



PARECER ÚNICO Nº 090/2017 (SIAM nº 0908530/2017)

INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 29091/2011/010/2017	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Licença de Operação - LO		VALIDADE DA LICENÇA: 10 anos

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS: EX. Outorga:	PA COPAM: Não se aplica	SITUAÇÃO: <i>Exclusivamente SAAE – Sete Lagoas</i>
EX. Reserva Legal: Não se aplica		Área Urbana - Zona de Expansão Urbana I (ZEU 1), conforme Lei nº 2.898 de 07/01/1982.

EMPREENDEROR: Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda (ex. EMD Locomotivas do Brasil Ltda)	CNPJ: 08.849.360/0001-74
EMPREENDIMENTO: Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda (ex. EMD Locomotivas do Brasil Ltda)	CNPJ: 08.849.360/0001-74
MUNICÍPIO: Sete Lagoas/MG	ZONA: Urbana
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 19°43'28" LONG/X 44°19'70"	

LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:

INTEGRAL ZONA DE AMORTECIMENTO USO SUSTENTÁVEL NÃO

NOME:

BACIA FEDERAL: Rio São Francisco **BACIA ESTADUAL:** Rio das Velhas

UPGRH: **SUB-BACIA:**

CÓDIGO: B-09-05-9	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários, ferroviários e aeronaves, capacidade nominal instalada para 147 motores entre fabricados e manutenções. (Área construída – 3.900 m ² e 40 funcionários)	CLASSE 3
-----------------------------	--	--------------------

CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: **REGISTRO:**

José Floriano N. Xavier – Responsável Legal

Rafael de Souza Bergo
Engenheiro Químico - CONSULTORIA AMBIENTAL
CREA nº 116.474/D
ART nº 14201600000003212849

RELATÓRIO DE VISTORIA: 50234/2017 e 75315/2017 **DATA:** 17/07/2017 e 03/08/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Gestor	1.148.544-8	
Maria Izabel Leite Duarte	1.400.939-3	
De acordo: Liana Notari Pasqualini Diretora Regional de Regularização Ambiental Supram CM	1.312.408-6	
De acordo: Philipe Jacob de Castro Sales Diretor de Controle Processual	1365493-4	



1. HISTÓRICO

As atividades operacionais na área se deram, no início da década de 90, pela empresa Ferrovia Centro Atlântica S/A (FCA), no momento em que a oficina foi transferida do centro da cidade de Sete Lagoas para o bairro Cidade de Deus, sendo denominada Unidade Operacional e de Apoio de Sete Lagoas/MG.

Do seu início de funcionamento até meados de 1996, havia no local: galpão de reparos de vagão, galpão de fundição, carpintaria, galpão de retífica, galpão oficina da COOFERSETE (Cooperativa dos Ferroviários de Sete Lagoas) e galpão para escritório e almoxarifado.

Além dos galpões, a área da FCA em Sete Lagoas/MG possuía refeitório, escritórios, vestiário, subestação e portaria.

A COOFERSETE funcionou por aproximadamente 18 meses e a área foi desativada pela FCA em agosto de 1996. Em fevereiro de 1997 foi reativado somente o galpão de reparos. A partir de novembro de 1998, tais atividades de reparo em vagões passaram a ser realizadas por empresas terceirizadas pela FCA.

Entre 2006 a setembro de 2008 todas as atividades da unidade de Sete Lagoas foram interrompidas. Contudo, em julho de 2009, retomou o funcionamento como unidade de pequenos reparos e recuperação de vagões.

Diante do crescimento econômico do país, e a necessidade de modernização e aumento da frota ferroviária brasileira, a empresa EMD Equipamentos e Serviços Ltda, por comodato, com validade de 163 meses a partir de 12 de julho de 2011, propôs a recuperação da antiga estrutura já existente da Ferrovia Centro Atlântica - FCA, de forma a torná-la adequada à implantação de linha de montagem de locomotivas diesel elétricas – modelo EMD 70.

2. INTRODUÇÃO

Há mais de 80 anos a Caterpillar vem proporcionando o progresso, ocasionando mudanças positivas e sustentáveis em todo mundo. A Caterpillar é líder mundial na produção de equipamentos de construção e mineração, máquinas a diesel e gás natural e turbinas de gás.

Em 23 de julho de 2008 a Caterpillar através da Divisão Progress Rail Services (Progress Rail) adquiriu a empresa EMD Equipamentos e Serviços Ltda, cuja matriz está localizada na Rua Jorge RexRoth, 609 em Diadema/SP. Posteriormente a empresa mudou sua razão social para EMD Locomotivas do Brasil Ltda.

Entre suas atividades a EMD produz e recondiciona motores de tração, geradores, equipamentos de controle e componentes auxiliares para locomotivas e carros de passageiros.

Em 17/01/2012 a empresa formalizou o pedido de Licença Prévia concomitante com a Licença de Instalação para a adequação da antiga oficina da FCA, à nova linha de montagem de locomotivas diesel elétrica – modelo EMD 70.

Diante de compromissos internacionais assumidos para a entrega de locomotivas e a necessária fase de treinamento dos funcionários, inclusive com parcerias locais já firmadas para a sua realização, o empreendedor formalizou em 09/05/2012, através do recibo de entrega de documentos nº 341390/2012, seu pedido de licença de operação para operar parte das atividades, sendo estas



executadas nos galpões de número 01 a 07, compreendendo: almoxarifado (Galpões 01 à 05) e início da parte da linha de produção de montagem (galpões 06 e 07), além das estruturas administrativas envolvendo: refeitório e escritório administrativo, sendo referendada e concedida a Licença de Operação – certificado LO nº 147/2012, pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM em reunião realizada em 09/07/2012.

Em 29/10/2012 a empresa obteve a Licença de Operação – Certificado LO nº 260/2012 visando o complemento das atividades solicitadas na LP+LI, sendo esta concedida para as etapas finais de produção de locomotivas diesel elétricas – modelo EMD 70, abrangendo o restante das instalações prediais. Tais instalações compreenderam: a ligação dos galpões 06 e 08, sendo criado o Galpão 6 B e ligações entre os Galpões 08 e 09, sendo criado o Galpão 8 B, além da adequação das áreas destinadas ao urbanismo, construção de passeios para pedestres e pavimentação nas áreas de circulação de veículos e caminhões com a implantação de vagas de estacionamento de veículos para os funcionários na área interna do empreendimento.

Em 2014, ante o inesperado aumento do pedido de locomotivas para serem utilizadas no transporte intermodal tão necessário para o país, o empreendimento se viu obrigado a aumentar sua produção de locomotivas para atender às necessidades do mercado. Sendo assim o empreendedor requereu junto à Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SE MAD), através da Supram CM – Superintendência Regional de Regularização Ambiental Central Metropolitana, via recibo de entrega de documentos nº 0603575/2014 datado de 13/06/2014, o processo administrativo PA nº 29091/2011/004/2014 visando à obtenção da Licença de Instalação Corretiva em especial para:

- Ampliação do número de empregados de 90 para 160;
- Construção de galpão anexo entre os galpões já existentes G11 e G12 para o processo de aftermarket / garantia. (Certificado de Dispensa nº 71694/2014);
- Relocação com construção de novo ambiente para estocagem de inflamáveis;
- Relocação com construção da nova área específica para gerenciamento de resíduos sólidos industriais;
- Instalação de um abrigo para estocagem de 07 cilindros de GLP para abastecimento de empilhadeira (pitstop);
- Instalação de uma área com tanque com capacidade para 30.000 litros de diesel/óleo lubrificante para abastecimento das locomotivas para testes;

Estas novas edificações e relocações estruturais citadas acima não geraram aumento nos impactos hoje gerados pela atividade.

Em 16/09/2016 a empresa protocolou o pedido de licença prévia concomitante com a licença de instalação visando a implantação de uma unidade de fabricação de peças e acessórios para veículos ferroviários, em especial fabricação e reforma de motores ferroviários, localizado dentro do terreno onde já se encontra implantada a empresa Progress Rail Locomotivas – Galpão denominado 22.

Em 13/06/2017 a empresa protocolou sob nº 0654053/2017 o pedido de licença de Operação e em 17/07/2017 foi realizada vistoria no empreendimento (AF nº 50234/2017), complementada pela vistoria realizada em 03/08/2017 (AF nº 75315/2017) sendo constatada a total implantação do empreendimento, conforme estudos ambientais apresentados na fase de licenciamento anterior, estando o mesmo apto à operação.

Deste modo, este parecer único tem por objetivo subsidiar o julgamento do pedido, então de Licença de Operação para as etapas: Implantação de galpão denominado GALPÃO 22 – destinado à fabricação e reforma de motores ferroviários.



As orientações para a formalização do processo de regularização ambiental do referido empreendimento foram geradas a partir do protocolo do FCE – Formulário Integrado de Caracterização do Empreendimento nº. R156744/2017 e da emissão do Formulário de Orientação Básica – FOB nº. 0626954/2017.

Destaca-se que foi emitida em 13/06/2017 a empresa protocolou o pedido de Autorização Provisória de Operação – APO embasada pelo §2º, ART. 9º, do DECRETO 44.844/2008, cadastrada no SIAM via protocolo R0161761/2017.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Localizado em zona urbana, o empreendimento utiliza uma área de 58.427,26 m² de uma área total de 95.600 m², área esta, utilizada anteriormente pela Ferrovia Centro Atlântica S.A – FCA.

Para isso, foram realizadas adequações nas instalações existentes de modo a atender as necessidades de montagem de locomotivas.

O processo industrial atual pode ser caracterizado como uma linha de montagem limpa, otimizada e moderna, produzindo locomotivas diesel-elétricas com alta tecnologia, baixo consumo energético e de geração de resíduos, sendo locomotivas de carga comercial que menos poluem o meio ambiente.

A área construída corresponde a 15.337 m², distribuídos em 21 Galpões e um estacionamento, a saber:

Galpão	Área	Galpão	Área
01 a 05	3.780,06 m ²	12	518,06 m ²
06 e 07	6.027,82 m ²	13	64,20 m ²
06 B	401,60 m ²	14	625,51 m ²
08	768,06 m ²	15	369,14 m ²
08 B	379,4 m ²	16	405,50 m ²
09	768,06 m ²	17	37,59 m ²
10	768,06 m ²	18	9,24 m ²
11	385,05 m ²	20	9,24 m ²
		21	21,40 m ²
Estacionamento			43.110,67 m ²

Área esta já devidamente regularizada ambientalmente via processos administrativos PA nº 29091/2011/002/2012 e 29091/2011/003/2012 – Certificados de LO nº 147/2012 e LO nº 260/2012, respectivamente.

A nova unidade destinada à montagem e retifica de motores para locomotivas denominado GALPÃO – G-22 tem uma área projetada para aproximadamente 3.781,20 m² de área fabril e 262 m² (mezanino) destinado à parte administrativa. Este galpão abrigará toda a estrutura necessária para a transferência da Unidade de motores localizada na cidade de Diadema para Sete Lagoas/MG.

Para a unidade fabril foi construído um galpão com pé direito livre até a parte inferior da viga de 8m, e contendo área para Desmanche, Usinagem, Bobinas de Armadura, Bobinas de Carcaça, Acamação, Computador, Bandagem Impregnação, Acabamento, Montagem de Carcaças, Montagem e Teste Final.



A área administrativa com o pé direito de piso a piso de 3,52 m, contém conjuntos de sanitários, Depósito de Material de Limpeza, Copa, Escritório, Sala de Reunião e Depósito/ Rack.

A Estrutura Metálica é constituída de pórticos rígidos compostos de colunas e tesouras em perfis parafusados de alma cheia sendo a cobertura em 2 águas, com calhas laterais em chapa 2mm aço SAC 300.

A cobertura é em telhas termo acústicas, do tipo “sanduíche”, constituídas de 2 telhas trapezoidais pintadas nas duas faces, espessura 0,50 mm + miolo de 50mm em PUR (poliuretano). O tapamento das laterais é em parte por alvenaria de tijolos de concreto e parte em telha metálica simples perfil trapezoidal com espessura de 0,50mm, em aço pré-fabricado, na cor Branco Ral 7035 na face interna e na cor Azul Ral 5012 na face externa conforme projeto arquitetônico existente.

As aberturas nas fachadas com venezianas e janelas para ventilação e iluminação seguem as dimensões indicadas no projeto de esquadrias. O sistema de exaustor é Natural Robert's dimensionado conforme projeto de exaustão.

O galpão está equipado com três guindastes de coluna, um semipórtico e sete pontes rolantes, sendo que destas sete duas pontes rolantes novas com capacidade de 5T e outras 5 pontes rolantes reaproveitadas com capacidades de 3,2T, 6T, 6T, 5T e 3,2T respectivamente. Além destas, foi instalado um semipórtico reaproveitado com capacidade de 4 toneladas instalado abaixo dos pórticos principais.

Estrutura de cobertura:

A estrutura de cobertura em pórticos de alma cheia fabricados em perfis laminados aço com inclinação de 8%, os pilares são metálicos de cobertura fabricados em perfis laminados aço com modulação máxima de 12,00 x 15,50 metros e as vigas são metálicas fabricadas em perfis U dobrados em aço conforme especificado e detalhado no projeto metálico.

Iluminação:

O sistema de iluminação é em “V”, com lente prismática fabricada com placa de policarbonato prismático com inibidor “UV”.

Exaustor:

O sistema de exaustor é do tipo natural ROBERTS, com fechamento em telhas onduladas com espessura de 0,50mm pintadas nas duas faces, na cor azul RAL 5012/5003 na face externa e na cor branca RAL 7035 na face interna.

Este galpão foi implantado ao lado do galpão nº 20 – Depósito de resíduos sólidos e atrás dos galpões existentes: G-1 ao G-5 – Almoxarifados.

4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

Dentro deste projeto de ampliação, não serão feitas mudanças em nenhuma etapa do processo industrial. O fluxograma e a descrição de cada etapa do processo industrial já foram apresentados e aprovados no RCA (2012) – objeto das licenças de operação – Certificados: LO nº 147/2012 e LO nº 260/2012.



Neste novo galpão – Denominado Galpão 22 serão realizados serviços de manutenção e fabricação de motores e geradores elétricos e seus componentes. A capacidade produtiva nominal instalada será de 147 motores e geradores para reforma e montagem.

O processo de fabricação de motores e geradores elétricos novos inclui a fabricação de componentes, como bobinas de cobre, fabricação das carcaças dos motores, usinagens das carcaças e componentes, fabricação dos rotores, montagem de eixos, montagem das bobinas dos motores, montagem dos rolamentos, processos de soldagem TIG e MIG dos motores, impregnação em resina isolante com posterior cura em estufas elétricas a 170 °c, balanceamento e usinagem dos rotores dos motores, montagem e ligação dos cabos elétricos dos motores, montagem do conjunto completo do estator e rotor formando o motor montado, testes elétricos e mecânicos dos componentes e do motor completo e processos de pintura e embalagem.

Já o processo de manutenção dos motores e geradores elétricos novos, inclui a desmontagem completa dos motores e geradores, lavagem em água quente e secagem em estufa elétrica ou a gás GLP, desmontagem e limpeza de componentes, recuperação de componentes de aço carbono, através de enchimento de solda e usinagem, fabricação dos componentes, como bobinas de cobre, fabricação das carcaças dos motores, usinagem das carcaças e componentes, fabricação ou reparação dos rotores, substituição de eixos, montagem das bobinas dos motores, montagem de rolamentos, processos de soldagem TIG e MIG dos motores, impregnação em resina isolante com posterior cura em estufas elétricas à 170°C, balanceamento e usinagem dos rotores dos motores, montagem e ligação dos cabos elétricos dos motores, montagem do conjunto completo do estator e rotor formando o motor montado, testes elétricos e mecânicos dos componentes e do motor completo e processos de pintura e embalagem.

Há ainda o processo de impregnação, que é iniciado com a inserção da peça a ser impregnada no interior de uma autoclave, abastecida com verniz de polibutadieno e posteriormente para a estufa para cura do verniz. A peça é colocada no equipamento autoclave que é abastecido pelo verniz e em seguida passa-se à geração de vácuo. Após a eliminação do residual de vácuo, através da válvula de alívio, dá-se o início à aplicação de pressão ao sistema. Após o período especificado, o sistema equaliza novamente a pressão no interior da autoclave com a pressão atmosférica e o equipamento impregnado é retirado e transferido para a estufa para o processo de cura. Todo o sistema foi desenvolvido para conter quaisquer tipos de vazamentos acidentais, constante de tanque de contenção em estrutura civil construída sobre manta impermeabilizante que permite eliminar qualquer tipo de contaminação do solo.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG com consumo médio mensal estimado em aproximadamente 800 kWh/mês além de possuir uma demanda contratada para a subestação de energia de 2.200 kva.

Já a água para abastecimento do empreendimento é fornecida exclusivamente pela SAAE – Sete Lagoas com a estimativa de consumo em 100 m³/mês.

5. RESERVA LEGAL

Não se aplica devido à empresa estar situada em área de Zona de Expansão Urbana I (ZEU 1), conforme Lei nº 2.898 de 07/01/1982.

5.1 – Área de Preservação Permanente - APP

O local onde ocorreram as intervenções para a construção do novo galpão – 22 destinado à fabricação e reparos de motores, não estava inserido em áreas de preservação permanente.



5.2 – Autorização para exploração florestal

O empreendimento limitou-se à implantação de obras civis, além de adequações nas estruturas existentes (galpões), envolvendo: instalações eletro-mecânicas, hidrossanitárias, reformas de pisos, alvenarias, pinturas, bem como instalação dos equipamentos necessários à implantação do galpão destinado à fabricação e reforma de motores ferroviários, dentro da planta industrial existente, sendo, desta forma, não houve a supressão vegetal de nenhuma espécie.

6. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A água utilizada no empreendimento é exclusivamente fornecida pelo Sistema Autônomo de Água e Esgoto - SAAE de Sete Lagoas/MG, conforme declarado na carta de viabilidade técnica de fornecimento emitida pelo SAAE, em 09 de abril de 2014.

A estimativa do consumo médio mensal específico da fonte de abastecimento é da ordem de 100 m³/mês.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Durante a operação regular do empreendimento serão gerados impactos ambientais decorrentes das atividades operacionais envolvendo: efluentes líquidos de origem sanitárias e pluviais, resíduos sólidos domésticos e industriais, emissões atmosféricas e ruído ambiental.

7.1 - Efluentes líquidos Sanitários

Para a operação total do empreendimento, estão previstos um incremento de 40 novos funcionários no quadro atual passando o mesmo para 200 funcionários, perfazendo assim, uma vazão média de esgoto sanitário de 20.000 L/d, originados dos vestiários e do refeitório, considerando uma contribuição per capita de 100 L/funcionário/dia.

Todo o efluente sanitário é destinado a uma estação de tratamento de efluentes – ETE existente, compacta, com reatores aeróbio/anaeróbio com capacidade para atender no máximo de 320 contribuintes, equivalente a 320 refeições, em uma contribuição per capita de 100 litros / contribuintes / dia (75 litros/contribuintes/dia + 25 litros/refeição/dia). O volume de lodo estimado para ser descartado a cada três meses é de aproximadamente 5,4m³. Este lodo é retirado por caminhão limpa fossa que por sua vez destina o resíduo ao adequado tratamento.

O efluente pós-tratado é encaminhado para a rede pública de esgoto pertencente ao SAAE/Sete Lagoas.

Esta ETE tem seu monitoramento realizado frequentemente conforme condicionante da LO nº 147/2012, concedida ao empreendimento em 09/07/2012, e vem apresentando seus resultados dentro dos limites legais definidos pela DN COPAM nº 001/2008.

O último laudo foi-nos apresentado em 11/04/2017 sob nº R0109001/2017 e apontou para todos os parâmetros avaliados atendimento aos limites legais definidos pela DN COPAM nº 001/2008.

7.2 - Efluentes líquidos de origem pluvial

No empreendimento já existe um sistema de drenagem pluvial, composto por caixas de passagem e rede enterrada que coleta o efluente precipitado na planta industrial e o encaminha para caixa de sedimentação antes do lançamento em definitivo na lagoa denominada Lagoas das Piranhas.



Boa parte da planta industrial é coberta por britas e gramas que retém o efluente, propiciando sua infiltração no terreno.

Não há contato do efluente pluvial com qualquer tipo de resíduo proveniente das atividades industriais. Deste modo, considera-se dispensadas as medidas de mitigação.

Para as estruturas novas objeto deste licenciamento ambiental não houve a alteração e nem interferências desta sistemática, permanecendo as mesmas condições ora licenciadas.

O que ocorre de novidade nesta nova instalação é a coleta das águas pluviais dos telhados e área de pátios. Este efluente coletado terá recolhimento da cobertura do G22 via duas águas, e será direcionado através de duas calhas horizontais com 8 descidas de cada lado com Ø150, para uma caixa acumuladora e posteriormente conectada à rede existente. Esta caixa acumuladora possibilitará o reaproveitamento da água da chuva para o consumo de água não potável.

7.3 - Efluentes líquidos de origem industrial

No processo de manutenção dos motores e geradores elétricos será realizada a lavagem em água quente das peças desmontadas e limpeza de componentes.

Para controle deste efluente foi instalada uma ETE – Estação de tratamento de Efluentes, composta por tanques de separação de água e óleo, filtragem e neutralização de pH da água contaminada.

Pós tratamento na ETE, o efluente segue para reutilização no sistema de lavagem por alguns ciclos, e quando houver a sua saturação, esta água será descartada numa caixa separadora e posteriormente coletada por uma empresa especializada para a correta destinação da mesma, com a respectiva emissão de certificado, cujo procedimento será objeto de condicionante deste parecer.

7.4 – Resíduos sólidos domésticos e industriais

A atividade desenvolvida pela Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda em Sete Lagoas caracteriza-se como processo limpo, tendo em vista que as peças são recebidas já cortadas e prontas para a montagem dos motores e geradores, acabando por gerar pequena quantidade de resíduos sólidos, estes geralmente referentes às embalagens dos insumos.

A Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda conta com uma área dedicada para estocar resíduos com a finalidade da realização da segregação dos materiais que chegam dos locais de coleta prévia.

Tendo em vista as necessidades verificadas pela empresa, foi instalada nova área para gerenciamento dos resíduos sólidos, tendo sido objeto de consulta formal ao órgão ambiental quanto à necessidade de seu licenciamento, sendo o mesmo dispensado, conforme OFÍCIO SUPRAM CM Nº 153/2013.

Esta área está localizada ao lado do galpão 09, atualmente possui 340 m² com piso impermeabilizado, e uma área específica com baias para armazenamento temporário de resíduos classe I, com respectiva caixa de drenagem.

Abaixo relacionam os resíduos atualmente gerados e suas formas de armazenamento e destinação final, que não sofreram alterações mediante a instalação e operação deste novo empreendimento e sim apenas acréscimo na quantidade de resíduos gerados:



- Resíduos Comuns: Compostos por resíduos provenientes de escritórios, cozinha e refeitórios, restos de embalagens, papel e papelão, plásticos, vidros e outros materiais. Esses resíduos são armazenados em depósito de resíduos e posteriormente transportados ao aterro sanitário de Sete Lagoas/MG, possuidor da LO nº 285/2011, em processo de renovação junto à SUPRAM CM, conforme processo de revalidação da LICENÇA DE OPERAÇÃO – REVLO Nº 00111/1993/015/2015 em 07/08/2015.

Já os descartes de resíduos orgânicos são encaminhados para a empresa Matos e Ribeiro Hidrojateamento possuidora da LO nº 12/2016 válida até 02/02/2022.

- Resíduos Industriais: Resíduos compostos por plásticos e papelões, provenientes das embalagens das peças recebidas, sucata de ferro, sucata de madeira, sucata mista, que são direcionados ao Galpão de depósito de resíduos temporário, com posterior encaminhamento para a empresa Anita Chequer Coelho – Comércio de Recicláveis Ltda ME possuidora da Autorização Ambiental de Funcionamento – AAF nº 00347/2017, processo administrativo PA nº 12345/2012/003/2016 válida até 17/01/2021;
- Ainda são gerados: óleo lubrificantes usado ou contaminados que são destinados à empresa Petrolub Industrial de Lubrificantes Ltda possuidora da LO nº 102 em processo de revalidação junto à SUPRAM CM via processo Administrativo PA nº 00158/1988/019/2008;
- Os líquidos contaminados, sucatas, latas, plástico e outros resíduos, borra oleosa e material contaminados são destinados à empresa Cilave Tecnologia Ambiental Ltda possuidora da LO nº 295/2011 válida até 19/12/2017;
- Os resíduos denominados Thinner de reciclagem são destinados para a empresa Colormax Tintas e Vernizes Ltda possuidora da REVLO nº 003/2011 válida até 16/06/2019;
- E os resíduos de construção e demolição são encaminhados para a empresa Limpec Ltda possuidora da Certidão de dispensa nº 94141/2015 válida até 09/03/2019 com encaminhamento dos resíduos para o aterro sanitário municipal de Sete Lagoas possuidor da LO nº 285/2011, em processo de renovação junto à SUPRAM CM, conforme processo de revalidação da LICENÇA DE OPERAÇÃO – REVLO Nº 00111/1993/015/2015 em 07/08/2015.

7.5 – Emissões atmosféricas

O processo de fabricação de motores e geradores elétricos novos inclui a fabricação de componentes, como bobinas de cobre, fabricação das carcaças dos motores, usinagens das carcaças e componentes, fabricação dos rotores, montagem de eixos, montagem das bobinas dos motores, montagem dos rolamentos, que podem utilizar os processos de soldagem TIG e MIG.

Também são utilizados nos novos motores e geradores, impregnação de resina isolante com posterior cura em estufas elétricas a 170 °c e as atividade de pintura.

Já no processo de manutenção dos motores e geradores elétricos inclui a desmontagem completa dos motores e geradores com a lavagem em água quente e secagem em estufa elétrica ou a gás GLP, desmontagem e limpeza de componentes, recuperação de componentes de aço carbono, através de enchimento de solda, processos de soldagem TIG e MIG dos motores, impregnação em resina isolante com posterior cura em estufas elétricas à 170°C, usinagem dos rotores dos motores e processos de pintura.



Durante as etapas de montagem dos motores e geradores são gerados emissões atmosféricas provenientes do processo de soldagem. Para a operação do processo de soldagem, a Progress Rail optou pelo sistema de Solda MIG e TIG. Os fumos de solda são captados por exautores móveis, que promovem durante o processo de solda, a disseminação de poluentes no ambiente de trabalho.

Estes equipamentos possuem filtros fazendo a exaustão dos fumos. Existem 2 células de solda contínua, sendo uma para o processo de reparação das carcaças dos motores com solda MIG e uma para o processo de solda TIG de motores (com um posto de trabalho). Também são utilizados processos de solda com oxi-acetileno, para ligações elétricas também localizados nas células de montagem, porém de forma intermitente, que utilizam o equipamento de exaustão móvel para a captação dos fumos de solda.

Os equipamentos de captação, são posicionados o mais próximo possível do ponto de solda, impedindo que os poluentes atinjam a zona de respiração do soldador e sua disseminação ao ambiente.

Deste modo, entendemos que os fumos de solda são restritos ao ambiente de trabalho não ocasionando danos ambientais. Desta forma, não será necessária nenhuma medida de monitoramento ambiental. No entanto, o empreendedor deverá atentar-se para a saúde ocupacional de seus funcionários, prevendo as medições internas de modo a atender às solicitações impostas pelo Ministério do Trabalho.

Há também a emissão de particulados e gases compostos por VOC's, provenientes da atividade de pintura dos motores e geradores. Esta atividade é realizada em uma cabine de pintura com cortina d'água e sistema de exaustão e filtro de gases e particulados. O equipamento é da marca ARPOTEC CA 3000, que evita e controla a dispersão de particulados ao meio ambiente.

De forma a controlar e mitigar tais emissões, está em prática um Programa de Gerenciamento de Emissões Atmosféricas, atendendo assim às exigências descritas pela Deliberação Normativa COPAM 187/2013 e será objeto de condicionante deste parecer único.

7.6 – Ruído Ambiental

São fontes de emissão de ruído ambiental as atividades de desmontagem/montagem dos motores e geradores, bem como o recebimento dos insumos, cujos níveis de ruído devem ser mantidos em conformidade com a legislação e as normas pertinentes, em especial Norma Brasileira ABNT-NBR 10.151/2000.

Deste modo, o monitoramento da pressão sonora é condicionante ambiental de LO nº 147/2012 e foram devidamente apresentados nos momentos devidos.

O objetivo deste laudo foi definir os Níveis Critério de Avaliação (NCA) no entorno das instalações da Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda - Sete Lagoas / MG. As medições acústicas são efetuadas em 06 (seis) pontos no entorno das instalações da Progress Rail - Sete Lagoas e as mesmas veem atendendo de forma satisfatória os limites legais estabelecidos.

O último laudo foi-nos apresentado em 11/04/2017 sob protocolo R0109001/2017 cujos resultados apontaram atendimento aos limites legais estabelecidos pela Norma ABNT/NBR 10.151/2000, considerando que o empreendimento encontra-se em área estritamente industrial.



8 – PROGRAMA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Para a ampliação do empreendimento, os colaboradores contratados devem passar pelos mesmos programas de educação ambiental dos demais já em atividade pela empresa.

O PEA apresentado e aprovado quando da obtenção das LO nº 147 e LO nº 260/2012 não sofreu qualquer alteração, não sendo necessária sua apresentação novamente.

O referido programa foi elaborado com o intuito de minimizar e/ou neutralizar impactos negativos sobre o ambiente de trabalho e, consequentemente, reduzir a pressão sobre o meio ambiente local. Além do mais, este programa visou tornar o local de trabalho um ambiente mais agradável para se trabalhar.

O PEA, programa de educação ambiental incentiva os empregados a agirem de forma preventiva em relação ao meio ambiente, podendo identificar, controlar e minimizar os impactos ambientais gerados pelas suas atividades.

Foi objeto de condicionante da LP+LI a apresentação de uma proposta de complementação ao PEA já existente. Esta nova proposta foi protocolada em 02/06/2017 sob nº R0154430/2017 e está sob análise do corpo técnico do órgão ambiental licenciador responsável, cuja aprovação e inclusão será objeto de condicionante da REVLO via processo administrativo PA nº 29091/2011/006/2016.

9. 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 pode possibilitar 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 em seu PCA, objeto do processo administrativo PA nº 29091/2011/002/2012 o plano Programa de Gerenciamento de Risco e Plano de Atendimento a Emergência, 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.

Assim, ficou estabelecido, na LO nº 147/2012, um programa de treinamento, que contemplou a realização de simulados teóricos e práticos, visando à qualificação dos envolvidos, com a periódica atualização.

Para cada um dos cenários foi elaborado Plano de Atendimento a Emergência – PAE, contemplando:

- Cenário de emergência que está sendo tratado;
- Área de abrangência e limitações do Plano;
- Ações para atendimento a emergência (indicar o que fazer, quem executa e como executa). Essas ações incluíram, como apropriado, o seguinte: avaliação da situação de emergência; comunicação interna e acionamento da Brigada de Emergência e/ou de órgãos de auxílio externos (Defesa Civil, Corpo de Bombeiros, SAMU, hospitais, etc) isolamento e evacuação da área atingida; controle de vazamentos; combate a incêndios; ações de



rescaldo/recuperação (pós-emergência); recuperação de áreas contaminadas (pós-emergência).

Neste sentido, foi objeto de condicionante, a apresentação do plano de atendimento a emergência – PAE, comprovando, anualmente, a capacitação técnica – profissional do pessoal envolvido com a operação, especialmente no que se refere aos procedimentos de emergência e gerenciamento de risco.

Tal condicionante vem sendo atendida de forma regular e satisfatória pelo empreendedor conforme protocolo dos seguintes documentos:

- Em 23/12/2013 sob protocolo nº R0468948/2013 a empresa apresentou seu Plano de abandono de área e a 1^a revisão do Plano de Atendimento à Emergência já implantado;
- Em 15/05/2014 foi-nos apresentado sob nº R0158457/2014 seu Relatório PPRA - Programa de Prevenção de Riscos Ambientais, compreendendo o intervalo entre 06/05/2013 à 06/05/2014;
- Em 01/12/2014 a empresa apresentou sob protocolo nº R0347780/2014 seu Relatório de Educação Ambiental - PAE/2014, comprovando as ações implantadas no ano/2014 bem como o incremento de ações com cronograma de implantação para ano 2015. Este relatório foi avaliado pela equipe da SUPRAM CM e constatado que além de ter sido apresentado de forma intempestiva, considerando que tal programa tinha a periodicidade de apresentação anual, a partir da data da concessão da LO, ou seja, 09/07/2012 e que o mesmo somente foi protocolado junto à SUPRAM CM em 01/12/2014, houve ainda a alteração das propostas do programa de Educação Ambiental definidas e aprovadas no PCA e parecer único nº 200/2012, objeto da LO nº 147/2012, conforme demonstrado no relatório protocolado sob nº R0347780/2014 de 01/12/2014, sem a devida e prévia comunicação com a SUPRAM CM. Assim, foi aplicada a penalidade de multa simples conforme termos do Auto de Infração – AI nº 62.883/2015 datado de 11/02/2015;
- Em 09/12/2015 a empresa apresentou sob nº R0520345/2015 seu Programa de Educação Ambiental – referente ao mês DEZ/2015, em cumprimento a referida condicionante, compreendendo o período entre novembro/2014 à maio/2015 quando foram realizadas duas oficinas de Educação Ambiental. Na primeira oficina, participaram 10 funcionários da EMD e na segunda oficina, participaram dois grupos distintos sendo um grupo composto por 10 funcionários da empresa e o outro 10 integrantes da comunidade. Houve a ocorrência da oficina com o tema “Patrimônio Cultural, Histórico, Arqueológico e Espeleológico”. Realizada em 29/11/2014. Em 16/05/2015 houve a oficina com o tema “Biodiversidade e Desenvolvimento Sustentável”;
- Por fim, em 23/12/2016 a empresa protocolou sob nº R0369710/2016 seu Relatório de Educação Ambiental - PAE/2016, comprovando as ações implantadas no ano/2016, bem como o incremento de ações com cronograma das ações para o ano de 2017.

10. ESTUDOS ESPELEOLÓGICOS DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento está localizado na porção Leste do município de Sete Lagoas, que fica na região cársticas do grupo Bambuí.

Os estudos apresentados foram realizados nos dias 03 e 04 de outubro de 2016 e abrangearam como área de Prospecção, o empreendimento, seu limite inicial (ADA) acrescido do entorno de 250 metros, com metodologia adequada.

Segundo os estudos, dentre as cavidades existentes, as mais próximas, foram identificadas no Canie (CECAV) distribuídas em dois grupos distintos, distantes cerca de 1.750 m (6 cavidades) e 2.450 m (15 cavidades).



É importante ressaltar que embora o empreendimento esteja próximo a algumas cavidades, e a área reconhecidamente como de alto potencial espeleológico (grupo Bambuí), ao observar outros importantes atributos, como a espessura do solo e o grau de antropização, a empresa localiza-se em área com potencial restrito, uma vez que se encontra em área industrial e urbanizada, com alto grau de alterações antrópicas, o que reduz consideravelmente a possibilidade da observação de feições espeleológicas.

Foram observadas duas dolinas de dissolução em um loteamento localizado na porção leste da poligonal, ao lado do empreendimento, em uma distância de 200 m da empresa, em uma existe plantação de eucalipto em seu interior, não sendo observado afloramento, e na outra existem máquinas trabalhando para arruamento ou provável terraplanagem. A existência destas dolinas ressalta a possibilidade da existência de cavidades oclusas. **Caso ocorra o aparecimento de entrada de alguma cavidade antes oclusa, cabe ao empreendedor a comunicação imediata ao órgão ambiental.**

Em toda a área de estudo o relevo é relativamente plano e não foram observados afloramentos rochosos, ou quebra de relevo proeminente ou outras feições cársticas, não há no local fatores físicos que contribuam para a presença de feições espeleológicas, configurando um potencial espeleológico restrito ou baixo.

11. ANUÊNCIA DO INSTITUTO DO PATRIMONIO HISTORICO E ARTISTICO NACIONAL - IPHAN

A empresa apresentou em 31/10/2016 cópia da anuência emitida pelo IPHAN – Ofício /GAB/IPHAN/MG nº 2637/2016 dispensando o empreendedor de quaisquer pesquisas nos limites da poligonal que está instalada a edificação ora em tela, objeto do FOBI nº 0267418/2016 datado de 16/09/2016.

12. ANUÊNCIA DO INSTITUTO ESTADUAL DO PATRIMONIO HISTORICO E ARTISTICO - IEPHA/MG

A empresa apresentou em 12/12/2016 cópia do Ofício GAB. PR. Nº 1405/2016 emitido pelo IEPHA deferindo o pedido de dispensa de elaboração de Estudo Prévio de Impacto Cultural e manifestando pelo prosseguimento do processo de LP+LI pelo empreendimento, via FOBI nº 0267418/2016, antecessor a este licenciamento ambiental.

13. CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LP+LI Nº 010/2017

Quanto da concessão da Licença – Certificado LP+LI nº 010/2017 foram solicitadas as seguintes condicionantes:

Condicionante nº 01: “Apresentar uma proposta de complementação ao PEA já existente, que deverá passar por aprovação junto ao corpo técnico da SUPRAM CM, antes de sua execução.”

Comentários: Condicionante cumprida conforme documento abaixo apresentado:

Foi protocolado em 02/06/2017 sob nº R0154430/2017 o novo PEA – Programa de Educação Ambiental desenvolvido pela empresa, contemplando o ajustado com as demandas necessárias da comunidade do entorno – bairro Cidade de Deus, respeitando as respostas do Diagnóstico Socioambiental Participativo, em consonância com o que disposto pela DN COPAM nº 214/2017.



O Programa ainda contempla o cronograma das ações programadas pelo empreendimento para os próximos 04 (quatro) anos.

Condicionante nº 02: “Apresentar cópia do AVCB do empreendimento.”

Comentários: A empresa protocolou em 13/06/2017 sob nº R0161559/2017 documento informando que:

- Em 29/05/2017 foi protocolado e aprovado junto ao Corpo de Bombeiros seu atual projeto de prevenção e combate a incêndios;
- Estando o projeto totalmente implantado, em 12/06/2017 foi requerido o pedido de vistoria final junto ao Corpo de Bombeiros;

Por fim a empresa encontra-se aguardando a vistoria do Corpo de Bombeiros para a emissão do Certificado – AVCB.

13. CONTROLE PROCESSUAL

Trata-se de processo administrativo em que se busca a obtenção de Licença de Operação para o empreendimento Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda.

O processo foi instruído com a documentação exigida no Formulário de Orientações Básicas, destacando-se: a) FCE (fls. 01/03); b) FOBI (fl. 04); c) Procuração (fls. 06/07); d) Requerimento de licença (fl. 08); e) DAE (fls. 09/12); f) Cadastro Técnico Federal (fl. 13).

Verifica-se que foi dada a devida publicidade ao pedido de licenciamento nos termos da resolução CONAMA nº 6/1986 e DN COPAM nº 13/95 através da publicação em jornal de grande circulação (fl.18/21) e no Diário Oficial de Minas Gerais (fl.22).

Os custos indenizatórios de análise do licenciamento ambiental foram devidamente quitados, bem como os emolumentos, cujos comprovantes de recolhimento estão acostados aos autos, fls. 09/12.

Quanto ao prazo de validade desta licença, o inciso IV, art. 10 do Decreto nº 44.844/2008 prevê o prazo máximo de 10 anos para Licença de Operação, a saber:

“Art. 10 – As licenças ambientais serão outorgadas com os seguintes prazos máximos de validade:
I – LP: cinco anos;
II – LI: seis anos;
III – LP e LI concomitantes: seis anos;
IV – LO: dez anos;
V – licenças concomitantes com a LO: dez anos. ”

Oportuno advertir, ainda, que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único e qualquer alteração, modificação ou ampliação sem a devida e prévia comunicação, e respectiva autorização do órgão responsável, torna o empreendimento em questão passível de autuação.

Desta forma, conclui-se que o processo encontra-se formalizado e devidamente instruído com a documentação exigível para a aferição e deferimento da pleiteada licença ambiental, é o que se percebe com a análise da documentação listada no FOBI e as que aqui foram instruídas



14. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de **Licença de Operação**, para o empreendimento **Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda.**, localizada no município de Sete Lagoas - MG para a atividade de “**Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários, ferroviários e aeronaves – em especial Fabricação e manutenção de motores ferroviários, capacidade produtiva nominal instalada para 147 motores e geradores entre reforma e montagem**”, pelo prazo de 10 anos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, devem ser apreciadas pela Superintendência da SUPRAM CM.

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

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de 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.

ANEXOS

Anexo I. Condicionante para Licença de Operação (LO) da **Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda.**

Anexo II. Automonitoramento para Licença de Operação (LO) da **Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda.**



ANEXO I

Condicionantes para a Licença de Operação -LO da Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda

Empreendedor: Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda

Empreendimento: Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda

CNPJ: 08.849.360/0001-74

Município: Sete Lagoas/MG

Atividade(s): Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários, ferroviários e aeronaves – em especial Fabricação e manutenção de motores ferroviários, capacidade produtiva nominal instalada para 147 motores e geradores entre reforma e montagem.

Código(s) DN 74/04: B-09-05-9

Processo: 29091/2011/010/2017

Validade: 10 anos

Referência: Condicionantes da Licença de Operação

ITEM	DESCRÍÇÃO	PRAZO*
01	Incluir no programa de automonitoramento da LO nº 260/2012 o monitoramento de particulados e gases compostos por VOC's, provenientes da atividade de pintura dos motores e geradores, executada na cabine de pintura ARPROTEC CA 3000.	Durante a validade da LO
02	Incluir na planilha de resíduos gerados pelo empreendimento a água saturada proveniente da lavagem de peças e motores, cuja destinação ambientalmente correta deverá ser comprovada via nota fiscal de serviço com cópia da licença ambiental da empresa realizadora do serviço.	Durante a validade da LO

* 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 a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação Ambiental e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;



ANEXO II

Automonitoramento da Licença de Operação - LO da Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda

Empreendedor: Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda

Empreendimento: Progress Rail Locomotivas do Brasil Ltda

CNPJ: 08.849.360/0001-74

Município: Sete Lagoas/MG

Atividade(s): Fabricação de peças e acessórios para veículos rodoviários, ferroviários e aeronaves – em especial Fabricação e manutenção de motores ferroviários, capacidade produtiva nominal instalada para 147 motores e geradores entre reforma e montagem.

Código(s) DN 74/04: B-09-05-9

Processo: 29091/2011/010/2017

Validade: 10 anos

Referência: Automonitoramento

1. Emissões atmosféricas

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída das chaminés da cabine de pintura ARPROTEC CA 3000.	Material particulado e VOC's	Semestral 1ª medição: 60 (sessenta) dias após a concessão da licença de operação

Relatórios: Enviar à SUPRAM CM os resultados das análises, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na Deliberação Normativa do COPAM nº 187/2013. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2012.

Método de amostragem: Normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency – EPA*.