



PARECER TÉCNICO
Nº (NARCLM) 002194/2006

Indexado ao(s) Processo(s) Nº: **03940/2005/001/2005**

Tipo de processo:

Licenciamento Ambiental () Auto de Infração ()

1. Identificação

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): JTA MADEIRAS LTDA / JTA MADEIRAS LTDA	CNPJ / CPF: 05.199.292/0001-57
Empreendimento (Nome Fantasia) CONSERVAR TRATAMENTO DE EUCAUPTOS	
Município: IAPU	
Consultoria ambiental: ANTARES Engenharia e Consultoria Ltda – CREA 16.655-MG	
Atividade predominante: Tratamento químico para preservação de madeira.	
Código da DN e Parâmetro	
Atividade.....: G-03-07-7 - Tratamento químico para preservação de madeira. Produção Nominal (m³/ano): 5800 m³/ano Data de Implantação.....: 01/07/2002	
Atividade.....: 02 - Serraria e desdobramento de madeira; preservação de madeira; fabricação de chapas, placas de madeira aglomerada, prensada e compensada; fabricação de estruturas de madeira e de móveis. Receita Bruta Anual.....: 68.958,44 R\$/ano	
Porte do Empreendimento	Potencial Poluidor
Pequeno (<input checked="" type="checkbox"/>) Médio (<input type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)	Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input type="checkbox"/>) Grande (<input checked="" type="checkbox"/>)
Classe do Empreendimento	
Classe – 3	
Fase do Empreendimento	
LOC - LICENÇA DE OPERAÇÃO CORRETIVA – (LOC)	
Localizado em UC (Unidades de Conservação)?	
(<input checked="" type="checkbox"/>) Não (<input type="checkbox"/>) Sim	
Bacia Hidrográfica: Rio Doce	
Sub Bacia: Ribeirão Santo Estevão	

Rua Afonso Pena, 2.270 – Governador Valadares – MG
 CEP: 35.010-000 – Telefax: (33) 3271-4988/4935 – E-mail: urclm@copam.mg.gov.br

gob
[Handwritten signatures]



2. Histórico

Inspeção/Vistoria/Fiscalização () Não (X) Sim	Relatório de Inspeção/Vistoria/Fiscalização Nº: 000328/2006	Data: 09/01/2006
Notificações Emitidas Nº:	Advertências Emitidas Nº:	Multas Nº:

2.1 Descrição do histórico

A JTA Madeiras Ltda iniciou seu processo de Licenciamento Ambiental Corretivo em 21/07/2005 com a apresentação a este Núcleo do seu FCEI devidamente preenchido. Em 25/07/2005 o seu FOBI foi emitido e em 22/12/2005 o processo foi formalizado através da entrega de toda a documentação requerida.

Em 31/03/2006 a análise dos formulários existentes nos processos de cadastro de usuário de recursos hídricos (duas captações em nascentes), resultou no indeferimento dos mesmos, devido a erros de preenchimento dos formulários. A empresa foi notificada através do ofício no 104134/2006. Nesse intervalo, a análise do processo de licenciamento foi interrompida, aguardando a formalização de novos processos. Em 12/07/2006, após seguidas notificações, a empresa formalizou novos processos de cadastro, tendo os mesmos sido deferidos em 17/07/2006, com a emissão das Certidões de Uso Insignificante nº 403776/2006 e 403802/2006, nos termos da Deliberação Normativa CERH nº 09 de 16/06/2004.

A partir de então, deu-se continuidade a análise técnica do processo de licenciamento, resultando na elaboração deste parecer.

3. Introdução

A empresa JTA Madeiras Ltda consiste em uma unidade de tratamento químico para preservação da madeira, situada nas margens da BR-458, na altura do km 104, zona rural do município de Iapu.

A área construída é de 605,82 m², incluindo os pátios de estocagem, sendo a área total de 9.509,62 m².

Handwritten signatures and initials.



A capacidade nominal de processamento é de 500 m³ mensais, apresentando atualmente, um processamento mensal médio da ordem de 300 m³. São produzidos tocos para porteiras e curral; mourões, esteios e postes de iluminação; cruzetas de postes de iluminação e régua para curral.

São empregados 18 funcionários no processo produtivo (operadores de máquinas, ajudante de serviços gerais e controle de qualidade) e dois no setor administrativo, que trabalham de segunda a sexta-feira, em um turno de 07:00 às 11:00 e de 12:00 às 17:00 horas e aos sábados até às 11:00 horas.

O processo industrial é voltado para o tratamento de madeira de eucalipto. Dependendo da finalidade (régua, cruzetas, etc) as peças de madeira são serradas em serraria própria e posteriormente tratadas.

O tratamento é feito em uma autoclave de vácuo/pressão, utilizando-se um preservativo hidrossolúvel à base de Cobre, Cromo e Arsênio, recebendo o nome de CCA (Arseniato de Cobre Cromatado). Esse produto tem ação fungicida e inseticida, sendo um dos preservativos hidrossolúveis mais usados no mundo. A sua fabricação no Brasil está regulamentada pela NBR-8456 da ABNT. Dependendo da finalidade de uso da madeira, a concentração do preservativo na solução deve ser previamente ajustada com o acréscimo de água (diluição) ou do produto (concentração).

O processo consiste em introduzir a madeira, previamente preparada, na autoclave e em seguida, aplica-se uma pressão negativa (vácuo) da ordem de 600 mmHg durante 20 minutos. Essa operação retira todo o ar existente nos vasos condutores da madeira, facilitando a penetração do preservante. Sob vácuo, a solução de CCA é injetada na autoclave e ainda recebe uma pressão positiva de 12 kgf/cm² por 120 a 150 minutos, possibilitando o total preenchimento dos vasos condutores da madeira. Por fim, o excesso de CCA é bombeado de volta para o reservatório e aplica-se novamente uma pressão negativa visando retirar todo o excesso de solução da madeira, possibilitando o seu reaproveitamento.

O produto utilizado no tratamento (CCA) é fabricado pela Indústria Química Dipil Ltda, sob o nome comercial MADEPIL AC-40. É um preparado à base de Ácido

Rua Afonso Pena, 2.270 – Governador Valadares – MG
CEP: 35.010-000 – Telefax: (33) 3271-4988/4935 – E-mail: urclm@copam.mg.gov.br

Get
[Assinaturas]



Crômico (35,5%), Óxido cúprico (12,9%) e Pentóxido de Arsênio (24,4%). É um produto de classe toxicológica I (Altamente tóxico) e de alto risco ao meio ambiente, razão pela qual, todo cuidado deverá ser tomado no armazenamento e manuseio desse produto, devendo ser seguida à risca todas as orientações e recomendações descritas na Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos, fornecida pelo fabricante.

Como fonte de matéria-prima, o empreendedor possui uma área de reflorestamento com eucalipto que não foi relacionada no FCEI, tampouco nos estudos ambientais e para a qual deverá ser solicitada a Autorização Ambiental de Funcionamento junto a este Núcleo, sendo esta, uma condicionante para a validade da Licença.

4. Caracterização Ambiental

O curso d'água mais próximo da empresa é o córrego Iapu, tributário do ribeirão Santo Estevão, pertencentes à bacia hidrográfica do rio Doce. O córrego Iapu delimita a área da unidade industrial ao sudoeste, estando esta nos limites da margem do córrego passível de caracterização como APP.

O consumo total máximo de água pela empresa, é da ordem de 123,40 m³/mês, sendo 62,40% deste, destinado ao uso industrial e o restante, para uso sanitário. Esta é proveniente de duas nascentes situadas à montante da área do empreendimento, para as quais, foi solicitado a certidão de uso insignificante junto ao IGAM, conforme processos nº 04254/2005 e 04255/2005. Os cadastros apresentaram inconformidades e foram indeferidos. Após nova formalização, as certidões de uso insignificante foram emitidas.

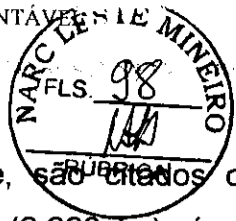
Esta atividade não é potencialmente geradora de efluentes atmosféricos.

A unidade industrial está situada em um platô formado pela terraplanagem de uma área de encosta. Acima, toda a área está ocupada por plantios de eucalipto.

Apesar do corte feito para instalação da unidade industrial, podemos considerar como insignificante o impacto visual causado pelo empreendimento.

Cell

[Handwritten signatures]



Como matéria prima e insumos requeridos para a atividade, são citados os seguintes produtos, com o seu respectivo consumo mensal: CCA (2.200 kg), água (123,40 m³), chapa anti-racha (180 kg), óleo diesel (1.500 L), óleo lubrificante (250 L) e a madeira (500 m³).

Como fonte de geração de resíduos pelo empreendimento, são relacionados aqueles provenientes da serraria (pedaços de madeira e pó de serra), da unidade de tratamento (embalagens vazias), do setor administrativo (papel, efluente sanitário) e da manutenção de máquinas e equipamentos (peças metálicas).

O empreendimento não é gerador de efluentes industriais, pois a solução preservativa é recirculada e reutilizada dentro de um circuito fechado. Assim, a única fonte de efluentes líquidos são os esgotos sanitários provenientes da cozinha e vestiários. Atualmente estes efluentes são lançados de forma *in natura* em um córrego à jusante do empreendimento, o que não é aceito pelas normas ambientais atualmente em vigor.

A unidade industrial da empresa está situada em uma área rural do município de Iapu, fora de zonas de amortecimento de unidades de conservação, distando cerca de 19 km da UC mais próxima. A área de reserva legal encontra-se devidamente averbada às margens da escritura do imóvel, sendo esta constituída por três fragmentos, totalizando 13,3880 ha, não inferiores a 20% da área total do imóvel. A propriedade possui algumas Áreas de Preservação Permanente – APP, formadas pelas margens de um córrego e nascentes, estando a mesma, parcialmente preservada pois boa parte dela é confundida com áreas de pastagem, havendo o pisoteio por gado.

É fato o impacto positivo causado por este empreendimento na região devido à geração de emprego e renda, além da contribuição na redução do déficit florestal do Estado.

4.1 Diagnóstico

O tratamento químico para a preservação da madeira atualmente tem sua importância como atividade econômica; todavia, em essência, atende na medida exata



aos interesses da conservação ambiental e ecológica, insistentemente buscado todo mundo.

A madeira embora sendo material renovável, não é inesgotável. Sua imensa versatilidade de usos impede que apenas políticas de conservação de florestas nativas e reflorestamento, sejam suficientes para evitar uma crise de abastecimento. É nesse quadro que a tecnologia de preservação de madeiras se insere como efetiva solução para, na forma mais racional possível, otimizar o uso da madeira como material construtivo.

A tecnologia da preservação de madeiras vem se difundindo de forma eficiente no Brasil. Institutos de pesquisa, universidades, entidades regulamentadoras, entidades setoriais, grandes consumidores e a indústria de modo geral tem tido papel significativo para seu fortalecimento como atividade industrial. Investimentos privados nos últimos cinco anos, praticamente fizeram dobrar o número de empreendimentos voltados exclusivamente ao tratamento industrial de madeiras – as chamadas UTM's – Usinas de Tratamento de Madeiras.

4.2 Impactos Identificados

Atualmente, as águas do córrego estão recebendo os esgotos sanitários do empreendimento sem nenhum tratamento, contrariando o estabelecido pela Deliberação Normativa COPAM nº 010 de 16/12/1986, pois os valores de carga orgânica (DBO), entre outros contaminantes estão acima dos limites definidos por esta norma como padrão de lançamento de efluentes em cursos d'água.

Na unidade de tratamento, as embalagens vazias e até algumas cheias de produto não estavam sendo acomodadas de forma correta, inclusive, encontravam-se dispostas sobre solo sem nenhuma proteção. Em caso de vazamentos, poderia haver a contaminação do solo por se tratar de metais pesados e em meio líquido. A empresa foi orientada sobre a forma correta de disposição desse material e como condicionante para a validade desta licença, a empresa deverá impermeabilizar o pátio de estocagem



de madeira recém-tratada e construir um local adequado para o armazenamento das embalagens de CCA, inclusive as vazias.

Outra fonte de dano ambiental seria a disposição inadequada de resíduos sólidos, como os provenientes da serraria (pó de serra de pedaços de madeira), pois estes poderiam atingir o curso d'água, causando a sua degradação.

Apesar do risco de incêndios existente na área do empreendimento, em função da matéria-prima trabalhada, não foi apresentado nenhum projeto de prevenção e combate a incêndios, assim, a empresa deverá elaborar o referido projeto, submetê-lo à aprovação pelo Corpo de Bombeiros e apresentar a esta Superintendência a liberação para ocupação emitida por esta corporação.

Até então, os funcionários da empresa não foram devidamente treinados para manusear produtos químicos, o que deverá ser providenciado pela empresa em tempo hábil.

4.3 Medidas Mitigadoras

Visando minimizar os impactos causados ao curso d'água, é proposta a adoção de um sistema de tratamento para os esgotos sanitários composto por fossa séptica e filtro anaeróbio. Estes foram dimensionados segundo as normas da ABNT e de acordo com o número de usuários. Como, até o momento da vistoria, esse sistema ainda não havia sido instalado, a validade da licença ficará condicionada à instalação do mesmo no prazo máximo de 90 (noventa) dias.

Após a instalação desse sistema, não haverá mais o aporte de efluentes ao corpo hídrico.

Visando a proteção contra contaminações do solo e do lençol freático local, proporcionando a retenção dos produtos em caso de vazamentos, a autoclave e o tanque de estocagem estão instalados em um fosso, construído em alvenaria, constituindo uma proteção contra vazamentos acidentais.

A área do reservatório é coberta com telhas, evitando a incidência de águas pluviais sobre o mesmo.

Carla

[Handwritten signatures]



No entanto, faltou no projeto a descrição do local para estocagem das embalagens de CCA, assim como das embalagens vazias. Estas devem ser armazenadas em locais adequados, dotados de bacias de contenção e sobre piso impermeabilizado e coberto.

Como forma de tratamento para os resíduos sólidos (pó de serra) foi proposta nos estudos ambientais, a adoção de compostagem orgânica, utilizando-se esse material e o lodo biológico da fossa séptica.

No entanto, devido ao baixo volume de lodo a ser gerado, aliado à complexidade de operação de um pátio de compostagem, a destinação desses resíduos deverá ser feita como vem sendo feita atualmente, vendida a terceiros para utilização como lenha. Deverá ser feita a comprovação da venda por meio de notas fiscais e planilhas de controle mensal de geração de resíduos sólidos.

4.4 Conclusão

Diante do exposto anteriormente, opinamos pelo DEFERIMENTO da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento JTA Madeiras Ltda, condicionada ao cumprimento das condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Assessoria Jurídica.
s.m.j

5. Parecer Conclusivo

Favorável: () Não (X) Sim

6. Validade da licença

06 (seis) anos



Anexo I – Condicionantes

PARECER TÉCNICO Nº (SUPRAM-LM) 002194/2006	
Indexado ao(s) Processo(s) Nº: 03940/2005/001/2005	Validade da Licença 06 (seis) anos Válida até: ____/____/____
Tipo de processo: Licenciamento Ambiental (<input checked="" type="checkbox"/>) Auto de Infração (<input type="checkbox"/>)	

Empreendimento (Razão Social) /Empreendedor (nome completo): JTA MADEIRAS LTDA / JTA MADEIRAS LTDA	CNPJ / CPF: 05.199.292/0001-57
Empreendimento (Nome Fantasia) CONSERVAR TRATAMENTO DE EUCALIPTOS	
Município: IAPU	
Atividade predominante: Tratamento químico para preservação de madeira.	
Código da DN e Parâmetro ----- Atividade.....: G-03-07-7 - Tratamento químico para preservação de madeira. Produção Nominal (m³/ano): 5800 m³/ano Data de Implantação.....: 01/07/2002 ----- Atividade.....: 02 - Serraria e desdobramento de madeira; preservação de madeira; fabricação de chapas, placas de madeira aglomerada, prensada e compensada; fabricação de estruturas de madeira e de móveis. Receita Bruta Anual.....: 68.958,44 R\$/ano	
Porte do Empreendimento Pequeno (<input checked="" type="checkbox"/>) Médio (<input type="checkbox"/>) Grande (<input type="checkbox"/>)	Potencial Poluidor Pequeno (<input type="checkbox"/>) Médio (<input type="checkbox"/>) Grande (<input checked="" type="checkbox"/>)
Classe do Empreendimento Classe – 3	
Fase Atual do Empreendimento LOC – LICENCA DE OPERAÇÃO CORRETIVA – (LOC)	

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo	Fase do Licenciamento
01	Apresentar análise de solo distribuída por 10 amostras aleatórias coletadas no pátio de estocagem. Esta análise deverá ser coletada por técnico credenciado e acompanhada por laudo técnico de avaliação nos parâmetros Arsênio, Cobre, Cromo e agrotóxicos do grupo organoclorados. As amostragens deverão ser coletadas a profundidades de: 0 à 20cm, 20 à 40cm e 40 à 60cm.	Anual	Licença de Operação
02	Executar o programa de automonitoramento descrito no Anexo II deste parecer.	Durante a vigência da licença	Licença de Operação

Handwritten signatures and initials



03	Utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI's pelos funcionários que manipulam produtos químicos.	Durante a vigência da licença	Licença de Operação
04	Monitoramento do ruído e partículas em suspensão provenientes do desdobramento e beneficiamento do eucalipto, procurando evitar danos à saúde dos funcionários, além do uso constante e correto dos EPI's.	Durante a vigência da licença	Licença de Operação
05	Arquivar para fins de fiscalização notas de comercialização dos resíduos de madeira e comprovação da devolução dos tambores vazios do preservativo CCA aos fornecedores;	Durante a vigência da licença	Licença de Operação
06	Seguir o Manual de Informações do Usuário fornecido pela Indústria Química Dipil Ltda anexo ao RCA com relação aos cuidados no uso e manuseio do MADEPIL AC-40 e medidas de segurança em caso de acidentes.	Durante a vigência da licença	Licença de Operação
07	Retirada de toda e qualquer árvore frutífera contida na área do empreendimento.	Imediata	Licença de Operação
08	Manter as embalagens de produtos químicos, inclusive as vazias, em local coberto, sobre piso impermeabilizado e com bacia de contenção.	Imediata	Licença de Operação
09	Providenciar a regularização ambiental da atividade de silvicultura exercida na propriedade.	60 dias	Licença de operação
10	Instalar fossa séptica, seguida de filtro anaeróbio, dimensionada segundo as normas da ABNT e conforme o número de usuários.	90 dias	Licença de operação
11	Elaborar projeto de prevenção e combate a incêndios, submetendo-o à aprovação do Corpo de Bombeiros, apresentando a esta Superintendência, a Liberação para Ocupação.	90 dias	Licença de Operação
12	Submeter os funcionários a treinamento de manuseio de produtos químicos, com renovação anual.	90 dias	Licença de Operação
13	Impermeabilização e cobertura do pátio de estocagem da madeira recém-tratada.	180 dias	Licença de Operação
14	Implantar um projeto paisagístico, com cerca viva e árvores de grande porte, a fim de compensar o impacto visual causado pela área terraplanada e servir como barreira contra derivação de emissões atmosféricas.	180 dias	Licença de Operação



Anexo II
Programa de Automonitoramento
JTA MADEIRAS LTDA

a) Efluente Líquido: sanitário

Enviar semestralmente ao NARC Leste Mineiro os resultados das análises efetuadas informando a produção industrial e o número de funcionários, no período. O relatório deverá conter a identificação, registro do profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Local de amostragem	Parâmetros ²	Frequência ¹
Saída do filtro anaeróbio	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, sólidos em suspensão, óleos e graxas e detergentes.	Trimestral

¹ Após o primeiro ano, as análises poderão ser feitas semestralmente.

² A equipe técnica do órgão ambiental responsável pelo acompanhamento do processo poderá, a seu critério, estipular frequências e parâmetros específicos para amostragens e análises do efluente.

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

b) Resíduos Sólidos

Enviar semestralmente, o resultado do monitoramento mensal da geração dos resíduos sólidos, de acordo com o modelo de planilha abaixo.

Resíduo			Taxa de geração no período	Transportador	Forma de disposição final*	Empresa responsável pela disposição final
Denominação	Origem	Classe				

(*) Códigos para forma de disposição final:

1 – Reutilização

2 – Reciclagem

3 – Aterro Sanitário

4 – Aterro industrial

5 – Incineração

6 – Co-processamento

7 – Aplicação no solo

8 – Estocagem temporária (informar quantidade)

9 – Outras.

God

11



Data / Responsabilidade Técnica

Data: 13/07/2006

Técnicos

Gláucio Cristiano Cabral de Barros Nogueira
CRMV-MG 1320/Z

Cássia Carvalho Andrade
CRQ 02200342

Lucas Gomes Moreira
CREA 34641/D

Ronilda Juliana Cordeiro de Campos
CREA 77563/D

Assinatura / Carimbo

Gláucio

Gláucio C. C. B. Nogueira
Analista Ambiental / IEF
Zootecnista - CRMV: 1320/Z

Andrade

Cássia Carvalho Andrade
Consultora Ambiental

Lucas
Lucas Gomes Moreira
Consultor Técnico
NARC - LESTE MINEIRO
CREA/MG 34641/D

NARC LESTE
CRQ 02200342

Ronilda
Ronilda Juliana Cordeiro de Campos