



**PARECER ÚNICO Nº 0409212/2018 (SIAM)**

<b>INDEXADO AO PROCESSO:</b> Licenciamento Ambiental	<b>PA COPAM:</b> 11232/2011/001/2014	<b>SITUAÇÃO:</b> Sugestão pelo Deferimento
<b>FASE DO LICENCIAMENTO:</b> Licença de Operação Corretiva – LOC	<b>VALIDADE DA LICENÇA:</b> 10 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS		PROCESSO	SITUAÇÃO
Outorga (Uso Insignificante)		48564/2017 48739/2017 48704/2017	Cadastro Efetivado
<b>EMPREENDEDOR:</b>	Gerdau Aços Longos	<b>CNPJ:</b>	07.358.761/0117-99
<b>EMPREENDIMENTO:</b>	Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade.	<b>CNPJ:</b>	07.358.761/0117-99
<b>MUNICÍPIO(S):</b>	João Pinheiro	<b>ZONA:</b>	Rural
<b>COORDENADAS GEOGRÁFICA LAT/Y</b> (DATUM): WGS84		<b>LONG/X 45°57'28,97"</b> 17°25'13,18"	
<b>LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:</b>			
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO
<b>BACIA FEDERAL:</b> Rio São Francisco		<b>BACIA ESTADUAL:</b> Rio Paracatu	
<b>UPGRH:</b> SF7		<b>SUB-BACIA:</b> Rio Paracatu	
<b>CÓDIGO:</b>	<b>ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04):</b>		<b>CLASSE</b>
G-03-02-6	Silvicultura		3
G-03-03-4	Produção de Carvão de Floresta Plantada		5
<b>CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:</b> Eduardo Wagner Silva Pena		<b>REGISTRO:</b> 057631/04-D	
<b>RELATÓRIO DE VISTORIA:</b> 170538/2017			<b>DATA</b> 31/05/2017

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MA SP	ASSINATURA
Pedro Henrique Alcântara de Cerqueira Gestor ambiental (Gestor)	1364964-5	
Rafael Vilela de Moura Gestor Ambiental	1364162-6	
De acordo: Ricardo Barreto Silva Diretor Regional de Regularização Ambiental	1148399-7	
De acordo: Rodrigo Teixeira de Oliveira Diretor Regional de Controle Processual	1138311-4	



## 1. Introdução

Formalizou-se junto à Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR, em 22/09/2014, o processo de Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade, localizado no município de João Pinheiro/MG.

De acordo com a Deliberação Normativa COPAM nº 74/04, a atividades requeridas no Processo Administrativo COPAM nº 11232/2011/001/2014 são: silvicultura, código (G-03-02-6) em área de 3.342,87 ha; Produção de Carvão de Floresta Plantada (G-03-03-4) 180.000 MDC. A atividade é considerada de grande porte, e classificada como classe 05.

Para análise do P.A. COPAM Nº 11232/2011/001/2014, foram apresentados como estudos o Plano de Controle Ambiental (PCA), o Estudo de Impacto Ambiental - (EIA) e o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA). Após a análise dos estudos, realizou-se a vistoria no local do empreendimento em 31/05/2017, conforme auto de fiscalização nº 170538/2017. A utilização de recursos hídricos no empreendimento está regularizada por meio dos cadastros de uso insignificante Processos 02047/2013; 02045/2013; 2046/2013.

Em 07/03/2016 o empreendimento foi autuado por operar a atividade de produção de carvão vegetal sem a devida Licença de Operação (Auto de Infração 94607/2018).

Nas datas de 21/03/2017 e 01/06/2017 encaminharam-se respectivamente os ofícios OF/SUPRAM/NOR nº 1025/2017 e 3345/2017, solicitando informações complementares necessárias a continuidade da análise do processo de licenciamento ambiental. Em 11/05/2017 foram apresentadas as referidas informações complementares.

Os responsáveis técnicos pelos estudos ambientais apresentados são: Eduardo Wagner Silva Pena (Biólogo CRBio 57.631); Victor Iuri de Castro Alves (Biólogo CRBio 87.281); Flávio José Ribeiro de Gusmão (Biólogo CRBio 87.386); João Gabriel Mota Souza (Biólogo CRBio 76.562); Leonardo Arruda Silveira (Geólogo CREA 51.646); Cristiano da Silva Rocha (Técnico em Meio Ambiente).

Importante ressaltar que o empreendedor requereu, tempestivamente, a continuidade da análise do processo com a incidência das normas previstas na Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004, nos termos do art. 38, III, da Deliberação Normativa COPAM nº 217/2017.

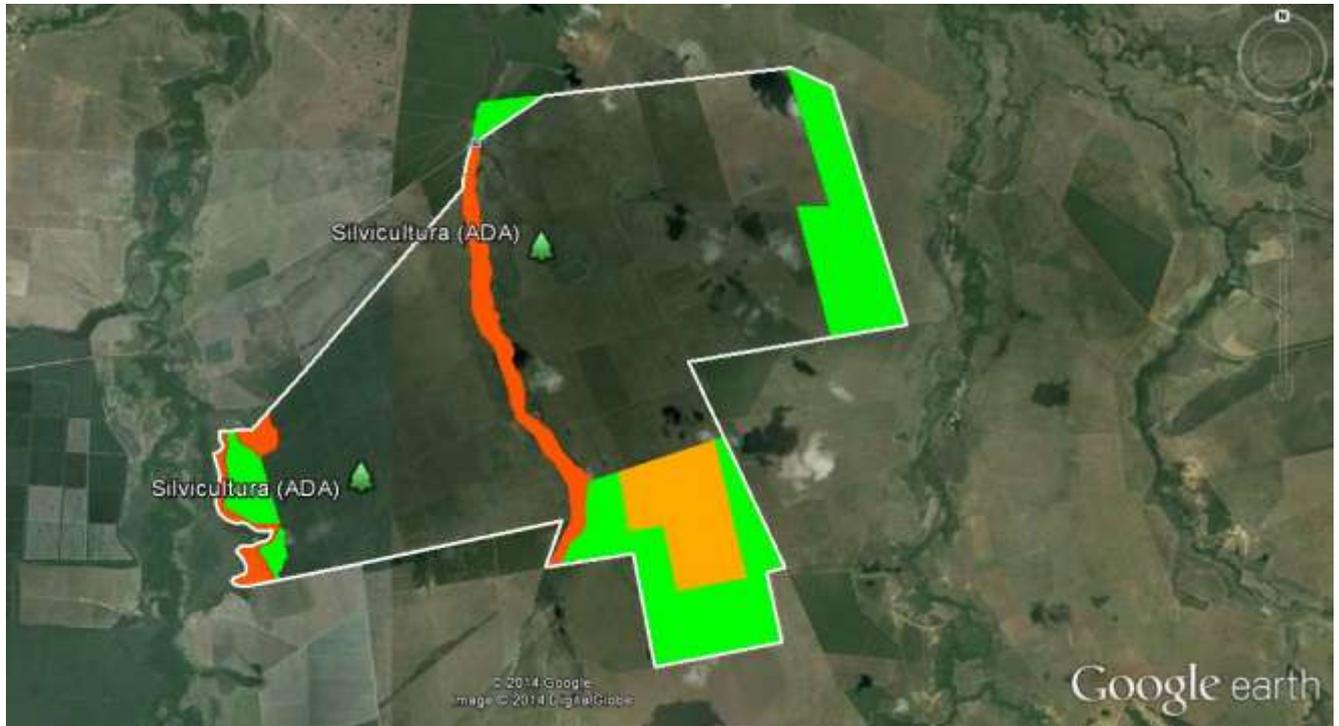
## 2. Caracterização do Empreendimento

A partir de João Pinheiro entrar no trevo que dá acesso à rodovia LMG 181 (sentido Brasilândia de Minas). No Km 40 dessa rodovia virar à direita e seguir por 14,3 Km pela estrada não pavimentada que dá acesso à comunidade de Cana Brava. O empreendimento encontra-se à direita da estrada. O empreendimento está localizado sobre as coordenadas geográficas 17°25'13,18" de



latitude e 45°57'28,97" de longitude. As áreas que compõe as fazendas do empreendimento podem ser visualizadas na Figura 01.

**Figura 01.** Representação das áreas do empreendimento.



As Fazendas Amizade, Aldeia e Cachoeira, possuem área total de 4.862,09 ha. A infraestrutura existente no empreendimento é composta por planta de carbonização (escritório, almoxarifado, refeitório e sanitários, além dos fornos), além de duas casas e um pequeno depósito.

**Tabela 01.** Área de ocupação de uso do solo.

Projeto SAMA - Áreas em hectares					
Uso do solo	Matrículas				Classificação
	27.723	27.725	27.721	27.724	
Reserva legal	Amizade	Aldeia e Cachoeira	Aldeia e Cachoeira	Cachoeira	AID
APP	333.7157	196.0000	110.0000	415.2300	AID
Silvicultura	204.1872	1.7607	-	112.2800	AID
Estrada	1.300.6500	739.6619	411.5270	913.1200	ADA
Remanescente	53.0921	1.6785	15.2200	35.7000	ADA
Sede	-	32.7415	-	223.1000	AID
Rede elétrica	-	2.2421	-	-	ADA
Pasto	-	-	-	10.8429	ADA
Total	62.9800	-	-	-	ADA
	1.641.0123	974.0847	536.7470	1.710.2700	



### 3. Processo produtivo da atividade de silvicultura

O preparo do solo no empreendimento segundo informado é realizado por meio do cultivo mínimo. Preparado o solo, adubado, sulcado e/ou coveado, inicia-se o plantio propriamente dito. No empreendimento é adotado na maioria dos talhões o espaçamento 3,5m x 2,5m (1.142 indivíduos/ha). Esse espaçamento tem a vantagem de permitir o fechamento da copa com aproximadamente dois ou três anos de idade, reduzindo o número de tratos culturais necessários para se manter a floresta limpa.

Durante a fase de formação do povoamento florestal, são feitas tantas capinas e roçadas quanto necessário, sendo que a intensidade desses tratos culturais varia em função da planta indesejável, da sua agressividade e do seu nível de infestação, bem como da espécie florestal implantada, cujo desempenho inicial depende do espaçamento, da fertilização e das técnicas de implantação.

A colheita é realizada quando a floresta atinge 6 (seis) anos. No empreendimento, essa atividade ocorre de forma mecanizada sendo utilizado feller-buncher, garra traçadora, Skkider e carretas. O Feller-buncher tem como função cortar as árvores e, em seguida, derrubá-las sobre o solo. O Skkider tem como função a extração das árvores cortadas para próximo das bordas do talhão enquanto que a garra traçadora serve para cortar a madeira em tamanhos iguais para que, em seguida, seja enleirada.

### 4. Caracterização Ambiental

#### 4.1 Meio Biótico

##### 4.1.1 Flora

Na área de inserção das matrículas foi verificada a presença de Cerrado Ssensu Stricto, Campo Limpo, Campo Sujo, Floresta Estacional Semidecidual. Como se observa o Cerrado é formado por um mosaico de formações vegetais que variam desde campos abertos até formações densas de florestas (EITEN, 1972; RIBEIRO & WALTER, 2008).

A vegetação de Cerrado cobre dois milhões de km<sup>2</sup>, representando 23% do território brasileiro. Esse é o segundo maior bioma do Brasil, superado apenas pela Floresta Amazônica, com aproximadamente 3,5 milhões de km<sup>2</sup>. O Cerrado estende-se desde áreas marginais da Floresta Amazônica a áreas do sul de São Paulo e Paraná, ocupando mais de 20° de latitude e atingindo altitudes de 1.800 m. Além do Brasil, áreas de Cerrado podem ser encontradas também na Bolívia, no Paraguai e na Venezuela (RATTER et al., 1997).



## 4.2 Fauna

O diagnóstico da fauna, elaborado pela equipe de biólogos, foi desenvolvido com a utilização de dados tanto primários como secundários. Buscando atender aos princípios estabelecidos pela legislação ambiental vigente, foram realizadas duas campanhas de campo, sendo uma na estação chuvosa (Janeiro de 2014) e a outra na estação seca (Maio de 2014).

### A) Herpetofauna

Para o levantamento de dados primários referente a herpetofauna, foram realizadas duas campanhas de campo com duração de 05 dias consecutivos cada uma: a primeira no período de 06/01/2014 a 10/01/2014 compreendendo a estação chuvosa da região; e segunda no período de 19/05/2014 a 23/05/2014 compreendendo a estação seca da região. A metodologia empregada foi a busca ativa diurna e noturna. A atualização nomenclatural segue a utilizada pela Sociedade Brasileira de Herpetologia (SBH, 2010; BÉRNILS & COSTA, 2012).

Para o status de conservação das espécies e graus de ameaça, foram consultadas as Listas de Fauna Ameaçada nos âmbitos mundial (IUCN, 2013) nacional (MMA, 2003) e estadual (COPAM, 2010).

Foram registradas 20 espécies de anfíbios durante o estudo. As famílias mais representativas foram Hylidae e Leptodactylidae, ambas com 9 espécies; seguido pela família e Bufonidae (2 espécies). A espécie mais encontrada na área de estudo foi *Leptodactylus latrans*. Essa espécie caracteriza-se por ser abundante próximo à áreas antropizadas.

No presente estudo, foram registradas em campo 6 espécies de répteis, sendo 3 espécies de lagartos (*Ameiva ameiva*, *tupinambis merianae*, *Tropidurus torquatus*) e 3 espécies de serpentes.

A espécie de réptil mais abundante na área de estudo foi *Tropidurus torquatus*. Essa espécie caracteriza-se por ser abundante próximo à áreas antropizadas e à áreas abertas com rochas.

### B) Mastofauna

As Coletas de dados ocorreram no período de 07 a 10 de janeiro (estação chuvosa) e 19 a 23 de maio (estação seca). A caracterização da mastofauna foi realizada através da obtenção de informações primárias, por meio de incursões de campo. A metodologia de amostragem consistiu na busca ativa, na identificação de vestígios (pegadas, trilhas, fezes) e na instalação de armadilhas fotográficas (*câmeras traps*). As *câmeras traps* (4 ao total) eram instaladas por volta das 16:00 e retiradas no dia seguinte pela manhã. A fim de aumentar a eficiência das armadilhas fotográficas, foram colocadas iscas compostas por sardinhas à frente do ângulo de visão das câmeras.



Durante o período amostral da época seca foram registradas 11 espécies de mamíferos distribuídas em 9 famílias e 6 ordens. A maioria dos registros de mamíferos da área do empreendimento foi obtida na área de reserva legal e em áreas de preservação permanente (APP), o que evidencia a importância destas áreas para a conservação da mastofauna. A lista de espécies registradas na área do empreendimento, com as respectivas categorias de ameaça de acordo com IUCN (União Internacional para conservação da natureza e dos recursos naturais). Dentre as espécies registradas na área do empreendimento, as espécies: lobo-guará (*Chrysocyon brachiurus*), suçuarana (*Puma concolor*) e anta (*Tapirus terrestris*) constam na lista de espécies ameaçadas do estado de Minas Gerais.

### C) Avifauna

O levantamento primário das espécies da avifauna da área de influência das Fazendas Amizade, Aldeia e Cachoeira foi realizado em duas campanhas de campo que ocorreram nos seguintes períodos: 06/01 a 10/01/14 (estação chuvosa) e 19/05 a 23/05/14 (estação seca). Abaixo apresentaremos as metodologias e resultados desse trabalho.

Durante a campanha de campo realizada nas Fazendas Amizade, Aldeia e Cachoeira foi possível à identificação e registro de 126 espécies da avifauna pertencentes a 17 ordens e 39 famílias. Dentre as espécies encontradas pode se destacar a Ara ararauna (Arara Canindé) que está enquadrada na categoria vulnerável, isso se explica por ser uma bela ave e assim, é muito procurada como “ave de gaiola” e também sofre com a perda de habitat.

Observando-se os resultados obtidos para a avifauna nos levantamentos realizados nas estações seca e chuvosa verifica-se um número significativo de espécies adaptadas a diferentes habitats e dietas alimentares. A maioria das espécies foram registradas em áreas de reserva legal e APP's. Isso demonstra que essa área apresenta quantidade de recursos necessários para manter a avifauna associada.

### D) Entomofauna

Na área de influência do empreendimento em questão a cobertura vegetal nativa é composta por diversas tipologias (Cerrado sentido restrito, campo limpo, campo sujo, mata ciliar e veredas). Nesses locais, já foram realizados estudos objetivando produzir dados primários, no intuito de fazer uma caracterização ambiental mais precisa no que diz respeito à entomofauna existente na área de influência das Fazendas Amizade, Aldeia e Cachoeira e Cachoeira. Nesse trabalho, buscou-se dar maior ênfase à classe insecta, conforme os dados apresentados abaixo.

Na área de influência das Fazendas Amizade, Aldeia e Cachoeira, Cachoeira foram identificadas 13 espécies de borboletas e 6 espécies de dípteros Culicidae representou a família



mais representativa no presente trabalho com Anophelinae sendo a sua principal sub-família. Esta compreende mosquitos cujas fêmeas possuem palpos longos, do tamanho de sua probóscide, sendo que os machos possuem palpos longos, com os últimos segmentos clavados. Estes mosquitos pousam com o corpo e a probóscide em linha reta, em um ângulo quase reto com o substrato, por isso são conhecidos como mosquitos prego. Suas larvas diferenciam-se das larvas dos Culicinae, por não possuírem sifão respiratório, o que as obriga a parar paralelamente a linha de água, quando respiram.

## **5. Meio Físico**

### **5.1 Geologia local**

Segundo CPRM, 2002, na região de João Pinheiro aparecem rochas neoproterozóicas definidas por rochas relacionadas ao Grupo Bambuí, sobrepostas a rochas mesozóicas ligadas ao Grupo Areado, unidades estas recobertas por coberturas detríticas cenozóicas distribuídas pela região.

### **5.2 Geomorfologia**

Através da análise das fotografias aéreas locais e do levantamento geológico, foi possível delimitar diferentes unidades geomorfológicas sensivelmente correlacionadas às características geológicas locais, cuja associação com as intempéries moldou a compartimentação morfológica regional.

Na área de estudo define-se uma única morfoestrutura correspondente à Bacia Sedimentar do São Francisco, ligada aos afloramentos dos Grupos Bambuí Indiviso e Coberturas Detríticas superficiais, apresentando localmente dois compartimentos morfoesculturais distintos definidos por uma superfície preservada e outra dissecada.

### **5.4 Pedologia**

Segundo o UFV/CETEC/UFLA/FEAM, 2010, na região do município de João Pinheiro são descritas três classes de solos predominantes compreendidos pelos: Neossolos, Cambissolos e Latossolos.

Para CETEC, 1983 (citado por Wikipédia, visitado em 13/08/2012), os neossolos presentes no município ocorrem em grandes áreas, onde aparece um horizonte A assentado diretamente sobre a rocha em avançado estágio de intemperismo, constituindo solos rasos susceptíveis a ação erosiva.



Já os latossolos, predominantes na região, onde aparecem todas as suas variações, na maioria são distróficos e álicos, posicionando-se geralmente nas superfícies tabulares ou de aplainamento, apresentando baixa fertilidade e escassez de água, tendo segundo UFV/CETEC/UFLA/FEAM, 2010 um horizonte. A moderado com textura argilosa recobrimdo terrenos de relevos planos a suave ondulados.

Os cambissolos na região são representados por material mineral com horizonte B alterado mediamente tanto química quanto fisicamente, desenvolvendo aspectos diferenciados da rocha matriz. Segundo UFV/CETEC/UFLA/FEAM, 2010, são distróficos, mostram horizonte A moderado, com textura silte-argilosa, apresentando-se ora pedregosos ou não.

Os gleissolos aparecem associados às áreas de influência das veredas, constituídos preferencialmente por material mineral com horizonte glei de coloração acinzentada.

### **5.3 Espeleologia**

A Área de Influência Direta relativa aos meios físico e biótico do Projeto SAMA são representadas pelos locais em que estão locadas a Reserva Legal e a APP's. Nesses locais, durante os trabalhos de campo não foi verificado a existência de cavernas. Além disso, foi consultada a base de dados do Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) onde não foi detectado nenhuma cavidade cadastrada nas proximidades do empreendimento.

### **6. Socioeconômico**

O estudo do meio socioeconômico foi elaborado com base nas informações coletadas em campo durante a primeira campanha para elaboração do EIA/RIMA, bem como em dados obtidos da literatura técnica especializada e órgãos governamentais.

#### **a) Dinâmica populacional**

De acordo com dados do Censo Demográfico IBGE 2010 a população residente no município de João Pinheiro é de 45.260 habitantes. Sendo que o município deteve 0,23% do total do contingente populacional residente em relação ao total do estado de Minas Gerais.

Quanto ao crescimento demográfico tendo como referência os Censos 1990, 2000, 2007 e 2010, segundo a Fundação João Pinheiro a urbanização no município no ano de 2010 foi de 81,2% (36.761). A população rural do município é de 8.499 habitantes, portanto, 18,8% da população municipal.



A população residente, tanto na área urbana como na rural, é mais representativa na faixa de 4 a 14 anos. Há o predomínio da população masculina (51,2%) em relação à feminina (48,8%).

A densidade demográfica em João Pinheiro é considerada baixa, apresentando índice de 4,22 hab/km<sup>2</sup>, isto se comparado ao Estado que é de 33,41 hab/Km<sup>2</sup>.

### **b) Índice de Desenvolvimento Humano (IDH)**

O Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) calculado pela combinação de três indicadores (longevidade, educação e PIB) pretende levar em conta a qualidade de vida da população.

O estado de Minas Gerais apresenta um IDH (0,800) está na 10ª posição em relação aos demais estados da nação. João Pinheiro apresenta um IDH médio (0,748). Os municípios que apresentam os melhores índices de IDH no estado são aqueles localizados nas regiões sul e triângulo mineiro.

### **c) Saúde**

Os dados apresentados sobre a saúde no Estado de Minas Gerais e no município de João Pinheiro-MG, de maneira geral, foram obtidos a partir da análise de dados disponibilizados pelo censo IBGE referente a 2009 e o DATASUS.

De acordo com dados do IBGE-Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, referente ao ano de 2009, João Pinheiro conta com um total de 33 estabelecimentos de saúde, sendo 21 municipais e 12 privados.

### **d) Educação**

A análise educacional no município de João Pinheiro foi feita com base nas taxas de alfabetização, frequência e conclusão do ensino fundamental, na infraestrutura educacional e matrículas (pública e Privada) por nível de ensino (pré-escolar, fundamental e médio).

Segundo dados do Censo IBGE referente a 2009, o município de João Pinheiro conta com um total de 55 estabelecimentos de ensino, sendo 18 estaduais, 25 municipais e 12 privados, conforme a

O município de João Pinheiro concentra 13 unidades de Ensino Pré-Escolar. A competência da formação para o ensino pré-escolar em grande parte do Brasil é de responsabilidade dos municípios.

Com relação ao IDEB (Índice de Desenvolvimento da Educação Básica) é um índice que combina o rendimento escolar às notas do exame Prova Brasil, aplicado a crianças da 4ª e 8ª séries, podendo variar de 0 a 10. O município de João Pinheiro está na 910ª posição, entre os 5.564 do Brasil, quando avaliados os alunos da 4.ª série, e na 1.059, no caso dos alunos da 8.ª série.



#### **d) Esgotamento Sanitário**

Os serviços de coleta e tratamento de esgoto sanitário, bem como os de coleta e disposição final de resíduos sólidos, são importantes fatores que causam impactos ao meio ambiente e, conseqüentemente, ao bem-estar das populações.

Segundo o IBGE, em João Pinheiro existem 13.561 domicílios, destes 5.267 com esgotamento sanitário, onde 73,2% estavam conectados a rede geral de esgoto, 6,3% utilizavam a fossa séptica, 17,1% fossa rudimentar, 0,8% vala, 0,1% rio, 0,9% outro escoadouro e não possuíam banheiro e nem sanitário 1,6%.

#### **7. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos**

Em relação à utilização dos recursos hídricos pelo empreendimento, todas as captações encontram-se regularizadas por meio de cadastros. Os cadastros de uso insignificantes presentes no empreendimento estão representados pelos processos: 48564/2017; 48739/2017; 048704/2017.

#### **8. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)**

Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em APP. Na possibilidade de ocorrer, o empreendedor deverá comunicar previamente ao órgão competente, por meio de processo administrativo específico para que o mesmo analise a viabilidade sócia ambiental.

#### **9. Reserva Legal**

As áreas de reserva legal encontram-se devidamente averbadas nas matrículas dos imóveis e são compostas por fitofisionomias características de cerrado stricto sensu, matas de galeria e veredas, e encontra-se em bom estado de conservação. As áreas de reserva legal que compõem o projeto Gerdau perfazem um total de 1054,9457 hectares.

#### **10. Cadastro Ambiental Rural - CAR**

O imóvel encontra-se devidamente inscrito no Cadastro Ambiental Rural - CAR nos termos da Lei Estadual nº 20.922/2013. Certifica-se que as áreas de preservação permanentes, reserva legal e de uso consolidado declaradas no CAR são compatíveis com os valores reais do mapa da propriedade juntado aos autos.

#### **11. Impactos Ambientais**

São destacadas a seguir as principais formas de ocorrências de impactos ambientais associados ao empreendimento:



**Impacto:** Geração de resíduos sólidos.

- **Classificação:** Negativo.
- **Mitigação:** Programa de gerenciamento de resíduos sólidos.

**Impacto:** Geração de efluentes líquidos.

- **Classificação:** Negativa.
- **Mitigação:** Na área diretamente afetada os efluentes gerados nos sanitários são encaminhados para o tratamento em sistema de controle ambiental composto por fossa séptica, filtro anaeróbico e sumidouro. Em se tratando da área de plantio os efluentes gerados são armazenados em banheiros químicos.

**Impacto:** Geração de emissões atmosféricas (Carbonização).

- **Classificação:** Negativa.
- **Mitigação:** Não há sistema implantado.

**Impactos:** Potencialidade de instalação de processos erosivos.

- **Classificação:** Negativo.
- **Mitigação:** Manutenção de dispositivos de drenagem e infiltração (camalhões e bacias de contenção).

**Impacto:** Potencialidade de ocorrência de incêndios florestais.

- **Classificação:** Negativa.
- **Mitigação:** Manutenção de aceiros, treinamento de brigadistas.

**Impacto:** Potencialidade de ocorrência de acidentes do trabalho.

- **Classificação:** Negativa.
- **Mitigação:** Treinamento periódico dos colaboradores.

**Impacto:** Geração de emprego e renda.

- **Classificação:** Positiva.

**Impacto:** Fortalecimento da economia.

- **Classificação:** Positivo.

## **12. Programas e/ou Projetos**

### **a) Programa de conservação dos solos**

Conservar o solo da área de inserção do empreendimento, a fim de se evitar a instalação de processos erosivos que, por sua vez, possam comprometer tanto a estrutura quanto a fertilidade do solo, além de prejuízos para os recursos hídricos.



No empreendimento já existem camalhões e bacias de contenção que contribuem para conservação dos solos. Os camalhões foram implantados em função da declividade do terreno em alguns pontos. Os camalhões funcionam como obstáculos que reduzem a velocidade da água que escoar no terreno aumentando a taxa de infiltração e conseqüentemente minimizando as chances de instalação de processos erosivos.

O empreendedor implantará novos camalhões e caixas de contenção sempre que necessário e, além disso, realizará manutenção periódica das caixas de contenção a fim de que o sistema camalhão-caixa de contenção possa operar com plenitude versando assim pela conservação do solo e recursos hídricos na área de inserção do empreendimento.

#### **b) Programa de monitoramento dos efluentes**

O programa tem como objetivo evitar a contaminação do solo e das águas a partir dos efluentes que serão gerados no empreendimento.

Em todas as edificações do empreendimento que possuam sanitários e que tenham ocupação humana será adotado sistema de controle ambiental composto por fossa séptica, filtro anaeróbio e sumidouro. Assim, os efluentes líquidos serão encaminhados para esse sistema a fim de que se possa evitar contaminação do solo e água subterrânea. Em locais em que já exista tal sistema o mesmo receberá manutenção quando necessário.

#### **Metodologia:**

Durante a fase operação, serão realizadas coletas anuais de efluentes na entrada das fossas sépticas e saída dos filtros anaeróbios para verificação dos seguintes parâmetros: pH, temperatura, sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, detergentes, DBO e DQO. Os valores obtidos serão comparados com os valores de referência expressos na legislação ambiental vigente, caso os resultados obtidos com o tratamento não sejam satisfatórios, imediatamente serão feitas as intervenções necessárias para aumentar a eficiência do sistema. Para as frentes de serviço no campo continuarão a ser utilizados os banheiros móveis.

#### **c) Programa de gerenciamento dos resíduos sólidos**

A NBR 10004/04, define resíduos sólidos como sendo os resíduos nos estados sólido e semi-sólido, que resultam de atividades de origem industrial, doméstica, hospitalar, comercial, agrícola, de serviços e de varrição. Ficam incluídos nesta definição os lodos provenientes de sistemas de tratamento de água, aqueles gerados em equipamentos e instalações de controle de poluição, bem como determinados líquidos cujas particularidades tornem inviável o seu lançamento na rede pública



de esgotos ou corpos de água, ou exijam para isso soluções técnica e economicamente inviáveis em face à melhor tecnologia disponível.

De acordo com essa norma técnica, os resíduos sólidos podem ser classificados em perigosos (Classe I) ou não-perigosos (Classe II A – inertes e II B – não inertes).

O programa de gerenciamento de resíduos sólidos tem como objetivo, segregar, identificar, armazenar e fazer a destinação final adequada dos resíduos sólidos que são gerados no empreendimento em função da operação de suas atividades.

**Metodologia:**

Serão elaboradas planilhas discriminando os tipos de resíduos gerados, a forma de acondicionamento, as quantidades, empresa responsável pela coleta, destinação final. Os resíduos orgânicos do empreendimento serão utilizados no processo de compostagem.

Nas plantas de carbonização pontos com recipientes destinados à coleta seletiva. Nas frentes de serviço no campo, também há recipientes para coleta de resíduos sólidos. As embalagens de agrotóxicos, após uso do produto, sofrem tríplice lavagem antes de serem guardadas para posterior devolução ao fabricante. As embalagens que, por ventura, tenham contato com óleo serão recolhidas por empresa especializada. Ressaltamos que as manutenções de máquinas e implementos agrícolas são realizadas na área urbana do município justamente para evitar descarte de óleo em quantidades grandes no empreendimento.

**d) Programa de prevenção e combate de incêndios**

O objetivo do programa é manter ações que possibilitem a prevenção de incêndios florestais e no caso inevitável de sua ocorrência aplicar medidas de controle por meio da brigada de incêndios que será composta por funcionários do empreendimento.

**Metodologia:**

Será realizada manutenção periódica dos aceiros no empreendimento, principalmente, no entorno da área Reserva Legal, Conservação dos recursos hídricos locais, uma vez que poderão ser utilizados em casos de emergência, Treinamento periódico do pessoal que compõe a brigada de incêndios;

**e) Programa de educação ambiental**

Apresentar aos participantes informações básicas, numa linguagem coloquial, que lhes permita a construção do conhecimento, bem como a conscientização em relação às temáticas ambientais abordadas.

**Metodologia:**



Apresentação de vídeos educativos; Palestras contemplando assuntos específicos, entre os quais unidades de conservação, recursos hídricos, resíduos sólidos;

Obs: Ressalta-se que esse programa já é trabalhado no empreendimento em função de já existir atividade de silvicultura regularizada.

### **13. Compensações**

#### **13.1 Compensação ambiental**

O instrumento de política pública que intervém junto aos agentes econômicos para a incorporação dos custos sociais da degradação ambiental e da utilização dos recursos naturais dos empreendimentos licenciados em benefício da proteção da biodiversidade denomina-se Compensação Ambiental, prevista no art. 36, da Lei Federal nº 9.985/2000.

A Lei nº 9.985/2000, conhecida por Lei do SNUC, estabelece em seu artigo 36:

*“Art. 36. Nos casos de licenciamento ambiental de empreendimentos de significativo impacto ambiental, assim considerado pelo órgão ambiental competente, com fundamento em estudo de impacto ambiental e respectivo relatório – EIA/RIMA, o empreendedor é obrigado a apoiar a implantação e manutenção de unidade de conservação do Grupo de Proteção Integral, de acordo com o disposto neste artigo e no regulamento desta Lei”.*

Segundo o Decreto nº 46.953/2016, a competência para fixação da compensação ambiental é da Câmara de Proteção à Biodiversidade e de Áreas Protegidas do COPAM, cujo órgão técnico de assessoramento é o Instituto Estadual de Florestas – IEF.

De acordo com o Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Impacto ambiental apresentados e o exposto neste Parecer Único, concluímos que a atividade em questão é considerada de significativo impacto ambiental, havendo, assim, a obrigatoriedade de se realizar a compensação ambiental. Por tal motivo, sugerimos a seguinte condicionante:

*“Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.”*

### **14. Controle Processual**

O processo encontra-se devidamente formalizado e instruído com a documentação legalmente exigível, de acordo com o respectivo Formulário de Orientação Básica Integrado.

A utilização dos recursos hídricos no empreendimento se encontra regularizada junto ao Instituto Mineiro de Gestão das Águas – IGAM, nos termos do item 7 do parecer.



Não há previsão de supressão de vegetação e/ou intervenção em Área de Preservação Permanente – APP, conforme item 8 deste parecer.

O empreendimento possui reserva legal devidamente regularizada, nos termos dos itens 9 e 10 deste parecer.

No presente caso é necessária a realização de compensação ambiental, nos termos da Lei Federal nº 9.985/2000, uma vez que, conforme consta no Estudo de Impacto Ambiental e Relatório de Controle Ambiental – EIA/RIMA, o empreendimento é considerado causador de significativo impacto ambiental. Consta no Anexo I, deste Parecer, condicionante específica referente à compensação ambiental.

## 15. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Superintendência Regional de Meio Ambiente Noroeste de Minas – SUPRAM NOR sugere o deferimento desta Licença Ambiental na fase de Licença de Operação em Caráter Corretiva – LOC, para o empreendimento Fazendas Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A., para a atividade de Produção de carvão vegetal, oriundo de floresta plantada, código DN 74/2004 (G-03-03-4); Silvicultura (G-03-02-6) localizado no município de João Pinheiro - MG, pelo prazo de 10 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Câmara de Atividades Agrossilvipastoris – CAP.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a SUPRAM NOR, tornam o empreendimento em questão passível de autuação.

Cabe esclarecer que a SUPRAM NOR não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes, é de inteira responsabilidade da(s) empresa(s) responsável(is) e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).

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



## 16. Anexos

**Anexo I.** Condicionantes para Licença de Operação em Caráter Corretivo (LOC) do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A.

**Anexo II.** Programa de Automonitoramento do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A.

**Anexo III.** Relatório Fotográfico do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A.



## ANEXO I

Condicionantes para Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A.

<b>Empreendedor:</b> Gerdau Aços Longos S.A. <b>Empreendimento:</b> Fazendas Aldeia, Cachoeira e Amizade. <b>CPF:</b> 07.358.761/0117-99. <b>Municípios:</b> João Pinheiro-MG. <b>Atividade(s):</b> Produção de carvão vegetal, oriundo de floresta plantada, Silvicultura. <b>Código(s) DN 74/04:</b> G-03-03-4, G-03-02-6. <b>Processo:</b> 11232/2011/001/2014. <b>Validade:</b> 10 anos.		
Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
02	Realizar disposição adequada das sucatas e dos resíduos sólidos gerados no empreendimento, conforme Lei Estadual nº 18.031/2009, bem como dar destinação adequada aos filtros de óleos, estopas contaminadas e sedimentos contaminados a empresas regularizadas ambientalmente, conforme Resolução CONAMA nº 362/2005. Manter os recibos da destinação na propriedade para atender eventuais fiscalizações.	Durante a vigência da Licença de Operação Corretiva
03	Apresentar relatórios consolidados, discutidos e conclusivos, comprovando a execução dos programas/projetos descritos no Plano de Controle Ambiental (PCA).	Anualmente
04	Formalizar perante a Gerência de Compensação Ambiental do IEF, no prazo máximo de 120 dias contados do recebimento da Licença, processo de compensação ambiental, conforme procedimentos estipulados pela Portaria IEF nº 55, de 23 de abril de 2012.	120 dias
05	Apresentar proposta de monitoramento da qualidade do ar, contemplando o Estudo de Dispersão Atmosférica das emissões dos fornos de carbonização, com os principais pontos de influência, bem como os parâmetros a serem medidos e definição da periodicidade.	180 dias
06	Apresentar o Programa de Educação Ambiental, de acordo com o Termo de referência para elaboração dos programas de educação ambiental não formal, conforme consta na Deliberação Normativa COPAM nº 214/2017, e executar as ações após a apreciação da SUPRAM NOR.	120 dias.

\* Salvo especificações, os prazos são contados a partir da data de publicação da Licença na Imprensa Oficial do Estado.



## ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Licença de Operação em caráter Corretivo (LOC) do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A.

**Empreendedor:** Gerdau Aços Longos S.A.  
**Empreendimento:** Fazendas Aldeia, Cachoeira e Amizade.  
**CNPJ:** 07.358.761/01117-99.  
**Município:** João Pinheiro.  
**Atividade(s):** Produção de carvão vegetal, oriundo de floresta plantada; Silvicultura.  
**Código(s) DN 74/04:** G-03-03-4; G-03-02-6.  
**Processo:** 11232/2011/001/2014.  
**Validade:** 10 (dez) anos

### 1. Resíduos Sólidos e Oleosos

Enviar anualmente a SUPRAM NOR, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

Resíduo				Transportador		Disposição final			Obs. (**)
Denominação	Origem	Classe NBR 10.004 (*)	Taxa de geração kg/mês	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

(\*) Conforme NBR 10.004 ou a que sucedê-la.

(\*\*) Tabela de códigos para formas de disposição final de resíduos de origem industrial

- 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)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM NOR, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendedor. Fica proibida a destinação dos resíduos Classe I, considerados como Resíduos Perigosos segundo a NBR 10.004/04, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela legislação vigente.



Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA nº 307/2002 e 348/2004.

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.

## 2. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência de Análise
Na área de influência direta do empreendimento	Os definidos pela Resolução CONAMA 03/1990 que dispõe sobre padrões de qualidade do ar.	A ser definido no estudo objeto da condicionante nº 05

Obs: O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

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



### ANEXO III

## Relatório Fotográfico do empreendimento Fazenda Aldeia, Cachoeira e Amizade – Gerdau Aços Longos S.A.

**Empreendedor:** Gerdau Aços Longos S.A.

**Empreendimento:** Fazendas Aldeia, Cachoeira e Amizade.

**CNPJ:** 07.358.761/0117-99.

**Município:** João Pinheiro.

**Atividade(s):** Produção de carvão vegetal, oriundo de floresta plantada; Silvicultura.

**Código(s) DN 74/04:** G-03-03-4; G-03-02-6.

**Processo:** 11232/2011/001/2014.

**Validade:** 10 (dez) anos.



**Figura 01.** Planta de carbonização.



**Figura 02.** Fornos de produção de carvão.



**Figura 03.** Área de vereda.



**Figura 04.** Área de silvicultura.