



PARECER UNICO - SILVICULTURA Nº 09/2007 - SUPRAM NM	049194/2007
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 01458/2005/001/2005	
Tipo de processo:	
Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração ()	

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): Siderurgia Santo Antônio Ltda.		CNPJ / CPF: 20.148.953/0001-09		
Empreendimento (Nome Fantasia) Fazenda Furnas				
Município: Montezuma				
Coordenadas Geográficas:				
Assinalar Datum:		(<input checked="" type="checkbox"/>) SAD 69	() WGS 84	
		() Córrego Alegre		
Fuso	() 22°	(<input checked="" type="checkbox"/>) 23°	() 24°	
	Meridiano	() 39°	(<input checked="" type="checkbox"/>) 45°	
	() 51°			
Formato Lat/Long	Latitude		Longitude	
	Grau:	Min:	Seg:	Grau: Min: Seg:
Formato Lat/Long	Longitude		Latitude	
	X ou 6 dígitos: 798442		Y ou 7 dígitos: 8138400	
Atividade predominante: Silvicultura				
Código da DN e Parâmetro G-03-02-6				
Porte do Empreendimento		Potencial Poluidor		
Pequeno () Médio () Grande (<input checked="" type="checkbox"/>)		Pequeno (<input checked="" type="checkbox"/>) Médio () Grande ()		
Classe do Empreendimento				
I () II () III () IV (<input checked="" type="checkbox"/>) V () VI ()				
Fase Atual de Licenciamento do Empreendimento				
LP () LI () LO () LIC () LOC (<input checked="" type="checkbox"/>) Revalidação () Ampliação ()				
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?				
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não () Sim				
Bacia Hidrográfica: Bacia do Rio Pardo Sub Bacia: Rio Ribeirão				

Rua Carmino de Abreu, 291 – Bairro Morada do Sol – Montes Claros – MG
 CEP 39.403-226 – Tel: (038) 3212-3811 / 2653 urcnm@copam.mg.gov.br

[Handwritten signatures and initials]



2. HISTÓRICO

Inspeção/Vistoria/fiscalização () Não (X) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº: 0034	Data: 15/08/2006
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

2.1 Descrição do histórico

O Formulário de Caracterização do Empreendimento (FCE) tem data de 09/09/2005 e o Formulário de Orientação Básica (FOB) foi emitido em 30/09/2005.

Em 15/08/2006 foi realizada a vistoria no empreendimento onde foram constatadas in loco situações informadas no Relatório de Controle Ambientais (RCA). Foi elaborado o Relatório de Vistoria nº 0034/2006, posteriormente foi feita a solicitação de informações complementares, sendo dado um prazo de 60 dias para o envio dos documentos.

3. INTRODUÇÃO

O presente Parecer discorre sobre a análise do pedido de Licença de Operação Corretiva (LOC) requerida em 08/09/2005 pelo empreendedor Siderurgia Santo Antônio LTDA para o empreendimento Fazenda Furnas, localizada na zona rural do município de Montezuma. O empreendimento apresenta área total de 1.599,62 hectares, tendo como atividade principal a silvicultura, sendo o eucalipto a espécie plantada. A destinação final da madeira será para produção de carvão vegetal, que será utilizado pela própria empresa de siderurgia, localizada no município de Itaúna/MG.

A Fazenda Furnas foi adquirida pela Siderurgia Santo Antônio LTDA em dezembro de 2003. A propriedade está localizada no município de Montezuma, às margens do limite com o município de Vargem Grande do Rio Pardo, sendo o escritório da empresa localizado nesta cidade.

Trata-se de um empreendimento com área total de 1.599,62 hectares, nos locais denominados de Fazenda Furnas I e Fazenda Furnas II, sendo no total: 900,00 hectares de área destinada à Silvicultura e 699,92 hectares de área sem utilização, sendo que a silvicultura já se encontra em fase de implantação. A reserva legal da propriedade totaliza 319,92 hectares, e encontra-se averbada em outra propriedade, conforme Registro de Imóvel acostado aos autos do processo, de fls. 172/173.

A empresa tem como principal atividade a silvicultura para produção de carvão de floresta plantada de eucalipto, onde se utiliza a espécie *Eucalyptus urophylla*. As mudas são adquiridas periodicamente da Fazenda Cachoeira, Zona rural no município de Pains – MG.

Na área em que está situado o empreendimento denominado Fazenda Furnas não existem benfeitorias, sendo verificado durante a vistoria apenas um pequeno alojamento temporário, o qual é utilizado apenas na época da implantação da floresta, sendo o mesmo desativado posteriormente. Toda infra-estrutura da fazenda está concentrada em uma área da empresa na zona urbana do município de Vargem Grande do Rio Pardo onde estão implantados; o escritório geral, almoxarifado, banheiros, vestiários, galpão para máquinas e galpão para insumos agrícolas, sendo que a fazenda fica a 15 km da referida área

A Empresa conta ainda com várias máquinas e implementos agrícolas (02 caminhões, 06 tratores traçados, 01 caminhão pipa e 01 trator de esteira) utilizados nas atividades de



implantação e manutenção do empreendimento, estas máquinas e implementos são utilizados em outras fazendas da mesma empresa, sendo a manutenção destas, realizada na cidade de Vargem Grande do Rio Pardo. Foi constatado também a presença de um caminhão, na qual, armazena combustível para abastecimento dos demais veículos do empreendimento.

O empreendimento conta com 54 funcionários próprios e 36 funcionários de empresas terceirizadas. O transporte dos funcionários da sede até a fazenda é feito por ônibus, sendo que, tais funcionários também trabalham em outras fazendas de propriedade do requerente.

O Instituto Estadual de Florestas – IEF concedeu a Siderurgia Santo Antônio LTDA, 02 (duas) Autorizações para Exploração Florestal (APEF), sendo uma APEF para cada matrícula, onde foram liberados 893,37 hectares para destoca de floresta plantada.

Do processo produtivo

A seguir é apresentado o processo produtivo da cultura do eucalipto:

- Preparo do solo: é feita a subsolagem com subsolador florestal nas linhas de plantio, a uma profundidade média de preparo de 40 cm.
- Plantio: o espaçamento de plantio atual é de 3,0 m entre linhas por 2,0 m entre plantas. É feita a gradação na linha de plantio, aplicação do fosfato natural e o plantio manual das mudas.
- Adubação: adubação de base - 50 g de 06-30-20 de NPK/planta, 500 kg/ha de fosfato natural / adubação de cobertura - são aplicados cloreto de potássio (KCl) + 1% de B.
- Limpeza: é realizada até que as plantas atinjam um porte suficiente para dominar a vegetação invasora, sendo realizadas; limpeza manual na linha (capina nas linhas ou coroamento) e capina mecânica nas entrelinhas (grades, enxadas rotativas e roçadeiras).
- Combate a formigas: são combatidas geralmente com iscas granuladas distribuídas nos caminhos e olheiros dos formigueiros.
- Replântio: o replântio é realizado num período de 30 dias após o plantio, quando a sobrevivência das mudas é inferior a 90%.
- Idade de corte: a condução dos talhões de eucalipto geralmente é realizada para corte aos 7, 14 e 21 anos. São 3 ciclos de corte para um mesmo plantio original.

4. CONTROLE PROCESSUAL

A Resolução n.º 237 do CONAMA, de 19 de dezembro de 1997 dispõe que:

“Licenciamento ambiental: procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso”.

Da licença de operação corretiva

Conforme disposição do Decreto n.º 44.309, de 06 de junho de 2006, que revogou o Decreto n.º 39.424/98 e suas alterações, o licenciamento corretivo tem por escopo regularizar a

Rua Carmino de Abreu, 291 – Bairro Morada do Sol – Montes Claros – MG
CEP 39.403-226 – Tel: (038) 3212-3811 / 2653 urcnm@copam.mg.gov.br



situação de empreendimentos que já se encontram em fase de operação e, no entanto, não possuem licença ambiental.

Oportunamente, esclarece que a Licença de Operação Corretiva não engloba as três fases previstas pelo procedimento legal, qual seja a licença prévia, a licença de instalação e, finalmente, a licença de operação. Invoca-se ainda o princípio *tempus regit actum* para apontar o caráter eminentemente remediador da licença em apreço, tornando-se essencial, portanto, a adequação do ato jurídico praticado ao momento em que ele se aplica.

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

5. 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. Meio Físico

A geologia da área de influência do empreendimento é constituída principalmente de rochas antigas do arqueano e do proterozóico médio e superior, sobre as quais se assentam sedimentos de cobertura do terciário-quadernário, aluviões e sedimentos costeiros recentes. O tipo de solo predominante no empreendimento é o latossolo amarelo. Onde este tipo de solo ocorre o relevo é predominantemente plano a suave ondulado, morfologicamente apresenta cor amarelada homogênea em profundidade e pode apresentar textura média ou argilosa ou muito argilosa. Esse relevo permite facilmente a mecanização agrícola. Por ser profundo, poroso ou muito poroso, há condições adequadas para um bom desenvolvimento radicular em profundidade.

Na propriedade não possui nascentes, córregos ou outros tipos de surgências. Para o consumo de água dos funcionários, a empresa fornece água potável transportada em garrafas térmicas. Para irrigação das mudas recém-plantadas, a água utilizada é fornecida por meio de caminhões pipas por serviço terceirizado.

O clima predominante da região é do tipo semi-árido quente e seco. A temperatura média mínima é de 15°C, a média das máximas, em torno de 35°C, com precipitação média anual de 841,5 mm apresentando estação chuvosa curta e estiagem rigorosa.

5.2. 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 Montes Zuma é o cerrado sensu stricto, com 49.810 ha, o que corresponde a 44,02 % da área total, seguidos por 6.582 ha de campo cerrado, 4.607 ha de campo, 868 ha de campo rupestre e 123 ha de vereda, totalizando 61.990 ha de floresta nativa, equivalente a 54,78 % da área total do município. Em termos de floresta plantada, a área total é de 1.413 ha correspondendo



a 1,25 % da área total do município, sendo implantada no município apenas a cultura do eucalipto.

No empreendimento não ocorre nenhum outro tipo de vegetação nas áreas destinadas ao plantio de eucalipto, uma vez que nesta área já ocorreu plantio de eucalipto pelo antigo proprietário. Nas áreas não utilizadas para plantio destaca-se a tipologia florestal do cerrado. A fauna no empreendimento é bastante restrita, sendo relatado pelos responsáveis pelo empreendimento a baixa frequência de animais de médio e de grande porte.

As atividades desenvolvidas na área produzem resíduos sólidos, ruídos e emissões atmosféricas. Os resíduos sólidos são provenientes de embalagens vazias de defensivos e lixo doméstico. As emissões atmosféricas são originadas pelas máquinas e poeira produzidas pelos veículos e equipamentos agrícolas. São utilizados no processo produtivo da cultura do eucalipto defensivos agrícolas, fertilizantes e corretivos de solo.

5.3. Meio sócio-econômico e cultural

De acordo com a característica de exploração, os impactos se refletirão incisivamente na propriedade em si, no entanto, alguns impactos refletirão, negativamente ou positivamente, para fora dos limites da propriedade.

Para definição de aspectos sócio-econômicos, tomaremos sob consideração o município de Montezuma (o qual será beneficiado diretamente na geração de renda – tributos) quanto ao de Vargem Grande do Rio Pardo (o qual será beneficiado com a geração de emprego, uma vez que 85 % dos funcionários moram nesse município).

5.3.1. Vargem Grande do Rio Pardo

Vargem Grande do Rio Pardo se tornou município em dezembro de 1995, emancipando-se do município de Rio Pardo de Minas. Segundo o levantamento do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) – 2005, o município abrange uma área de 494 km² e possui uma população estimada de 4.881 habitantes.

O principal setor econômico do município que concerne à geração de empregos é o setor agropecuário, seguido pelo setor de serviços, industrial e o de comércio de mercadorias, com parcelas bem menores de contribuição na ocupação dos setores econômicos.

No período de 1991 – 2000, o índice de desenvolvimento humano (IDH) de Vargem Grande do Rio Pardo cresceu 28,05 %, passando de 0,467, em 1991, para 0,598, em 2000. A dimensão que mais contribuiu foi a Educação, com 63,3 %, seguida pela Longevidade, com 24,0 % e pela Renda, com 12,8 %, de acordo com o Atlas de Desenvolvimento Humano no Brasil, 2002.

Em relação aos outros municípios do Estado, Vargem Grande do Rio Pardo apresenta uma situação ruim, ocupando a 837ª posição, sendo que 98 % dos municípios mineiros estão em situação melhor.

5.3.2. Montezuma

Sua povoação começa a partir do início do século XIX com a descoberta de uma fonte de água termal. Em 1890, com o nome de Santana da Água Quente, é criado o distrito. O nome é reduzido para Água Quente, em 1938 e, cinco anos mais tarde, é dada a atual denominação de Montezuma. O Balneário de Montezuma, com piscinas naturais, cuja temperatura varia



entre 37 e 41 graus Celsius, é o principal atrativo da cidade. A população estimada em 2005 pelo IBGE é de 6.626 habitantes para a área da unidade territorial de 1.134 km².

O principal setor econômico do município é o setor agropecuário, seguido pelo setor de serviços, industrial e por fim o de comércio de mercadorias.

No período de 1991 – 2000, o Índice de Desenvolvimento Humano de Montezuma cresceu 26,67 %, passando de 0,465, em 1991, para 0,589 em 2000. A dimensão que mais contribuiu para este crescimento foi a Educação, com 56,1 %, em seguida pela Renda, com 23,2 % e pela Longevidade, com 20,8 %.

Em relação aos outros municípios do Estado, Montezuma apresenta uma situação ruim, ocupando a 843ª posição, sendo que 98,7 % dos municípios mineiros estão em situação melhor.

6. IMPACTOS IDENTIFICADOS

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:

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.

Resíduos Sólidos:

No empreendimento é gerado lixo doméstico em pequena quantidade, já que os trabalhadores não trabalham constantemente na atividade, sendo apenas em determinados períodos.

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

Conservação do solo:

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

Impactos positivos:

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



7. MEDIDAS MITIGADORAS

Efluentes Líquidos:

Conforme informado no RCA no empreendimento não é realizado nenhum tipo de manutenção mecânica, como troca óleos e/ou graxas e nem lavagem de máquinas/veículos. Os equipamentos, máquinas, veículos e implementos utilizados são conduzidos para a cidade de Vargem Grande do Rio Pardo, onde é feita toda a manutenção.

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. Esse impacto é pouco significativo, pois as máquinas trabalham em períodos curtos do ano. O sistema de controle dessas partículas é a deposição natural.

Ruídos:

Não é significativo ao ambiente externo o ruído causado pelo funcionamento principalmente de motores de máquinas e veículos.

Resíduos Sólidos:

Devido a pouca presença de funcionários e a inexistência de benfeitorias no empreendimento em questão, a quantidade de lixo doméstico produzido é muito pequena, sendo que tais resíduos são levados para a cidade de Vargem Grande do Rio Pardo onde é adicionado ao lixo do escritório, os quais são coletados pela prefeitura municipal.

Com relação às embalagens de defensivos agrícolas, as mesmas são recolhidas e levadas para um galpão localizado na cidade de Vargem Grande do Rio Pardo, sendo enviadas para a matriz da empresa em Itaúna – MG, para destinação final às empresas de coleta de tais materiais.

Conservação do solo:

Apesar das perdas de solo superficial serem inevitáveis, no empreendimento são adotadas algumas medidas técnicas de manejo para amenizar a situação, tais como: a construção de terraços em áreas de declividade; construção de bacias de contenção de águas pluviais e revolvimento do solo apenas na linha de plantio. Tais medidas minimizam os processos erosivos e o carreamento de partículas de solo para os cursos d'água.

8. DISCUSSÃO

Constituem como principais impactos ambientais sobre os recursos naturais intrínsecos da monocultura de eucalipto: o risco à degradação do solo; assoreamento dos cursos d'água decorrente da movimentação do solo e seu revolvimento, a qual é parcialmente exposto em função da abertura das faixas de plantio; a alteração das propriedades físicas e químicas dos corpos d'água sujeitos à poluição e contaminação por agrotóxicos e; o aumento dos níveis de ruído e poeira durante a movimentação de máquinas. Tais impactos ambientais, causados pela realização das práticas agrícolas inerentes à atividade da silvicultura, são indispensáveis à atividade, por razões de viabilidade técnica e econômica. No entanto, o uso de tais práticas deve ser o mais racional possível, visando minimizar os impactos aos recursos naturais, e tornar a atividade o mais sustentável possível.

Rua Carmino de Abreu, 291 – Bairro Morada do Sol – Montes Claros – MG
CEP 39.403-226 – Tel: (038) 3212-3811 / 2653 urcnm@copam.mg.gov.br



Sendo assim, a caracterização do empreendimento, bem como as medidas mitigadoras apresentadas, foram julgadas satisfatórias para análise conclusiva deste parecer.

9. CONCLUSÃO

No RCA e nos documentos apresentados mediante o pedido de informações complementares pelo empreendedor, foram descritas as características locais e identificados os principais impactos ambientais gerados pela atividade do empreendimento.

Considerando que o PCA apresentou propostas de medidas mitigadoras satisfatórias, e tendo em vista que não há óbices legais à concessão da licença requerida, **SUGERE** este parecer o deferimento do pedido de Licença de Operação em caráter corretivo ao empreendimento Siderúrgica Santo Antônio Ltda – Fazenda Furnas, município de Montezuma -Vargem Grande do Rio Pardo, observadas as recomendações constantes deste parecer, e Condicionantes anexas.

10. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: () Não (X) Sim

11. VALIDADE DA LICENÇA

6 (seis) anos

Rua Carmino de Abreu, 291 – Bairro Morada do Sol – Montes Claros – MG
CEP 39.403-226 – Tel: (038) 3212-3811 / 2653 urcnm@copam.mg.gov.br



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável
Núcleo de Apoio Regional COPAM

Anexo I

Condicionantes

PARECER TÉCNICO	
Nº 09/2007 – SUPRAM NM 049194/2007	
Indexado ao Processo Nº: 01458/2005/001/2005	Validade da Licença:
Tipo de processo:	6 (seis) anos
Licenciamento Ambiental (X) Auto de Infração ()	

Empreendimento (Razão Social) Siderurgia Santo Antônio Ltda.	CNPJ / CPF: 20.148.953/0001-09
Empreendimento (Nome Fantasia) Fazenda Furnas	
Município: Montezuma	
Atividade predominante: Silvicultura	
Código da DN e Parâmetro G-03-02-6	
Porte do Empreendimento Pequeno () Médio () Grande (X)	Potencial Poluidor Pequeno (X) Médio () Grande ()
Classe do Empreendimento: IV	
Fase Atual do Empreendimento: LOC	

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Fase do Licenciamento
1	Apresentar Regularização Ambiental para a atividade de abastecimento de combustível realizado no empreendimento por veículo próprio da empresa.	60 dias	LOC
2	Apresentar receituário agrônomico e a comprovação da destinação final das embalagens de agrotóxicos.	1 ano	LOC

Rua Carmino de Abreu, 291 – Bairro Morada do Sol – Montes Claros – MG
CEP 39.403-226 – Tel: (038) 3212-3811 / 2653 urcnm@copam.mg.gov.br



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.

Superintendente: Maria Cláudia Pinto	Assinatura / Carimbo: Maria Cláudia Pinto Superintendente Regional Norte de Minas / SEMAD Masp: 1084551-3
Gestor do processo: José Aparecido Alves Barbosa	Assinatura / Carimbo:
Téc 01: Adelton Nunes Nascimento	Assinatura / Carimbo:
Téc 02: Emerson Delano Lopes	Assinatura / Carimbo:
Téc 03: Marco Alexandre Souza Silva	Assinatura / Carimbo:
Responsável pelo Setor Jurídico: Carolina Fagundes de Carvalho	Assinatura / Carimbo: Carolina Fagundes de Carvalho Assessora Jurídica SUPRAM Norte de Minas MASP: 1136423-8
Responsável pelo Setor Técnico: Hélio de Moraes Filho	Assinatura / Carimbo: Hélio de Moraes Filho Diretor de Apoio Técnico Operacional Supram Norte de Minas MASP: 113778-5

Montes Claros, 26 de Janeiro de 2007