



<b>PARECER UNICO</b> Nº 16/2007 - SUPRAM NM	<b>110993/2007</b>
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: <b>00245/2006/001/2006</b>	
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Auto de Infração ( <input type="checkbox"/> )	

### 1. IDENTIFICAÇÃO

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): <b>Gerdau Aços Longos S.A</b>		CNPJ / CPF: <b>07.358.761/0030-01</b>					
Empreendimento (Nome Fantasia): <b>Fazenda Ribeirão</b>							
Município: <b>Olhos d' Água</b>							
Coordenadas Geográficas:							
Assinalar Datum:		( <input checked="" type="checkbox"/> ) SAD 69	( <input type="checkbox"/> ) WGS 84	( <input type="checkbox"/> ) Córrego Alegre			
Fuso	( <input type="checkbox"/> ) 22°	( <input checked="" type="checkbox"/> ) 23°	( <input type="checkbox"/> ) 24°	Meridiano	( <input type="checkbox"/> ) 39°	( <input checked="" type="checkbox"/> ) 45°	( <input type="checkbox"/> ) 51°
Formato Lat/Long	Latitude			Longitude			
	Grau: <b>17</b>	Min: <b>23</b>	Seg: <b>52</b>	Grau: <b>43</b>	Min: <b>32</b>	Seg: <b>15</b>	
Formato Lat/Long	Longitude			Latitude			
	X ou 6 dígitos:			Y ou 6 dígitos:			
Atividade predominante: <b>Viveiro de produção de mudas</b>				Código da DN e Parâmetro: <b>G-01-08-2</b>			
Porte do Empreendimento		Potencial Poluidor					
Pequeno ( <input type="checkbox"/> ) Médio ( <input type="checkbox"/> ) Grande ( <input checked="" type="checkbox"/> )		Pequeno ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Médio ( <input type="checkbox"/> ) Grande ( <input type="checkbox"/> )					
Classe do Empreendimento							
I ( <input type="checkbox"/> ) II ( <input type="checkbox"/> ) III ( <input type="checkbox"/> ) IV ( <input checked="" type="checkbox"/> ) V ( <input type="checkbox"/> ) VI ( <input type="checkbox"/> )							
Fase Atual de Licenciamento do Empreendimento							
LP ( <input type="checkbox"/> ) LI ( <input type="checkbox"/> ) LO ( <input type="checkbox"/> ) LIC ( <input type="checkbox"/> ) LOC ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Revalidação ( <input type="checkbox"/> ) Ampliação ( <input type="checkbox"/> )							
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?							
( <input checked="" type="checkbox"/> ) Não ( <input type="checkbox"/> ) Sim							
Bacia Hidrográfica: <b>Bacia do Rio Jequitinhonha</b>							
Sub Bacia: <b>Ribeirão da Areia</b>							

RP



## 2. HISTÓRICO

Inspeção/Vistoria/fiscalização ( ) Não ( X ) Sim	Relatório Inspeção/Vistoria/Fiscalização N°: <b>059/2006</b>	de	Data: <b>05/12/2006</b>
Notificações Emitidas N°:	Advertências Emitidas N°:		Multas N°:

### 2.1. Descrição do histórico

A empresa Gerda Aços Longos S.A. iniciou o processo de Licenciamento Ambiental Corretivo da Fazenda Ribeirão, município de Olhos D'Água, em 27/04/2006, protocolando o Formulário de Caracterização do Empreendimento Integrado (FCEI), junto ao Instituto Estadual de Florestas – IEF, com emissão de Formulário de Orientação Básica Integrado (FOBI). O processo foi formalizado no dia 25/08/2006, com posterior retificação de FCEI.

Em 05/12/2006 foi realizada vistoria no empreendimento onde foram constatadas *in loco* situações informadas no Relatório de Controle Ambientais (RCA). Foi elaborado o Relatório de Vistoria nº 059/2006, sendo desnecessárias informações complementares.

### 3. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento disposto na Deliberação Normativa COPAM n.º 74/2004 – CLASSE 4 para o empreendimento em comento.

Ademais, a partir da análise do referido processo, seus documentos e estudos apresentados, as situações que contemplam: Área de Preservação Permanente, Reserva legal e Uso de recursos hídricos, serão objeto de discussão ao longo do presente parecer e condicionantes anexas.

Salienta-se que o descumprimento pelo empreendedor das condicionantes estabelecidas é ato passível de autuação, e que a Licença Ambiental em apreço não dispensa, nem substitui a obtenção de outras licenças legalmente exigíveis, nos termos do Decreto nº. 44.309/06.

### 4. INTRODUÇÃO

O presente parecer discorre sobre a análise do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida em 08/08/2006 pelo empreendedor Gerda Aços Longos S.A. O empreendimento tem como atividade principal, segundo classificação da DN 74/2004, Viveiro de produção de mudas (12 milhões de mudas/ano), e ainda, como objeto de Regularização Ambiental, atividades de Silvicultura (2.220 hectares), no local denominado Fazenda Ribeirão, zona rural, Município de Olhos D'Água – MG, cerca de 18 km da sede do referido município.

A empresa deu início a implantação florestal no ano de 2003 e a instalação do viveiro florestal ocorreu no ano de 2005, com finalidade de atender as necessidades das usinas de produção de ferro gusa e aços, localizadas nos municípios de Divinópolis, Barão de Cocais e Contagem, pertencentes à empresa.

A Fazenda Ribeirão possui uma área total de 3.614,17 hectares, sendo que 2.196,29 hectares são utilizados para o plantio de eucalipto. O viveiro florestal ocupa uma área de



aproximadamente 7,0 hectares onde são produzidas mudas clonais de híbridos de *Eucalyptus urophylla*. Com relação à distribuição das áreas da propriedade, são utilizados ainda 254,98 hectares para infra-estrutura (estradas, aceiros, etc.), preservados 843,10 hectares destinados às áreas de reserva legal e preservação permanente, 0,95 hectares ocupados por uma pequena barragem (lagoa/represa) próxima da área do viveiro florestal, entre outras áreas.

#### 4.1. Viveiro de produção de mudas

O empreendimento possui um viveiro com infra-estrutura para produção de 12.000.000 milhões de mudas por ano. A sua produção está voltada para o reflorestamento na própria Fazenda Ribeirão e nas demais fazendas que pertencem ao grupo GERDAU AÇÓS LONGOS S/A. A produção de mudas é feita através do processo propagação vegetativa (clones). As plantas são selecionadas através de um programa de melhoramento genético da empresa. O viveiro de produção de mudas conta com alta tecnologia, principalmente nas áreas de irrigação e nutrição das mudas, além de técnicas apuradas no manejo das mudas durante todo o processo.

O referido viveiro de produção de mudas possui uma área de aproximadamente 7,00 hectares e foi construído em área nivelada e com o piso recoberto por uma camada de brita de aproximadamente 5 cm com cimentação das bordas para trânsito de pessoas e para facilitar operações de limpeza e manutenção. O viveiro conta hoje com 89 funcionários distribuídos nas diversas atividades do viveiro. Os funcionários são treinados para todos os trabalhos desenvolvidos, envolvendo todas as fases de crescimento da muda.

O viveiro foi subdividido em 6 sub-áreas de acordo com as fases da muda, para facilitar o controle e manejo diferenciado. São elas:

##### a) Minijardim Clonal

O viveiro conta com duas áreas de multiplicação clonal: plantio clonal no campo, de onde são retirados os brotos que irão constituir as macroestacas e o minijardim clonal, de onde são retiradas pequenas estacas denominadas miniestacas. O minijardim clonal é composto de canaletões preenchidos com areia onde são plantadas as mudas para futura coleta das miniestacas. São feitas nestes canaletões, 7 fertirrigações de 7 minutos cada, por dia pelo sistema de gotejamento, onde são consumidos aproximadamente 45 m<sup>3</sup> de água por dia, todo o excedente é recolhido e reutilizado, evitando a contaminação do meio ambiente.

O minijardim clonal conta com uma área de aproximadamente 0,58 hectares, sendo o mesmo composto por 154 canaletões com cerca 160.000 cepas plantadas. Atualmente, são coletadas aproximadamente 480.000 miniestacas por mês, trabalho realizado por 15 colaboradores.

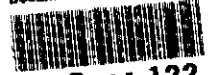
##### b) Linha de Plantio

A linha de plantio é a área reservada ao acondicionamento e plantio das estacas coletadas, esta se encontra dentro de um galpão de aproximadamente 710 m<sup>2</sup> subdividido em vários setores, onde são efetuadas as seguintes operações:

Entubetamento:

Local onde os tubetes, ainda vazios, são dispostos dentro das caixas. Este trabalho conta com 4 pessoas.

3



**Esterilização:**

As caixas e tubetes são imergidas em água a 80°C durante 30 segundos, a água é aquecida por sistema de caldeira e conta com 1 pessoa.

**Enchimento de tubetes:**

É realizado por 1 pessoa que tem a função de uniformizar o enchimento dos tubetes que é mecanizado.

**Plantio de estacas:**

É realizado hoje por 8 pessoas que tem como meta de plantio de 13.000 mudas por dia.

**c) Áreas de Enraizamento**

A área de enraizamento é composta de estufas chamadas de Casas de Vegetação. O objetivo destas unidades é proporcionar ambiente favorável ao enraizamento das estacas. O ambiente ideal para o desenvolvimento de raízes nas estacas é uma temperatura de 33°C e uma umidade relativa do ar de 80%.

A estrutura das casas de vegetação é composta de aço galvanizado e perfis de alumínio, com cobertura e revestimento lateral plásticos, com filmes de polietileno transparente. A cobertura plástica é importante para o manejo da irrigação, para que ocorra molhamento uniforme das mudas e se possa manter a umidade e temperatura que são extremamente importantes no processo de enraizamento das mudas.

O viveiro da Fazenda Ribeirão possui 4 casas de vegetação com 768 m<sup>2</sup> cada, com capacidade de aproximadamente 450.000 mudas cada.

Após o plantio as mudas são levadas para a casa de vegetação onde permanecem de 20 a 30 dias, recebendo irrigações em intervalos pré-definidos de acordo com a estação do ano. Nas Casas de Vegetação são gastos aproximadamente 33 m<sup>3</sup> de água por dia. Não são aplicados fertilizantes no período em que as mudas se encontram nas casas de vegetação.

**d) Áreas de Aclimação**

Após a saída da casa de vegetação as mudas são levadas para uma área coberta com sombrite (50%) removível, o qual são chamadas de Casa de sombra. O viveiro é composto de 2 casas de sombra de 2.304 m<sup>2</sup> cada e tem capacidade para 2.400.000 mudas. O manejo das mudas dentro da casa de sombra é criterioso a cada semana aumenta-se o seu tempo de exposição ao sol, para que ao final de 20 dias estas mudas sejam levadas à área de pleno sol.

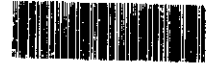
As irrigações são gradativamente diminuídas, começando a cada 30 minutos e chegando a ser feita de 1 em 1 hora. São gastos aproximadamente 138 m<sup>3</sup> de água por dia.

São feitas também fertirrigações de acordo com o estágio de crescimento da muda. Ao sair da casa de sombra é feita uma avaliação quanto ao enraizamento das mudas. O enraizamento médio no viveiro é de aproximadamente 65 %.

**e) Área de Crescimento e Rustificação**

Após a saída das mudas das casas de sombra, as mesmas são levadas para o canteiro telado onde é feita uma seleção conforme seu tamanho. Neste local elas serão adubadas primeiramente para crescimento e depois passarão por um processo de rustificação antes de serem levadas ao campo. A muda leva de 60 a 90 dias após entrada na área de crescimento e rustificação para ser expedida.

4



A área de crescimento e rustificação servem também como área de espera até a saída da muda para o campo e tem capacidade para aproximadamente 3.500.000 mudas com um gasto de aproximadamente 50m<sup>3</sup> de água/dia.

#### f) Outras Áreas (Apoio)

Existem outras áreas dentro do viveiro e que são importantes por abastecer as principais, dentre elas:

- Casa do gerador (16 m<sup>2</sup>): abriga o gerador que é responsável pela irrigação principalmente, caso falte energia.
- Galpão de armazenamento de brotações (30m<sup>2</sup>): onde ficam armazenados os brotos trazidos do campo antes de serem plantados.
- Casa de bomba (60 m<sup>2</sup>): onde se encontram todos os equipamentos utilizados para irrigação e adubação do viveiro.
- Reservatório de água (366 m<sup>2</sup>): reservatório com capacidade para 1.000.000 litros de água.
- Almoxarifado (30 m<sup>2</sup>): depósito de ferramentas e outros equipamentos.
- Refeitório (120 m<sup>2</sup>): a GERDAU AÇOS LONGOS S/A disponibiliza refeições de qualidade a todos os funcionários do viveiro.

Todo o processo de produção de mudas necessita de irrigação, para isso utiliza-se água proveniente de captação subterrânea, por meio de poços artesianos localizados na própria fazenda. Esta água abastece todos os viveiros e as demais dependências da fazenda como: vestiário, refeitório e escritório.

#### 4.2. Silvicultura

O empreendimento em questão conta com uma área total plantada de 2.196,29 ha de floresta de eucalipto. Para atender às necessidades das usinas, a Gerdau Aços Longos S.A. está reformando suas áreas de plantio, sendo que os novos plantios serão efetuados exclusivamente com mudas clonadas. A atividade de silvicultura desenvolvida na Fazenda Ribeirão tem como objetivo principal a produção de carvão vegetal, que é matéria prima para a produção de ferro gusa e aços em suas usinas.

Para a produção de carvão a empresa optou por trabalhar com híbridos de *Eucalyptus urophylla* com *Eucalyptus grandis*, sendo as mudas produzidas após um criterioso processo de seleção. A opção pelo gênero *Eucalyptus spp* decorreu do potencial de uso da madeira para a produção de carvão, aliado à compatibilidade com as condições ambientais.

O regime de manejo a ser adotado nos cultivos florestais deverá ser por "talhadia", o qual consiste na colheita das árvores mediante corte raso, por até três rotações consecutivas, completando este ciclo após o vigésimo primeiro ano.

#### Do processo produtivo

As etapas do processo produtivo consistem em limpeza da área, preparo do solo, plantio, tratamentos culturais, adubação de manutenção, controle formigas, manutenção e colheita.



a) Limpeza da área

Na reforma dos projetos de reflorestamento são efetuadas limpeza e a subsolagem na entrelinha de plantio, mantendo os tocos da rotação anterior, sendo o restante do material vegetal incorporado ao solo.

b) Preparo do solo

Onde há presença de gramíneas é feita uma gradagem leve na faixa de plantio, que tem como finalidade preparar a linha de plantio para receber o herbicida pré-emergente. Logo após, é feita uma subsolagem a 40 cm de profundidade e ao mesmo tempo é feita uma fosfatagem com 450 Kg/ha de fosfato natural reativo.

c) Plantio

Para o plantio das mudas é utilizada uma plantadeira manual, utilizando o espaçamento de 3 x 3 m com densidade de 1.111 árvores por hectare. Antes de serem plantadas, as mudas são mergulhadas em uma solução contendo cupinícida (TUIT- 0,1%), para controle de cupim de raiz e MAP (Fosfato Monoanômio – 1%), para permitir uma melhor formação do sistema radicular. Após o plantio faz-se uma adubação com 90 gramas/planta de NPK na formulação 06:30:06 + 0,5% de Boro e 0,5 % de Zinco, aplicados em coveta a 20 cm da muda.

Quando é necessário, a empresa utiliza herbicida pré-emergente (For Dor) na razão de 150 g/ha na linha de plantio, para diminuir a matocompetição no estabelecimento da cultura.

Após os procedimentos citados, e quando necessário, a empresa procederá à irrigação das mudas utilizando 3 litros de água por planta até o estabelecimento total da muda. Essa irrigação é feita por caminhões - pipas ou por tanques adaptados para tal atividade.

d) Tratos culturais

No primeiro ano, em áreas infestadas com folhas largas, a empresa faz a capina manual na linha e roçada na entrelinha, (devido aos tocos da rotação anterior). Este procedimento é repetido até que a floresta comece a fechar as copas e o mato passe a não competir mais com as árvores. Em áreas infestadas por gramíneas, a empresa utilizará o herbicida pós-emergente Glifosato (3L/ha) para diminuir a matocompetição.

e) Adubação de manutenção

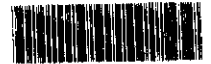
As adubações de manutenção são realizadas nas florestas de 1 e de 2 anos, de acordo com recomendação técnica feita a partir das análises de solo.

f) Controle de formiga nas áreas de plantios novos

O controle das formigas cortadeiras na empresa é feito em três etapas:

- 1ª etapa: controle realizado antes do preparo do solo, na área do projeto e nas bordaduras.
- 2ª etapa: é feito um repasse nas áreas no mínimo 15 dias após a última intervenção na área.
- 3ª etapa: realizada durante as operações de implantação florestal.

6



g) Controle de formiga nas demais áreas

Para o combate às formigas cortadeiras, a empresa optou por abandonar o combate sistemático em toda a área, e adotou o sistema de monitoramento, só efetuando o combate nas áreas onde ocorre um elevado índice de infestação. Hoje, somente 50% da área monitorada recebe combate. O consumo médio de isca granulada que antes era da ordem de 3 Kg/ha foi reduzido para 0,8 Kg/ha.

h) Manutenção

No empreendimento pratica-se tanto o controle manual, quanto o controle químico de plantas concorrentes. O controle manual é praticado na linha de plantio com a utilização de enxadas ou foices na intenção de eliminar plantas daninhas. O controle químico é praticado na linha de plantio (herbicida pré-emergente), em faixa de 1,2 metros, sendo a aplicação feita imediatamente após o plantio das mudas, a capina química também é utilizada nas linhas e entrelinhas de plantio (herbicida pós-emergente) podendo ser feita em área total ou em linhas alternadas, dependendo da situação e grau de infestação.

i) Colheita

As florestas são exploradas por volta de 7 anos de idade. As árvores abatidas são desgalhadas e traçadas com a utilização de motosserras e ficam enleiradas no campo cerca de 90 dias para secagem. Após o período de secagem a madeira será transportada para as carvoarias com a utilização de caminhões sendo feito carregamento manual ou mecanizado. Após a retirada da madeira das áreas exploradas inicia-se uma nova rotação com a condução das brotações, ou a reforma da área de acordo com a idade e produção do talhão.

## 5. DISCUSSÃO

### 5.1. CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL

Para a formalização do processo de Licença de Operação Corretiva (LOC) foi apresentado o Relatório de Controle Ambiental (RCA) pela empresa, onde constam as informações a respeito do empreendimento em questão, o diagnóstico ambiental da área de influência do empreendimento, bem como os principais impactos ambientais gerados.

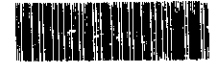
No Plano de Controle Ambiental (PCA) constam às medidas propostas para mitigar os impactos gerados durante a atividade.

#### 5.1.1. Meio Físico

A área do empreendimento está localizada na Alta Bacia do Rio Jequitinhonha. Neste trecho predominam Latossolos, Cambissolos, Solos Litólicos e afloramentos de rochas sob clima Semi-Árido, onde ocorrem formações de cerrado sobre as chapadas. Essas chapadas se posicionam em altitudes que variam de 700 a 1.000 m e sobre elas observa-se a ocorrência generalizada de reflorestamentos.

A geologia da área de influência do empreendimento é constituída principalmente de rochas antigas datadas do Arqueano, Proterozóico Médio e Superior, sobre as quais se assentam sedimentos de cobertura do Terciário-Quaternário, Aluviões e Sedimentos Costeiros Recentes.

7



O Clima predominante na área do empreendimento é o semi-árido, apresentando índice pluviométrico médio anual da ordem de 1.060 mm, com chuvas fortemente concentradas entre os meses de novembro a janeiro (verão) e totais mensais de precipitação freqüentemente nulos no período de estiagem (junho a agosto).

A temperatura média regional é de aproximadamente 23°C, sendo que as temperaturas máximas ocorrem no Médio Jequitinhonha e as mínimas no Alto Jequitinhonha.

### 5.1.2. Da Utilização dos Recursos Hídricos

A propriedade localiza-se na Bacia Hidrográfica do Rio Jequitinhonha e é banhada por Córrego que deságua no Ribeirão de Areia.

O uso de recursos hídricos no empreendimento será por meio de dois poços tubulares, devidamente outorgados, conforme as portarias nº 01723/2006 e 01724/2006 do INSTITUTO MINEIRO DE GESTÃO DAS ÁGUAS – IGAM, publicadas no dia 15/12/2006, cuja vazão autorizada é de 18,9 m<sup>3</sup>/hora e 19,3 m<sup>3</sup>/hora, respectivamente.

### 5.1.3. Meio biótico

De acordo com o “Mapeamento e Inventário da Flora Nativa e dos Reflorestamentos de Minas Gerais”, em levantamento realizado no ano de 2005, a tipologia predominante no município de Olhos D’Água é o Campo Rupestre, com 36.552 ha, o que corresponde a 17,48 % da área total, seguidos por 36.137 ha de Campo Cerrado, 34.665 ha de Campo, 19.498 ha de Cerrado Sensu Stricto e 198 ha de Vereda, totalizando 127.050 ha de vegetação nativa, equivalente a 60,75 % da área total do município. Em termos de floresta plantada, a área total é de 13.181 ha correspondendo a 6,30 % da área total do município, exclusivamente com a cultura do eucalipto.

A vegetação típica da área do empreendimento é o Cerrado, fazendo parte de sua composição florística no estrato mais desenvolvido, arvoretas com 7 a 8 metros de altura, relativamente espaçada entre si, às vezes tocando-se de leve, representadas pelas espécies Jatobá, Cagaita, Ipê, Pequi, Angiquinho, Sucupira, Pau-terra-da-folha larga, Carvoeiro, Barbatimão, Gomeiro, Murici, Faveira, Jacarandá, Cangerana, etc.

A área de influência do empreendimento possui uma variada coleção faunística, que se deve não só ao local onde o empreendimento está inserido, mas também pela conservação das áreas de preservação permanente, reserva legal, e demais remanescentes florestais nativos que funcionam como corredores ecológicos para a fauna local.

Foram realizados levantamentos através de informações das comunidades locais, bibliografias sobre o tema e observações de campo, possibilitando evidenciar uma diversidade de espécies como mamíferos, roedores, aves e insetos, representados pelas espécies: Perdiz, Trinca ferro, Codorna, Bem-ti-vi, Inhambu, Pato mergulhão, Tacanuçu, Gambá, Curicaca, Tamanduá-mirim, Tesourinha, Tatupeba, Tucano, Tatu galinha, João-de-barro, Tatu de rabo mole, Lobo-guará, Canário da terra, Cachorro do mato, Curió, Lontra, Coruja buraqueira, Veado catingueiro, Gavião carrapateiro, Bugio, Martim pescador, Macaco prego, Anú branco, Guaxinim, Pica-pau do campo, Azulão, Cascavel, Siriema, Jararaca, etc.

Os remanescentes florestais funcionam ainda, como grandes fontes de propágulos dispersos pelo vento, água e fauna local, tal que a recuperação de áreas degradadas próximas a remanescentes florestais possui maior capacidade de regeneração natural em relação a outras





áreas distantes de qualquer diversidade de fauna e flora.

#### 5.1.4. Da Reserva Legal

A área de reserva legal da propriedade totaliza 724,13 hectares sendo distribuídas em 05 glebas localizadas nas extremidades norte e sul da propriedade. Essa área encontra-se devidamente averbada em cartório, conforme Registro de Imóvel acostado aos autos do processo, de fls. 106.

Nas áreas de reserva legal ao sul da propriedade, observa-se que a tipologia vegetal é composta por uma vegetação de cerrado de recorte, ou seja, um cerrado estruturalmente em estágio inicial a médio de regeneração natural, ao passo que as áreas de reserva legal ao norte são compostas por vegetação de cerrado mais denso e de maior porte.

Foi observado em algumas áreas da reserva legal (gleba nº 03) vestígios de presença de animais o que pode comprometer a regeneração natural e compactar o solo da área da reserva. O empreendedor deverá providenciar a proteção das áreas de reserva legal, a fim de permitir a proteção e regeneração natural desta referida área, sendo tal item objeto de condicionante da Licença em questão, conforme o disposto no Anexo I.

Foi verificado ainda que parte da gleba nº 03 da reserva legal está sendo utilizada como depósito de madeira e para descarte de resíduos sólidos e restos vegetais gerados no empreendimento. O empreendedor deverá realocar tal depósito e providenciar o cercamento e regeneração natural da referida área. Tal item será objeto de condicionante da Licença em questão, conforme o disposto no Anexo I.

#### 5.1.5. Da Área de Preservação Permanente

As áreas de preservação permanente do empreendimento (23,97 ha) encontram-se em bom estado de conservação, embora tenha sido constatado invasão, em alguns pontos, do plantio de *Eucalyptus spp* em áreas de veredas, não sendo observada a faixa obrigatória de 80 metros de vegetação nativa a partir do final dos solos hidromórficos, conforme estabelecido pela legislação florestal vigente. O empreendedor deverá implementar nesses trechos, a faixa obrigatória de 80 metros de vegetação nativa a partir do final dos solos hidromórficos, sendo que este item será objeto de condicionante da Licença em questão, conforme o disposto no Anexo I.

A propriedade apresenta, ainda, cerca de 242,25 ha de faixa ecológica que permite uma maior proteção das áreas de preservação permanente e de reserva legal.

#### 5.1.6. Da Intervenção em Área de Preservação Permanente – Ocupação Consolidada

A época da aquisição da Fazenda Ribeirão, no ano de 2003, já havia sido construído na propriedade um barramento, no qual se objetiva a Regularização Ambiental. O barramento em questão acumula cerca de 0,95 hectares de lâmina d'água.

Segundo o empreendedor, conforme informações prestadas através do relatório de vistoria nº 059/2006, a água acumulada no barramento não será utilizada para nenhuma atividade do empreendimento, servindo apenas como elemento de paisagismo e reserva estratégica no caso de incêndios florestais. Foi verificado que o barramento está localizado em área de vereda (APP), porém não foi observada degradação ambiental significativa nesta área, uma



vez ocorreu regeneração natural da vegetação nativa.

Tal intervenção será objeto de condicionante, a ser contemplada no anexo I, orientando a Regularização Ambiental perante o Instituto Estadual de Florestas, para a permanência em Área de Preservação Permanente, haja vista tratar-se de Ocupação Antrópica Consolidada, nos termos da Deliberação Normativa COPAM n.º 76, de 25 de outubro de 2004.

#### 5.1.7. Meio Sócio- Econômico

De acordo com a característica de exploração, os impactos se refletirão incisivamente na propriedade em si, no entanto, para definição dos aspectos sócio-econômicos, toma-se sob consideração as regiões sob influência do empreendimento, o qual são beneficiados com a geração de renda e tributos e o aumento da oferta de empregos.

O município de Olhos D' Água, na qual está inserido o empreendimento, apresenta uma população estimada de 4.699 habitantes para o ano de 2006 e uma área territorial de 2.086 km<sup>2</sup>.

O empreendimento dispõe de 5 funcionários próprios, sendo, 3 engenheiros, 1 administrativo e 1 encarregado, e, 95 funcionários terceirizados, sendo, 1 auxiliar administrativo, 1 auxiliar técnico, 2 encarregados, 2 motoristas e 89 funcionários que trabalham na produção de mudas no viveiro.

#### 5.2. DESCRIÇÃO DOS IMPACTOS IDENTIFICADOS

As atividades desenvolvidas no empreendimento produzem resíduos sólidos, efluentes líquidos, ruídos e emissões atmosféricas, além de impactos sobre a conservação do solo e sobre o meio sócio-econômico.

##### Emissões Atmosféricas

Caracterizam-se pela poeira e material particulado produzidos pelos veículos e equipamentos, os quais afetam, de uma maneira geral, os funcionários do empreendimento.

##### Ruídos

Na Fazenda Ribeirão os ruídos são gerados pelos funcionários e pelo funcionamento de máquinas na linha de produção das mudas durante o processo de enchimento dos tubetes, por tratores, carregadeiras, motosserras, caminhões, carros etc., sendo pouco significativo ao ambiente externo do empreendimento.

##### Resíduos Sólidos

No empreendimento o lixo doméstico é produzido pelas atividades de apoio administrativo e refeitório, na qual são recolhidos e incinerados em local protegido e afastado do contato humano, na própria fazenda.

As embalagens vazias de agrotóxicos constituem outro tipo de resíduo sólido gerado no empreendimento.



### Conservação do solo

O principal impacto causado pelo preparo de solo é a erosão laminar. Tal processo provoca o carreamento de partículas do solo para as partes mais baixas do relevo, promovendo assim, a degradação do solo e o assoreamento de cursos d' água.

### Efluentes Líquidos

No empreendimento são gerados efluentes líquidos sanitários provenientes dos vestiários dos funcionários que trabalham na produção de mudas, escritório, refeitório e demais dependências da fazenda.

### Impactos positivos

Como impactos positivos sobre o meio antrópico da região de influência do empreendimento tem-se: o aumento da arrecadação de impostos e movimentação financeira; o aumento da oferta de empregos e renda nos municípios sob influência do empreendimento.

## **6. MEDIDAS MITIGADORAS**

### Emissões Atmosféricas

A emissão de pó e poeira no empreendimento é causada pela movimentação de máquinas e implementos em épocas de preparo do solo e da colheita florestal. O sistema de controle dessas partículas é a deposição natural.

### Ruídos

Esses ruídos são produzidos pelos motores de máquinas e veículos. Em termos ambientais, esse impacto sonoro é pouco significativo, entretanto afeta diretamente os funcionários que operam as máquinas.

Como medida preventiva, deverá ser realizada manutenção periódica dos equipamentos fixos e móveis, verificando o funcionamento dos silenciadores dos motores e recomenda-se também o uso de protetores auriculares, principalmente pelos operadores de máquinas e na linha de produção das mudas.

### Resíduos Sólidos

Com relação às embalagens de defensivos agrícolas, os procedimentos adotados para armazenamento e descarte das embalagens de fertilizantes e agrotóxicos seguem as exigências da Lei Federal nº 9.974 de 06/06/00 e Decreto Federal nº 4.074 de 08/01/02. Todas as embalagens de fertilizantes, agrotóxicos, e outras, são recolhidas e armazenadas em galpão coberto, até que o fabricante as busquem.

### Efluentes Líquidos

O efluente líquido gerado na Fazenda Ribeirão proveniente dos vestiários de funcionários que trabalham na produção de mudas, escritório e refeitório e demais dependências da fazenda são direcionados para fossas sépticas.



### Conservação do solo

Apesar das perdas de solo superficial serem inevitáveis, a empresa adota medidas para a conservação dos solos na propriedade. Uma destas medidas é o plantio em cultivo mínimo, que possibilita a implantação florestal na entrelinha do plantio anterior, sem destoca, procurando manter todo o material orgânico no solo, possibilitando a manutenção da umidade do solo e o retorno lento dos nutrientes através da decomposição da matéria orgânica.

A manutenção dos aceiros também constitui prática que contribui para a conservação do solo, pois, os mesmos, previnem incêndios que podem ocorrer, tanto nas áreas de plantio quanto nas áreas de preservação permanente e de reserva legal, queimando a vegetação e a matéria orgânica, reduzindo assim a fertilidade e expondo o solo a processos erosivos.

Outra medida importante é construção de estradas com canais de drenagem direcionando as águas pluviais para bacias de contenção que evitam o escoamento natural das águas reduzindo, dessa forma, o início de processos erosivos.

Deverão ser efetuadas análises de solo de todas áreas implantadas, a fim de monitorar e adotar planos de recuperação da fertilidade dos solos.

### 7. CONCLUSÃO

Embora as atividades do empreendimento apresentem impactos ambientais sobre o meio ambiente, ficou constatado através dos estudos apresentados e vistorias em campo, que o empreendimento apresenta condições de sustentabilidade ambiental, o que o torna satisfatório ao que se propõe. Os programas de controle ambiental propostos e em andamento apontam que os impactos então gerados com o funcionamento das atividades propostas poderão ser mitigados e compensados pelas medidas apresentadas.

**DO EXPOSTO**, e não havendo óbices legais à concessão da licença requerida, **SUGERE** este parecer o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter corretivo ao empreendimento Gerdau Aços Longos S.A., para as atividades de Viveiro de produção de mudas e Silvicultura, no local denominado Fazenda Ribeirão, Município de Olhos D'Água, observadas as recomendações constantes deste parecer, e Condicionantes anexas.

### 7. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: ( ) Não ( X ) Sim

### 8. VALIDADE DA LICENÇA

6 (seis) anos



Anexo I

<b>PARECER ÚNICO</b> Nº 16/2007 - SUPRAM NM		<b>110993/2007</b>
Indexado ao Processo Nº: <b>00245/2006/001/2006</b>		Validade da Licença:
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Auto de Infração ( <input type="checkbox"/> )		<b>6 (seis) anos</b>

Empreendimento (Razão Social): <b>Gerdau Aços Longos S.A</b>	CNPJ / CPF: <b>07.358.761/0030-01</b>
Empreendimento (Nome Fantasia): <b>Fazenda Ribeirão</b>	
Município: <b>Olhos d' Água</b>	
Atividade predominante: <b>Viveiro de produção de mudas</b>	
Código da DN e Parâmetro: <b>G-01-08-2</b>	
Porte do Empreendimento Pequeno ( <input type="checkbox"/> ) Médio ( <input type="checkbox"/> ) Grande ( <input checked="" type="checkbox"/> )	Potencial Poluidor Pequeno ( <input checked="" type="checkbox"/> ) Médio ( <input type="checkbox"/> ) Grande ( <input type="checkbox"/> )
Classe do Empreendimento: <b>4</b>	
Fase Atual do Empreendimento: <b>Operação</b>	

**Condicionantes**

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo
1	Realocar o depósito de madeira e de resíduos do viveiro florestal da área de reserva florestal nº 03, providenciando o cercamento e permitindo a regeneração natural da referida área.	90
2	Nos trechos próximos a vereda onde foi verificada a implantação de eucalipto, permitir a regeneração natural na faixa obrigatória de 80 metros de vegetação nativa a partir do final dos solos hidromórficos.	Após a exploração do eucalipto
3	Impermeabilizar a bacia de contenção que recebe os efluentes líquidos gerados no viveiro florestal.	180
4	Construir caixa de coleta das águas pluviais no final da linha de drenagem na parte baixa do viveiro.	90
5	Apresentar receituário agrônomico e a comprovação da destinação final das embalagens de agrotóxicos.	1 ano
6	Providenciar a regularização ambiental perante o Instituto Estadual de Florestas, para a permanência em área de preservação permanente de ocupação antrópica consolidada (barramento em vereda), nos termos da Deliberação Normativa COPAM n.º 76, de 25 de outubro de 2004.	60 dias
7	Apresentar diagnóstico e projeto de proteção e recuperação das áreas de reserva legal e preservação permanente, com cronograma de execução.	90 dias
8	Enviar projeto de drenagem da rede viária do empreendimento contemplando todas as estradas internas, contemplando os dispositivos de contenção de águas pluviais (barraginhas), bem como cronograma de execução do projeto.	90 dias



Anexo II

**Programa de Auto Monitoramento**

**1 – ANÁLISE DE SOLO.**

LOCAL	PARÂMETRO	FREQUÊNCIA
No local onde estão implantadas as culturas	Fertilidade do solo, através de análise físico-químico anual nas profundidades de 0-20 cm, 20-40 cm, avaliando as seguintes características: Textura, pH, matéria orgânica, fósforo assimilável, cálcio, magnésio, alumínio, hidrogênio+alumínio, soma de bases trocáveis, CTC - Efetiva, CTC - Total, índices de saturação de bases e de alumínio, enxofre, bem como os micronutrientes (ferro, zinco, cobre, manganês e boro).	Anual

Relatórios: Enviar anualmente até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

**IMPORTANTE:** OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPERINTENDÊNCIA REGIONAL DE MEIO AMBIENTE DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DO NORTE DE MINAS, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.

<b>Superintendente:</b> Maria Cláudia Pinto	<b>Assinatura + Carimbo:</b>  Maria Cláudia Pinto Superintendente Regional Norte de Minas / SEMAD Masp: 1084551-3
<b>Gestor do processo:</b> José Aparecido Alves Barbosa	<b>Assinatura / Carimbo:</b> 
<b>Téc 01:</b> Emerson Delano Lopes	<b>Assinatura / Carimbo:</b> 
<b>Responsável pelo Setor Jurídico:</b> Carolina Fagundes de Carvalho	<b>Assinatura / Carimbo:</b>  Carolina Fagundes de Carvalho Assessora Jurídica SUPRAM Norte de Minas MASP: 1136423-9
<b>Responsável pelo Setor Técnico:</b> Hélio de Moraes Filho	<b>Assinatura / Carimbo:</b>  Hélio de Moraes Filho Diretor de Apoio Técnico Operacional Supram Norte de Minas MASP: 1137778-5
<b>Montes Claros, 09 de Março de 2007</b>	