



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

0116366/2013
14/02/2013
Pág. 1 de 23

PARECER ÚNICO Nº 024/2013		Protocolo SIAM nº 0116366/2013	
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 00071/1987/006/2011	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento	
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação - REVLO	VALIDADE DA LICENÇA: 08 anos		

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Portarias de Outorga: Renovação de Outorga :	00149/2012; 00150/2012 854/2010	Outorga concedida Outorga deferida
APEF Nº: Não Aplica		
Reserva legal: Matrícula nº 6.148		Averbada

EMPREENDEDOR: VALE Manganês S/A	CNPJ: 15.144.306/0065-53	
EMPREENDIMENTO: VALE Manganês S/A	CNPJ: 15.144.306/0065-53	
MUNICÍPIO: Ouro Preto/MG	ZONA: RURAL	
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM): LAT/Y 20°25'0" LONG/X 43°32'50"		
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO: <input type="checkbox"/> INTEGRAL <input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO <input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL <input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL: Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL: Rio das Velhas	
UPGRH:	SUB-BACIA: Rio Gualaxo Sul	
CÓDIGO: B-03-04-2	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): Produção de ligas metálicas (ferro ligas)	CLASSE: 3
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO: Flávio Maia Cardoso Fernanda Gotelip		REGISTRO: CREA nº 45.821/D CREA nº 102.490/D
RELATÓRIO DE VISTORIA: 85699/2012		DATA: 23/11/2012

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Laércio Capanema Marques – Analista Ambiental (Gestor)	1148544-8	
Angélica de Araújo Oliveira – Analista Ambiental de Formação Jurídica	1213696-6	
De acordo: Anderson Marques Martinez Lara Diretor Regional de Apoio Técnico	1147779-1	
De acordo: Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual	1220033-3	



1. HISTÓRICO

Parecer único referente à Revalidação da Licença de Operação LO nº 156/2006, requerida pela empresa **VALE Manganês S/A**, para sua unidade destinada à produção de ligas metálicas (ferro ligas), localizada no município de Ouro Preto/MG, em operação desde 1981.

A Unidade da Vale Manganês S.A. foi construída e projetada pela empresa Alcan Alumínio do Brasil S.A. (hoje Novelis do Brasil Ltda.) com o objetivo de extinguir os antigos fornos locados em Saramenha, Ouro Preto.

Em 1985, a Unidade de Rancharia em Ouro Preto foi comprada pela Companhia Paulista de Ferro Ligas. Em 1995, a VALE S.A., antiga CVRD, juntamente com a USIMINAS, formaram a VUPSA - Vale Usiminas Participações, e adquiriu os fornos da Companhia Paulista de Ferro Ligas. Somente em 1999 a VALE S.A. assumiu o projeto.

Em 2001, a empresa CETREL S.A. Empresa de Proteção Ambiental foi contratada para elaboração do Relatório de Controle Ambiental (RCA), bem como o respectivo Plano de Controle Ambiental (PCA), visando cumprir parte do Plano de Ação Pretendido. Em agosto de 2003, o processo foi formalizado junto ao órgão ambiental e em 25/04/2006, foi emitida Licença de Operação Corretiva - LOC nº 156, para o funcionamento da unidade de produção de ferro ligas, conforme Processo Administrativo nº 071/1987/004/2003, sendo esta a única licença a ser renovada neste processo de licenciamento ambiental.

2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento conta com 3 fornos elétricos de redução produzindo 60.000 t/ano, assim discriminados: Forno R-1, fechado de 24 MVA para produção de FeSiMn; Forno R-2 de 9 MVA e Forno R-3 de 7,5 MVA, estes dois últimos semi-abertos, que produzem respectivamente, FeSiMn e FeMnCO.

Conta atualmente com aproximadamente 220 funcionários, distribuídos entre manutenção, operação, administrativos e terceirizados, em regime de trabalho 24 horas/dia todos os dias da semana. Ocupa uma área de 241,86 ha, sendo que deste total aproximadamente 2,28 ha considerados como área construída.

Está classificada como classe III, conforme Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, na tipologia B-03-04-2.

Conforme informado no RADA, durante a validade da LO, não houve modificações/ampliação da capacidade produtiva, sendo o percentual de utilização da capacidade nominal nos últimos dois anos ficou em 66% o que representou entorno de 39.660 ton/ano.

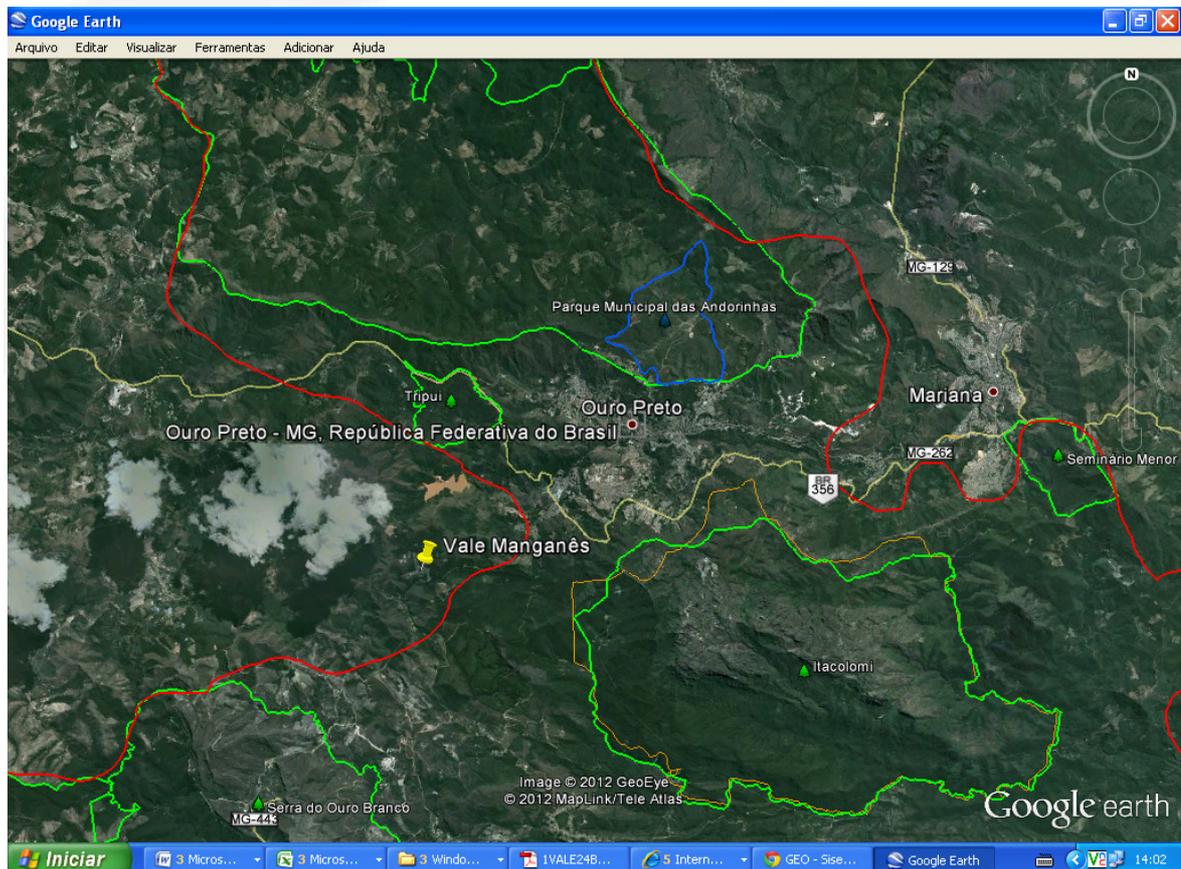
As principais estruturas que compõem a unidade de produção de Ferro Liga da VALE Manganês, unidade de Ouro Preto estão listadas a seguir:

- Britador;
- Peneira de minério;
- Prédio Forno R1, britagem e peneiramento do Forno, alimentador aéreo do Forno R1;
- Prédio do Forno R2, britagem e peneiramento do Forno, alimentador aéreo do Forno R2;
- Prédio do Forno R3, britagem e peneiramento do Forno,



- Depósito de matéria prima;
- 5 Células para armazenamento de pó de despoeiramento;
- Bacia de contenção de finos;
- Galpão de depósito de coque;
- Galpão de ligas;
- Sistema de tratamento de gases;
- Silo de armazenamento de matéria prima do forno R1;
- Silo de matéria prima dos fornos R2 e R3;
- Cabine de controle do sistema de despoeiramento dos fornos R2 e R3 (com subestação);
- 2 Galpões de pó - Galpão I e II;
- Despoeiramento do Forno R3;

Em consulta ao SIAM foi emitido o relatório indicativo datado de 27/11/2012 o qual apontou que o empreendimento encontra-se à 3,0 km da Estação Ecológica Estadual Tripuí e à aproximadamente 3,7 km do Parque Estadual Itacolomi, estando portanto, fora da área de manejo das referidas Unidades de Conservação, conforme demonstrado abaixo. A linha vermelha demonstra a área de manejo das referidas unidades.



3. PROCESSO PRODUTIVO

A produção de Ligas de Manganês baseia-se em um processo termodinâmico de redução à forma metálica dos óxidos de manganês, silício e ferro, utilizando-se para tal processo o coque metalúrgico como redutor, a dolomita e o quartzo como fundentes, para ajustes de basicidade, e energia elétrica como fonte térmica em fornos elétricos de redução a arco submerso.



Inicialmente os minérios de manganês, fundentes e redutores são recebidos por transporte rodoviário e são submetidos às amostragens, através de coletas de amostras de minérios, fundentes e redutores para análise química e granulométrica.

As matérias químicas “reductoras” são estocadas em galpões cobertos e os minérios e fundentes a céu aberto. Após o peneiramento das matérias-primas, os materiais que participarão das cargas são encaminhados ao abastecimento dos silos para preparação da mistura, que são dosadas em balanças com capacidade para 2.000 kg, uma balança para cada silo de estocagem. O blend de minérios, fundentes e redutores são transportados por correias confinadas até as tremonhas que abastecem os fornos. Este processo conta com um supervisor com PLC - Programa Lógico de Controle, que executa o controle do carregamento de forma automatizada.

A carga é então conduzida ao interior do forno (R1 - tipo fechado, R2 e R3 - tipo semi-aberto), e é submetida à altas temperaturas na zona de reação, para formação dos produtos desejados. O produto sai do forno em forma líquida, a uma temperatura de aproximadamente 1.500°C, e é distribuído (processo de lingotamento) em fôrmas confeccionadas com finos da própria liga produzida, formando as denominadas “broas”.

O processo de vazamento do metal nos fornos é intermitente, ou seja, em intervalos regulares em função da energia consumida por cada forno. O tamponamento dos furos de corrida é feito com massa carbonosa, conforme a necessidade. Nessa fase a escória é separada do produto. Esta separação é feita por diferença de densidade, em um processo de Skimer, sendo a escória depositada em baias próprias.

Após o processo de resfriamento, estes produtos são levados para área de estoque temporário e são posteriormente submetidos à britagem e então distribuídos em granulometrias diversas, variando de 0 a 150 mm. As pilhas de produto britado, cada qual com sua granulometria específica, são estocadas em baias, previamente definidas, de onde saem para expedição a granel ou “big bags”.

São consumidas as seguintes matérias primas:

- Escória de ferro-manganês - BA, fornecida pela Vale Manganês S/A – Simões Filho, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 7033, em processo de revalidação da LO conforme protocolo nº 2011-001978/TEC/RLO-0002, com consumo estimado de 1.400 ton/mês;
- Minério de manganês – fornecido pela Vale Manganês S/A – Mina Azul em Parauapebas/PA, possuidora da licença de Operação – Certificado nº 268/2002 revalidado em 25/08/2009 pelo IBAMA com validade até 25/08/2013;
- Escória de ferro-manganês - Barbacena, fornecida pela Vale Manganês S/A – Unidade Barbacena, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 0045/2007, válido até 30/07/2013, com consumo estimado de 1.200 ton/mês;
- Silico Carbonatado, fornecida pela Vale Manganês S/A – Unidade Morro da Mina, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 089/2006, em processo de revalidação da LO, junto à SUPRAM CM, conforme processo administrativo PA nº 00008/1994/012/2011, com consumo estimado de 11 ton/mês;



- Carajás MG 60, fornecida pela Vale Manganês S/A – Carajás, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 268/2002, válida até 25/08/2013, com consumo estimado de 1,3 ton/mês;
- Urucum UG 12, fornecida pela Urucum Mineração S/A, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 023/1996, revalidada pelo IBAMA em 19/06/2012, vencendo em 19/06/2016, com consumo estimado de 3,2 ton/mês;
- Hematita, fornecida pela Vale S/A – Mina de Fábrica – Miguel Burnier, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 225, válido até 11/07/2013, com consumo estimado de 222 ton/mês;
- Quartzo, fornecida pela Mineração Gerais Ltda, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 187/2012, válido até 27/08/2016, com consumo estimado de 2050 ton/mês;
- Dolomita, fornecida pela BEMIL Beneficiamento de Minérios, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 193, válido até 27/10/2014, com consumo estimado de 728 ton/mês;
- Coque de Petróleo, fornecido pela Petrobrás Distribuidora S/A, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 37001332, válido até 27/12/2015, com consumo estimado de 186 ton/mês;
- Coque, fornecido pela Elkem Participações, Indústria e Comércio Ltda, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 115/2010, válido até 11/03/2014, com consumo estimado de 411 ton/mês;
- Coque Minas Gusa, fornecido pela Minas Gusa Siderurgia Ltda, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 003/2008, válido até 24/03/2014, com consumo estimado de 2.321 ton/mês;
- Coque Belluno, fornecido pela Carbonífera Belluno Ltda, possuidora da Licença de Operação – Certificado nº 4237/2012, válido até 15/11/2014, com consumo estimado de 410 ton/mês;

Os principais equipamentos utilizados no processo de produção são:

- Fornos Elétricos com transformadores, cubas, cadinhos;
- Silos de Alimentação;
- Filtros de Mangas para os Fornos R1, R2 e R3;
- Silos de Estocagem de matérias-primas: Forno R1 com 12 silos e Fornos R2 e R3 com 10 silos;
- Sistema de pesagem de matérias-primas: 12 balanças eletrônicas para o Forno R1 e 10 balanças eletrônicas para os Fornos R2 e R3;
- Britadores de Mandíbulas para britagem do produto;
- Conjunto de peneiras para peneiramento de matérias-primas e produto; Balanças Rodoviárias com capacidade de 60,0 toneladas.

Os principais produtos da unidade consistem nas ligas:

- Ferro Sílico Manganês - 12/16%;
- Ferro Sílico Manganês - 16/20%;



- Ferro Sílico Manganês BP - 16/20%;
- Ferro Manganês - AC 74%

A produção de cada um destes produtos é definida conforme demanda de mercado. As instalações do empreendimento têm capacidade nominal instalada de 5.000,00 t/mês para a produção das ligas mencionadas acima.

4. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

A empresa iniciou suas atividades em novembro/1981 e em abril/2006 obteve a sua licença de operação – certificado LO nº 156 – Processo Administrativo COPAM nº 00071/1987/004/2003 para a atividade de produção de ferro ligas, em sua unidade instalada no município de Ouro Preto/MG, com validade até 25/04/2012.

Quando da concessão da Licença de operação emitida pelo COPAM, foram listados condicionantes e definidos os respectivos prazos para o cumprimento de cada uma delas, tendo sido verificado:

Condicionante nº 01 – “Apresentar resultados dos novos estudos dos projetos do desempoeiramento do forno de redução R-1, incluindo bicas de corrida, silos de alimentação e coleta de pó do filtro”.

Comentários: Condicionante cumprida.

Foram apresentados os seguintes protocolos com os resultados dos estudos dos projetos do desempoeiramento do forno de redução R-1, incluindo bicas de corrida, silos de alimentação e coleta de pó do filtro:

- Protocolo nº R300004/2009, datado de 20/11/2009;
- Protocolo nº R 073581/2010, datado de 05/07/2010;
- Protocolo nº R 141947/2011, datado de 04/01/2011 e
- Protocolo nº R 106190/2011, datado de 05/07/2011

Condicionante nº 02 – “Implementar os equipamentos de controle das emissões atmosféricas em todos os pontos do forno elétrico (R-1), inclusive nas bicas de corrida, silos de alimentação e coleta de pó do filtro, de acordo com o projeto apresentado e aprovado pela FEAM”.

Comentários: Condicionante cumprida.

A implementação dos equipamentos de controle das emissões atmosféricas em todos os pontos do forno elétrico (R-1), inclusive nas bicas de corrida, silos de alimentação e coleta de pó do filtro, de acordo com os projetos apresentados e aprovados pela FEAM, foi concluído em abril/2012, conforme disposto no 10º relatório técnico protocolado junto à SUPRAM CM em 28/05/2012 sob nº R246399/2012.

Condicionante nº 03 – “Implementar as medidas para melhorias das eficiências, nos equipamentos dos sistemas de proteção ambiental (filtro de mangas) já existentes nos fornos elétricos de redução R-2 e R-3, inclusive bicas de corrida”.

Comentários: Condicionante Cumprida.



A empresa Vale Manganês S.A., unidade de Ouro Preto, encaminhou em 28/12/2009, sob nº R311296/2009, ofício informando o início dos trabalhos para atendimento a esta condicionante.

Tais trabalhos envolveram:

- Instalação de portas individuais para cada compartimento dos filtros para facilitar a manutenção destes e se evitar vazamentos. As mesmas foram construídas em aço carbono ASTM A-36, com revestimento interno em lã de rocha com reforços em perfis do mesmo material.
- Instalação de duas monovias, em cada filtro, para instalação de talhas manuais para facilitar a remoção das portas. As monovias são construídas em perfis de aço carbono e fixadas na estrutura da cobertura.
- Instalação de talhas manuais nas monovias para permitir o içamento e deslocamento das portas.
- Instalação de bengalas para melhoria na condução de ar comprimido até os tubos ejetores, e elevação das válvulas solenóides para facilitar a manutenção pelo topo do filtro. Estas bengalas construídas em tubos DIN 2440 de 1/2", foram instaladas entre as válvulas solenóides e os tubos ejetores.
- Substituição de todos os tubos ejetores para que o sistema de limpeza opere homogeneamente. Esses são construídos em tubos DIN 2440 de 1/2".
- Uso de Lubrifil para promover a lubrificação dos cilindros que acionam os dampers "By pass" das chaminés dos fornos, evitando assim, travamentos e manutenções constantes.
- Instalação de sensores de movimento tipo indutivo em todas as válvulas rotativas e nos ventiladores centrífugos para promover uma visualização remota da situação do sistema.
- Instalação de sensores de temperatura - PT 100 nas caixas de mancais do ventilador para promover uma leitura remota e evitar danos ao equipamento.
- Instalação de sensores de vibração nas caixas de mancais para promover uma leitura remota de prováveis problemas de desbalanceamento de rotor.
- Substituição dos dampers de diluição antigos por dampers novos com acionamento através de atuadores eletromecânicos com posicionador, permitindo assim, uma abertura proporcional do mesmo através de leitura de temperatura.
- Substituição dos dampers antigos por dampers novos, com acionamento através de atuadores pneumáticos "on/off".
- Substituição dos rotores existentes por rotores novos com pás curvadas e inclinadas para trás ou tipo air foil, todo construído em aço carbono SAC 50, com cubo e eixo em aço carbono SAE 1045, e avaliação total dos ventiladores.
- Controle proporcional da abertura dos dampers dos ventiladores com substituição do acionamento existente "on/off" por acionamento proporcional através de atuador pneumático com posicionador
- Interligação dos sistemas R2 e R3 através de um duto instalado na parte superior do galpão, assim, quando o sistema R2 estiver em manutenção, o sistema R3 será também responsável pela exaustão das emissões do forno R2. Essa melhoria permite que a unidade possa efetuar eventuais manutenções nos equipamentos do sistema de despoeiramento.
- Instalação de damper de seleção tipo borboleta no duto de interligação dos sistemas R2 e R3. Construído em aço carbono SAC 50 com acionamento através de atuador pneumático "on/off".
- Construção de passarela de acesso com estrutura em perfis de aço carbono e piso em chapa expandida para manutenção do damper de seleção.
- Substituição dos antigos dampers popet oblongos por dampers novos devido a constantes travamentos e vedação ineficiente.
- Instalação dos dampers de seleção em 3 ramais de cada trocador de calor para permitir a alteração da área de troca de acordo com a necessidade.



- Essa lógica é implementada no CLP para que envie o comando para os dampers de seleção, tendo como parâmetro a temperatura coletada nas chaminés dos fornos.
- Substituição das portas de inspeção das moegas por portas com sistema de fecho rápido e construídas em aço carbono SAE 1010/1020, visando melhorar a vedação.
- Instalação de CCM's (Centrais de comando) e CLP's novos.
- Instalação de captores sobre as bicas de vazamento dos fornos R2 e R3 construídos em aço carbono SAC 50 bitola 3/16" com reforços do mesmo material.
- Instalação de rede de dutos para encaminhar os gases dos captores até o ventilador booster localizado no segundo piso e deste até os dutos de descarga do forno.
- Instalação de ventilador centrífugo para exaustão dos gases das bicas, todo construído em aço carbono SAC 50, com: base única, rotor de pás retas radiais, acionamento por polias e correias, motor de alto rendimento, IPW 55, Classe de isolamento F e damper veneziana na saída com acionamento por atuador pneumático "on/off".
- Instalação de by pass interligando o ciclone com as câmaras
- Instalação de filtro com todos os seus componentes: carcaça, casa de bicos, moega, estrutura de suporte, gaiolas, mangas, rosca transportadoras, válvula rotativa, manômetro, painel de comando, escada marinho e guarda-corpo.
- Instalação de ventilador centrífugo com todos os seus componentes: carcaça, rotor, eixo, mancais, transmissão, porta de inspeção, dreno, colarinho flexível, proteção para eixo e transmissão, base única, chumbadores, sensores, motor, damper
- Instalação de rede de dutos completa para condução dos gases dos captores até o Filtro de mangas construído em aço ASTM A 36 bitola 1/8" e deste até o ventilador e chaminé, construída em aço ASTM A 36, bitola 1/8" com reforços e suportes do mesmo material.
- Instalação de uma chaminé auto portante, fabricada em chapa de aço carbono ASTM A 36, bitola 1/8" e 3/16" com reforços e perfis do mesmo material. A chaminé possui diâmetro de 1150 mm e plataforma de medição acessada pelo topo do filtro com guarda corpo de proteção.
- Instalação de dampers do tipo borboleta de acionamento manual para balanceamento dos ramais, construídos em aço carbono ASTM A 36 contendo corpo, flanges, disco, eixo, batentes, alavanca de acionamento com indicador de posição e trava.
- Instalação de captores nos pontos de exaustão, construídos em aço carbono ASTM A 36, bitola 1/8" com reforços do mesmo material.
- Instalação de enclausuramento nos pontos de exaustão das peneiras e das correias construídos em aço carbono ASTM A 36 bitola chapa 12 com reforços do mesmo material. Para a moega de carregamento, o enclausuramento é feito com estrutura em perfis de aço carbono ASTM A 36 recoberta com telhas trapezoidais.
- Instalação de rede de dutos completa para condução do ar comprimido da sala de compressores até o Filtro de Mangas construída em DIN 2440 galvanizado de 1".
- Fornecimento e instalação de um CCM baixa tensão na sala elétrica da britagem de ligas.

Condicionante nº 04 – “Implantação de sistemas de coleta dos pós dos filtros dos fornos R-2 e R-3”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

Em dezembro/2008 a empresa implantou big bag's e depósito temporário para estes resíduos.

Condicionante nº 05 – “Implantar o sistema de despoeiramento da britagem e peneiramento de ligas (produtos), existentes no R-1”.

Comentários: Condicionante Cumprida.



A empresa implantou big bag's e depósito temporário para estes resíduos.

Condicionante nº 06 – “Apresentar projeto de controle e adequação das emissões atmosféricas do manuseio de carvão vegetal, ou seja, áreas de descarga, peneiramento, transferência de correias e carregamento, com respectivo cronograma de implantação”.

Comentários: Condicionante desativada, conforme Parecer Técnico GEDIN nº 83/2009, referendado e aprovado pelo COPAM, através da sua Unidade Regional Colegiada – URC Bacia do Rio das Velhas em 22/12/2009.

Esta condicionante foi desativada porque o empreendimento não utiliza mais carvão vegetal, não havendo, conseqüentemente, sua movimentação na área.

Condicionante nº 07 – “Complementar instalação da pavimentação das principais vias e pátios internos”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

Foram realizadas obras e serviços de adequação do sistema de drenagem e pavimentação das principais vias e pátios internos, sendo estas finalizadas em dezembro/2008. Estas atividades consistiram em levantamentos topográficos, escavação, carga, transporte e descarga de materiais, escavação para remoção de solos de baixa capacidade de suporte, execução de aterros compactados, regularização do subleito, execução de revestimento primário, execução de sub-base estabilizada granulometricamente, execução de base estabilizada granulometricamente, imprimação da base, concreto betuminoso usinado a quente, revestimento vegetal com grama em placas de taludes e áreas.

Condicionante nº 08 – “Complementar o projeto de drenagem do empreendimento, com os sistemas de decantação dos sólidos (caixas de passagens/decantadores)”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

Todo o empreendimento é circundado por canaletas que direcionam o efluente líquido pluvial para a rede tubular que deságua em uma lagoa de contenção/sedimentação. Esta lagoa é monitorada conforme condicionante da sua licença de operação.

Condicionante nº 09 – “Efetuar monitoramento de resíduos sólidos, efluentes líquidos, emissões atmosféricas, qualidade do ar nas áreas de influência do empreendimento e ruído, conforme programa do Anexo II”.

Comentários: A empresa vem efetuando de forma regular o monitoramento das emissões atmosféricas, efluentes líquidos, ruído ambiental, qualidade do ar e programa de gerenciamento de resíduos sólidos, cumprindo assim a referida condicionante.

Foram-nos apresentados os seguintes ofícios:

- Ofício protocolado na SUPRAM em 23/04/2007, nº F034756/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 23/04/2007, nº F034759/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 19/10/2007, nº R 100710/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/04/2008, nº R 042229/2008
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/10/2008, nº R 135600/2008
- Ofício protocolado na SUPRAM em 27/03/2009, nos S 201971/2009 e R246758



- Ofício protocolado na SUPRAM em 29/09/2009, nº S 277589/2009
- Ofício protocolado na SUPRAM em 28/04/2010, nº R 046575/2010
- Ofício protocolado na SUPRAM em 22/10/2010, nº R 117471/2010
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/04/2011, nº R 055841/2011
- Ofício protocolado na SUPRAM em 24/10/2011, nº R 163346/2011
- Ofício protocolado na SUPRAM em 28/02/2012, nº R 208433/2012
- Ofício protocolado na SUPRAM em 30/03/2012, nº R 222348/2012
- Ofício protocolado na SUPRAM em 22/06/2012, nº R 591979/2012 e;
- Ofício protocolado na SUPRAM em 24/10/2012, nº R 311964/2012

Condicionante nº 10 – “Após a limpeza dos esgotos sanitários, os resíduos deverão ter destinação adequada, dentro das normas pertinentes. Informar periodicamente, à FEAM, tal destinação”.

Comentários: Condicionante cumprida.

Abaixo relação dos protocolos da destinação dos resíduos:

- Ofício protocolado na SUPRAM em 23/04/2007, nº F034756/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 23/04/2007, nº F034759/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 19/10/2007, nº R 100710/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/04/2008, nº R 042229/2008
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/10/2008, nº R 135600/2008
- Ofício protocolado na SUPRAM em 27/03/2009, nos S 201971/2009 e R246758/2009
- Ofício protocolado na SUPRAM em 29/09/2009, nº S 277589/2009
- Ofício protocolado na SUPRAM em 28/04/2010, nº R 046575/2010
- Ofício protocolado na SUPRAM em 22/10/2010, nº R 117471/2010
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/04/2011, nº R 055841/2011
- Ofício protocolado na SUPRAM em 24/10/2011, nº R 163346/2011

Condicionante nº 11 – “Adequação/melhorias das áreas para a disposição controlada de resíduos (pó de despoejamento)”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

O pó dos filtros de manga é disposto de forma temporária dentro de galpões com dimensão de 10m de largura e 40m de comprimento; tapamento lateral e provido de ventilação; 2,50m de tapamento lateral em alvenaria, em tijolos de concreto e pilares; cobertura de perfil trapezoidal telhas translúcidas alternada com as de aço nas laterais, com piso concretado.

Após a permanência destes resíduos dentro do galpão por um determinado tempo os mesmos são encaminhados para o aterro industrial de resíduos classe 2 composto por células impermeabilizadas.

A construção destas células para disposição controlada de pó dos filtros de manga, iniciou-se em Julho de 2011, e consistiu em elaboração de projeto descritivo arquitetônico, civil, escavação, carga, transporte e descarga de materiais. São 6 células, sendo que cada uma tem capacidade para disposição de 900 m³ de resíduos, tendo no topo largura de 9,0 m, na base largura de 3,0 m, altura de 3,0 m com taludes internos de 1V:1H e com comprimento de 50 m. Estas células são revestidas internamente com manta PEAD, com espessura de 2,0 mm, munidas de um sistema que drena o chorume para um poço de acumulação situado fora das células. Há também dreno de alarme no fundo de cada célula ligado a um poço independente, podendo indicar qualquer vazamento que venha a ocorrer ao longo do tempo.



Uma vez preenchida, a célula é envelopada com a manta de PEAD a ser soldada nas extremidades, formando um pacote completamente fechado. Em complemento, no topo da célula é feita uma camada selante de solo com material argiloso com espessura de 0,50 m, reconstituindo assim, o platô original.

Condicionante nº 12 – “Implantação da disposição controlada de resíduos (adequação/confinamento da área de disposição de resíduos industriais - escória)”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

A RDM disponibilizou uma área localizada dentro do empreendimento, situada próxima às baias de carvão para a implantação de um aterro industrial de resíduos não-perigosos. Essa área possui características topográficas e geológicas para esta finalidade. O aterro é executado preenchendo o talvegue natural com escória, e é dotado de sistema de drenagem.

Condicionante nº 13 – “Estudo para adequação ambiental da planta de sinterização”.

Comentários: Condicionante desativada. Foi protocolado na SUPRAM em 27/07/2006, sob nº F056920/2006, ofício informado que a planta da sinterização foi substituída por uma unidade de "Aglomeração a Frio", implantada em Barbacena/MG, que atende também a unidade de Ouro Preto.

Condicionante nº 14 – “Caso, a granulação de escória, venha a ser implantada em escala industrial, a implantação e operação desta unidade, deverá ser precedida das licenças ambientais”.

Comentários: Não se aplica. A empresa declinou e não implantou a unidade de granulação de escória em escala industrial.

Condicionante nº 15 – “Toda destinação de resíduos perigosos, só poderá ser realizada por empresa autorizada ou licenciada ambientalmente, com apresentação de certificado correspondente”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

Abaixo a relação de protocolos referentes à destinação dos resíduos perigosos.

- Ofício protocolado na SUPRAM em 23/04/2007, nº F034756/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 23/04/2007, nº F034759/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 19/10/2007, nº R 100710/2007
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/04/2008, nº R 042229/2008
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/10/2008, nº R 135600/2008
- Ofício protocolado na SUPRAM em 27/03/2009, nos S 201971/2009 e R246758
- Ofício protocolado na SUPRAM em 29/09/2009, nº S 277589/2009
- Ofício protocolado na SUPRAM em 28/04/2010, nº R 046575/2010
- Ofício protocolado na SUPRAM em 22/10/2010, nº R 117471/2010
- Ofício protocolado na SUPRAM em 15/04/2011, nº R 055841/2011
- Ofício protocolado na SUPRAM em 24/10/2011, nº R 163346/2011

Condicionante nº 16 – “Implantar o programa de educação ambiental nas unidades produtivas e comunidades envolvidas, conforme decisão da CID/COPAM”.

Comentários: Condicionante Cumprida. Conforme protocolos nº F058429/2007 e R060226/2008.



Condicionante nº 17 – “Implantar a rede de monitoramento da qualidade do ar, de acordo com a proposta do RCA/PCA e adaptações a serem sugeridas pela DIMOG/FEAM”.

Comentários: Condicionante Cumprida. Em janeiro de 2009 foram iniciados o monitoramento da qualidade do ar, através do equipamento automático de monitoramento contínuo de partículas inaláveis - denominado PM-10.

Condicionante nº 18 – “Apresentar estudos para monitoramento da qualidade do ar”.

Comentários: Condicionante Cumprida.

Quanto ao Parecer único nº 402/2009 - Adendo ao Parecer Técnico GEDIN nº 83/2009, datado de 10/12/2009, o qual estabelece em seu corpo a seguinte Condicionante: **“Apresentar relatório técnico e fotográfico, além do cronograma atualizado em relação ao andamento das atividades de implantação dos sistemas de controle ambiental do Forno R1”**, referendado e aprovado pelo COPAM, através da sua Unidade Regional Colegiada – URC Bacia do Rio das Velhas em 22/12/2009, informa-se que a mesma encontra-se cumprida conforme disposto abaixo:

A empresa protocolou em 05/07/2010, sob nº R073581/2010, em 04/01/2011, sob nº R141947/2011 e em 05/07/2011, sob nº R106190/2011 relatório técnico e fotográfico sobre o andamento das atividades de implantação dos sistemas de controle ambiental do Forno R1, cujas obras foram concluídas em abril/2012, conforme 10º relatório técnico fotográfico protocolado junto à SUPRAM CM em 28/05/2012 sob nº R246399/2012.

5. AVALIAÇÃO DO DESEMPENHO DOS SISTEMAS DE CONTROLE AMBIENTAL

O processo produtivo, de forma geral tem como principais aspectos ambientais identificados a geração de materiais particulados provenientes das chaminés dos sistemas de despoeiramento dos fornos R1, R2 e R3 e chaminés da britagem de ligas, resíduos sólidos, ruído ambiental, efluentes líquidos de origem industrial provenientes do sistema de resfriamento e refrigeração dos fornos, além dos efluentes líquidos de origem sanitários provenientes do quadro operacional da empresa, efluentes pluviais e efluentes oleosos provenientes das oficinas mecânicas.

Sendo assim, a licença de operação da VALE Manganês S/A condicionou ao monitoramento de particulados nas chaminés dos sistemas de despoeiramento dos fornos R1, R2 e R3 e chaminés da britagem de ligas, resíduos sólidos, ruído ambiental, efluentes de origem industrial provenientes do sistema de resfriamento e refrigeração do Forno R1, Forno R2 e Forno R3 (ponto 07), além dos efluentes líquidos de origem sanitárias provenientes do quadro operacional da empresa (ponto 10), efluentes pluvial (ponto 08) e efluentes oleosos provenientes das oficinas mecânicas (ponto 09).

5.1 Avaliação do gerenciamento das emissões atmosféricas

As emissões atmosféricas são procedentes dos fornos elétricos que são minimizadas através de um sistema de despoeiramento constituído por filtros de mangas.

A empresa vem realizando continuamente o automonitoramento das emissões atmosféricas, quanto ao parâmetro: material particulado, e os resultados apresentados vêm atendendo de forma satisfatória os limites definidos pelas Legislações vigentes.

Deve-se destacar que em função do parecer técnico GEDIN nº 83/2009, completado pelo parecer único SUPRAM CM nº 402/2009 e referendado pelo COPAM, através da sua Unidade Regional



Colegiada – URC Bacia do Rio das Velhas em 22/12/2009, o qual foi favorável a extensão do prazo para cumprimento da condicionante nº 3 do processo, até Dezembro de 2009 e em resposta ao protocolo nº R311296/2009, datado de 13/01/2010, a SUPRAM CM emitiu ofício nº 0082/2010, deferindo a prorrogação do prazo para as melhorias dos sistemas de despoeiramentos dos Fornos R2 e R3 até 31/01/2010, e a implantação do sistema de despoeiramento do forno R1 até Dezembro/2011, desta forma, o monitoramento das chaminés destes fornos iniciaram em meados do ano de 2010 e o mesmo se deu para a unidade de britagem de ligas.

Ressalta-se que no período do ano de 2009 o empreendimento teve produção atípica, sob influência da crise mundial, realizando paradas nos meses de Abril, Maio e Junho.

Deste modo, observou-se que nas fontes monitoradas os valores para o parâmetro material particulado ficou abaixo dos limites definidos pela DN COPAM nº 01/92.

O último monitoramento foi realizado em agosto/2012 e refere-se às medições do 1º semestre/2012. Foi protocolado junto à SUPRAM CM em 24/10/2012 – Protocolo nº R311964/2012, e contemplou as seguintes fontes fixas:

- Chaminé do despoeiramento do Forno R1, Forno R2 e Forno R3 além da Chaminé do despoeiramento da britagem de ligas, cujos resultados apontaram atendimento aos limites definidos pelas Legislações específicas: DN COPAM nº 01/92 (MP).

5.2 Avaliação do gerenciamento dos efluentes líquidos

Os efluentes líquidos gerados no empreendimento se restringem aos efluentes do processo industrial oriundos da expurga da Torre de Resfriamento dos Fornos de Redução (Ponto 07), água pluvial incidente na área do empreendimento (Ponto 08) e efluente oleoso (Ponto 09) gerado na área da oficina mecânica, além dos efluentes de origem domésticas provenientes do refeitório, sanitários e vestiário (Ponto 10).

Os efluentes gerados nas torres de resfriamento dos fornos de redução, após sistema de resfriamento, retornam ao processo, incorrendo em perdas apenas por evaporação, em circuito fechado.

Já os efluentes de origem pluvial são coletados e direcionados para bacia de decantação/sedimentação. Os efluentes líquidos oleosos gerados na oficina mecânica, lavador de veículos, do posto de combustível e do almoxarifado são direcionados para - Caixa Separadora de Água e Óleo, sendo posteriormente bombeados para a ETE sanitária.

Os efluentes líquidos de origem sanitários são direcionados e tratados na ETE existente composta por lagoas anaeróbias seguidas por lagoas facultativas. Após, tratados nas lagoas facultativas e anaeróbias os mesmos são direcionados para a lagoa principal antes de seu descarte em definitivo no Córrego Rancharia.

O Anexo II da LO nº 156, condicionante nº 9 estabeleceu o monitoramento dos seguintes parâmetros:

- Ponto 07: pH, DQO, Hg, Cd, Mn, Fe, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Óleos e Graxas;
- Ponto 08: pH, DQO, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Hg, Cd, Mn, Fe, Óleos e Graxas;
- Ponto 09: pH, DQO, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Óleos e Graxas, Cd e Hg;



- Ponto 10: pH, DBO, ABS, Sólidos Sedimentáveis e em Suspensão.

Assim, os resultados apresentados comparados aos padrões estabelecidos pela legislação vigente, DN COPAM Conjunta CERH nº 01/2008, indicaram valores inferiores aos limites definidos pela legislação específica.

Ressalta-se que o empreendedor não procede com o monitoramento dos efluentes líquidos brutos, ou seja, na entrada dos sistemas de controle.

O último monitoramento foi realizado em setembro/2012 e protocolado junto a SUPRAM CM em 24/10/2012 – Protocolo nº R311964/2012 o qual foram monitoradas as seguintes fontes:

- Bacia da torre de resfriamento dos fornos R1, R2 e R3;
- Saída do decantador de águas pluviais;
- Dentro da lagoa facultativa da ETE;
- Saída do separador de água e óleo;

Tal monitoramento apontou atendimento aos limites definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008, para a maioria dos parâmetros avaliados, com exceção dos parâmetros:

- DQO, que apontou o valor de 1845 mg/L (padrão pela DN COPAM/CERH nº 001/2008 – Art. 29 é de 180 mg/L) e sólidos suspensos totais 242 mg/L (padrão pela DN COPAM/CERH nº 001/2008 – Art. 29 é de 2,0 mg/L) para a fonte SAO;
- Nitrogênio amoniacal total, que apontou o valor de 24,90 mg/L (padrão pela DN COPAM/CERH nº 001/2008 – Art. 29 é de 20 mg/L) para a fonte Lagoa Facultativa da ETE

Conforme procedimento interno a Vale Manganês S.A., informou que realizou a limpeza da caixa separadora de água e óleo com o recolhimento dos resíduos depositados e, para no próximo monitoramento poderá ser evidenciada a melhoria qualitativa.

Ressalta-se que o efluente pós-tratamento nas SAO's, são então encaminhado para a ETE. Neste sentido, observou-se através das análises realizadas no efluente da ETE que os parâmetros tanto DQO como sólidos suspensos foram diluídos nas lagoas anaeróbias e facultativas, atendendo aos limites de lançamento definidos pela DN COPAM/CERH.

Esclarece ainda que o efluente da ETE (lagoas anaeróbias e facultativas) após tratamento segue para a Lagoa Principal ainda dentro da unidade industrial, antes de ser descartado em definitivo no córrego Rancharia.

Esta lagoa principal foi monitorada em setembro/2012 e os resultados apontaram para todos os parâmetros avaliados, atendimento aos limites de lançamento definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008 em seu Art. 14 – padrão de lançamento águas doces – classe 2, conforme laudo apresentado.

Estamos propondo em condicionante deste parecer, o monitoramento regular na entrada e saída da lagoa principal, antes de seu descarte em definitivo ao Córrego Rancharia, cujos parâmetros deverão atender aos limites definidos pela DN COPAM/CERH nº 001/2008.



5.3 Avaliação do gerenciamento de ruído ambiental

A Vale Manganês S.A., realiza, semestralmente, uma campanha de monitoramento do conforto acústico nos limites da área da empresa, nos períodos diurno e noturno.

São monitorados 9 pontos distintos, sendo 7 deles compreendendo pontos externos à área do empreendimento, denominados:

- MA-E01 - Localizado à margem da estrada Rancharia, em frente à portaria,
- MA-E02 - Localizado sobre a margem da Estrada da Rancharia, na direção da Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) da VALE;
- MA-E03 - Localizado sobre a margem da Estrada da Rancharia, na direção do galpão dos silos de alimentação do forno R1;
- MA-E04 - Localizado sobre a margem da Estrada da Rancharia, na direção do pátio de matéria-prima e do sistema de despoejamento dos fornos R2 e R3;
- MA-E05 - Localizado sobre a estrada de terra que leva ao aterro sanitário de Ouro Preto, próximo a cerca limite da VALE na direção do beneficiamento e do forno R1;
- MA-E06 - Localizado sobre a estrada de terra que leva ao aterro sanitário de Ouro Preto, próximo a cerca I limite da VALE. Este ponto caracteriza a proximidade com o pátio de matéria-prima do Forno R1;
- MA-E07 - Localizado próximo ao por tã da VALE que leva à estrada do aterro sanitário de Ouro Preto. Este ponto caracteriza a proximidade com o pátio de carvão e o pátio de resíduos e;
- 2 pontos internos, MA-I01 e MA-I02, os quais atendem aos requisitos de saúde ocupacional do trabalhador da unidade.

Os resultados obtidos nos últimos 02 anos apontam atendimento aos padrões estabelecidos pelas legislações vigentes, sendo estas: Resolução CONAMA nº 01/90, ABNT NBR 10151:2000 e Lei Estadual MG nº 10.100/1990.

O último relatório de automonitoramento realizado pela empresa em setembro/2012, protocolado na SUPRAM CM em 24/10/2012 sob nº R311964/2012 apontou atendimento ao limite definido pela Lei Estadual.

5.4 Avaliação do gerenciamento de resíduos sólidos

São gerados no processo industrial os seguintes resíduos sólidos:

- areia ou solo contaminados com óleo e graxas, escória de ligas, sucata de metais ferrosos, resíduos do sistema de controle de emissão de particulados, borra de óleo e óleo lubrificante usado proveniente do setor produtivo, baterias diversas, big bag, borrachas em tiras, cartuchos de tinta para impressoras, componentes eletrônicos, EPI's, além de plásticos, papel e papelão dos diversos setores da empresa.

A areia ou solos contaminados com óleo e graxas gerados em diversos setores da empresa são destinados para a empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 043/2012 válida até 27/02/2018;

A escória de ligas geradas nos Fornos elétricos R1, R2 e R3, classificadas como sendo classe II B-inerte, são direcionadas para a empresa Lafarge Brasil S/A, possuidora do certificado de LO nº 012 válido até 17/02/2017;



A sucata de metais ferrosos gerados em diversos setores da empresa são direcionada para a empresa ArcelorMittal Brasil S/A, possuidora do certificado LO nº 0360 válido até 28/09/2017;

Os resíduos do sistema de controle de emissão de particulados, classificados como sendo classe II-A – não inerte, é direcionado para a empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 043/2012 válida até 27/02/2018;

A borra de óleo e óleo lubrificante usado proveniente do setor produtivo são direcionados para a empresa PETROLUB Industrial de Lubrificantes Ltda, possuidora da LO nº 245 válida até 19/10/2013;

Os big bag`s são encaminhados para as empresas RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 043/2012 válida até 27/02/2018;

As borrachas em tiras são encaminhadas para a empresa José da Conceição Barbosa, possuidora do certificado de LO nº 154/2009 válido até 28/05/2013;

Os cartuchos de tinta para impressoras são encaminhados para a empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 043/2012 válida até 27/02/2018;

Os componentes eletrônicos é direcionado para a empresa RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 043/2012 válida até 27/02/2018;

Os EPI`s, são direcionados para as empresas: RECITEC – Reciclagem Técnica do Brasil Ltda, possuidora da LO nº 043/2012 válida até 27/02/2018;

As embalagens de plásticos, papel e papelão dos diversos setores da empresa são encaminhados para a empresa Associação de Catadores de Material Reciclável, possuidora da certidão de dispensa nº 634896/2010 válida até 22/09/2014.

5.5 Avaliação da qualidade do ar

Em janeiro de 2009 foram iniciados o monitoramento da qualidade do ar, através do equipamento automático de monitoramento contínuo de partículas inaláveis - denominado PM-10.

Os dados dos resultados obtidos durante os anos de 2009 à 2012 apontaram valores sempre abaixo de 50 mg/Nm³ com pico de 21,47 mg/Nm³ (ano 2009), 25,2 mg/Nm³ (ano 2010), 46,8 mg/Nm³ (ano 2011) e 34,5 mg/Nm³ (ano 2012 – 1º semestre).

6. RESERVA LEGAL

Foi-nos apresentado cópia do registro de imóvel referente à matrícula nº 6.148, constando a averbação da reserva legal do imóvel denominado “Rancharia” com área total de 243,70 ha situado em área rural do Município de Ouro Preto, o qual se encontra localizada a empresa Vale Manganês S/A.

7. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

A empresa Vale Manganês S/A, utiliza em seu processo industrial (Torre de Resfriamento dos Fornos de Redução), lavador de veículos, na irrigação e aspersão de vias, bem como, para o consumo humano e na higienização das instalações, água captada de um poço tubular e de dois



barramentos no afluente do Córrego Marzagão (margem direita), sendo elas:

- Processo de Renovação de Portaria nº. 854/2010, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, com validade vinculada a esse processo de licenciamento, no ponto de captação: Lat.20°25'06" S e Long. 43°32'51" W, vazão outorgada de 2,4 m³/h e tempo de captação de 14:00 horas/dia, perfazendo um volume total outorgado de 1.008 m³/mês com parecer concluído pelo deferimento.
- Captação I: Portaria nº 00149/2012, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, Afluente da margem direita do Córrego do Marzagão, processo nº 00338/2010, concedendo a captação no ponto de coordenadas geográficas: Lat.20°24'06" S e Long. 43°33'10", vazão outorgada de 3,9 l/s e tempo de captação de 24:00 horas/dia, perfazendo um volume total outorgado de 10.445 m³/mês com validade até 13/01/2017;
- Captação II: Portaria nº 00150/2012, autorização de direito de uso de águas públicas estaduais, Afluente da margem direita do Córrego do Marzagão, processo nº 00339/2010, concedendo a captação no ponto de coordenadas geográficas: Lat.20°24'12" S e Long. 43°33'09", vazão outorgada de 4,4 l/s e tempo de captação de 24:00 horas/dia, perfazendo um volume total outorgado de 11.784 m³/mês, com validade até 13/01/2017;

Conforme informado no RADA o consumo médio mensal é de 9.660 m³/mês. Deste modo a vazão outorgada é suficiente para atender a demanda da empresa.

8. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

E em função dos impactos gerados pelo empreendimento (movimentação de veículos e equipamentos; geração de efluentes e resíduos, geração de ruídos e principalmente pelas emissões atmosféricas), entende-se que ocorrerá significativo impacto ambiental pela operação do empreendimento.

Considerando-se ainda que as atividades da empresa não foram alvo de compensações ambientais em fases anteriores a este licenciamento, a **equipe da SUPRAM CM sugere a incidência da compensação ambiental, prevista na Lei Federal nº 9.985/2000, para a produção de ligas de manganês, conforme condicionante deste parecer único.**

9. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação listada no FOB, constando dentre outros a certidão negativa de débitos ambientais, fls. 322 e a comprovação de ressarcimentos dos custos de análise, fls. 14/21.

O requerimento de revalidação refere-se à Licença de Operação nº 071/1987/004/2003, com validade até dia 25/04/2012 e o processo de revalidação foi formalizado tempestivamente, em 22/12/2011.

O RADA apresentado está acompanhado da anotação de responsabilidade técnica do elaborador junto ao seu respectivo conselho profissional, fls. 71.



Em atendimento à DN 13/95 foi dada publicidade pelo empreendedor da concessão da licença a revalidar, bem como da solicitação de revalidação, em jornal de circulação local, fls. 321. Pelo órgão ambiental foi publicado no Diário Oficial de Minas Gerais, 323

Dispõe o artigo 2º do Decreto 45.175/2009, alterado pelo Decreto 45.629/2011, que, incide a compensação ambiental nos casos de licenciamento de empreendimentos considerados, com fundamento em EIA/RIMA, como causadores de significativo impacto ambiental pelo órgão competente.

O §3º do artigo 5º, do mesmo diploma, estabelece que os empreendimentos que concluíram o processo de licenciamento com a obtenção da licença de operação a partir da publicação da Lei Federal 9.985/2000, que não tiveram a compensação definida, estarão sujeitas a esta exigência legal no momento de revalidação da licença de operação, considerados os significativos impactos ocorridos a partir de 19 de julho de 2000.

Identificada pela análise técnica a ocorrência de significativos impactos ambientais, nos termos acima expostos, incide a compensação ambiental, com fundamento no artigo 10 do decreto 45.629/2011, que afasta, nesta hipótese, a obrigatoriedade da apresentação de EIA/RIMA para identificação de impactos significativos e fundamento de tal incidência.

A análise técnica conclui sugerindo a revalidação da licença de operação condicionada às determinações constantes nos Anexos deste Parecer único e ao atendimento dos padrões da Legislação Ambiental do Estado.

Trata-se de um empreendimento classe 3 (três) cuja validade seria de 6 (seis) anos, mas levando em consideração que o empreendedor não tem penalizações decorrentes de autuações, transitadas em julgado, conforme consulta ao SIAM, o requerente fará jus ao acréscimo de 02 (dois) anos ao respectivo prazo, conforme determina a Deliberação Normativa COPAM nº 17/96 (art. 1º, § 1º).

Transcreve-se o ditame legal expresso no artigo 1º, § 1º, da Deliberação Normativa nº 17, de 17-12-1996, *in verbis*:

“Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos.”

Deste modo, a concessão da licença em análise deverá ter prazo de validade de 8 (oito) anos, em virtude do acréscimo acima mencionado.

10. CONCLUSÃO

A equipe interdisciplinar da Supram Central Metropolitana sugere o **deferimento** desta Licença Ambiental na fase de Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento **Vale Manganês S/A** para a atividade de **“produção de ligas metálicas – ferro ligas”**, no município de Ouro Preto/MG, **pelo prazo de 08 anos**, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.



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

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

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

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

12. ANEXOS

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **Vale Manganês S/A.**

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da **Vale Manganês S/A**



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Vale Manganês S/A

Empreendedor: VALE Manganês S/A Empreendimento: VALE Manganês S/A CNPJ: 15.144.306/0065-53 Município: Ouro Preto/MG Atividade(s): Produção de ligas metálicas – ferro ligas Código(s) DN 74/04: B-03-04-2 Processo: 00071/1987/006/2011 Validade: 08 anos		
Referencia: Condicionantes da Revalidação da Licença de Operação		
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Manter o programa de automonitoramento estabelecido no anexo II. Nos resultados das análises realizadas, a empresa deverá observar os comandos contidos na DN nº 165/2011.	Durante a validade da Renovação da licença de operação
2	Protocolar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF N.º: 55, de 23 de abril de 2012.	60 (sessenta) dias contados da concessão desta licença

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



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) Vale Manganês S/A

Empreendedor: VALE Manganês S/A
Empreendimento: VALE Manganês S/A

CNPJ: 15.144.306/0065-53

Município: Ouro Preto/MG

Atividade(s): Produção de ligas metálicas – ferro ligas

Código(s) DN 74/04: B-03-04-2

Processo: 00071/1987/006/2011

Validade: 08 anos

Referencia: Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1 - Efluentes atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Saída da chaminé dos fornos (Fornos elétricos R1, R2 e R3) E chaminé do despoeiramento da britagem de ligas	Material particulado	Semestral

Relatórios: Enviar SEMESTRALMENTE 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 DN COPAM N° 11/86.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 167/2012 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

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

2 – Ruído ambiental

Enviar SEMESTRALMENTE à SUPRAM CM, até 45 dias após a data de realização da amostragem da pressão sonora. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento aos limites estabelecidos na Norma NBR- ABNT 10.151/2000.

O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica - ART.



3 – Sistema de Tratamento do Efluente líquido

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência
Saída Expurga da torre de resfriamento dos fornos de redução (ponto 07)	pH, DQO, Hg, Cd, Mn, Fe, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Óleos e Graxas.	Semestralmente
Saída da caixa de sedimentação/decação do efluente líquido pluvial (ponto 08)	pH, DQO, Hg, Cd, Mn, Fe, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Óleos e Graxas	
Saída das caixas separadoras de água e óleo (ponto 09)	pH, DQO, Sólidos Suspensos, Sólidos Sedimentáveis, Óleos e Graxas, Cádmio e Mercúrio	
Entrada e saída da ETE sanitária (ponto 10)	pH, DQO, DBO, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Óleos e Graxas, ABS	
Entrada e Saída da lagoa principal antes de seu descarte em definitivo no Córrego Rancharia	pH, DQO, DBO, Hg, Cd, Mn, Fe, Sólidos Suspensos e Sedimentáveis, Óleos e Graxas, ABS, alumínio, arsênio total, amônia, bário total, berílio total, benzeno, cádmio total, chumbo total, cloreto total, cobalto total, cianeto total, cobre total, cor verdadeira, cromo hexavalente, cromo total, etilbenzeno, ferro dissolvido e total, lítio total, manganês solúvel e total, mercúrio total, níquel total, silício total, tolueno, xileno, oxigênio dissolvido, prata total, selênio total, turbidez e zinco total	

Relatórios: Enviar SEMESTRALMENTE à SUPRAM CM, os resultados das análises efetuadas. Todos os relatórios deverão conter a identificação, registro e a assinatura do responsável técnico pelas análises, além da produção industrial e o número de empregados no período.

Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no Standard Methods for Examination of Water and Wastewater APHA – AWWA, última edição.

4 - Resíduos Sólidos

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

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

(*) 1 – Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 – 7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 – 8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)



4 - Aterro industrial

9 9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-Central Metropolitana, face ao desempenho apresentado;
- A comprovação do atendimento aos itens deste programa deverá estar acompanhada da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART), emitida pelo(s) responsável(eis) técnico(s), devidamente habilitado(s);
- Qualquer mudança promovida no empreendimento que venha a alterar a condição original do projeto das instalações e causar interferência neste programa deverá ser previamente informada e aprovada pelo órgão ambiental.