

**PARECER ÚNICO SUPRAM-ASF**  
**Indexado ao(s) Processo(s)**

**PROTOCOLO Nº 824439/2008**

Licenciamento Ambiental nº 00013/1978/033/2008	<b>LO</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Outorga - processo nº ----	----	----
APEF - processo nº ----	----	----
Reserva legal nº ----	----	----

Empreendimento: Aterro para resíduos não perigosos . Classe II, de origem Industrial.	
CNPJ: 07.358.761/0018-07	Município: Divinópolis

Unidade de Conservação: Não	
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	Sub Bacia: Rio Pará

**Atividades objeto do licenciamento:**

<b>Código DN</b> <b>74/04</b>	<b>Descrição</b>	<b>Classe</b>
F -05-12-6	Aterro para resíduos não perigosos . Classe II, de origem Industrial	6

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

<b>Responsáveis Técnicos pelos Estudos Técnicos apresentados</b>	<b>Registro de classe</b>
Charles Sidney Fialho . Engenheiro Civil Sanitarista . Elaboração de RCA/PCA para o Aterro Industrial da GERDAU . ENGESOLO.	CREA MG-46.587/D
Roberto Augusto Barbosa Campos . Engenheiro Minas / Met. e Civil . Projeto executivo do pátio de resíduos industriais . ENGESOLO.	CREA MG-3.962/D
Eugênio Tameirão Neto . Biólogo . Projeto de implantação de cortina arbórea e de reconstituição da vegetação nativa.	CRBio 02441-4

<b>Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais É SIAM</b>	<b>SITUAÇÃO</b>
PA COPAM nº 00013/1978/018/2003 . Licença Prévia (aterro industrial)	CONCEDIDA
PA COPAM nº 00013/1978/025/2005 . Licença de Instalação (aterro industrial)	CONCEDIDA

Relatório de Vistoria: Nº S-ASF 204/2008	DATA: 29/08/2008
--	------------------

**Data: 05/12/2008**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG 85.356/D	
Rodrigo Bastos Lopes dos Reis	MASP 1.118.553-5	
Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914-04	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP 486.607-5 OAB/MG 66.288	

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

## 1 É INTRODUÇÃO

A Gerdau Aços Longos S.A. . Divinópolis, siderúrgica semi-integrada, após obter Licença Prévia em 31/05/2005 e Licença de Instalação em 13/02/2007, protocolou no dia 20/06/2008 a documentação referente à Licença de Operação para o Aterro Industrial, Classe II . resíduos não perigosos (DN 74/04) com capacidade volumétrica de 1.000.000 m<sup>3</sup>, abrangendo uma área total de cerca de 10 ha, de um terreno de aproximadamente 16 ha, em área rural, local conhecido como ~~Fazenda~~ fazenda da Chácara+, município de Divinópolis, para disposição de seus resíduos sólidos industriais.

A atividade a ser desenvolvida no empreendimento é classificada pela DN COPAM 74/04 pelo código F-05-12-6 . Aterro para resíduos não perigosos . Classe II, de origem Industrial. A área útil, parâmetro norteador da DN 74/04, classifica o empreendimento como de Grande potencial poluidor/degradador e de Grande porte, portanto classe 6.

O projeto do aterro foi apreciado pelo Comitê de Bacia Hidrográfica do Rio Pará, ainda na fase de LP, e obteve parecer favorável a sua implantação. No Termo de Manifestação Prévia constante nos autos da Licença Prévia (fls. 381 e 382) o IEF se manifestou favorável à implantação do pátio de disposição de resíduos com a supressão gradual da vegetação.

Após a pré-análise interdisciplinar do processo, a equipe técnica da SUPRAM-ASF realizou vistoria no empreendimento em 29/08/2008 (relatório de Vistoria Nº S . ASF 204/2008) e decidiu-se pela solicitação de informações complementares.

O cumprimento das condicionantes da LI, a execução das medidas mitigadoras constantes no RCA e PCA e a vistoria de campo, juntamente com as informações complementares apresentadas (protocolo nº R130625/2008), foram suficientes para embasar a análise de regularização ambiental do empreendimento.

## 2 É VISTORIA E CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES

### 2.1 É Vistoria

Em 29/08/2008, a equipe técnica da SUPRAM-ASF realizou vistoria no empreendimento onde foi verificado que:

*O aterro industrial da empresa está sendo construído em local fora da área do seu parque siderúrgico. Está situado em zona rural do município de Divinópolis, nas proximidades da antiga estrada de ligação Divinópolis/ Carmo do Cajuru. O acesso à área é feito por estrada de terra em bom estado de conservação. A área é cercada, com dois portões de acesso. Possui acero nas suas divisas e cortina arbórea implantada, constituída da espécie eucalipto.*

*Foi verificado também que dentro do empreendimento houve o plantio de espécies de Sibiperuna, Jacarandá, Ipê, Ficus, Quaresmeira, Cagaita, Peroba, posterior à cortina arbórea. O empreendimento está localizado em uma área de cerrado Strictu sensu, onde em seu entorno foram observadas, além das espécies já citadas, Barbatimão, Pequi, Pau-Terra, Mamica de porca, Araticum, dentre outras.*

*Nas laterais do aterro, foram construídos diques para drenagem de águas pluviais com colchões de pedra e gabião sobrepostos a uma manta bidin. Foi implantado cercamento no contorno interno dos diques. A água drenada é conduzida para uma área brejosa com nascentes difusas e um curso d'água com menos de 5 metros de largura. Esta área possui*

SUPRAM-ASF

Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG  
CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055

DATA:  
05/12/2008

vegetação característica de mata ciliar como Mijantá, Samambaias, Bromélias, Xaxins, Embaúba, Sangra-d'água, Pitangueira, Aroeirinha, Óleo copaíba, Ciperácea, Pimenteira, dentre outras, em bom estado de conservação, com três docéis pouco definidos. Em alguns pontos essa faixa de vegetação atinge aproximadamente 70 metros, incluindo a APP e área de Reserva Legal. A área de Reserva está no enclave entre a mata ciliar, a área brejosa e o cerrado. A área ao redor do cinturão verde pertence à área da Reserva Legal e está em regeneração.

Com relação aos aspectos construtivos do aterro industrial da empresa foram verificadas, em fase de implantação, as seguintes medidas de controle ambiental, de acordo com os projetos apresentados:

- Impermeabilização da área a ser utilizada para a disposição de resíduos classe II, através de manta asfáltica Torodin PL (viapol) de 3 mm, sobreposta a uma camada de argila compactada;
- Sistema de drenagem profunda constituída de por um colchão de pedras de mão;
- Sistema de tratamento de percolado composto de lagoa para o tratamento físico-químico.

O efluente tratado será direcionado para o dique de drenagem pluvial, onde seguirá em parte sobre estrutura de alvenaria, seguido por colchão de pedras de mão que se estende até a margem do córrego que, neste local, não possui Área de Preservação Permanente.

Foram observados 04 (quatro) poços de monitoramento, sendo um a montante do empreendimento, próximo à entrada da portaria, outro na parte central do aterro. O terceiro está a jusante do empreendimento, na lateral do aterro e a montante do curso d'água. O quarto está a jusante do aterro e do curso d'água.

Foi observado que a camada de solo orgânico está armazenada para posterior cobertura (cobertura futura). Foi informado que a atual estrada de acesso é temporária e será desativada após conclusão das obras e recomposta. A balança de pesagem é a mesma utilizada no parque industrial da empresa.

Deverá ser considerado no projeto de encerramento de cada fase do aterro, a impermeabilização da sua cobertura final através de argila compactada e finalmente o solo natural com cobertura vegetal. Os taludes da parte baixa do aterro encontram-se em estágio inicial de processos erosivos. Conforme proposta da empresa, os mesmos serão impermeabilizados através de manta asfáltica, argila compactada e solo orgânico com cobertura vegetal. A obra não está totalmente concluída devendo a empresa comunicar previamente a equipe técnica da SUPRAM ASF para retorno ao local para vistoria final. Segundo informações prestadas, o término das obras ocorrerá a aproximadamente 60 dias.

Segundo documentação fotográfica apresentada à SUPRAM-ASF em 10/10/2008 (R130625/2008), a instalação foi concluída e o empreendimento está pronto para operar.

## 2.2 Ê Cumprimento das Condicionantes da Licença de Instalação (LI)

As condicionantes contidas no parecer técnico DIMET 302/2006 referentes à Licença de Instalação do Aterro Industrial e aprovadas pelo COPAM, são às apresentadas a seguir:

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

### 2.2.1 - Condicionantes

1. Monitorar o efluente industrial percolado e a qualidade das águas superficiais e subterrâneas na área de influência do depósito, conforme Programa de Monitoramento apresentado e o Anexo II. **Prazo: Imediato**
2. Apresentar a(s) respectiva(s) ART(s) referente ao projeto, execução e monitoramento do depósito de resíduos, de forma a assegurar que todas as fases do referido projeto sejam efetivamente realizadas por profissional(is) legalmente capacitado(s). Ressalta-se que os aspectos técnicos de segurança, relacionados à estabilidade de obras geotécnicas são de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e executores, não sendo, inclusive, objeto de apresentação pelo empreendedor para análise da FEAM o projeto de engenharia correspondente, considerando suas atribuições institucionais. **Prazo: 45 dias**
3. Apresentar relatório técnico fotográfico semestral do empreendimento, de forma a possibilitar o acompanhamento pela FEAM dos trabalhos a serem desenvolvidos. O 1º relatório deverá constar à programação e o detalhamento das obras a serem realizadas durante o ano, e o 2º, deverá constar à efetivação desses trabalhos. **Prazo: Semestral, o 1º relatório deverá ser protocolado na FEAM 6 meses após a concessão desta Licença.**
4. As obras e medidas de controle ambiental propostas, especialmente aquelas relacionadas à construção racional do depósito e ao sistema de drenagem externo e interno do depósito, deverão ser desenvolvidas de acordo com os projetos estabelecidos no Plano de Controle Ambiental apresentado, sob pena da inviabilidade ambiental do projeto. **Prazo: A partir da concessão da LI**
5. Apresentar as ART (s) dos técnicos responsáveis pela elaboração do RCA/PCA. **Prazo: 15 dias**
6. Reapresentar Projeto de Reabilitação Ambiental do depósito de resíduo (projeto de vegetação). **Prazo: 45 dias**
7. Não dispor, em nenhuma hipótese, qualquer tipo de resíduo no depósito de resíduos, que não seja aquele para o qual a pilha foi licenciada. **Prazo: A partir da concessão da LI**
8. Manter um sistema permanente de aspersão nas vias de acesso ao pátio durante as obras de terraplanagem para manter a qualidade de vida regional. **Prazo: A partir do início das obras e durante a implantação das pilhas de resíduos.**

### 2.2.2 É Solicitação de alteração de condicionantes

Em 07/2/2007 foi requerido pela Gerdau, por meio de documento (protocolo FEAM 011044/2007), a revisão das condicionantes 1 a 3 da LI em questão. Em 12/02/2008, o COPAM aprovou a alteração destas Condicionantes, com base no parecer técnico GEDIN 300/2007, que passaram a ter a seguinte redação:

1. Monitorar o efluente industrial percolado na área de influência do depósito (\*\*). **Prazo: A partir da efetiva disposição de resíduos na área e durante toda a fase de operação.**

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------



Monitorar a qualidade das águas superficiais na área de influência do depósito (\*\*).

**Prazo: A partir do início das obras e durante toda a fase de operação.**

Monitorar a qualidade das águas subterrâneas na área de influência do depósito (\*\*).

**Prazo: A partir do início das obras e durante toda a fase de operação.**

(\*\*) conforme Programa de Monitoramento apresentado e o Anexo II.

2. Apresentar a(s) respectiva(s) ART(s) referente ao projeto, execução e monitoramento do depósito de resíduos, de forma a assegurar que todas as fases do referido projeto sejam efetivamente realizadas por profissional(is) legalmente capacitado(s). (\*) Ressalta-se que os aspectos técnicos de segurança, relacionados à estabilidade de obras geotécnicas são de responsabilidade exclusiva de seus projetistas e executores, não sendo, inclusive, objeto de apresentação pelo empreendedor para análise da FEAM o projeto de engenharia correspondente, considerando suas atribuições institucionais.

**Obs:** as ARTs referentes ao projeto já foram apresentadas. **Prazo: 30 dias antes do início da execução das obras.**

(\*) a contar da concessão da Licença de Instalação, em 13-2-2007, salvo outro prazo especificado em cada item.

3. Apresentar relatório técnico fotográfico semestral do empreendimento, de forma a possibilitar o acompanhamento pela FEAM dos trabalhos a serem desenvolvidos. O 1º relatório deverá constar à programação e o detalhamento das obras a serem realizadas durante o ano, e o 2º, deverá constar à efetivação desses trabalhos. **Prazo: O 1º relatório deverá ser protocolado na FEAM 30 dias antes do início das obras.**

Na oportunidade foram incluídas, também, as seguintes condicionantes com o seguinte prazo: **Na solicitação da LO.**

1. Apresentar documentação referente à averbação da área de reserva legal da propriedade.
2. Apresentar relatório fotográfico da implantação do PTRF . Plano Técnico de Recomposição da Flora . proposta nas áreas de Preservação Permanente, reserva Legal, Cinturão Verde.

### 2.2.3 É Avaliação do Cumprimento das Condicionantes

De acordo com o parecer GEDIN 300/2007, emitido quando da solicitação de alteração de condicionantes, as condicionantes nº 5 e nº 6 foram cumpridas pela empresa.

A condicionante nº 1 no aspecto relacionado ao monitoramento das águas superficiais e subterrâneas durante a fase de execução das obras foi cumprida. A complementação do cumprimento desta condicionante dar-se-á durante a operação do aterro (início da disposição dos resíduos).

As condicionantes nº 2 e nº 3 foram cumpridas.

Durante a vistoria ao empreendimento foi verificado que a condicionante nº 4 foi cumprida tendo em vista que a execução da obra estava em conformidade com os projetos estabelecidos no Plano de Controle Ambiental.

As condicionantes 7 e 8 estão relacionadas com a operação do Aterro, isto é, início da disposição dos resíduos.

Quanto às condicionantes incluídas posteriormente, ambas foram cumpridas.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

### 3 É DISCUSSÃO

O Aterro de resíduos siderúrgicos é constituído de quatro platôs de disposição, como segue:

- **1ª etapa:** cota 782 com altura máxima de 12 m;
- **2ª etapa:** cota 797 com altura de 15 m;
- **3ª etapa:** cota 812 com altura de 15 m;
- **4ª etapa:** cota 819 com altura de 07 m, totalizando 49 m de altura da parte mais baixa da área. A base do Aterro guarda distância de 120 m do Córrego da Divisa.

O Aterro terá uma capacidade volumétrica total para disposição de resíduos de cerca de 1.000.000 m<sup>3</sup> ou 1.750.000 t, com vida útil estimada de 18 anos, desde que a disposição mensal de resíduos seja mantida em 8.000 t ou 4.500 m<sup>3</sup>.

Os resíduos a serem dispostos são:

- Escória fina e granulada de alto-fornos.
- Escória de aciaria.
- Lama e pó de balão de lavagem de gases.
- Lama de aciaria.
- Carepas do lingotamento e da laminação.

As plataformas são recuadas 5,0 m entre si conforme definido pelas análises de estabilidade de taludes e as bermas contam com uma declividade transversal de 3% em direção ao pé do talude superior. A inclinação dos taludes será de 2H:1V.

A disposição de resíduos na área do novo aterro deverá ser realizada, conforme determinado pelos estudos de caracterização geotécnica dos resíduos: mistura de resíduos granulares (escória de aciaria ou alto forno) e resíduos finos (lama de alto forno e aciaria, pó de balão etc) na proporção de 4:1 conforme os estudos realizados.

Conforme já discutido na fase de LI, a permeabilidade (k) do solo no local da implantação do aterro foi verificada através de ensaios em 6 furos de sondagem e em ensaios de rebaixamento em 30 poços de pequeno diâmetro distribuídos pela área do depósito, tendo como conclusão que o substrato da fundação não apresentava as condições de estanqueidade necessárias ( $k < 10^{-7}$  cm/s) conforme preconiza a NBR 13.896/97. Em decorrência das condições observadas no terreno, a empresa propôs a criação de barreiras artificiais, de forma a assegurar a proteção das águas e do solo, sendo elas:

- Execução de um selo argiloso com  $k < 10^{-7}$  cm/s, com espessura mínima de 0,60 m, diretamente sobre o terreno natural conformado topograficamente.
- Implantação de uma manta asfáltica do tipo Torodin PL (polímero plastomérico), com 3,0 mm de espessura e acabamento superficial AP (areia/polietileno) sobre este selo argiloso.
- E sobre a manta asfáltica implantação de uma camada drenante de escória siderúrgica granular (beneficiada) de espessura mínima de 0,50 m.

Após realização de vistoria no local e apresentação das informações complementares solicitadas, verificou-se que as estas obras haviam sido executadas.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

No que tange à captação do percolado, proveniente das águas pluviais advindas da incidência direta sobre o depósito, foi implantado um dreno coletor revestido com manta asfáltica impermeabilizante e geotêxtil BIDIM, preenchido com enrocamento limpo e com lançamento em rede tubular.

As obras de implantação da rede tubular de concreto com lançamento na caixa coletora do efluente bruto, bem como o barramento periférico a jusante do pátio, constituído por aterro de pé com altura externa de 3,0 m e recoberto por manta asfáltica, com lançamento no dreno coletor central visando à interceptação do efluente não captado pelo dreno central ou pela rede tubular de concreto armado, estavam totalmente implementadas.

Os sistemas de tratamento do percolado e de drenagem de águas pluviais foram implementados em conformidade com o projeto.

Como podemos observar, o empreendedor implementou todas as obras consideradas necessárias para a operação do aterro dentro das boas técnicas de engenharia pertinentes a um empreendimento deste porte.

No entanto, o Programa de Educação Ambiental apresentado foi considerado insatisfatório tendo em vista a superficialidade do mesmo. Ressaltamos que um programa de educação ambiental é um instrumento de suma importância visto os ganhos que o mesmo proporciona tanto para a imagem da empresa quanto para a sociedade de forma geral. Desta forma será sugerido como condicionante a apresentação de um novo Programa de Educação Ambiental (PEA).

Em Tempo, o Sr. Kemyo Melo Guimarães, Delegado de Polícia Federal, proprietário de uma chácara nas proximidades do local onde está implantado o aterro industrial, protocolou denúncia na Promotoria de Justiça de Defesa do Cidadão (Divinópolis), no dia 13/06/2008, onde apresenta alguns fatos sobre a instalação do aterro e solicita que as obras sejam paralisadas e que haja a restauração da área afetada.

Diante da denúncia apresentada, o Promotor de Justiça, Exmo. Sr. Leandro Wili, solicitou à SUPRAM-ASF (protocolo R074818/2008 datado de 26/06/2008), através do Ofício 421/ P. 08.000015-9/MA/08, que fossem respondidos alguns quesitos relativos ao empreendimento. A equipe técnica responsável pela análise do processo protocolou a resposta ao ofício supracitado no dia 15/08/2008.

Após resposta à Promotoria, vistoria da equipe técnica da SUPRAM-ASF no local, solicitação de informações complementares e resposta do empreendedor, foi realizada vistoria conjunta na área do empreendimento onde estiveram presentes o Sr. Kemyo Melo Guimarães (denunciante), Sr. Leandro Wili (Promotor de Justiça), representantes da GERDAU AÇOS LONGOS S.A., representantes da SUPRAM-ASF e representantes da Prefeitura Municipal de Divinópolis. Após vistoria, foi realizada reunião para esclarecimentos dos fatos.

Ressalta-se que o presente Licenciamento é referente à fase OPERAÇÃO do Aterro, sendo que não cabem neste momento discussões que já foram realizadas nas fases de LP e LI, a respeito de localização e instalação, tendo em vista que todas as condicionantes e medidas de controle referentes a essas fases foram cumpridas e/ou executadas.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

## 4 É USO DE RECURSO HÍDRICO, APEF, INTERVENÇÃO EM APP E RESERVA LEGAL

### 4.1 É RESERVA LEGAL

A propriedade denominada Fazenda da Chácara, onde o aterro industrial foi instalado, trata-se de um imóvel rural com área total de 16,25,00 ha, de propriedade da GERDAU AÇOS LONGOS S.A., conforme Registro de Imóveis matrícula nº 88.814, livro nº 2. Segundo o mesmo registro, a reserva legal foi averbada em 20/04/2006 no Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Divinópolis, com área de 03,29,09 ha.

A reserva legal foi demarcada sobre uma área de enclave entre a mata ciliar, a área brejosa e o cerrado. A área ao redor do cinturão verde pertence à área da Reserva Legal e está em regeneração, sendo que as áreas encontram-se interligadas.

### 4.2 É AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL (APEF)

No empreendimento em análise, não será necessária nova supressão de vegetação, dispensando desta forma a supracitada Autorização, ficando o empreendedor obrigado a solicitar APEF, se necessária nova intervenção/supressão.

### 4.3 É INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE (APP)

Houve intervenção em Área de Preservação Permanente para a construção do canal de condução das águas pluviais e do efluente industrial tratado ao Córrego da Divisa. No entanto, a Resolução CONAMA 369/06, em sua Seção V *Da Intervenção ou Supressão Eventual e de Baixo Impacto Ambiental de Vegetação em APP*, dispõe em seus artigos 10 e 11 (Inciso II):

*Art. 10. O órgão ambiental competente poderá autorizar em qualquer ecossistema a intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP.*

*Art. 11. Considera-se intervenção ou supressão de vegetação, eventual e de baixo impacto ambiental, em APP:*

*II - implantação de instalações necessárias à captação e condução de água e efluentes tratados, desde que comprovada a outorga do direito de uso da água, quando couber;+*

Além do disposto na referida Resolução, os técnicos da SUPRAM-ASF verificaram durante a vistoria que a implantação do canal de condução supracitado, bem como o dissipador de energia, servirão como proteção da APP e das margens do curso d'água quando do lançamento das águas pluviais e do efluente tratado.

Para esta intervenção a Resolução CONAMA 369/06, em seu art. 5º, dispõe sobre a recuperação da área onde houve a intervenção, como medida compensatória. Sendo assim o empreendedor será condicionado a recuperar ou recompor a APP do Córrego da Divisa.

### 4.4 É UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Foi informado pelo empreendedor que não haverá uso de recursos hídricos; no entanto, pela análise da atividade, faz-se necessária a presença de pessoas que trabalharão na operação do aterro. Por observar que no local não existe captação de água, tampouco fornecimento de concessionária local, por estar em área rural, a equipe sugere através deste parecer que seja utilizada a alternativa de banheiro químico, e para dessedentação

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------



dos referidos trabalhadores o uso de água regularizada, uma vez que poderá ser transportada manualmente.

Quanto à utilização do recurso hídrico para lançamento de efluentes, cabe ressaltar que a outorga para lançamento de efluentes em Minas Gerais está contemplada pelo artigo 18 da Lei Estadual nº 13.199 de 29 de janeiro de 1999 e pela Portaria Administrativa IGAM nº 010/98 que prevê, no seu artigo 10, a emissão de outorgas para lançamentos de efluentes em corpos de água; não obstante, tais normas não fixam critérios para subsidiar a análise dos processos de outorga para lançamento de efluentes.

Em 29/10/2008, foi publicada a Deliberação Normativa CERH nº 24/08 que dispõe sobre procedimentos gerais de natureza técnica e administrativa a serem observados no exame de pedidos de outorga para o lançamento de efluentes em corpos de água superficiais no domínio do Estado de Minas Gerais. Segundo o Art. 10, o órgão gestor de recursos hídricos elaborará Termo de Referência com as informações necessárias para que o usuário encaminhe a requisição da outorga.

Tendo em vista que na data de elaboração deste parecer ainda não havia sido publicado o Termo de Referência para este tipo de Outorga e segundo o Art. 8, o órgão gestor de recursos hídricos, por meio de portaria específica, convocará os empreendimentos já licenciados para a obtenção de outorga de lançamento de efluentes ou, na ausência de convocação, a outorga será requerida na revalidação da licença, será proposta como condicionante que a GERDAU AÇOS LONGOS S.A. venha obter a referida outorga, quando for publicado o Termo de Referência ou atendendo a convocação para tal.

## 5 Ë IMPACTOS IDENTIFICADOS

- Riscos quanto à saúde ocupacional dos trabalhadores.
- Emissão de poeira.
- Emissão de ruídos na movimentação de veículos (caminhões e tratores).
- Carreamento de sólidos pelas águas pluviais.
- Processos erosivos em áreas desprovidas de vegetação.
- Contaminação do solo e das águas superficiais e subterrâneas.
- Escorregamento do maciço para áreas adjacentes.

## 6 Ë MEDIDAS MITIGADORAS

- Limitação da velocidade dos veículos e calçamento das vias.
- Manutenção de máquinas e equipamentos.
- Uso de EPIs pelos funcionários.
- Treinamento para os trabalhadores envolvidos diretamente com a operação do aterro.
- Tratamento dos efluentes líquidos gerados no empreendimento.
- Implantação e manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais.
- Controle da eficiência do tratamento dos efluentes líquidos.
- Operar conforme as boas técnicas de engenharia.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

- Monitoramento contínuo de deslocamentos horizontais e verticais do maciço
- Impermeabilização da base e taludes do aterro.

## 7 É COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

De acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000 e DN COPAM nº 94/2006, o empreendimento comprometeu a paisagem natural através da supressão de vegetação que ocorreu nas fases anteriores para a sua implantação. Conforme previsto no artigo 1º, inciso I, impactos negativos não mitigáveis poderão ser compensados.

Como o empreendedor não compensou a alteração da paisagem anteriormente, este ficará condicionado a apresentar proposta de compensação ambiental à Câmara de Proteção a Biodiversidade.

## 8 É CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com as exigências legais, sendo que foi juntada aos autos toda a documentação exigida no FOBI.

Os custos de análise foram devidamente ressarcidos, conforme comprovação nos autos.

Conforme verificado em análise dos projetos e em vistoria a atividade não fará uso de recurso hídrico, o que dispensa outorga neste sentido. No entanto, entende a equipe, que sendo necessária a presença de trabalhadores que operarão o aterro, certamente utilizará água, o que enseja a sugestão de instalação de banheiro químico, e para dessedentação, deverá ser utilizar água transportada manualmente, ficando em condicionante a comprovação.

Como se trata de empreendimento localizado em área rural, a área de reserva legal encontra-se devidamente regularizada, através da matrícula do imóvel rural nº 88.814, livro nº 2, tendo sido averbada em 20/04/2006 no Cartório de Registro de Imóveis da comarca de Divinópolis, com área de 03,29,09 ha.

Conforme declarado no FCEI, e comprovado em vistoria, não haverá necessidade de nova supressão/intervenção em vegetação. Ocorrendo, no entanto, intervenção em área de preservação permanente, considerada de baixo impacto, o que é perfeitamente permitido na legislação vigente, conforme descrito acima.

Assim sendo, nota-se a regularidade processual, com a devida observância das condicionantes, o que enseja a sugestão de deferimento do pedido.

## 9 É CONCLUSÃO

Segundo avaliação da documentação apresentada no processo de regularização ambiental, e diante do exposto acima, este parecer único sugere a concessão da Licença de Operação requerida, condicionada ao cumprimento dos itens relacionados nos Anexos I e II.

Vale ressaltar que os Técnicos da SUPRAM-ASF não possuem responsabilidade sobre os projetos, execução e operação, sendo a comprovação da eficiência desses de inteira responsabilidade do empreendedor, do(s) responsável(is) técnico(s) pela execução e operação constantes das ARTs juntadas aos autos.

**10 É PARECER CONCLUSIVO**

Favorável: **(X) SIM**    ( ) NÃO

**11 É VALIDADE:** 6 (SEIS) ANOS

**Data:** 05/12/2008

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Daniel Arruda Fonseca	CREA MG 85.356/D	
Rodrigo Bastos Lopes dos Reis	MASP 1.118.553-5	
Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914-04	
Silvestre de Oliveira Faria	MASP 872.020-3	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP 486.607-5 OAB/MG 66.288	

## ANEXO I

<b>Processo COPAM Nº:</b> 00013/1978/033/2008		<b>Classe/Porte:</b> 6/G
<b>Empreendimento:</b> GERDAU AÇOS LONGOS S.A.		
<b>CNPJ:</b> 07.358.761/0018-07		
<b>Atividade:</b> Aterro para resíduos não perigosos . classe II, de origem industrial.		
<b>Endereço:</b> Fazenda da Chácara		
<b>Localização:</b> Zona Rural		
<b>Município:</b> Divinópolis		
<b>Referência:</b> CONDICIONANTES DA LICENÇA		<b>VALIDADE:</b> 6 (seis) anos
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO
1	Apresentar um Plano de Recuperação de Áreas Degradadas (PRAD) para o antigo aterro industrial da GERDAU (a ser desativado), com cronograma executivo (contemplando inclusive a data de desativação) e ART do responsável pela sua elaboração.	60 dias (*)
2	Em atendimento a medida compensatória prevista no art. 5º da Resolução CONAMA 369/2006, a GERDAU AÇOS LONGOS S.A. deverá promover a revegetação da APP, onde ocorreu intervenção, utilizando espécies nativas locais de vegetação ciliar.	60 dias (*)
3	A empresa deverá ter a compensação ambiental fixada pela Câmara de Proteção à Biodiversidade.  Formalizar junto a CPB em Belo Horizonte no prédio da SEMAD à rua Espírito Santo 495 a solicitação de fixação de compensação ambiental.	60 dias (*)
4	Apresentar SUPRAM-ASF o protocolo do pedido de compensação junto a CPB.	70 dias (*)
5	Enviar documentação fotográfica da instalação das placas para a identificação do aterro industrial e para a restrição da entrada de pessoas não autorizadas na área.	10 dias (*)
6	Implantar dispositivo de Medição de Vazão no sistema de tratamento, afluente e efluente, e realizar leituras diárias registrando em planilha específica a qual deverá ser mantida uma via no empreendimento para fins de fiscalização.	Durante a Vigência da LO
7	Não dispor, em nenhuma hipótese, qualquer tipo de resíduo no depósito de resíduos, que não seja aquele para o qual a pilha foi licenciada.	Durante a Vigência da LO
8	Manter um sistema permanente de aspersão de água nas vias de acesso ao pátio durante a operação do empreendimento.	Durante a Vigência da LO
9	Apresentar novo Programa de Educação Ambiental (PEA), visto que o apresentado foi considerado insatisfatório.	90 dias (*)
10	Informar como será feito o abastecimento de água para o uso dos funcionários do aterro industrial.	10 dias (*)
11	Implantar banheiros químicos para atender os funcionários do aterro industrial e informar a empresa responsável pela coleta e destinação final do efluente líquido gerado. Enviar arquivo fotográfico de sua instalação.	10 dias (*)
12	Apresentar alternativa técnica (com cronograma executivo) para a minimização da emissão de poeiras devido ao aumento do tráfego de veículos pesados na estrada de acesso à área do aterro industrial.	30 dias (*)

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------



13	Executar plano de monitoramento geotécnico do aterro. Sugere-se a implantação de instrumentos para medição dos deslocamentos horizontais e verticais do maciço do aterro. <b>OBS: A GERDAU AÇOS LONGOS S.A. deverá designar um responsável pela efetivação desse controle e apresentar a Anotação de Responsabilidade Técnica desse profissional.</b>	30 dias (*)
14	Obter outorga para lançamento de efluente.	Quando for publicado o Termo de Referência ou atendendo a convocação para tal.
15	Manter limpo e desobstruído todo o sistema de drenagem de águas pluviais.	Durante a vigência da LO
16	Promover treinamento periódico dos funcionários envolvidos diretamente com o aterro industrial.	Durante a vigência da LO
17	Implantar Programa de Prevenção a Riscos Ambientais (PPRA).	Durante a vigência da LO
18	Implantar sinalização nas vias de acesso e internas na área do aterro.	60 dias (*)
19	Apresentar as ARTs dos responsáveis pela execução da obra de implantação do Aterro Sanitário.	10 dias (*)
20	Apresentar as ARTs dos responsáveis pela Operação do Aterro Sanitário.	10 dias (*)
21	Informar à SUPRAM-ASF quando da implantação das demais plataformas e enviar documentação fotográfica da implementação das medidas de controle (impermeabilização, dreno de percolado, sistema de drenagem pluvial, etc).	Quando forem implantadas as demais plataformas
22	Executar Programa de Automonitoramento conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da LO

\*Contados a partir da data de notificação ao empreendedor.

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

## ANEXO II

<b>Processo COPAM Nº:</b> 00013/1978/033/2008	<b>Classe/Porte:</b> 6/G
<b>Empreendimento:</b> GERDAU AÇOS LONGOS S.A.	
<b>CNPJ:</b> 07.358.761/0018-07	
<b>Atividade:</b> Aterro para resíduos não perigosos . classe II, de origem industrial.	
<b>Endereço:</b> Fazenda da Chácara	
<b>Localização:</b> Zona Rural	
<b>Município:</b> Divinópolis	
<b>Referência:</b> AUTOMONITORAMENTO	<b>VALIDADE:</b> 6 (seis) anos

### 1. EFLUENTES LÍQUIDOS / ÁGUA SUBTERRÂNEA / ÁGUAS SUPERFICIAIS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada (PMP1) e saída (PMP2) do sistema de tratamento de efluentes industriais	Temperatura, Sólidos Totais e em Suspensão, Turbidez, pH, Cádmio Total, Alumínio Total, Fenol, Fluoretos, Sulfato e Manganês Total, Ferro Total, Cromo Total, Zinco Total, Cianeto, DBO, DQO e Óleos e Graxas.	Semestral
Poços de monitoramento (1 a montante e 3 a jusante) SP-07/MNA-01, SP-08/MNA-02, SP-09/MNA-03 e SP-10/MNA-04		
Córrego da Divisa P01 (a montante do lançamento do efluente tratado) P02 (a jusante do lançamento do efluente tratado)		

**Relatórios:** Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, assinatura do responsável técnico pelas análises e ART.

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

### 2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Deverão ser enviados, semestralmente à SUPRAM-ASF, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo, os dados do modelo abaixo, com identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas informações:

RESIDUO				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   | 3. ATERRO SANITÁRIO     |
| 2. RECICLAGEM   | 5. INCINERAÇÃO          |
| 4. ATERRO INDUSTRIAL                                    | 7. APLICAÇÃO NO SOLO    |
| 6. CO-PROCESSAMENTO                                     | 9. OUTRAS (ESPECIFICAR) |
| 8 - ESTOCAGEM TEMPORÁRIA (INFORMAR QUANTIDADE ESTOCADA) |                         |

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor para fins de fiscalização.

As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental.

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe I, segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários e aterros industriais classe II, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela Resolução CONAMA 09/93 em relação ao óleo lubrificante.

O empreendedor deverá cumprir o disposto nas normas ambientais e técnicas aplicáveis para resíduos sólidos, enquadrados nas Classes I e II segundo a NBR 10.004/04, em especial a Deliberação Normativa COPAM nº 07/81, Resolução CONAMA nº 307/2002 e NBR 13896/97.

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

### **3. GERENCIAMENTO DE RISCOS**

Enviar anualmente a SUPRAM-ASF, o relatório das atividades previstas no Plano de Prevenção a Riscos Ambientais . PPRA e seus registros. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações e pelo acompanhamento do programa.

#### **Importante:**

**Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da SUPRAM-ASF, em face do desempenho apresentado pelos sistemas de tratamento.**

**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.**

SUPRAM-ASF	Av. 1º de Junho, 179 . Centro . Divinópolis/MG CEP 35500-003 . Telefax: (37) 3216-1055	DATA: 05/12/2008
------------	---	---------------------