente, fls. 146 do processo. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, fls. 148 do processo.

No que seja pertinente às intervenções ambientais, verifica-se a necessidade de intervenções em áreas de preservação permanente, além de supressão de vegetação nativa pertencente ao Bioma Mata Atlântica.

As áreas de preservação permanente são áreas especialmente protegidas por lei, revestidas ou não com cobertura vegetal, com função ambiental específica, de forma que sua supressão ou eventuais intervenções nas mesmas são autorizadas em caráter excepcional.

Tanto as legislações federal e a estadual, cuidaram de delimitar e disciplinar o tratamento específico dispensado às APPs, consoante se extrai da lei federal 12.651/12, artigo 8º e lei estadual 20.922/13, art. 12.

Sem embargos da possibilidade de aplicação da normativa federal à presente análise, citamos as disposições do instrumento estadual *in casu*:

Dando contornos à matéria, estabeleceu a lei estadual nº 20.922/2013:

*Art. 12 – A intervenção em APP poderá ser autorizada pelo órgão ambiental competente em casos de utilidade pública, interesse social ou atividades eventuais ou de baixo impacto ambiental, desde que devidamente caracterizados e motivados em procedimento administrativo próprio.*

Em se tratando de atividade declarada como de utilidade pública, não há dúvidas de que as intervenções em APP solicitadas encontram amparo jurídico no Decreto de 11 de agosto de 2011, que declara de utilidade pública a obra de infraestrutura da “pêra ferroviária” do Terminal de Cargas Sarzedo Ltda, destinada ao serviço público de transporte, nos municípios de Sarzedo e Betim, nos termos da legislação em vigor.

Conforme demonstrado no capítulo 5 deste parecer, da área total de intervenção ambiental, será necessária a supressão de 1,97 hectares de vegetação nativa, sendo 1 hectare de Floresta Estacional semidecidual em



estágio inicial de regeneração e 0,97 hectares de Florestal Estacional Semidecidual em estágio médio de regeneração, localizado em Área de Preservação Permanente (APP) do ribeirão Sarzedo.

Como sabido, a Lei Federal nº 11.428, de 22 de Dezembro de 2006, dispôs sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.

Sinteticamente, a partir da leitura dos dispositivos do referido diploma normativo, poderíamos citar as situações excepcionais que autorizariam o corte ou supressão de vegetação primária ou secundária em seus diversos estágios sucessionais, senão vejamos: (i) corte ou supressão de vegetação primária e secundária em estágio avançado de regeneração somente nas hipóteses de utilidade pública, mediante autorização do órgão ambiental competente, com anuência prévia federal ou municipal, quando cabível (ii) corte ou supressão de vegetação secundária em estágio médio de regeneração nas hipóteses de utilidade pública ou interesse social, e, quando em área urbana, por intermédio de autorização municipal, com anuência prévia do órgão ambiental estadual (iii) corte, supressão e exploração de vegetação secundária em estágio inicial de regeneração mediante autorização do órgão ambiental estadual (iv) supressão em áreas urbanas e regiões metropolitanas (v) supressão atrelada à atividades minerárias.

Percebe-se, portanto, quais são as hipóteses legais que permitem a intervenção ambiental em vegetação do Bioma Mata Atlântica, amoldando-se a situação posta nos presentes autos de licenciamento às disposições do item ii supra.

Contudo, tratando-se de supressão de vegetação em estágio médio de regeneração, necessário, segundo art. 14 c/c art. 3º, VII, "b" daquela lei, declaração de utilidade pública que, como já mencionado, foi juntada aos autos.

Trata-se de empreendimento classe 3 (três), a análise técnica conclui pela concessão das licenças prévia e de instalação concomitantemente, com validade de 6 (seis) anos, considerando os Anexos deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento nos termos do parecer técnico.



## 11. Conclusão

Face ao exposto, e com base na análise do Relatório de Controle Ambiental/Plano de Controle Ambiental-RCA/PÇA, das vistorias realizadas na área do empreendimento, e, sobretudo, na análise das informações complementares relativas às alternativas locacionais, retificação de curso d'água (outorga), recomendamos à URC Rio Paraopeba do COPAM o deferimento do pedido de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação, para a implantação de um novo pátio do Terminal Minérios e a construção de uma Pêra ferroviária, solicitado pela empresa Terminal de Cargas de Sarzedo, pelo prazo de 6 (seis) anos, acompanhado das condicionantes expressas no Anexo I deste parecer.

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 CM, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental CM, 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 e de Instalação (LP+LI) do Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda.

**Anexo III.** Autorização para Intervenção Ambiental.



## ANEXO I

### Condicionantes para Licença Prévia e de Instalação (LP+LI) do Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda.

<b>Empreendedor:</b> Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda <b>Empreendimento:</b> Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda <b>CNPJ:</b> 07. 695.967/0001-84 <b>Município:</b> Sarzedo <b>Processo:</b> Nº 23061/2005/006/2010 <b>Atividade(s):</b> Terminal de Minérios e Ferrovia (Pêra Ferroviária) <b>Código(s) DN 74/04:</b> E-01-14-7 e E-01-04-1 <b>Validade:</b> 6 (seis) anos		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
1	Apresentar relatório semestral de execução das obras e da adoção das medidas mitigadoras e de controle ambiental, em consonância ao PCA apresentado.	180 (cento e oitenta) dias após o início das obras
2	Apresentar a SUPRAM CM uma proposta para o cumprimento da compensação prevista na Lei da Mata Atlântica 11.428/2006, conforme orientação da Portaria do IEF nº 99, de 04 de julho de 2013.	Antes do início das intervenções ambientais
3	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de Compensação Ambiental, em consonância à Portaria do IEF nº 55, de 23 de abril de 2012. Apresentar a Supram CM a comprovação deste protocolo.	Até 60 (sessenta) dias a partir da data da concessão desta licença
4	Apresentar a SUPRAM CM uma proposta para o cumprimento da compensação por supressão de indivíduos arbóreos isolados (346 espécimes) conforme orientação da Deliberação Normativa COPAM nº 114, de 10 de abril de 2008	Antes do início das intervenções ambientais.
5	Apresentar à SUPRAM CM Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), contemplando proposta de plantio compensatório dos exemplares da flora ameaçados de extinção suprimidos para a implantação do empreendimento, a ser aprovado pela SUPRAM CM, e com implementação no período chuvoso subsequente.	Até 60 (sessenta) dias da data de concessão desta licença
6	Apresentar à SUPRAM CM, 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 de 27 de julho de 2012.	Até 60 (sessenta) dias da data de concessão desta licença
7	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico-fotográfico, com periodicidade anual, do plantio compensatório dos exemplares da flora ameaçados de extinção, suprimidos para a implantação do empreendimento, com duração de 5 anos.	Durante 5 anos a contar do início da implantação do projeto
8	Apresentar à SUPRAM CM relatório técnico anual consolidado do acompanhamento das atividades do Plano de Acompanhamento de Supressão Vegetal e Manejo da Fauna, conforme disposto no Plano de Controle Ambiental, acompanhado de ART do responsável bem como da Licença para Captura, coleta e Transporte de animais silvestres emitida pelo órgão responsável.	Anualmente, e enquanto durarem as atividades de supressão de vegetação.

\* 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 III DO PARECER ÚNICO

<b>Empreendedor:</b> Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda
<b>Empreendimento:</b> Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda
<b>CNPJ:</b> 07.695.967/0001-84
<b>Municípios:</b> Sarzedo
<b>Atividade(s):</b> Terminal de Minério e Ferrovia (Pêra Ferroviária)
<b>Código(s) DN 74/04:</b> E-01-14-7 e E-01-04-1
<b>Processo:</b> 23061/2005/006/2010
<b>Validade:</b> 6 anos

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PROCESSO

Tipo de Requerimento de Intervenção Ambiental	Número do Processo	Data da Formalização	Unidade do SISEMA Responsável processo
1.1 Integrado a processo de Licenciamento Ambiental	23061/2005/006/2010	28/07/2010	SUPRAM CM
1.2 Integrado a processo de APEF	03964/2010	28/07/2010	SUPRAM CM
1.3 Não integrado a processo de Lic. Ambiental ou AAF			

#### 2. IDENTIFICAÇÃO DO RESPONSÁVEL PELA INTERVENÇÃO AMBIENTAL

2.1 Nome: Terminal de Cargas de Sarzedo Ltda	2.2 CPF/CNPJ: 07.695.967/0001-84	
2.3 Endereço: Sítio São Judas Tadeu, casa 2	2.4 Bairro: Jardim Anchieta	
2.5 Município: Sarzedo	2.6 UF: MG	2.7 CEP:
2.8 Telefone(s): (31) 3577-8363	2.9 e-mail:	

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DO PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL

3.1 Nome: O mesmo.	3.2 CPF/CNPJ:	
3.3 Endereço:	3.4 Bairro:	
3.5 Município: Belo Horizonte	3.6 UF: MG	3.7 CEP:
3.8 Telefone(s):	3.9 e-mail:	

#### 4. IDENTIFICAÇÃO E LOCALIZAÇÃO DO IMÓVEL

4.1 Denominação: Gorduras, Limeira e Bandeirinhas	4.2 Área total (ha): 51,34
4.3 Município/Distrito: Betim e Sarzedo	4.4 INCRA (CCIR):426.024.006.432-0
4.5 Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 137.034, 137.505, 137.296 e 137.506 e 23.644 Livro: 1-H, 1-I, 2 Folha: Comarca: Betim e Ibirité	
4.6 Nº. registro da Posse no Cartório de Notas: Livro: Folha: Comarca:	
4.7 Coordenada Plana (UTM)	X(6): Datum: SAD 69
	Y(7): Fuso: 23

#### 5. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL DO IMÓVEL

5.1 Bacia hidrográfica: Rio São Francisco		
5.2. Sub-bacia ou microbacia hidrográfica: Rio Paraopeba		
<b>5.3 Bioma/ Transição entre biomas onde está inserido o imóvel</b>		<b>Área (ha)</b>
	5.8.1 Caatinga	
	5.8.2 Cerrado	
	5.8.3 Mata Atlântica	
	5.8.4 Ecótono (especificar): Cerrado e Mata Atlântica	51,34
	<b>5.8.5 Total</b>	<b>51,34</b>
<b>5.4 Uso do solo do imóvel</b>		<b>Área (ha)</b>
5.4.1 Área com cobertura vegetal nativa	5.9.1.1 Sem exploração econômica	
	5.9.1.2 Com exploração sustentável através de Manejo	
5.4.2 Área com uso alternativo	5.9.2.1 Agricultura	
	5.9.2.2 Pecuária	
	5.9.2.3 Silvicultura Eucalipto	



	5.9.2.4 Silvicultura Pinus	
	5.9.2.5 Silvicultura Outros	
	5.9.2.6 Mineração	
	5.9.2.7 Assentamento	
	5.9.2.8 Infra-estrutura	
	5.9.2.9 Outros	
5.4.3. Área já desmatada, porém abandonada, subutilizada ou utilizada de forma inadequada, segundo vocação e capacidade de suporte do solo.		
<b>5.4.4 Total</b>		

<b>5.5 Regularização da Reserva Legal – RL</b>		
5.5.1 Área de RL desonerada (ha): 0,90+ 8,088	5.10.1.2 Data da averbação: 30/12/09 e 25/02/2011	
<b>5.5.2.3 Total</b>		<b>9,588</b>
5.5.3. Matrícula no Cartório Registro de Imóveis: 137.296 ,11.801 e 23.644 Livro: 1-H Folha: 02 Comarca: Betim e Bonfim		
5.5.4. Bacia Hidrográfica: São Francisco	5.5.5 Sub-bacia ou Microbacia: Rio Paraopeba	
5.5.6 Bioma: Ecótone	5.5.7 Fisionomia: FESD	

#### 6. INTERVENÇÃO AMBIENTAL REQUERIDA E PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

6.1 Tipo de Intervenção	Quantidade		unid
	Requerida	Passível de Aprovação	
6.1.1 Supressão da cobertura vegetal nativa com destoca	1,0	1,0	ha
6.1.2 Supressão da cobertura vegetal nativa sem destoca			ha
6.1.3 Intervenção em APP com supressão de vegetação nativa	0,97	0,97	ha
6.1.4 Intervenção em APP sem supressão de vegetação nativa			ha
6.1.5 Destoca em área de vegetação nativa			ha
6.1.6 Limpeza de área, com aproveitamento econômico do material lenhoso.			ha
6.1.7 Corte árvores isoladas em meio rural (especificado no item 12)	346	346	un
6.1.8 Coleta/Extração de plantas (especificado no item 12)			un
6.1.9 Coleta/Extração produtos da flora nativa (especificado no item 12)			kg
6.1.10 Manejo Sustentável de Vegetação Nativa			ha
6.1.11 Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP			ha
6.1.12 Regularização de Reserva Legal	Demarcação e Averbação ou Registro		ha
	Relocação		ha
	Recomposição		ha
	Compensação		ha
	Desoneração		ha

#### 7. COBERTURA VEGETAL NATIVA DA ÁREA PASSÍVEL DE APROVAÇÃO

<b>7.1 Bioma/Transição entre biomas</b>	<b>Área (ha)</b>
7.1.1 Caatinga	
7.1.2 Cerrado	
7.1.3 Mata Atlântica	
7.1.4 Ecótono (especificar) Cerrado e Mata Atlântica	1,97
<b>7.1.5 Total</b>	

#### 8. PLANO DE UTILIZAÇÃO PRETENDIDA

8.1 Uso proposto	Especificação	Área (ha)
8.1.1 Agricultura		
8.1.2 Pecuária		
8.1.3 Silvicultura Eucalipto		
8.1.4 Silvicultura Pinus		
8.1.5 Silvicultura Outros		
8.1.6 Mineração	Terminal de Cargas e Pêra Ferroviária	22,00
8.1.7 Assentamento		



8.1.8 Infra-estrutura		
8.1.9 Manejo Sustentável da Vegetação Nativa		
8.1.10 Outro		

**9. DO PRODUTO OU SUBPRODUTO FLORESTAL/VEGETAL PASSÍVEL DE APROVAÇÃO**

<b>9.1 Produto/Subproduto</b>	<b>Especificação</b>	<b>Qtde</b>	<b>Unidade</b>
9.1.1 Lenha	Doação (nativa)	160,3717	m <sup>3</sup>
9.1.2 Carvão			
9.1.3 Torete			
9.1.4 Madeira em tora			
9.1.5 Dormentes/ Achas/Mourões/Postes			
9.1.6 Flores/ Folhas/ Frutos/ Casca/Raízes			
9.1.7 Outros			m <sup>3</sup>

**10. PARECER TÉCNICO, MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS FLORESTAIS.**

**11. RESPONSÁVEIS PELO PARECER TÉCNICO.**

Flora Misaki Rodrigues  
MASP: 1274271-4