



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

PARECER UNICO nº 200/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0472408/2012

Licenciamento Ambiental Nº: 29091/2011/002/2012	Licença de Operação LO	Validade: 4 anos
Outorga : Não aplica		
APEF: Não há		
Reserva legal: Não se aplica		

Empreendimento: MGE Equipamentos e Serviços Ferroviários Ltda	
CNPJ: 67.151.258/0005-93	Município: Sete Lagoas/MG

Unidade de Conservação: Não Há	Sub Bacia: Rio das Velhas
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-09-02-4	Construção, montagem e reparação de veículos ferroviários	3

Medidas mitigadoras: X SIM NAO	Medidas compensatórias: SIM X NAO
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM X NAO

Responsável Legal pelo empreendimento: Carlos Alberto Alves Roso	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Ativo Ambiental Projetos Sustentáveis Ltda Engº Leandro Márcio Duarte Maciel	Registro de classe 126.866/D

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 93740/2012	DATA: 18/05/2012
---	-------------------------

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Laércio Capanema Marques	MASP 1.148.544-8	
Adriane Penna	MASP 1.043.721-8	

De acordo	Diretoria Técnica	MASP	Assinatura
	Anderson Marques Martinez Lara	1.147.779-1	
	Diretoria de Controle Processual	MASP	Assinatura
	Bruno Malta Pinto	1.220.033-3	



1. HISTÓRICO

As atividades operacionais na área se deram, no início na 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 na área 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 MGE 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 MGE Equipamentos e Serviços Ltda, cuja matriz está localizada na Rua Jorge RexRoth, 609 em Diadema/SP.

Entre suas atividades a MGE 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, na nova linha de montagem. A principal atividade a ser instalada na cidade de Sete Lagoas/MG será a montagem de locomotivas diesel elétricas, que possuem uma tecnologia inovadora quanto a emissões de poluentes atmosféricos e de ruídos. Neste sentido, o modelo de locomotiva a ser montado será o EMD 70 - Diesel Elétrica.

O referido pedido foi encaminhado à Unidade Regional Colegiada – Bacia do Rio das Velhas e em 27/02/2012 foi referendado pelo Conselho Estadual de Política Ambiental – COPAM, com a emissão do certificado LP+LI nº 026/2012 com validade até 27/02/2014.



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 à 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.**

Também nesta mesma data a empresa requereu a concessão da autorização provisória para operar, conforme documento R238268/2012. Esta autorização foi concedida pela Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável – SEMAD, através da SUPRAM CM, em 24/05/2012 conforme disposto no Art. 09 § 2º e § 3º do Decreto Estadual nº 44.844/2008.

3. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

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

Para isso, foram realizadas adequações nas instalações existentes para a montagem de locomotivas. O processo industrial 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 atualmente, as locomotivas de carga comercial que menos poluem o meio ambiente.

A área construída correspondem à 9.808 m², distribuídos em 07 Galpões, a saber:

Galpão	Área	Destinação
01 a 05	3.780,06 m ²	Almoxarifados
06 e 07	6.027,82 m ²	Linha de produção – montagem do chassi
TOTAL	9.808,00 m²	

As áreas destinadas à carga e descarga de mercadorias serão os galpões 01 a 05 - almoxarifado.

4. DESCRIÇÃO DO PROCESSO

O processo de montagem de locomotivas pode ser considerado como sendo um processo de produção “limpa”, haja vista que as peças chegarão à unidade produtiva, cortadas e preparadas. Assim na planta industrial ocorrerá neste primeiro momento apenas a montagem por processo de soldagem ou fixação por parafusos, sendo posteriormente encaminhamento para a área de pintura final e inspeção de qualidade (etapas a serem licenciadas futuramente).

A seguir é apresentada a descrição de cada etapa envolvida no processo de montagem da locomotiva, objeto deste licenciamento.

Recebimento das peças, acessórios e insumos - Galpões nº 01 à nº 05 – almoxarifado

As peças de pequeno porte tais como, componentes elétricos, componentes mecânicos, tubos, parafusos e produtos químicos são recebidos de fornecedores qualificados, sendo inspecionados no momento do recebimento avaliando seu estado de conservação através de um Check-List de inspeção visual pelo Controle de Qualidade e caso as peças estejam aptas são arquivadas no setor.



Os Galpões 01, 02, 03, 04 e 05, foram revitalizados de forma a se adequarem ao recebimento e estoque destas peças.

Galpão nº 06 e nº 07 – Início da linha de montagem

O recebimento de peças maiores para montagem das locomotivas é realizada direto nos galpões de montagem, ou seja, galpões nº 06 e nº 07, devido ao tamanho das peças e a necessidade de estruturas de elevação do tipo guindaste (ponte rolante) para retirada destas peças das carretas.

Nestes galpões são recebidas e estocadas na própria linha de montagem peças como:

- Base do Chassi
- Cabine principal
- Gerador
- Compressor
- Trucks
- Chapa para reforço de base
- Bases laterais da locomotiva
- Proteção do compressor
- Proteção do gerador
- Proteção moto

A área destinada ao estoque de cada peça é demarcada e a identificação de cada material é feita junto ao piso.

Linha de montagem – Chassi – Estação 01

Na Estação 01 é feita a montagem de Chassi das locomotivas. É utilizada uma mesa de prensa de 30 metros onde é feita a fixação da base do chassi, laterais do chassi e dos reforços (pinus Trucks). Todo processo de montagem é feito por soldagem utilizando solda do tipo MIG.

Esta estação é composta de 05 máquinas de solda MIG alimentadas por eletricidade. Quanto aos efluentes atmosféricos é emitido Monóxido de carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO₂) e particulado em suspensão (pó), que são captados por exautores móveis de forma a prevenir a liberação ou a disseminação de poluentes no ambiente de trabalho. Estes equipamentos de captação estão 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.

Em casos pontuais e raros, poderá haver a necessidade de lixamento para refinar alguma solda ou ferragens das peças a ser utilizadas para montagem do chassi.

Nesta etapa há a geração de resíduos sólidos, referentes apenas à lixas de polimento e resíduos de soldas, que são acondicionados em recipientes adequados e direcionados ao Galpão de depósito de resíduos.

Linha de Montagem – Chassi – Estação 02

Após, finalizada a montagem do chassi da locomotiva na Estação nº 01, este é transferido através da ponte rolante para a linha de montagem de Chassi na estação nº 02.

Nesta estação de montagem são desenvolvidas basicamente as mesmas atividades realizadas na estação nº 01. A locomotiva é girada 180 graus para que os procedimentos de reforços e soldas



sejam realizados na parte posterior da locomotiva, ou seja, mais reforços como chapas e pinus *Trucks* são inseridos ao chassi da locomotiva.

O processo possui 05 máquinas de solda de MIG e exaustores móveis. Como na estação nº 01, poderá haver em casos pontuais e raros, a necessidade de lixamento para refinar alguma solda ou ferrugens de alguma peça a ser utilizada para montagem do chassi.

Nesta etapa, também são gerados resíduos sólidos referentes a lixas de polimento e resíduos de soldas, que são acondicionados em recipientes adequados e direcionados ao Galpão de depósito de resíduos.

Quanto aos efluentes atmosféricos, são emitidos Monóxido de carbono (CO), Dióxido de Enxofre (SO₂) e particulado em suspensão (pó) de forma descontínua.

Linha de Montagem – Chassi – Estação 03

Após a linha de montagem Chassi na estação 02, o chassi da locomotiva é transferido para estação de montagem nº 03 através de ponte rolante, onde este é girado em sentidos diversos para que algumas soldas de detalhes possam ser realizadas.

Nesta etapa de montagem é inserido o piso da locomotiva. O processo possui 04 máquinas de solda do tipo MIG. Como nas demais etapas acima, também em casos pontuais e raros, poderá haver necessidade de lixamento para refinar alguma solda ou ferrugens de alguma peça a ser utilizada para montagem do chassi.

Nesta etapa, como nas demais acima, há a geração de resíduos sólidos compostos por lixas de polimento e resíduos de soldas, que são acondicionados em recipientes adequados e direcionados ao Galpão de depósito de resíduos.

Linha de Montagem – Chassi – Estação 04

Nesta linha ocorre o processo de sub-montagem, que antecede o processo de fixação dos tubos ao Chassi. Os tubos utilizados para sistema de ar comprimido e água são soldados para que atinjam o comprimento adequado de 30 metros e possam ser instalados na locomotiva.

Para este processo é utilizado uma 01 máquina MIG de solda e o procedimento de exaustão móvel.

Após a montagem dos tubos de 30 metros estes são fixados junto ao chassi, assim como a instalação de parte elétrica da locomotiva e parafusos de fixação.

Neste caso são utilizadas 04 máquinas de solda por eletrodo e exaustores móveis. Em casos pontuais e raros, poderá também haver a necessidade de lixamento para refinar alguma solda ou ferrugens de alguma peça a ser utilizada para montagem do chassi.

Para as demais estações de serviços, envolvendo:

- 1) Galpão nº 06 B - Pintura do Chassi;
- 2) Montagem final – Estação nº 01 que envolve a atividade de colocação sobre o *truck* para início da montagem da cabine da locomotiva, continuidade da instalação da parte elétrica, instalação de gerador e motor;



- 3) Montagem final – Estações nº 02 e nº 03, que implicam na introdução do sistema de arrefecimento, instalação do compressor, assim como a proteção para o motor e compressor;
- 4) Montagem final – Estação nº 04 e Teste Inicial, que implicam na montagem do software de controle, rádio de comunicação e Instalação das baterias para locomotiva;
- 5) Área de Teste Final – Galpão nº 09, que implica em testes para a verificação dos componentes da locomotiva se estão em conformidade com os seguintes itens: corrente e tensão elétrica, verificação de vazamentos de água, verificação do funcionamento dos rádios de comunicação, verificação do funcionamento de software, testes de ruídos e vibrações, verificação dos freios e vazamento de diesel, óleo e antiferrugem.
- 6) Galpão 8 B – Teste de estanqueidade – implica nos testes de estanqueidade
- 7) Galpão 08 – Cabine de pintura final – implica nos processos de preparo da locomotiva para pintura e pintura final

Será objeto de licenciamento futuro a ser solicitado pelo empreendedor quando as mesmas estiverem concluídas e aptas a entrarem em operação.

5. ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES IMPOSTAS QUANDO DA CONCESSÃO DA LP/LI Nº 026/2012

Quando do deferimento da Licença prévia concomitante com a licença de instalação – Processo 29091/2011/001/2012, foi solicitado pelo COPAM as seguintes condicionantes:

Condicionante nº 1: “Implantar sistema de tratamento de esgoto sanitário conforme projeto apresentado.”

A empresa implantou seu sistema de tratamento de esgoto compacto composto por: Reator de fluxo anaeróbico ascendente – RAFA e decantador, conforme projeto apresentado na fase de licenciamento ambiental – LP+LI. Deste modo consideramos a condicionante atendida.

Condicionante nº 2: “Desativar o sistema de tratamento de efluentes sanitários existente, composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e valas de infiltração.”

A empresa apresentou relatório fotográfico comprovando a desativação do sistema de tratamento de efluentes sanitários existente, que foi substituído pelo sistema de tratamento compacto. Tal constatação foi registrada no auto de fiscalização nº 93740/2012 datado de 18/05/2012. Deste modo consideramos a condicionante atendida.

Condicionante nº 3: “Implantar complemento do sistema de drenagem pluvial em frente aos galpões 6 e 7 e paralelo à linha férrea, com caixa de sedimentação.”

Condicionante atendida conforme relatório fotográfico apresentado. Tal constatação foi registrada no auto de fiscalização nº 93740/2012 datado de 18/05/2012. Deste modo consideramos a condicionante atendida.

Condicionante nº 4: “Implantar internamente um sistema de sinalização vertical, com placas de regulamentação indicativas da velocidade máxima de tráfego nas vias e de parada obrigatória nos entroncamentos, bem como implantar placas indicando os diversos setores e áreas existentes facilitando a sua localização, além de sinalização horizontal para pedestres.”



Condicionante atendida conforme relatório fotográfico apresentado. Tal constatação foi registrada no auto de fiscalização nº 93740/2012 datado de 18/05/2012. Deste modo consideramos a condicionante atendida.

Condicionante nº 5: “Apresentar o atestado de vistoria final do Corpo de Bombeiros, aprovando o Projeto de Combate a Incêndio da planta industrial.”

Esta condicionante encontra-se pendente, entretanto, a empresa implantou apenas os galpões 01 à 07 e estes encontram-se equipados com sistema de prevenção a incêndio, conforme estabelecido no projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros do Estado de Minas Gerais.

Por se tratar de um licenciamento parcial, desmembrado, e que a empresa ainda encontra-se em fase de instalação das demais unidades, esta condicionante deverá ser cumprida quando da conclusão da implantação do empreendimento como um todo.

Portanto, esta condicionante não interfere na concessão da referida licença pleiteada pelo empreendedor.

Condicionante nº 6: “Implantar novo trevo de acesso ao empreendimento, conforme projeto apresentado e aprovado pela Prefeitura Municipal de Sete Lagoas, contemplando a revitalização da Rua Padre Tarcisio.”

Condicionante atendida conforme relatório fotográfico apresentado. Tal constatação foi registrada no auto de fiscalização nº 93740/2012 datado de 18/05/2012. Deste modo consideramos a condicionante atendida.

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, não está 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 fabricação das locomotivas, sendo, desta forma, não houve a supressão vegetal de nenhuma espécie apontada na área industrial.

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 30/01/2012.



A estimativa do consumo médio mensal específico da fonte de abastecimento é da ordem de 180 m³/mês.

7. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

Na fase de operação do empreendimento são 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 quadro de 90 funcionários, perfazendo assim, uma vazão média de esgoto sanitário de 9000 L/d, originados dos vestiários e do refeitório, considerando uma contribuição *per capita* de 100 L/funcionário/dia.

Neste sentido, a empresa executou um sistema de tratamento compactado constituído por: Reator de fluxo anaeróbio ascendente – RAFA e decantador, conforme projeto apresentado na fase de licenciamento ambiental – LP+LI.

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

Será objeto de condicionante, deste parecer, que a empresa execute o monitoramento freqüente da ETE, cujos parâmetros avaliados deverão atender aos limites definidos pela DN COPAM/CERH 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 será coberta por britas e gramas que reterão o efluente, propiciando sua infiltração no terreno.

7.3 – Resíduos sólidos domésticos e industriais

A atividade desenvolvida pela MGE Equipamentos e Serviços Ferroviários em Sete Lagoas caracteriza-se como processo limpo, tendo em vista que as peças são recebidas já cortadas e prontas para a montagem das locomotivas, acabando por gerar pequena quantidade de resíduos sólidos, estes geralmente referentes às embalagens dos insumos.

Neste sentido, são gerados os seguintes resíduos sólidos:

Resíduos Comuns: São os resíduos provenientes de escritórios, cozinha e refeitórios. São compostos por resíduos orgânicos, inclusive alimentares, restos de embalagens, papel e papelão, plásticos, vidros e outros materiais. Esses resíduos são armazenados em depósito de lixo e transportados ao aterro sanitário de Sete Lagoas/MG.

Resíduos Industriais: É prevista a geração de resíduos sólidos compostos por plásticos e papelões, provenientes das embalagens das peças recebidas, que são direcionados ao Galpão de depósito de resíduos temporário, com posterior encaminhamento para empresas devidamente licenciadas.



Ainda são gerados: sucata metálica, restos de madeira, filtros e peças contaminadas com óleos e lubrificantes além de outros derivados de petróleo provenientes do processo de montagem de locomotivas e restos de soldas.

A sucata metálica, plásticos e papelões, provenientes das embalagens das peças recebidas são encaminhados para empresas recicladoras.

As estopas e peças contaminadas com óleos são recolhidas em recipiente apropriado para drenagem do excesso de óleo ou lubrificante e em seguida, são enviados para reciclagem ou incineração para eliminação do risco de contaminarem solos ou águas com os restos de óleos não drenados.

Os resíduos sólidos não recicláveis gerados em decorrência da varrição, manutenção, restos de solda, EPI's contaminados e da limpeza dos escritórios e do refeitório são destinados para empresas especializadas, devidamente licenciadas.

Estamos propondo como condicionante, deste parecer, que a empresa apresente semestralmente sua planilha de geração de resíduos, com a comprovação da destinação ambientalmente correta dos mesmos.

7.4 – Emissões atmosféricas

Durante as etapas iniciais de operação da linha de montagem de locomotivas são gerados efluentes atmosféricos provenientes do processo de soldagem.

Para a operação do processo de soldagem, a MGE optou pelo sistema de Solda MIG e solda eletrodo. Os fumos de solda são captados por exautores móveis, que promovem durante o processo de solda, a disseminação de poluentes no ambiente de trabalho.

Existem 42 estações de solda, que funcionam cerca de 40% na área de montagem de Chassi e os outros 60% são dedicados para montagem de peças das locomotivas por fixação de peças por parafusos. A solda utilizada na área de montagem final corresponde a 25% e os demais 75% são dedicados a reforçar os parafusos utilizados na fixação de peças. As emissões do processo de soldagem são de forma descontínuas.

Estes equipamentos de captação são posicionados sempre 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 serão restritos ao ambiente de trabalho não ocasionando danos ambientais. Desta forma, não propomos 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.

7.5 – Ruído Ambiental

São fontes de emissão de ruído ambiental as atividades de montagem das locomotivas, 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, propomos como condicionante, deste parecer, medições da pressão sonora conforme definido pela Norma Brasileira ANBT/NBR 10.151/2000, com monitoramentos semestrais a fim de preservar o conformo acústico na área do entorno do empreendimento.

7.6 – Programa de Educação Ambiental

Mesmo não se enquadrando na tipologia definida pela Deliberação Normativa COPAM nº 110, de 18 de julho de 2007, a qual trata sobre o Termo de Referência para Educação Ambiental não formal no Processo de Licenciamento Ambiental do Estado de Minas Gerais, o empreendedor propôs em seu PCA a implantação de um Programa de Educação Ambiental - PEA, que será anual e terá como base a periodicidade definida no cronograma, podendo variar sua estrutura de acordo com a demanda.

Este PEA será voltado, principalmente, para o público interno, ou seja, os trabalhadores do empreendimento e buscará orientá-los e incentivá-los a agirem de forma preventiva em relação ao meio ambiente, podendo identificar, controlar e minimizar os impactos ambientais gerados pelas suas atividades.

Assim, será objeto de condicionante, a apresentação, anual, do cronograma físico e relatórios técnicos referentes às atividades desenvolvidas e medidas propostas no PEA.

7.7 – Programa de Gerenciamento de Risco e Plano de Atendimento a Emergência

Quando da conclusão total da implantação do empreendimento, este envolverá 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 trará 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, 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 um programa de treinamento, que contemplará a realização de simulados teóricos e práticos, visando à qualificação dos envolvidos e a periódica atualização plano.

Para cada um dos cenários será 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 devem incluir, 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, será 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.

8. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação listada no FOBi, constando dentre outros a comprovação de quitação dos custos de análise do licenciamento, conforme recibos de fls. 14/16, além do Relatório de Cumprimento de Condicionantes – fls. 18/20 dos autos.

Em cumprimento ao Princípio da Publicidade e ao fixado na Deliberação Normativa COPAM nº 13/95 foi apresentado o comprovante da publicação da concessão da Licença Prévia e de Instalação e do requerimento da Licença de Operação em jornal de circulação regional, de acordo com as cópias de fls. 21/22, e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais – dia 12 de Maio de 2012- Pág. 43, anexa às fls. 31.

Foi expedida a Certidão Negativa nº 341389/2012 pela inexistência de débitos de natureza ambiental.

Considerando o previsto no Decreto 44.844 de 25 de junho de 2008 em seu artigo 9º, §§ 2º e 3º, e em vista da formalização do processo de LO, e do preenchimento dos requisitos estabelecidos, foi expedida a APO-Autorização Provisória para Operação, cuja validade se estende até a concessão da LO.

9. CONCLUSÃO

Pelo exposto, opina-se pela concessão da Licença de Operação à **MGE Equipamentos e Serviços Ferroviários Ltda**, para **operar parte das atividades, sendo estas executadas nos galpões de número 01 à 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, para a implantação de linha de montagem de locomotivas diesel elétricas – modelo EMD 70**, localizada na cidade de Sete Lagoas/MG, condicionada ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado e aos anexos I e II deste parecer, **com prazo de validade de 4 (quatro) anos.**



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 29091/2011/002/2012		Classe/Porte: 3 – Pequeno
Empreendimento: MGE Equipamentos e Serviços Ferroviários Ltda		
Atividade: Construção, montagem e reparação de veículos ferroviários – Fabricação de locomotiva – Modelo EMD 70 ECO		
Endereço: Rua Padre Tarcísio Gonçalves s/nº		
Localização: Bairro Cidade de Deus		
Município: Sete Lagoas/MG		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 4 anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Iniciar o programa de Automonitoramento definido no Anexo II, obedecendo às diretrizes estabelecidas na Deliberação Normativa do COPAM nº 165/2011 de 11/04/2011.	Durante a validade desta Licença ambiental
2	Apresentar, anualmente, cronograma físico e relatórios técnicos referentes às atividades desenvolvidas e medidas propostas no PEA.	Anualmente Durante a validade desta Licença ambiental
3	Apresentar 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.	Anualmente Durante a validade desta Licença ambiental
4	Comunicar a SUPRAM CM qualquer modificação na rotina operacional ou qualquer ampliação na planta industrial e/ou operacional.	Durante a validade da Licença Ambiental

(*) Contado a partir da data de concessão da licença

(**) Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste Parecer Único, poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante a análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes

OBSERVAÇÕES:

I – O não atendimento aos itens especificados acima, assim como o não cumprimento de qualquer dos itens do RADA apresentado ou mesmo qualquer situação que descaracterize o objeto desta licença, sujeitará a empresa à aplicação das penalidades previstas na Legislação e ao cancelamento da Licença de Operação obtida;

II - Em razão do que dispõe o art. 6º da Deliberação Normativa COPAM Nº 13/1995, o empreendedor tem o prazo de 10 (dez) dias para a publicação, em periódico local ou regional de grande circulação, da concessão da presente licença.

III - Cabe esclarecer que a SUPRAM CM não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de controle ambiental e programas de treinamentos aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

**SUPRAM -
CENTRAL**

Rua Espírito Santo, 495 - Centro -
Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030

DATA: 14/06/2012
Página: 12/14



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 29091/2011/002/2012	Classe/Porte: 3 – Pequeno
Empreendimento: MGE Equipamentos e Serviços Ferroviários Ltda	
Atividade: Construção, montagem e reparação de veículos ferroviários – Fabricação de locomotiva – Modelo EMD 70 ECO	
Endereço: Rua Padre Tarcísio Gonçalves s/nº	
Localização: Bairro Cidade de Deus	
Município: Sete Lagoas/MG	
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA	VALIDADE: 4 anos

1. Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente a SUPRAM CM, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações.

RESÍDUO			TRANSPORTADOR			DISPOSIÇÃO FINAL		OBS.	
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mes)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social		Endereço completo

(*) 1 – Reutilização
2 – Reciclagem
3 - Aterro sanitário
4 - Aterro industrial
5 – Incineração

6 - Co-processamento
7 - Aplicação no solo
8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)
9 - Outras (especificar, conforme NBR 10.004)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM CM, para verificação da necessidade de licenciamento específico. As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis.

2. Ruídos

Enviar relatório semestral a SUPRAM CM, até 30 dias após a data de realização da medição de pressão sonora. Este deverá conter identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens. As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na NBR 10.151 ABNT, fixada pela Resolução CONAMA 01, de 08 de março de 1990.

O relatório deverá emitido por laboratórios devidamente cadastrados e conter identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica.

SUPRAM - CENTRAL	Rua Espírito Santo, 495 - Centro - Belo Horizonte/MG - CEP: 30160-030	DATA: 14/06/2012 Página: 13/14
-----------------------------	--	-----------------------------------



Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN no 165/2011.

3. Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Parâmetros	Freqüência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de esgoto sanitário	pH, DBO, DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas, ABS.	Semestral 1ª medição: apresentar laudo 90 (noventa) dias após a concessão da LO

Relatórios:

Enviar semestralmente a SUPRAM CM os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês de vencimento do prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da quantidade gerada e do número de empregados no período. O primeiro relatório deverá ser enviado em 90 (noventa) dias após a concessão da LO.

Método de análise

Conforme determina o Deliberação Normativa Conjunta COPAM-CERH-MG N.º 1, de 05 de Maio de 2008, os métodos de coleta e análise dos efluentes devem ser os estabelecidos nas normas aprovadas pelo INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater, APHA -AWWA, última edição.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency* - EPA.

Importante: Os parâmetros e freqüências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações, a critério da área técnica da SUPRAM CM, face ao desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento e controle ambiental.