



PARECER ÚNICO SUPRAM CM nº 374/2012
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 0804861/2012

Licenciamento Ambiental Nº 10/1978/045/2010	Revalidação da LO	Deferimento
Outorga Nº 12158/2011	Captação Barramento	Deferimento
Outorga Nºs 12159/2011, 12160/2011, 12161/2011	Captação subterrânea	Deferimento
Outorga Nº 12162/2011	Rebaixamento nível	Deferimento

Empreendimento: GERDAU AÇOS LONGOS S/A	
CNPJ: 07.358.761/0016-45	Município: Barão de Cocais

Bacia Hidrográfica: Rio Doce	Sub Bacia: Rio Piracicaba
-------------------------------------	----------------------------------

Atividades objeto do licenciamento:

Código DN 74/04	Descrição	Classe
B-02-01-1	SIDERURGIA E ELABORAÇÃO DE PRODUTOS SIDERÚRGICOS COM REDUÇÃO DE MINÉRIOS, INCLUSIVE FERRO-GUSA.	6

Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
010/1978/040/2005 - LO (Licença de Operação)	Em revalidação
010/1978/029/2002 - LO (Licença de Operação)	Em revalidação

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 56558/2010	DATA: 21/09/2010
--	------------------

Belo Horizonte, 05 de outubro de 2012

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Celso Rocha Barbalho	MASP 114.9001-8	
Cristina Campos de Faria	MASP 119.7306-2	
Fernanda Mota Fins	MASP 124.5256-1	
Maria da Conceição S. Bittencourt	MASP 120.2509-4	

De acordo: Anderson Marques Martinez Lara Diretor de Apoio Técnico / MASP 114.7779-1	Data: __/__/____	
De acordo: Bruno Malta Pinto Diretor de Controle Processual / MASP 122.0033-3	Data: __/__/____	



1. INTRODUÇÃO

O empreendimento Gerdau Aços Longos S.A formalizou, em 21/06/2010, solicitação da Revalidação da Licença de Operação através do presente processo. A empresa está localizada em zona urbana do município de Barão de Cocais. O produto principal é a fabricação de laminados não planos em aço destinados em especial para a construção civil.

O Parecer trata da revalidação das licenças de operação obtidas através dos processos 10/1978/029/2002 certificado nº 149/2006, válido até 23/09/2009 prorrogado até 23/10/2010 – Termo de concessão de benefício datado de 20/02/2009 em função da obtenção da certificação ISO 14001 - e do 10/1978/040/2005, certificado nº 408/2006 válido até 10/10/2010. Este último certificado refere-se à operação da unidade de secagem de minério de ferro, enquanto o primeiro acoberta a usina como um todo abrangendo o alto-forno, a aciaria e a laminação e seus sistemas de controle ambientais.

No presente processo a empresa solicitou a revalidação de diversas licenças concernentes a ampliações e/ou melhorias diversas, as quais, por terem sido solicitadas após seu vencimento, não foram acatadas. O empreendedor foi orientado e chamado, conforme ofício SUPRAM CM 1165/2012 (fl. 173), a solicitar a devida regularização ambiental via processo de Licença de Operação Corretiva (LOC). Os processos na situação citada são os seguintes:

- 10/1978/020/2000, certificado nº 025 – validade: 06/02/2009
- 10/1978/022/2000, certificado nº 024 – validade: 06/02/2009
- 10/1978/025/2001, certificado nº 267 – validade: 29/05/2009
- 10/1978/026/2001, certificado nº 321 – validade: 13/07/2007
- 10/1978/031/2002, certificado nº 491, válido até 20/07/2008, aumento da capacidade da aciaria;
- 10/1978/036/2004, certificado nº 366, válido até 13/05/2010, despoeiramento da aciaria;
- 10/1978/038/2004, certificado nº 183, válido até 12/04/2009, ampliação do galpão da laminação;
- 010/1978/039/2005, certificado nº 739 – validade: 06/12/2009
- 010/1978/022/2000, certificado nº 024 – validade: 06/02/2009.

Informações complementares ao processo foram necessárias, tendo sido apresentadas pela empresa através dos protocolos R140529/2010 (fls. 096 a 105), R162841/2011 (fls. 110 a 115), R221698/2012 (fls. 118 a 157), R253561/2012 ((fls.160 a 168) e R291736/2012 (fls. 730 a 737).

Foi verificado na CND – Certidão negativa de débitos, juntada aos autos (fls. 728), que o processo de Auto de Infração (AI) nº 00010/1978/030/2002 encontrava-se aguardando inscrição em dívida ativa, porém, às fls. 732 consta DAE com quitação de 50% da referida dívida – R\$31.696,10 e, às fls. 739 foi juntado um DAE do valor residual que deverá ser quitado até a data do julgamento do presente processo. O referido AI refere-se à autuação devido emissões atmosféricas e lançamento de efluentes líquidos em desacordo com a legislação. A decisão definitiva sobre o assunto ocorreu através de decisão emanada na reunião de 15/09/2010 da Câmara Normativa Recursal – CNR do COPAM.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 2/16
----------------	--	--



2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

2.1. PROCESSO PRODUTIVO

A produção mensal máxima do empreendimento é de 18.000 t/mês de Laminados não Planos, 30.000 t/mês de Ferro Gusa e de 30.000 t/mês de Aço – Tarugos.

A área útil atual do empreendimento é de 236.300 m² e área construída de 10.000 m² em um terreno com área total de 236.483 m².

As matérias primas utilizadas são o minério de ferro e o carvão vegetal e sucatas. Como insumos têm-se: Fundentes, Ferro Ligas, Energia, Gases – Oxigênio e Nitrogênio e Óleo Combustível.

A empresa possui 2 (dois) altos-fornos com capacidade nominal de 1.000 t/dia de ferro-gusa, 1 (um) forno LD na aciaria com capacidade de 30 t/corrida, uma laminação de barras de aço destinadas, em especial, à área de construção civil, assim como os equipamentos dos sistemas de controle ambiental pertinentes. Na área dos altos-fornos a empresa possui um sistema auxiliar de injeção de finos de carvão pulverizado. Como subprodutos têm-se a escória e a moinha (finos de carvão) não aproveitada na injeção de finos, essa última gerada, em especial, no processo de preparação do carvão vegetal.

A energia elétrica é fornecida pela CEMIG e a água via suprimento da COPASA, outorga concedida (portaria nº 393/2008) e captações outras em fase de regularização ambiental através dos processos 12158/2011 a 12161/2011.

2.2 Consumo do carvão vegetal face ao previsto na lei nº 14.309/2002

Questionada sobre o previsto nos artigos 47 e 47-A em relação ao carvão vegetal a empresa apresentou informações constantes entre as páginas 151/157 e 160/168, as quais podem ser sintetizadas em:

- . apresentações ao IEF dos cronogramas de auto suprimento, das fontes para abastecimento de carvão vegetal e cronograma de plantio anual, entre as páginas 155/157 e 162/165;
- . relatório indicando os fornecedores de carvão vegetal de origem plantada, com a menção do número das DCC's – Declaração de Colheita e Comercialização de Florestas Plantadas e DAIA – Declaração Autorizativa para Intervenção Ambiental, conforme, as páginas 151 e 154 do processo, documentos esses apresentados regularmente ao IEF;
- . quadro síntese do relatório, página 161, indicando o consumo de carvão nos anos de 2011 e 2012 via floresta plantada (próprio e de terceiros) e nativo assim como a produção de ferro-gusa no período citado, conforme:

Item	2011	2012
Floresta plantada própria	585.431,00 mdc (64,73%)	55.435,9 mdc (77,44%)
Floresta plantada terceiros	319.035,00 mdc (35,27%)	16.148,3 mdc (22,56%)
Mata nativa (MG/outros estados)	0	0
Manejo sustentado terceiros	0	0
Total consumo carvão	904.466,00 mdc (100,00%)	71.585,2 mdc (100,00%)
Total produção ferro-gusa	302.590,00 toneladas	85.619,0 toneladas

- mdc: metros de carvão.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 3/16
----------------	--	--



2.3 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

O empreendimento está inserido na bacia hidrográfica do Rio Doce, sub-bacia do Rio Piracicaba, sendo o curso d'água mais próximo o Rio São João (classe 2, conforme Deliberação Normativa COPAM 09/1994). O consumo de água é principalmente via captação superficial (Rio São João – portaria nº 393/2008 válida até 10/03/2013), captação em barramento/poços subterrâneos e fornecimento da COPASA (fls. 017). Conforme consta entre fls.091 a 095 para a captação em barramento/poços e rebaixamento de nível, a Gerdau realizou cadastro do uso dessas águas junto ao IGAM em um total de 12 (doze) registros (nºs 001 a 012/2008). Em função do verificado o empreendimento foi solicitado a formalizar a regularização das captações/rebaixamento citados, o que ocorreu através dos processos nºs 12158/2011 (captação em barramento), 12159/2011 a 12161/2011 (captação subterrânea em poço tubular) e 12162/2011 (rebaixamento de nível por intermédio, através dois poços tubulares e quatro manuais).

A demanda total de água do empreendimento é em torno de 12.000m³/dia, destinada basicamente ao processo industrial, para reposição das perdas naturais (evaporação e arraste) dos vários circuitos fechados de tratamento e recirculação lavagem de pisos e equipamentos, resfriamento e refrigeração, além de usos diversos, como limpeza e irrigação de jardim. A demanda d'água para consumo humano/sanitário será atendida pela COPASA.

Todos os processos de outorgas foram devidamente analisados e deferidos, conforme quadro abaixo:

Processo	Modo de uso/intervenção	Vazão diária outorgada	Situação
913/2007	Captação em corpo d'água	10.800 m ³	Regularizado através da Portaria 393/2008
12158/2011	Captação em barramento c/ reg. de vazão	330,12 m ³	Deferido, aguardando publicação da portaria
12159/2011	Captação em poço tubular	12,0 m ³	Deferido, aguardando publicação da portaria
12160/2011	Captação em poço tubular	159,6 m ³	Deferido, aguardando publicação da portaria
12161/2011	Captação em poço tubular	609,0 m ³	Deferido, aguardando publicação da portaria
12162/2011	Captação em poço tubular e manual (rebaixamento de lençol)	142,32 m ³	Deferido, aguardando publicação da portaria
Volume total de água outorgado/regularizado = 12.000,0 m³/dia			

Em razão das autorizações apresentadas, verificadas e regularizadas em função dos volumes de exploração em relação às necessidades do empreendimento, entende-se que as intervenções em recursos hídricos se encontram adequadamente regularizadas.

Os efluentes tratados dos sanitários e refeitório lançados no Rio São João (classe 2), estão temporariamente dispensados da outorga de lançamento de efluente em corpo d'água,

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 4/16
----------------	--	--



conforme determina a Portaria IGAM 29/2009, em seu Art. 4º, os empreendimentos que estiverem fora da área de drenagem da Sub Bacia do Ribeirão da Mata, Bacia Hidrográfica Estadual do Rio das Velhas, bem como as pessoas físicas incluídas no interior da área de drenagem, estarão temporariamente isentos da outorga de lançamento de efluentes, até que ocorra a convocação pelo Instituto Mineiro de Gestão das Águas para esse fim.

O empreendimento atende as normas relacionadas ao uso de recursos hídricos em nossa avaliação

3. CONDICIONANTES DOS PROCESSOS EM REVALIDAÇÃO

Nos processos em revalidação constam 17 (dezessete) condicionantes. O cumprimento e o “status” de cada condicionante é a seguir analisado. Relativo ao processo do secador de minério de ferro (nº 10/1978/040/2005) a condicionante do mesmo refere-se ao monitoramento das emissões atmosféricas, o que está incluso na condicionante nº 13.

Condicionante nº 01 – Apresentar projeto de tratamento primário do efluente pluvial do empreendimento.

Comentários: Aprovado pela FEAM através do ofício DIMET 0529/04, em 27-07-2004. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 02 – Implantar o projeto de tratamento previsto no item 1, após a aprovação da FEAM.

Comentários: Implantado, conforme apresentado no protocolo nº 063952/2005, em 10-10-2005. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 03 – Implantar o plano de ação preventiva e de emergência em caso de acidente ambiental, após aprovação da FEAM.

Comentários: Através do protocolo nº 006566/2005, em 14-01-2005 foi apresentado o plano proposto, para o qual não há registro de aprovação por parte da FEAM em consultas realizadas no processo em revalidação. Com fins de se ter o registro das ações realizadas pela empresa já que, conforme posicionado próprio processo em análise à fls. 026, “não há uma avaliação conclusiva se as ações propostas foram implementadas efetivamente”, será inserida condicionante no Anexo I visando apresentação de relatório sobre o objeto da condicionante. Entretanto, a condicionante em si, é considerada cumprida.

Condicionante nº 04 - Apresentar projeto e cronograma para recebimento, armazenamento e manuseio de ácidos, materiais inflamáveis e óleos, de acordo com as normas de segurança da ABNT pertinentes para cada produto.

Comentários: Apresentado conforme Protocolo nº 055324/2004 em 17-05-2004. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 05 – Implantar o projeto referido no item 4, após a aprovação pela FEAM.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 5/16
----------------	--	--



Comentários: Implantado conforme protocolo nº F005152/2005 em 04-03-2005. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 06 – Apresentar projeto para redução dos níveis de ruído, visando o conforto acústico da vizinhança.

Comentários: Atendido conforme protocolo nº 055324/2004 em 17-05-2004. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 07 – Implantar o projeto previsto no item 6, após a aprovação pela FEAM.

Comentários: Protocolo nº F046683/2005 em 17-08-2005. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 08 – Apresentar projeto de tratamento de efluentes líquidos industriais para enquadramento dos parâmetros: amônia, fenol, DQO e SS.

Comentários: Protocolo nº 055324/2004 em 17-05-2004. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 09 – Implantar o projeto previsto no item 8, após a aprovação da FEAM.

Comentários: Protocolo nº F004674/2005 em 01-03-2005. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 10 – Apresentar projeto de recuperação do pátio de resíduos.

Comentários: Apresentado conforme protocolos F107550/2004 e F061343/2005. Condicionante cumprida. Posteriormente, em janeiro/2008, em reunião com a FEAM ficou acordado novo prazo visando reestudo do projeto

Condicionante nº 11 – Implantar projeto previsto no item 10, após a aprovação pela FEAM, visando o enquadramento dos seguintes parâmetros:

- água subterrânea, ponto PA: Turbidez, fenol, Ph, Chumbo, ferro solúvel e mercúrio.
- Ponto B: turbidez, Ph, fenol, chumbo e ferro solúvel.
- água superficial: Ponto 1: OD, turbidez, fenol, chumbo, ferro solúvel e mercúrio. Ponto 2: turbidez, fenol, chumbo, ferro solúvel e mercúrio. Ponto 3: turbidez, fenol, Ph, chumbo, ferro solúvel e mercúrio.

Comentários: a Gerdau aguardou posicionamento da FEAM para a implantação do projeto de recuperação tendo ocorrido a retomada do assunto via reuniões realizadas em dezembro/2007 e janeiro/2008 (fls. 105). Ficou acordado que a Gerdau iria elaborar novos estudos técnicos, mais detalhados, incluindo análise de risco e estabilidade geotécnica dos taludes. Esses estudos foram realizados e foram direcionados à FEAM através dos protocolos a seguir citados e posteriormente encaminhados à Supram CM em 24/07/2012.

. S286647/2009: avaliação ambiental e análise de riscos do pátio atual de resíduos (fls. 392 a 727);

. S182431/2009: avaliação da estabilidade geotécnica (fls. 184 a 389).

Na análise do presente processo de revalidação de licença de operação em reunião entre Gerdau, FEAM e Supram CM (fls. 175) ficou acordada a apresentação do plano de encerramento do aterro, no qual não mais ocorre disposição de resíduos desde julho/2008,

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 6/16
----------------	--	--



conforme as orientações existentes nas diversas normas técnicas e em especial com o contido na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 02/2010, a qual instituiu o Programa Estadual de Gestão de Áreas Contaminadas. Em função do contido na referida Deliberação serão inseridas 2 (duas) condicionantes no Anexo, uma visando avaliação preliminar da unidade industrial como um todo e outra abrangendo a recuperação propriamente dita da antiga área de resíduos.

Condicionante nº 12 – Apresentar anuência do Corpo de Bombeiros para o empreendimento.

Comentários: A empresa solicitou prorrogação de prazo, protocolo 126780/2004, em 120 dias, porque o corpo de bombeiros ainda não tinha realizado a vistoria no sistema implantado, o que foi apresentado posteriormente. O atual Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) tem validade até 16/05/2016 (fls. 166).

Condicionante nº 13 – Manter monitoramento de todas as fontes de emissões atmosféricas, observando também aquelas não atmosféricas, cuja contribuição pode parecer desprezível, porém somadas às outras, interferem significativamente na qualidade do ar do município.

Comentários: A empresa realizou e apresentou os monitoramentos realizados. Comentários sobre os mesmos serão realizados no item 4. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 14 – Dar continuidade ao programa de monitoramento ambiental de todos os efluentes líquidos industriais, sanitários, pluviais, resíduos sólidos e ruídos nas áreas de entorno do empreendimento.

Comentários: Os monitoramentos foram realizados e apresentados. Comentários sobre os mesmos serão realizados no item 4. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 15 – Apresentar projeto para melhoria da eficiência do sistema de injeção de finos.

Comentários: Apresentado conforme protocolos 055324/2004 de 17/05/2004 e 105085/2004 de 24-08-2004 assim como manifestação da FEAM conforme ofício DIMET 05294/2004. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 16 – Implantar o projeto de referido no item 15.

Comentários: Protocolo nº 143692/2004 em 11-11-2004. Condicionante cumprida.

Condicionante nº 17 – Adequar os sistemas de tratamento das emissões atmosféricas da Aciaria aos padrões de lançamento estabelecidos na Deliberação Normativa do COPAM 11/86.

Comentários: Protocolo nº 055324/2004 em 17-05-2004. Condicionante cumprida.

4. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 7/16
----------------	--	--



Na vistoria realizada e na análise dos estudos apresentados verificou-se que os impactos identificados e as medidas mitigadoras necessárias à unidade industrial referem-se aos efluentes líquidos, às emissões atmosféricas, às emissões sonoras e aos resíduos sólidos.

4.1 Efluentes Líquidos

. Efluentes líquidos domésticos. O sistema de tratamento do esgoto sanitário é constituído por 5 (cinco) fossas sépticas, seguidas de filtro anaeróbio, recebendo efluentes dos sanitários e refeitório com lançamento final no Rio São João (classe 2) O monitoramento foi realizado avaliando-se os parâmetros pH, DBO₅, DQO, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas e ABS. De forma geral acordo com a legislação vigente à época dos ensaios (DN COPAM 10/1986 e Resolução Normativa Conjunta COPAM/CERH 1/2008), os parâmetros monitorados têm atendido ao previsto nos instrumentos normativos citados

. Efluentes líquidos industriais. Não ocorre descarte de efluentes industriais. Os equipamentos da usina operam com circuito fechado. As águas de lavagem dos gases dos altos-fornos e os efluentes líquidos gerados na laminação são recirculados através de sistemas com tanques de decantação, bombas e skimmers para a retirada de óleo. Nas áreas de oficina e de utilidades têm-se caixas separadoras de água e óleo.

. Águas pluviais. A usina dispõe de um sistema de coleta de águas pluviais, constante de canaletas, bocas de lobo e tubos de concreto dispostos nos pátios e ruas internas. Essas águas são encaminhadas para 3 caixas de sedimentação à jusante do sistema, chamadas CR100, CR200 e CR300, sendo a caixa CR300 a mais significativa, uma vez que recebe o maior fluxo. As saídas dessas caixas vão para o descarte, através da rede pública, no Rio São João. Tais caixas são monitoradas tendo ocorrido situações pontuais de parâmetros fora dos padrões (sólidos sedimentáveis e DQO) os quais, em demais monitoramentos, têm atendido à legislação. A empresa deverá, a partir do primeiro monitoramento a ser apresentado após a análise do presente Parecer, atentar e seguir os comandos da Deliberação Normativa COPAM 165/2011, ou seja, realizar os comentários pertinentes previstos no artigo 3º, em especial no seu parágrafo 3º.

. Águas superficiais/subterrâneas. Os monitoramentos têm sido realizados no rio São João, a montante e jusante do ponto de lançamento dos efluentes anteriormente citados e em determinados pontos (lençol freático e córrego do pátio externo, ambos com 3 pontos de monitoramento). Em situações pontuais foi verificado parâmetros (manganês, ferro, arsênio, fenóis, arsênio) fora da legislação para corpos hídricos classe 2 sem entretanto poder ser caracterizado que o lançamento por parte da Gerdau tenha levado aos valores medidos, já que a própria formação do terreno já contém alguns dos parâmetros citados.

Será uma das condicionantes deste processo de revalidação a apresentação de estudo por parte da empresa com a finalidade de caracterizar geologicamente a área de inserção do empreendimento, seus lançamentos de efluentes líquidos em termos qualitativos e quantitativos, e a qualidade ambiental do curso hídrico receptor (Rio São João), assim como abordagem sobre lençóis freáticos. Tal estudo objetiva esclarecer dúvidas sobre a influência/impactos do empreendimento sobre parâmetros que eventualmente estejam fora do previsto para corpos hídricos.

De forma geral os monitoramentos previstos em fase anterior de licenciamento deverão continuar.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 8/16
----------------	--	--



4.2 Emissões Atmosféricas

4.2.1 – Fontes fixas

O parâmetro avaliado tem sido o Material Particulado (MP) gerado na descarga de carvão/minério, nos altos-fornos, injeção de finos de carvão, aciaria, laminação e caldeiras, tomando-se como referência o previsto na Deliberação Normativa COPAM nº 11/1986. Os valores obtidos nas diversas campanhas de monitoramento (coifas de captação, exaustor, filtro de mangas, lavadores de gases), atenderam ao previsto na legislação, mas no primeiro semestre de 2008, ocorreu emissão fora do padrão esperado no despoeiramento primário da aciaria, constatando-se que no monitoramento do 2º semestre, após ação de manutenção corretiva, a emissão de particulado, nesse ponto voltou a normalidade. Um total de 20 (vinte) pontos, fls. 132, tem sido monitorado, devendo permanecer tal acompanhamento, sendo eles: 12 chaminés de captação de pó, despoeiramento primário e secundário da aciaria, chaminés da tocha dos altos-fornos 1 e 2, chaminé da injeção de finos, forno da laminação, caldeira a gás e caldeira a óleo.

Com o advento da Resolução CONAMA 436/2011 de 22/12/2011 a empresa deverá atender os valores dos parâmetros indicados no Anexo XIII da referida Resolução, estando previsto prazo para adequações e ajustes que se fizerem necessários caso atuais sistemas não esteja atendendo ao novo comando. Para o caso de caldeiras a referência continua sendo a Deliberação Normativa COPAM nº 11/1986.

O controle das poeiras fugitivas nas vias e pátios é realizado mediante aspersão de água com a utilização de caminhão pipa.

4.2.2 – Qualidade do ar

O monitoramento da qualidade do ar na área de entorno da Usina nos parâmetros PTS (partículas totais em suspensão) e PM10 (partículas inaláveis abaixo de 10 microgramas por metro cúbico), ocorre em 3 (pontos): escola Carmem Moreira, Igreja São José e campo do Metalusina. Os valores apurados têm atendido ao contido na Resolução CONAMA 03/1990 para os parâmetros relatados. A condicionante será mantida.

4.3 Avaliação da gestão de resíduos sólidos

Os relatórios contendo a gestão dos resíduos sólidos gerados foram apresentados regularmente, indicando a origem, quantidade gerada, classificação NBR 10.004 e a destinação.

Exemplificando, os resíduos sólidos têm sido destinados de uma forma geral para comercialização, reutilização na injeção de finos, aterro credenciado de Terceiros, beneficiamento e posterior utilização em indústria cimenteira (escória de alto-forno), reutilização em fornos ou como combustível (moinha de carvão + pó de carvão retido nos filtros de mangas), beneficiamento e revenda (finos de minério + pó de minério retido nos filtros de mangas) ou destinados para a indústria de cerâmica (pó de balão).

Tem-se observado que a empresa tem reduzido a geração de resíduos e reaproveitando grande parte dos resíduos Classe II A.

O pó de balão, lama de alto-forno e carepa são os resíduos industriais que são armazenados temporariamente no aterro de resíduos classe II, atualmente desativado, até sua destinação final a empresas licenciadas. Desta forma, será inserido condicionante para

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 9/16
----------------	--	--



que a Gerdau apresente como será o armazenamento temporário de tais resíduos, a partir da não utilização do atual local, já que o mesmo deverá partir para uma etapa de recuperação.

4.4 Avaliação do Conforto Acústico (Ruído)

No tocante ao aspecto de ruídos a empresa apresentou o monitoramento da pressão sonora, conforme definido na condicionante, com valores apurados atendendo ao previsto na legislação tanto no período diurno (70 dB máximo) quanto no período noturno (60 dB).

4.5 Sistema de prevenção e combate a incêndio/gerenciamento de riscos ambientais

O empreendimento possui sistema de prevenção e combate a incêndio aprovado conforme o Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros (AVCB) apresentado (fls. 166), o qual tem como data de validade até 10/05/2016. Em relação ao sistema de gerenciamento de riscos e emergências ambientais o empreendedor é solicitado, como observado nos comentários da condicionante nº 3 (vide item 3), a apresentar um programa sistematizado para cobertura deste ponto.

4.6 – Passivos Ambientais

Considera-se, junto à Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM, como áreas declaradas de passivos ambientais do empreendimento as áreas desativadas de disposição de resíduos ou que permanecem em uso. No caso da Gerdau o passivo refere-se ao material aterrado no depósito de resíduos gerados no passado e que se encontra desativado. Os sistemas de controle adotados nesse depósito foram o acerto e estabilização dos taludes, revegetação e monitoramento (8 pontos, PM01 a PM08).

A recuperação do pátio mencionado foi alvo das condicionantes nºs 10 e 11 (vide comentários sobre as mesmas no item 3) tendo sido o assunto (passivo ambiental) atualizado com a inserção de 2 (duas) condicionantes no Anexo I, uma visando a recuperação do pátio de resíduos e outra visando a avaliação preliminar da unidade industrial em operação, conforme o previsto na legislação vigente.

5. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

A Gerdau de Barão de Cocais mantém projetos de treinamentos e conscientização ambiental para seus colaboradores, prestadores de serviços terceirizados e comunidade. Dentre os projetos de educação ambiental podemos destacar o Projeto ASERBAC – Associação de catadores de materiais recicláveis, Projeto Nossa Praça, Projeto Pró Nascente, Projeto Nossa Terra e Projeto Reciclando.

Considerando que até a presente data o empreendimento não possui um programa de educação ambiental conforme previsto na DN COPAM nº 110/2007, será condicionante deste parecer único a apresentação do referido projeto bem como sua implantação após aprovação do órgão.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 10/16
----------------	--	---



6. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A unidade industrial em fase de revalidação de licença de operação encontra-se em funcionamento na Av. Getúlio Vargas, 1555, Bairro Vila Operária, em Barão de Cocais de 1984, sendo que nas licenças recebidas pela empresa até então não foi abordado o tema da compensação ambiental, conforme previsão contida no art. 36 da lei 9.985/2000.

Um dos impactos ocasionados pelas atividades industriais do empreendimento é relativo às emissões de gases geradores do efeito estufa (GEE), em especial o dióxido de carbono (CO₂), provenientes do processo industrial (sobretudo nos altos-fornos e combustão nos *glendons/cowper*), tendo-se já aí, a caracterização de um impacto significativo. Adicionalmente têm-se outros impactos significativos (emissão de material particulado, efluentes líquidos, resíduos sólidos) que embora sejam mitigados pelos sistemas de controle existentes, já descritos anteriormente, acabam contribuindo, também, para a maximização dos impactos.

O empreendimento é passível da incidência da compensação ambiental, nos termos da Lei N.º 9.985, de 18 de julho de 2000 e do Decreto 45.175, de 17 de setembro de 2009 alterado pelo Decreto N.º 45.629/11 por causar significativo impacto ambiental. Será condicionante deste parecer único a incidência da compensação estatuída na Lei do SNUC.

7. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se instruído e formalizado com a documentação listada no FOB, constando dentre outros o comprovante de quitação dos custos de análise do licenciamento, conforme se comprova do recibo acostado às fls. 09 dos autos, e pela inexistência de débitos de natureza ambiental foi expedida a CND n.º 629822/2012, conforme comentário anterior.

Em cumprimento ao estabelecido na Deliberação Normativa COPAM N.º 13/95 e ao Princípio da Publicidade a que os atos administrativos se sujeitam foi apresentada a publicação do requerimento da revalidação em jornal de circulação regional e pelo órgão ambiental no Diário Oficial do Estado de Minas Gerais.

8. CONCLUSÃO

Diante da análise dos autos, este Parecer Único é favorável à concessão da Revalidação Licença de Operação requerida pela GERDAU AÇOS LONGOS S/A, através do Processo COPAM n.º 00010/1978/045/2010 para a atividade Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa, para os equipamentos e sistemas de controle previstos nos processos em revalidação de n.ºs 10/1978/029/2002 e 10/1978/040/2005.

Cabe salientar que o empreendedor deve, num processo de melhoria contínua, executar todas as medidas apontadas no RADA, e aquelas que por ventura surgirem com o avanço tecnológico, naquilo que trouxer melhorias sensíveis ao meio ambiente.

Ressalta-se que eventuais pedidos de alterações 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.

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. n.º 00010/1978/045/2010 Página: 11/16
----------------	--	--



ANEXO I

Processo COPAM N°: 00010/1978/045/2010 – REVLO		Classe/Porte: 6 / Grande
Empreendimento: GERDAU AÇOS LONGOS S/A		
Atividade: Siderurgia e elaboração de produtos siderúrgicos com redução de minérios, inclusive ferro-gusa		
Endereço: Av. Getúlio Vargas, 1.555		
Localização: Vila Operária		
Município: Barão de Cocais		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 04 (quatro) anos
N.º	DESCRIÇÃO	PRAZO (*)
1	Efetuar o monitoramento das emissões atmosféricas, qualidade do ar, efluentes líquidos, águas superficiais/subterrâneas e ruídos, conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
2	Destinar os resíduos gerados a empresas ambientalmente licenciadas, apresentando relatório conforme programa definido no Anexo II.	Durante o prazo de validade da licença
3	Apresentar plano de ação preventiva e de gerenciamento de riscos ambientais	120 (cento e vinte) dias
4	Apresentar estudo contendo a caracterização quantitativa e qualitativa dos efluentes líquidos dispostos e sua influência sobre corpos hídricos (superficiais e subterrâneos) afetados, aí incluídos os aspectos geológicos e hidrogeológicos das áreas de inserção e influência do empreendimento.	180 (cento e oitenta) dias
5	Apresentar à SUPRAM CENTRAL plano de educação ambiental conforme o termo de referência contido na Deliberação Normativa COPAM n° 110/2007.	120 (cento e vinte) dias
6	Apresentar projeto e cronograma de implantação para o depósito temporário dos resíduos pó de balão, lama de alto-forno e carepa atualmente estocados no aterro de resíduos desativado e que deverá ser recuperado.	180 (cento e oitenta) dias
7	Realizar Avaliação Preliminar, de acordo com a ABNT/NBR 15515-1/2007, para a área industrial do empreendimento, conforme prevê a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 02/2010. Ressalta-se que a referida avaliação e as demais etapas deverão ser executadas por empresa de consultoria especializada em gerenciamento de áreas contaminadas.	120 (cento e vinte) dias
8	Reavaliar os estudos das áreas declaradas no Banco de Declarações Ambientais da FEAM consideradas como contaminadas (Aterro de Resíduos Industriais) e como potencialmente contaminadas, a fim de adequar tais estudos às etapas de gerenciamento de áreas contaminadas da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH 02/2010. Ressalta-se que a referida avaliação e as demais etapas deverão ser executadas por empresa de consultoria especializada em gerenciamento de áreas contaminadas. Todas as etapas deverão ser previamente discutidas com a Gerência de Áreas Contaminadas da FEAM.	180 (cento e oitenta) dias

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. n° 00010/1978/045/2010 Página: 12/16
----------------	--	---



9	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº 9985/2000 e Decreto Estadual nº 45.175/2009.	Até 30 (trinta) dias da publicação da decisão da URC Rio das Velhas
10	Apresentar atualização trimestral da Certidão de Origem do Carvão Vegetal.	Durante a validade da licença

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



ANEXO II

PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO

GERDAU AÇOS LONGOS S/A

PROCESSO COPAM N.º 00010/1978/045/2010

1 - Efluentes atmosféricos

O monitoramento será semestral para os parâmetros e equipamentos indicados na Resolução CONAMA 436/2011 e Deliberação Normativa COPAM 11/1986 (quando aplicável). Os atuais pontos de monitoramento (em n.º de vinte) são mantidos

Relatórios: enviar semestralmente à SUPRAM os resultados das análises efetuadas, 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. **Nos resultados das análises realizadas a empresa deverá levar em conta os comandos contidos na DN n.º 165/2011.**

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

2 – Qualidade do ar

Local da amostragem	Parâmetros	Frequência
Escola Carmem Moreira, Igreja São José e Campo do Metalusina.	PTS (Partículas totais em suspensão), PM10 (partículas inaláveis abaixo de 10 microgramas)	6 em 6 dias

Relatórios: enviar à SUPRAM relatório semestral contendo síntese das análises realizadas, assim como as avaliações pertinentes em relação aos resultados apurados.

Método de amostragem: normas ABNT, CETESB.

3 – Efluentes líquidos/águas subterrâneas/águas superficiais

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência da amostragem
Entrada e Saída do sistema de tratamento de efluentes sanitários.	Vazão média em l/dia, pH, DBO ₅ , DQO, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleo e graxas, ABS	A cada dois meses
Saída das caixas de decantação do sistema de águas pluviais	Os parâmetros indicados nos parágrafos 4º e 5º do artigo 29 da Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH n.º 01/2008	Trimestral

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. n.º 00010/1978/045/2010 Página: 14/16
----------------	--	--



Águas subterrâneas - Lençol freático (PA, PB, PC).	Oxigênio dissolvido, turbidez, fenol, pH, cádmio, cianeto, chumbo, ferro solúvel, manganês solúvel, mercúrio	Trimestral
Águas subterrâneas – pátio de resíduos (PM01 a PM08)	pH, turbidez, cloretos, DBO, fenol, sulfato, nitrogênio amoniacal, cianeto, alumínio, arsênio, chumbo, cromo, ferro, manganês, fluoreto, mercúrio,	Trimestral
Águas superficiais – córrego do pátio externo (P1, P2, P3)	pH, turbidez, cloretos, DBO, fenol, sulfato, nitrogênio amoniacal, cianeto, alumínio, arsênio, chumbo, cromo, ferro, manganês, fluoreto, mercúrio,	Trimestral
Águas superficiais - Rio São João, a montante e jusante do lançamento	Parâmetros listados na Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH nº 01/2008	A cada dois meses

Relatórios:

Enviar semestralmente à SUPRAM os resultados das análises efetuadas, até o 10º dia do mês subsequente ao prazo estabelecido. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN nº 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional, a assinatura do responsável técnico pelas análises e a respectiva anotação de responsabilidade técnica. **Nos resultados das análises realizadas a empresa deverá levar em conta os comandos contidos na DN nº 165/2011.**

Método de análise:

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.

3 - Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente à SUPRAM, até o dia 10 do mês subsequente, 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 SÓLIDO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	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)

SUPRAM Central	Rua Espírito Santo, 495-Centro – B H – MG CEP 30.160-030 – Tel: (31) 3228-7700	Proc. nº 00010/1978/045/2010 Página: 15/16
----------------	--	---



Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

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 pelo empreendedor.

4 - Ruído

Local de Amostragem	Parâmetros	Frequência
No entorno do empreendimento, conforme Resolução Conama nº 1 de 8 de março de 1990	Nível de pressão sonora (ruído)	Trimestral

Enviar semestralmente à SUPRAM os resultados das medições de ruídos conforme NBR 10.151. O relatório deverá ser de laboratórios cadastrados conforme DN 89/05 e deve conter a identificação, registro profissional, a assinatura do responsável técnico pelas análises e a anotação de responsabilidade técnica. **Nos resultados das análises realizadas a empresa deverá levar em conta os comandos contidos na DN nº 165/2011.**