



**PARECER ÚNICO Nº 065/2018 (SIAM nº 0262729/2018)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 00043/1993/016/2017	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo DEFERIMENTO
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação – LO		<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos

<b>PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:</b> EX. Outorga: EX. Não se aplica – Área Urbana – Cidade Industrial	<b>PA COPAM:</b> Não se aplica	<b>SITUAÇÃO:</b> Concessionária local: COPASA
--	-----------------------------------	--

<b>EMPREENDEDOR:</b> GE Transportes Ferroviários S/A.	<b>CNPJ:</b> 02.167.325/0001-99	
<b>EMPREENDIMENTO:</b> GE Transportes Ferroviários S/A.	<b>CNPJ:</b> 02.167.325/0001-99	
<b>MUNICÍPIO:</b> Contagem/MG	<b>ZONA:</b> Urbana	
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):</b> LAT/Y 19°57'01,4" LONG/X 44°01'06,4"		
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b> <input checked="" type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input type="checkbox"/> NÃO		
<b>NOME:</b> Parque Municipal Ecológico Pedro Machado – anuência anexa aos autos da LP+LI - Ofício nº 292/2013 emitido pela Prefeitura de Belo Horizonte, por meio da Fundação de Parques Municipais.		
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco	<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio das Velhas	
<b>UPGRH:</b>	<b>SUB-BACIA:</b> Córrego do Ferrugem	
<b>CÓDIGO:</b> B-09-02-4	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b> Construção, montagem e reparação de veículos ferroviários	<b>CLASSE:</b> 6
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Eleomar Martins do Carmo – Gerente de saúde, segurança e Meio ambiente Bernardo Faccion Gomes – Engenheiro Ambiental		<b>REGISTRO:</b> CREA nº 170.226/D
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> AF nº 50.165/2017		<b>DATA:</b> 08/06/2017

<b>EQUIPE INTERDISCIPLINAR</b>	<b>MATRÍCULA</b>	<b>ASSINATURA</b>
Laércio Capanema Marques – Gestor	1.148.544-8	
Priscilla Martins Ferreira	1.367.157-3	
Maria Luisa Ribeiro Teixeira Baptista	1.363.981-0	
De acordo: Liana Notari Pasqualini Diretora Regional de Regularização Ambiental Supram CM	1.312.408-6	
De acordo: Philippe Jacob de Castro Sales Diretor de Controle Processual	1.365.493-4	



## **1. INTRODUÇÃO**

A empresa GE Transporte Ferroviário S.A. está localizada na Avenida General David Sarnoff, nº 4600, no Município de Contagem/MG, e possui o Certificado Licença de Operação nº 180/2009 para atividade de *construção, montagem e reparação de veículos ferroviários* em processo de revalidação junto à SUPRAM CM via processo administrativo PA nº 00043/1993/015/2015.

O presente parecer abrange a ampliação da atividade atual, *B-09-02-4- Construção, montagem e reparação de veículos ferroviários*, envolvendo a implantação de uma nova atividade correspondente a uma etapa do fluxograma do processo produtivo, montagem de painéis, *B-08-06-0 Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática*, e a criação da célula de teste, *B-07-04-8 Fabricação e/ou montagem e/ou teste de motores de combustão*.

De acordo com o art. 10 da Deliberação Normativa n.º 74/2004, o custo de análise do processo foi baseado no código de maior classe, aplicando-se, neste caso, o código B-07-04-8, que foi caracterizado pelo porte grande e potencial poluidor grande, sendo classe 6.

Para subsidiar a análise de tal processo foram apresentados a esta Superintendência relatório de cumprimento das condicionantes da LP+LI – certificado nº 79/2013, válido até 28/05/2019, elaborado por Eleomar Martins do Carmo – Gerente de Saúde, Segurança e Meio Ambiente.

A vistoria realizada no local ocorreu em 08/06/2017, tendo sido lavrado o Auto de Fiscalização nº 50165/2017, em que foi registrado que a empresa encontra-se apta a entrar em operação.

Destaca-se que foi emitida, em 22/06/2017, a Autorização Provisória de Operação – APO embasada pelo §2º, ART. 9º, do DECRETO 44.844/2008, cadastrada no SIAM via protocolo 0688271/2017.

Cabe ressaltar que o empreendedor protocolou em 04/04/2018 sob nº 0258489/2018 ofício informando sobre o interesse da empresa em dar continuidade às análises do processo de LO no formato proposto pela DN COPAM nº 74/2004.

## **2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

A GE está implantada em uma área útil de 4.4 ha para execução das atividades da GE Disjuntores e GE Transportes. Em relação à GE Transportes, objeto deste licenciamento, a empresa atua em três turnos, totalizando 24 horas de trabalho/dia. Durante a adequação das novas instalações, o empreendimento contou com 775 colaboradores efetivos e 230 terceirizados.

A energia utilizada na empresa é fornecida pela Companhia Energética de Minas Gerais – CEMIG, cujo consumo médio mensal aproximado é de 168.669 KWh/mês. Além disso, a empresa utiliza o gás natural fornecido pela GASMIG.

A água utilizada no empreendimento é fornecida pela COPASA, cujo consumo médio mensal é da ordem de 1.939 m<sup>3</sup>. A utilização do recurso é atribuída ao consumo humano, processo produtivo e à irrigação (jardinagem).

A ampliação/adequação do espaço físico do empreendimento, objeto deste licenciamento, implicou no aumento da capacidade operacional para 150 locomotivas/ano, manutenção e reforma de 80 locomotivas/ano, fabricação e reforma de 700 motores rotativos/ano e reforma de 50 equipamentos Off-Highway Vehicle - OHV/ano.

As instalações atuais da GE Transportes estão caracterizadas na listagem a seguir:



Existe um ramal interligado ao ramal principal da Rede Ferroviária que permite o acesso de composições à área interna. Este ramal interno possui várias bifurcações que permitem o acesso das locomotivas aos diversos galpões existentes no terreno;

A Portaria 1 com acesso pela Av. Cardeal Eugênio Pacelli atende exclusivamente a GE Transportes;

A Portaria 2 com acesso pela Av. David Sarnoff atende a ambas as unidades,

A Portaria 3 com entrada pela Av. David Sarnoff junto ao muro divisório com a empresa Telhanorte é de uso exclusivo da GE Disjuntores;

Existem 9 vagas de estacionamento interno para veículos de carga com as dimensões de 17,00 x 3,50 m e uma vaga com dimensões de 8,20 x 3,20 m ao lado da Cozinha do Restaurante;

Os estacionamentos internos contam com 4 vagas específicas para Portadores de Deficiências com dimensões de 4,50 x 3,50m, demarcadas;

As vagas para veículos de passeio de funcionários ou visitantes perfazem 265 vagas nos diversos estacionamentos distribuídos pelo terreno;

Existem 03 Subestações de energia da CEMIG, assim localizadas: Subestação 1 - ao lado do Ambulatório Médico, Subestação 2 - defronte ao Prédio Administrativo e Subestação 3 - ao lado do Jateamento;

A Central de Entrada de Gás Natural de fornecimento da GASMIG está localizada ao lado da Portaria 1 junto ao muro divisório com a via férrea;

Em relação a este licenciamento ambiental foram realizadas às adequações/construções:

- Foram construídas 5 (cinco) novas caixas de captação distribuídas pelo terreno de modo a promover a retenção das águas de chuva nos momentos de “pico” das precipitações. Estas caixas reservarão no total 100 m<sup>3</sup> de águas que serão posteriormente utilizadas, sem qualquer tratamento, para a limpeza de pisos e rega de jardins.

Também foram executadas as seguintes obras:

- Ampliação da Portaria 1;
- Reforma da Portaria 2;
- Construção do Galpão de acabamento;
- Construção do Galpão de preparação de pintura e;
- Construção do galpão de peritagem onde serão executadas as seguintes atividades: lavador de locomotivas, desmontagem do motor Diesel, desmontagem de rotativos e o depósito de impregnados;
- A Central de recebimento de gás foi transferida para junto do muro da Rede Ferroviária;
- Modificação da cobertura da área de inspeção de locomotiva;
- Construção de docas e nova cobertura na área de recebimento de materiais;
- Ampliação do almoxarifado utilizando a área atual do depósito de gases e manutenção predial;



- Relocação e adequação do abrigo de recicláveis, conforme NBR's 11.174/90 e 12.235/92;
- Relocação da área de armazenamento dos produtos inflamáveis e por fim;
- Reforma da caldeiraria, da área de inspeção de locomotiva e galpão de testes.

Cabe destacar que quanto à CÉLULA DE TESTES, proposta na fase de LP+LI capaz de rodar o desenvolvimento de motores de locomotivas com até 7500 HP e montagens de painéis, as mesmas não foram implantadas em função da crise financeira que afetou o setor e por tomada de decisão por parte do empreendedor.

### **3. UTILIZAÇÃO E INTERVENÇÃO EM RECURSOS HÍDRICOS**

Conforme mencionado nos estudos que embasaram a concessão da licença prévia concomitante com a licença de instalação do empreendimento – Certificado LP+LI nº 079/2013, as fontes de abastecimento de água são exclusivamente provenientes da COPASA e água pluvial captada no telhado das edificações da GE, além daquelas precipitadas sobre parte da planta industrial, cujo direcionamento se dará para as novas caixas de captação distribuídas pelo terreno de modo a promover a retenção das águas de chuva nos momentos de “pico” das precipitações.

### **4. AUTORIZAÇÃO PARA INTERVENÇÃO AMBIENTAL (AIA)**

Conforme mencionado nos estudos que embasaram a concessão da licença prévia concomitante com a licença de instalação do empreendimento – Certificado LP+LI nº 079/2013, as ampliações das atividades da GE resultaram na supressão e podas de árvores, de acordo com a figura 01.

Nas áreas limitadas com a linha amarela encontram-se os indivíduos arbóreos que foram podados. Nas áreas limitadas com a linha vermelha encontram-se os indivíduos arbóreos que foram suprimidos.



Figura 01 - Área da GE liberadas para supressão e podas de arvores.



De acordo com as áreas indicadas na figura 01, a empresa apresentou um documento de Autorização de Manejo de Arborização nº 18790 B/2010, emitido pela Fundação Municipal de Parques e Áreas Verdes de Contagem, datado de 04 de outubro de 2012, autorizando a GE Transportes a realizar as seguintes intervenções:

- Poda leve de limpeza e de equilíbrio de 43 (quarenta e três) espécies localizadas no estacionamento 3;
- Poda leve de limpeza de 09 espécies localizadas no estacionamento da entrada principal;
- Poda de afastamento de galhos do muro da divisa de 11 (onze) espécies localizadas próximas ao muro da divisa da entrada principal;
- Poda de levantamento de copa e de limpeza de 04 (quatro) espécies localizadas próximo à portaria 1;
- Poda de limpeza de 15 (quinze) espécies localizadas no estacionamento 1.

Em relação à supressão, a empresa apresentou a Autorização de Manejo de Arborização nº 18790 C/2010, emitido pela Fundação Municipal de Parques e Áreas Verdes de Contagem, datado de 05 de novembro de 2012, autorizando a GE Transportes a realizar as seguintes supressões:

- Supressão de 01 (uma) Farinha Seca (*Albizia hasslerii*) localizado no estacionamento;
- Supressão de 02 (duas) árvores não identificadas localizadas próximo à linha de trem;
- Supressão de 01 (uma) Paineira (*Chorissia speciosa*) localizada próximo à linha de trem;
- Supressão de 01 (um) Flamboyant-Gigante (*Delonix regia*) localizado próximo à linha de trem;
- Supressão de 01 (um) Abacateiro (*Persea americana*) localizado próximo à linha de trem.

Em 22 de fevereiro 2013, a Fundação Municipal de Parques e Áreas Verdes de Contagem emitiu outro documento de Autorização de Manejo de Arborização para supressão de mais 02 (duas) paineiras e 01 (uma) castanheira.

Nenhuma das espécies suprimidas enquadrou-se como imune de corte ou listadas na Lista Oficial da Flora Brasileira Ameaçada de Extinção (Instrução Normativa MMA 06/2008).

## **5. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LP+LI**

Em 28/05/2013 foi concedida pelo COPAM através da Unidade Regional Bacia do Rio das Velhas a licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação ao empreendimento – Certificado LP+LI nº 079/2013, para a atividade de construção, montagem e reparação de veículos ferroviários, montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicações e informática e fabricação e/ou montagem e/ou testes de motores de combustão, conforme processo Administrativo PA nº 00043/1993/014/2012.

Quando da concessão da aludida licença pelo COPAM, foram listadas condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

**Condicionante nº 01: “Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.”**

**Comentários:** Condicionante cumprida conforme documentos abaixo apresentados:



Monitoramento resíduos sólidos, protocolos:

R0429821/2013 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre jun/13 à ago/13;  
R0463716/2013 - Planilha de resíduos compreendendo o período entre set/13 à nov/13;  
R0060583/2014 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre dez/13 à fev/14;  
R0192639/2014 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre mar/14 à mai/14;  
R0266566/2014 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre jun/14 à ago/14;  
R0352193/2014 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre set/14 à nov/14;  
R0318346/2015 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre dez/14 à fev/15;  
R0380156/2015 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre mar/15 à mai/15;  
R0475159/2015 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre jun/15 à ago/15;  
R0520935/2015 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre set/15 à nov/15;  
R0103037/2016 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre dez/15 à fev/16;  
R0230578/2016 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre mar/16 à mai/16;  
R0297200/2016 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre jun/16 à ago/16;  
R0358646/2016 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre set/16 à nov/16;  
R0062239/2017 – Planilha de resíduos compreendendo o período entre dez/16 à fev/17.

Todos os resíduos recicláveis, não perigosos, da obra de expansão, como: sucatas, papel, plástico e madeira, foram armazenados junto com os demais resíduos recicláveis da GE e posteriormente coletados, transportados e destinados à empresa RESICOM, possuidora da Licença de Operação – certificado nº 302, emitida pela Unidade Regional Colegiada Rio das Velhas do Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM.

Já os resíduos de concreto, entulho e terra provenientes das escavações foram destinados ao Aterro ARENA 040, localizado na BR 040 km 527 – Cincão – Contagem, possuidor da licença LS nº 56/2011 concedida pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Contagem.

**Condicionante nº 02: “Implantar canaleta na área de armazenamento de insumos líquidos, paralelo ao portão de acesso. A canaleta deve ser conectada a caixa de retenção.”**

**Comentários:** Condicionante cumprida conforme relatório fotográfico protocolado em 28/06/2013 sob nº R0399530/2013.

Neste relatório foi-nos informado sobre a implantação de novas canaletas interligadas à caixa de retenção, e sobre a implantação de novas canaletas junto ao portão de entrada da área de armazenamento de insumos líquidos.

**Condicionante nº 03: “Implantar dispositivos de controle de vazamento de líquidos no depósito de impregnados, conforme NBR 17.505-4..”**

**Comentários:** Condicionante cumprida conforme relatório fotográfico protocolado em 28/06/2013 sob nº R0399530/2013.

Neste relatório, foi-nos apresentada foto da vista geral dos dispositivos de controle de vazamento de líquidos (canaletas) na área do impregnado, com encaminhamento para caixa de contenção ali existente.

**Condicionante nº 04: “Apresentar memorial fotográfico da construção da área de armazenamento dos resíduos recicláveis conforme as NBR’s 11.174/90 e 12.235/92.”**



**Comentários:** Condicionante cumprida conforme relatório fotográfico protocolado em 18/04/2017, juntamente com a formalização do pedido de LO.

**Condicionante nº 05: “Apresentar memorial fotográfico da implantação do abrigo temporário para armazenamento dos resíduos da construção civil, conforme NBR’s 11.174/90 e 12.235/92.”**

**Comentários:** Condicionante cumprida conforme relatório fotográfico protocolado em 18/04/2017, juntamente com a formalização do pedido de LO.

Neste relatório foi-nos apresentado foto dos tambores específicos para acondicionamento temporário dos resíduos sólidos, através de coleta seletiva.

**Condicionante nº 06: “Os maquinários utilizados na obra, na área externa dos galpões, deverão funcionar apenas no horário comercial.”**

**Comentários:** Condicionante cumprida.

**Condicionante nº 07: “Apresentar o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB)”**

**Comentários:** Foi-nos apresentada cópia da Certidão de vistoria final emitida pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais para o empreendimento – Certificado nº 20140008601, com validade até 18/10/2021.

**Condicionante nº 08: “Apresentar documento comprovando o cumprimento das condicionantes estabelecidas nas autorizações da Fundação Municipal de Parques e Áreas Verdes de Contagem”**

**Comentários:** Condicionante cumprida conforme documento apresentado em 28/06/2013 sob protocolo nº R0399525/2013.

Foi-nos apresentada cópia dos Termos de Compensação Ambiental nº 3353 e 3610.

## **6. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**

Os impactos possíveis referentes à operação do empreendimento estão na área dos efluentes líquidos, emissões atmosféricas, ruído e geração de resíduos, para os quais foram apresentados os sistemas e medidas aplicáveis a cada caso, conforme consta no PCA que embasou a emissão do certificado LP+LI, pelo COPAM.

### **6.1 Efluentes líquidos industriais – Estes tipos de efluentes estão presentes:**

- **Lavação de Locomotivas e Peças** – Para a lavação de locomotivas e peças são utilizadas máquinas de jateamento de água com aquecimento (tipo KARCHER) com consumo de 1.500 L/hora. O efluente líquido escorre pelo piso do local, sendo encaminhado por declividade para as canaletas laterais. Estas canaletas contam com gradeamento para separação de materiais carreados (galhos, gravetos, papéis, papelão, plásticos, etc). Também nestas canaletas ficam retidos os materiais mais grosseiros (pedriscos, areia, etc), que formarão uma “pasta oleosa”, que, por sua vez, é removida periodicamente de acordo com o acompanhamento visual do operador. Estes materiais são depositados em tambores rotulados, que são removidos para estocagem no Depósito de Resíduos – Bloco 24, depósito coberto e com piso concretado, até



a sua destinação para coprocessamento. O efluente líquido contaminado com óleo é, então, conduzido a 6 Caixas Separadoras de Água e Óleo – CSAO – metálicas enterradas, interligadas de modo sequencial: a primeira com a segunda e assim sucessivamente. Estas caixas são compostas por cilindros metálicos com diâmetro de 1,00 m e profundidade útil de 1,20 m. Cada CSAO é constituída por dois tanques (A e B), sendo que o efluente oleoso entra em um dos tanques, no qual o óleo é separado da água, sendo vertido para o tanque reservatório. Deve ser lembrado que, por se tratar de Circuito Fechado, os efluentes líquidos oleosos são encaminhados à ETE e desta para os Leitos de Secagem, sendo que os efluentes líquidos tratados retornam ao processo para serem usados novamente no sistema de lavação das locomotivas.

Até julho de 2014, todo o efluente líquido proveniente do processo industrial (lavadores de mãos, limpeza de peças e locomotivas) era tratado e recirculado. A partir de agosto/2014, o efluente industrial passou a ser tratado e encaminhado para a rede coletora da COPASA, via contrato PRECEND nº 14.1672.

- **No prédio do Laboratório**, os pisos do térreo e subsolo contam com superfícies inclinadas para as caixas de reservação em concreto nos mesmos pisos. Os efluentes de lavação e limpeza de pisos e equipamentos e os gerados em caso de derramamento de combustíveis são contidos e reservados nestas caixas nos pisos, até serem recolhidos e encaminhados para a CSAO. Na caixa SAO, o óleo recolhido em reservatório próprio é posteriormente encaminhado à reciclagem. O efluente líquido resultante é encaminhado através de ramal aéreo até a ETE, onde é tratado em conjunto com os demais efluentes líquidos industriais da planta em circuito fechado, sem descarte e com reaproveitamento dos efluentes líquidos tratados no processo de limpeza das locomotivas.

Na Estação de Tratamento de Efluentes é realizado o tratamento do efluente líquido proveniente dos processos industriais de lavagem de locomotivas e peças. Esta ETE conta com as seguintes etapas/fases:

- Gradeamento e Canaletas
- Separação água/óleo;
- Coagulação / floculação;
- Filtração (areia/carvão ativado);
- Armazenamento

O tratamento físico-químico ocorre, em batelada, dentro de dois tanques de 5.000 litros cada, na Estação de Tratamento de Efluentes. O tratamento é composto por duas fases principais: a coagulação e a floculação.

Para cada batelada de 5.000 L, deve ser adicionado o produto coagulante (SUN C.L.A) até que o pH atinja a faixa entre 4 e 5, o que corresponde a, aproximadamente, 20 a 40 litros do produto coagulante. Em seguida, observa-se a clarificação. Se a clarificação não se apresentar da forma desejada, adiciona-se mais uma quantidade de coagulante.

Na próxima etapa é adicionado o produto floculante/regulador do pH (SUN 40 - AE) até que o pH atinja a faixa entre 6,5 e 8,5m (essa quantidade corresponde à, aproximadamente, 5 a 7 litros do produto). Em seguida, aguarda sob agitação lenta e constante, de modo que os flocos de lama que começaram a se formar não se rompam e voltem a formar a mistura original.





Enquanto a mistura é agitada, prepara-se uma solução do produto floculante. Em seguida, cerca de 30 litros da solução do produto floculante (Polifloc) são adicionados ao tanque de sedimentação. Este produto age por aproximadamente 3 minutos sob agitação lenta e constante.

Após a coagulação e a floculação, o clarificado formado passa por um tanque de passagem de efluentes tratados (2 m<sup>3</sup>), no qual recebe a adição de solução de hipoclorito de cálcio a 1.000 ml / batelada. Em seguida, o efluente tratado é encaminhado para o filtro (Areia/Carvão), para que haja uma remoção mais efetiva das partículas sólidas, assim como da matéria orgânica. Do filtro, este efluente segue para os tanques de armazenamento de água reciclada.

A lama formada, por sua vez, é encaminhada ao leito de secagem. Cada leito recebe, em média, de duas a três cargas por dia, de acordo com a liberação do tratamento por batelada. Após o enchimento do leito, a lama, então, é mantida em repouso por 3 meses no leito de secagem, de onde a torta, praticamente sem umidade, é tamborada e armazenada no Depósito Temporário de Resíduos Sólidos, enquanto que o efluente retorna para os tanques de armazenamento de água reciclada.

O efluente tratado, após os processos de coagulação e floculação, passa pelo filtro de areia e carvão ativado para a retirada de sólidos em suspensão e matéria orgânica.

A água reciclada é armazenada em 4 tanques interligados de 5.000 litros cada, que contam com sistema de adição de ar comprimido gerado no compressor do Galpão de Áreas Industriais.

**6.2 Efluentes líquidos pluviais** – O terreno como um todo conta com 8.245 m<sup>2</sup> de áreas verdes e jardins, o que permite a infiltração, diretamente no solo, das águas pluviais ali recebidas. Do mesmo modo, as áreas dos leitos em brita dos ramais internos de trilhos (aproximadamente 3.000 m<sup>2</sup>) também permitem as infiltrações diretas no solo.

As águas de precipitações recebidas por telhados e pisos impermeabilizados são encaminhadas para o Sistema Interno de Drenagens de Águas Pluviais, que conta com caixas de coleta, caixas de passagem e redes totalmente segregadas. Como estas águas não recebem qualquer contaminação, são encaminhadas à rede pública da Prefeitura/ramais da Rede Ferroviária sem qualquer tipo de tratamento. Deve-se ressaltar que, cortando o terreno do empreendimento, existe um ramal da rede pública da Prefeitura executado em manilhas de concreto Ø1000 mm, cujo início se dá em frente ao portão da Portaria 2, passa ao lado do Restaurante, por debaixo do prédio dos Vestiários e do Estacionamento Descoberto 2, até o muro divisório junto com a Rede Ferroviária. Este ramal descarrega diretamente no córrego próximo (Córrego do Ferrugem). Este ramal recebe uma grande área de drenagem da região.

As operações da GE Transportes utilizam um pátio descoberto que circunda o novo Depósito de Produtos Impregnados para estocagem de peças e produtos. Este pátio conta com piso asfaltado e as águas pluviais por ele recebidas são encaminhadas de forma natural, através da declividade do piso, a uma caixa de areia, para a retenção de sólidos e, em seguida, para a Caixa de Captação – CC2, com capacidade para 50 m<sup>3</sup>. As águas ali reservadas são direcionadas, via bombeamento, para o tanque metálico do início do processo de lavagem das locomotivas/peças, com capacidade para 20.000 litros, sendo reaproveitadas, reduzindo, assim, o consumo de água tratada fornecida pela COPASA.

**6.3 Efluentes líquidos sanitários** – Os efluentes líquidos de origem sanitárias são recebidos das fontes geradoras (banheiros, vestiários) e direcionados por tubulações específicas para a rede pública pertencente à COPASA. Foi-nos apresentada cópia do contrato de prestação de serviços nº 14.1672, assinado junto a esta concessionária e por meio do qual a COPASA se compromete a



receber e tratar os efluentes líquidos domésticos e não domésticos provenientes da GE Transportes Ferroviários.

#### 6.4 Emissões atmosféricas

Todas as fontes de emissões atmosféricas do empreendimento contam com chaminés individualizadas e com seus respectivos sistemas de proteção, tanto que as campanhas de medições e análises destas emissões vem apresentando, valores inferiores aos estabelecidos em norma. Estas chaminés estão detalhadas abaixo, bem como os parâmetros de análise.

- CH-01 Chaminé da Nova Cabine de Pintura (VOC e MP);
- CH-02 Chaminé da Cabine de Jateamento de Locos (MP);
- CH-04 Cabine de Pintura da Área de Tração (VOC e MP);
- CH-05 Cabine de Pintura de Locos (VOC e MP);
- CH-08 Cabine de Solda 01 Tig (MP);
- CH-09 Estufa EF02 (VOC);
- CH-10 Estufa EF08 (VOC);
- CH-11 Estufa EF09 (VOC);
- CH-13 Vaso de Pressão – VPI (VOC)

Estas fontes já são monitoradas conforme condicionante imposta na Licença de Operação do empreendimento e os parâmetros MP e VOC avaliados vem atendendo aos limites de lançamentos definidos pela DN COPAM nº 187/2013.

Com a expansão, não houve a geração de emissões atmosféricas provenientes de outras unidades, a não ser as já cadastradas e monitoradas.

#### 6.5. Resíduos sólidos

A empresa já desenvolve, como condicionante da sua licença principal, um programa de gerenciamento dos resíduos sólidos gerados.

Neste sentido, tem-se:

- a. Resíduos Classe I - compostos por:
  - Resíduo Oleoso Pastoso,
  - Torta do Leite de Secagem,
  - Finos do Filtro de Manga,
  - Sólidos contaminados,
  - Verniz cristalizado,
  - Thinner usado,
  - Óleo Lubrificante usado,
  - Resíduo Ambulatorial e suas respectivas descrições.

Todos esses resíduos são encaminhados para coprocessamento, incineração, re-refino e aterro industrial, sendo o seu destino final rastreado através de manifesto de transporte e certificado de destruição pelas empresas terceirizadas.

As empresas parceiras são:

- Holcim (coprocessamento), licenciada pelo COPAM para as atividades de fabricação de cimento e co-processamento de resíduos industriais, conforme certificado LO nº 021/2010,



em fase de revalidação junto à SUPRAM CM, via processo administrativo PA nº 00062/1981/017/2016;

- Proluminas (re-refino), possuidora da LO nº 012/2016, válida até 18/02/2024 e;
- Pro-Ambiental (incineração e aterro industrial), possuidora da LO nº 095/2011 em processo de revalidação junto à SUPRAM Sul de Minas via processo administrativo PA nº 00069/2004/017/2016.

b. Resíduos Classe II - Compostos por:

- Sucata metálica de ferro;
- Sucata de alumínio e limalha;
- Papel/papelão;
- Plásticos diversos;
- Madeira;
- Cobre

A GE Transportes gera e realiza o gerenciamento dos resíduos Classe II (não perigosos). Todo o material reciclável é vendido para a empresa GERSOL Gerenciamento de Resíduos Sólidos possuidora da LO nº 034/2013 válida até 25/07/2019 ou reutilizado internamente.

Há também os resíduos encaminhados para aterro sanitário municipal, compostos por resíduos de varrição, poda de jardim, folhas e lixo orgânico gerados por toda planta industrial. Estes resíduos são embalados em sacos de lixo e recolhidos pela prefeitura, que os destina para o aterro sanitário de Contagem, junto com os demais resíduos orgânicos do restaurante/cozinha e papéis recolhidos nas diversas instalações sanitárias da empresa.

Para o novo empreendimento não houve alteração desta rotina, mas tão somente incluída na planilha de gerenciamento o acréscimo de volume.

## **6.6 Ruído ambiental**

Por se tratar de região de usos indústrias/comerciais, sem vizinhança de moradias na região da Cidade Industrial, os índices de ruídos do entorno do empreendimento estão diretamente ligados à tipologia e aos horários de trabalhos das empresas ali instaladas, à intensa movimentações de veículos pelos arruamentos e pátios internos, à movimentação de veículos pelas ruas circunvizinhas e à movimentação das composições pela Via Férrea.

Para atendimento às condicionantes da licença principal, são realizadas medições de ruídos em 4 pontos no entorno do empreendimento, conforme Lei Estadual 10.100, de 17/01/90, sendo constatados que os resultados vem atendendo aos padrões de 70 dB(A) diurno e 60 dB(A) noturno.

Esta rotina não será alterada em função da entrada em operação deste novo empreendimento.

## **7. PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL**

Consoante o art. 15, da DN COPAM nº 214/2017, para a obtenção de licença ambiental para ampliação de empreendimento ou atividade já licenciado, o empreendedor deverá apresentar a revisão do PEA anteriormente aprovado pelo órgão ambiental, incluindo as adequações e/ou complementações das ações de educação ambiental correspondentes às ampliações ou modificações do empreendimento.



Destaca-se que o empreendedor já possuía um PEA nos moldes da DN 110/2007 e, por isso, foi condicionado, no Parecer Único 064/2018 – referente à revalidação do Certificado REVLO nº 180/2009 via processo administrativo PA nº 00043/1993/012/2009 - a revisão do PEA, seguindo as diretrizes da DN supracitada, o qual deverá também abranger esta LO.

Com vistas à comprovação da inclusão dessa LO, no âmbito do PEA, será condicionante desse parecer que o empreendedor protocole o mesmo projeto executivo do PEA do PU nº 064/2018, neste processo administrativo a ser concedido. Os relatórios semestrais e anuais do PEA deverão seguir as orientações descritas na DN COPAM nº 214/2017.

#### **8. PROGRAMA DE GERENCIAMENTO DE RISCO E PLANO DE ATENDIMENTO À EMERGÊNCIA**

A operação do empreendimento envolve diferentes atividades, incluindo operação de máquinas e equipamentos de grande porte, abastecimento de combustível, o que possibilitará a ocorrência de acidentes, especialmente com a equipe de trabalho.

Também se tornam potenciais acidentes gerados ao longo da ADA em função do trânsito de veículos pesados por vias públicas.

Neste sentido, o empreendedor apresentou, como informação complementar, o plano de atendimento de emergência (folhas 168 a 189), que contemplou todos os cenários acidentais possíveis, suas consequências e medidas efetivas para o desencadeamento das ações de controle em cada uma das situações, baseado nos estudos de análise de riscos realizados para cada instalação.

#### **9. ANUÊNCIA DO INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL - IPHAN**

A empresa protocolou em 27/07/2017, sob nº R0195520/2017, estudo de levantamento de impactos do empreendimento no âmbito da Orientação nº 04/2017 do SISEMA, sobre determinados equipamentos e bens de seu entorno.

Por se tratar de empreendimento já consolidado no bairro Industrial de Contagem e cuja expansão, ora em licenciamento, ocorreu nos limites da propriedade, a área diretamente afetada – ADA, adotou-se o polígono da unidade industrial. Como área de influência direta – AID adotou-se a Regional Industrial que abriga o bairro Industrial.

Neste sentido, e considerando o levantamento realizado na AID e AII do empreendimento, não indicou nenhum bem tipificado no item 2.7 da Resolução nº 04/2017 do SISEMA. Sendo assim, o empreendedor apresentou declaração, sob sua responsabilidade, assinada pelos Srs. José Afonso Borges Junior e Eleomar Martins Carmo, embasada na ART nº 1420170000003937085, em nome da Geógrafa Maria de Lujan Seabra de Carvalho Costa – CREA nº 56.941/D, que elaborou os estudos de avaliação de impacto social, concluindo que tais atividades desenvolvidas pela empresa GE Transportes Ferroviários S/A. **NÃO IMPACTA OS BENS E EQUIPAMENTOS** listados no item 2.7 da orientação nº 04/2017 SISEMA, possibilitando, desta forma, **a dispensa da apresentação da anuência** do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN.

#### **10. ANUÊNCIA DO INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMONIO HISTORICO E ARTISTICO - IEPH/MG**

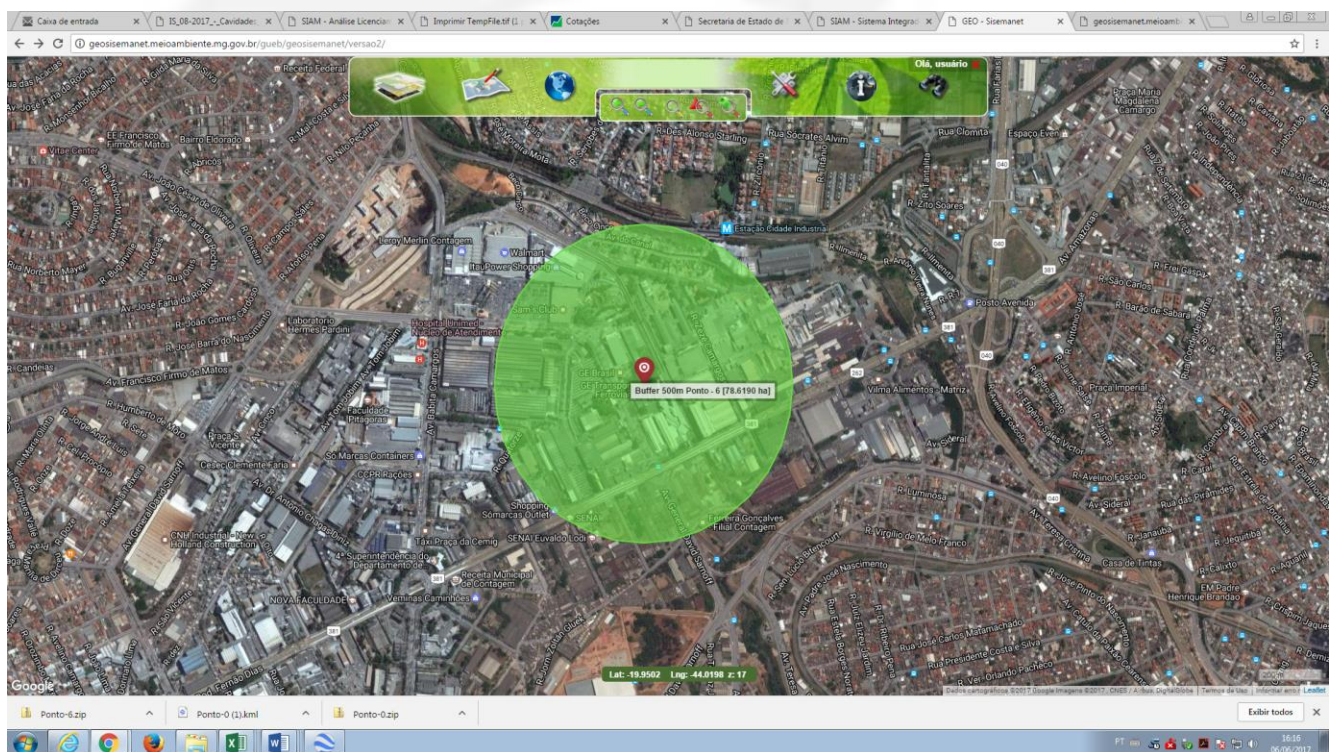
Da mesma forma disposta no item acima, o empreendedor também apresentou declaração sob sua responsabilidade, assinada pelos Srs. José Afonso Borges Junior e Eleomar Martins Carmo,



embasada na ART nº 1420170000003937085, em nome da Geógrafa Maria de Lujan Seabra de Carvalho Costa – CREA nº 56.941/D, que elaborou os estudos de avaliação de impacto social, concluindo que tais atividades desenvolvidas pela empresa GE Transportes Ferroviários S/A., **NÃO IMPACTA OS BENS E EQUIPAMENTOS** listados no item 2.7 da orientação nº 04/2017 SISEMA, possibilitando, desta forma, **a dispensa da apresentação da anuência** do Instituto Estadual do Patrimônio Histórico e Artístico - IEPHA/MG.

## 11. ESTUDOS ESPELEOLÓGICOS DO EMPREENDIMENTO

Conforme disposto na Instrução de Serviço do SISEMA nº 08/2017 – Procedimentos para análise dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos e de atividades efetiva ou potencialmente causadoras de impactos sobre cavidades naturais subterrâneas, a qual dispõe sobre os procedimentos para a instrução dos processos de licenciamento ambiental de empreendimentos efetiva ou potencialmente capazes de causar impactos sobre cavidades naturais subterrâneas e suas áreas de influência.



Os empreendimentos e atividades localizados em áreas urbanas, cujo entorno com raio de 250m (duzentos e cinquenta metros) esteja inserido em área urbanizada, **estão dispensados de apresentação de prospeção espeleológica.**

## 12. CONTROLE PROCESSUAL

A análise jurídica do processo de licenciamento ambiental baseia-se nos princípios norteadores do Direito Ambiental, bem como nas legislações federais e estaduais concernentes ao tema, tais como: Lei nº 6.938/1981 (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), Resolução CONAMA nº 237/1997; Decreto Estadual nº 44.844/2008, que estabelece normas para o licenciamento ambiental e autorizações ambientais de funcionamento no Estado de Minas Gerais; Lei Federal nº 12.651/2012



(Código Florestal Brasileiro); Lei Estadual nº 20.922/2013, que dispõe sobre as políticas florestal e de proteção à biodiversidade no Estado.

O processo em questão encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB nº 0310014/2017, constando nos autos, dentre outros documentos, a Certidão Negativa de Débitos Ambientais nº 0409036/2017 (fls. 138), o Certificado de Regularidade no Cadastro Técnico Federal atualizado (fls. 14), o estatuto social do empreendedor e ata de assembleia geral extraordinária realizada em novembro/2016 (fls. 239-246), bem como o relatório de cumprimento de condicionantes (fls. 16-132).

O processo ainda fora instruído com um relatório técnico, acompanhado de ART, e uma declaração, apresentados pelo empreendedor, em que este “declara que o empreendimento não causa impacto social em terra indígena, em terra quilombola, em bem cultural acautelado, em zona de proteção de aeródromo, em área de proteção ambiental municipal ou em área onde ocorra a necessidade de remoção de população atingida.

Em atendimento ao Princípio da Publicidade e ao previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995, foi publicado pelo empreendedor, em jornal de grande circulação, a concessão da LP + LI (fls. 133), o requerimento da LO (fls. 235), bem como também publicado no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais, pelo órgão ambiental, o requerimento da LO (fls. 137).

Quanto aos custos de análise, o empreendedor optou por, na formalização do processo, pagar o valor integral da tabela, e, caso os custos apurados na planilha fossem superiores, a diferença seria paga antes do julgamento.

Foram juntados ao processo todos os comprovantes de pagamentos efetuados (fls. 08-13), tendo sido apurado, por meio da planilha final de custos (fls. 277), o pagamento de valores a maior por parte do empreendedor.

Tais valores deverão ser restituídos ao empreendedor, mediante requerimento deste, nos termos do art. 5º, §2º, da Resolução Conjunta SEMAD/IEF/FEAM nº 2.125/2014.

Trata-se de empreendimento classe 06 (seis) e a análise técnica conclui pela concessão da Licença de Operação, com validade de 10 (dez) anos, condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer Único. Deste modo, não havendo óbice, recomendamos o deferimento, nos termos do Parecer Técnico.

### **13. CONCLUSÃO**

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação**, para o empreendimento **GE Transportes Ferroviários S/A.**, localizada no município de Contagem - MG para a atividade de “**ampliação da atividade atual, B-09-02-4- Construção, montagem e reparação de veículos ferroviários, a implantação de uma nova atividade correspondente a uma etapa do fluxograma do processo produtivo, montagem de painéis, B-08-06-0 Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática, e por fim, a criação da célula de teste, B-07-04-8 Fabricação e/ou montagem e/ou teste de motores de combustão**”, pelo prazo de 10 anos.

As orientações descritas em estudos e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Industriais - CID do Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM.



Oportuno advertir ao empreendedor que qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação à Supram Central Metropolitana tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Meio Ambiente 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.

Aberto à inclusão ou alteração do texto acima, de acordo com a especificidade de cada empreendimento, caso a equipe analista julgue necessário.



## ANEXO I

### Condicionantes para a Licença de Operação – LO da GE Transportes Ferroviários S/A.

**Empreendedor:** GE Transportes Ferroviários S/A.

**Empreendimento:** GE Transportes Ferroviários S/A.

**CNPJ:** 02.167.325/0001-99

**Município:** Contagem/MG

**Atividade(s):** Ampliação da atividade atual, construção, montagem e reparação de veículos ferroviários, a implantação de uma nova atividade correspondente a uma etapa do fluxograma do processo produtivo, montagem de painéis; Montagem de máquinas, aparelhos ou equipamentos para telecomunicação e informática, e por fim, a criação da célula de teste; Fabricação e/ou montagem e/ou teste de motores de combustão.

**Código(s) DN 74/04:** B-08-06-0; B-09-02-4 e B-07-04-8

**Processo:** 00043/1993/016/2017

**Validade:** 10 anos

**Referência:** Condicionantes da Licença de Operação

ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
01	Apresentar o projeto executivo do Programa de Educação Ambiental (PEA), conforme as orientações da DN COPAM nº 214/2017	120 (cento e vinte) dias
02	Apresentar o formulário de acompanhamento semestral e relatório de acompanhamento anual do Programa de Educação Ambiental, contados a partir do início da execução do PEA, conforme seu cronograma executivo, e seguindo as orientações do Anexo I da DN COPAM nº 214/2017;	Formulário de acompanhamento semestral e relatório anual.

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

Obs.

1) 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.

2) O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do PCA apresentado, ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará o empreendedor à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida.