



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Alto São Francisco

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

**PROTOCOLO Nº. 671339/2009**

Licenciamento Ambiental Nº 03982/2007/001/2009	LOC	DEFERIMENTO
Outorga Portaria Nº		
APEF Nº		
Reserva legal Nº		

Empreendimento: TWG Indústria e Comércio de Madeiras e Produtos Ltda.	
CNPJ: 06.095.862/0001.21	Município: Formiga.

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 130/09	Descrição	Classe
G-03-07-7	Tratamento químico para preservação de madeira	3

Medidas mitigadoras: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM X NÃO
Condicionantes: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: X SIM <input type="checkbox"/> NÃO

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Elmo Nunes – Universalis (Consultoria, Projetos Serviços Ltda)	Registro de classe CREA MG-57856/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: RV - ASF Nº 148/2009	DATA:14 /07/2009.
--	-------------------

Data: 18/11/2009.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Helaine de Sousa	CREA MG 115249/LP	
Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914/04-P	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



## 1. INTRODUÇÃO

Este parecer visa subsidiar o Copam no julgamento do requerimento de Licença de Operação Corretiva do empreendimento TWG Indústria e Comércio de Madeiras e produtos Ltda que está instalada na BR 354, Km 500, Formiga, MG. O endereço referenciado está localizado em área de expansão urbana do município.

A partir da solicitação de informação complementar, foi apresentada a Certidão de Registro de Imóvel Vintenária, na qual está registrada que o empreendimento se encontra em zona urbana.

A atividade objeto deste licenciamento é o tratamento químico para a preservação da madeira (5.900m³/ano), classificada no código da DN 130/2009 G-03-07-7. De acordo com os parâmetros apresentados, a atividade de tratamento químico possui potencial poluidor grande e porte pequeno. Desta forma, o empreendimento se enquadra em Classe 3.

A equipe técnica da SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 14/07/2009 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 148/2009, onde se verificou que atualmente a empresa conta com um quadro de 3 empregados.

A área está dividida em: galpão de tratamento onde está localizada a auto-clave, a qual segundo informado, realiza um ciclo/dia tratando 10m³ de madeira. A empresa DIPIL Indústria Química fornece o produto químico CCA Osmose K33C. Este se encontra acondicionado no mesmo galpão utilizado no tratamento, porém em uma sala específica. Há dois tanques misturadores que estão dentro de uma bacia de contenção, juntamente com a autoclave, com sistema de recirculação do produto. A bacia de contenção possui canaletas de drenagem que podem escoar o efluente para dentro dela, em caso de algum derrame. Este galpão possui sistema de drenagem pluvial. No outro galpão, que é impermeável e coberto, está localizada a área de serragem e também de recebimento da madeira tratada. A última área é a administrativa, composta por escritórios, banheiros e vestiários. O efluente sanitário é direcionado para duas fossas sépticas. A água utilizada pelo empreendimento é proveniente do SAAE de Formiga. O entorno do empreendimento está ocupado por áreas de pastagem e pela BR 354.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pelo Engenheiro Florestal e de Segurança Elmo Nunes CREA/MG 57.856/D e pela Bióloga – MsC. Sânzia Romanova Duarte Ferreira da Silva Nunes CRB MG 16.665/4D e apoio técnico do graduando em Arquitetura e Urbanismo Humberto José Nunes Bastos e do graduando em Engenharia Ambiental e Sanitária Richardson Pinto Barbosa. As Anotação de Responsabilidade Técnica estão anexadas ao processo, páginas 126 e 168.

## 2. DIAGNÓSTICO AMBIENTAL

### 2.1. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento TWG Indústria e Comércio de Madeiras e Produtos Ltda opera

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549–Vila Belo Horizonte–Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Alto São Francisco**

realizando a atividade de Unidade de Tratamento de Madeira (UTM), através de uma autoclave pressurizada. São tratados anualmente 5.900m<sup>3</sup>/ano. A capacidade de tratamento da madeira varia de acordo com o tempo de cada ciclo da autoclave, que dura aproximadamente 3 horas. A TWG atualmente está realizando um único ciclo por dia que trata 10m<sup>3</sup> de madeira.

A área total do terreno é de 7200m<sup>2</sup> e de área construída há 4.053,17m<sup>2</sup>. O quadro atual é de 3 empregados, que trabalham em um turno de trabalho de 08 horas diárias, durante 05 dias por semana.

Como mencionado anteriormente, o entorno do empreendimento está cercado por áreas de pastagem e pela BR 354.

Quanto à matéria-prima e insumos, são utilizados a madeira (*Eucalyptus* spp) como matéria-prima e o CCA Osmose K33C, água e energia elétrica como insumos. A madeira é proveniente de fornecedores licenciados, conforme listagem apresentada. O empreendedor também apresentou os Certificados do IEF nº. 00041678-4 para as atividades de Comerciante de Produtos e Subprodutos da Flora, Madeira Serrada e Beneficiada, Tratamento da Madeira, Usina de Tratamento de Madeira, Motosserras e Similares Adquirente ou Proprietário Pessoa Jurídica, todos para o exercício de 2009, alguns com validade indeterminada e outros até 31/01/2010.

O CCA Osmose K33C é um preservativo hidrossolúvel, de consistência pastosa e coloração castanho avermelhada. Embora seja solúvel em água não é lixiviável após a aplicação. Isto porque a reação química do produto com os componentes poliméricos da madeira (celulose), resulta em compostos insolúveis retidos nas fibras, garantindo longo efeito residual. O CCA- OSMOSE K-33C é produzido a partir de óxidos puros e em sua composição tipo C, há os seguintes produtos:

PROPORÇÃO DOS INGREDIENTES ATIVOS			
OSMOSE	CROMO	COBRE	ARSÊNIO
K-33	HEXAVALENTE	(calculado como CuO)	(calculado como
	(calculada como CrO <sub>3</sub> )		As <sub>2</sub> O <sub>5</sub> )
TIPO C	47,5%	18,5%	34,0%

O preservativo dado as suas características e por ser fabricado sob rígida tecnologia de processo e controle de matérias primas, confere à madeira preservada maior segurança em sua utilização, uma vez que:

- ? Não deixa resíduos em sua superfície, não exala vapores e nem odores;
- ? Mantém inalterada a condutividade elétrica da madeira, fator de grande importância em postes para redes de energia elétrica e dormentes para ferrovias;
- ? Não altera a combustibilidade característica do material madeira, bem como não aumenta a corrosividade a metais utilizados em contato com a mesma;
- ? Acabamentos de superfície aplicados sobre a madeira preservada com CCA apresentam uma durabilidade comprovadamente maior que os aplicados naqueles sem tratamento.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



Conforme solicitado como informação complementar, o empreendedor enviou a FISQP (Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos) do produto e licença ambiental da empresa fornecedora válida até 2010.

Também foi apresentado o projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros, tendo sido CBMMG 10º BBM, projeto nº PTS 1555/09, juntamente a ART, com sua aprovação em 27/10/2009, juntado com o Projeto. A execução do projeto e apresentação do Certificado Final, será condicionado neste parecer.

A energia elétrica é proveniente da CEMIG. O consumo médio mensal estimado para a UTM é da ordem de 350kwh/mês.

Quanto à água utilizada, esta possui origem no SAAE- Serviço Autônomo de Água e Esgoto do Município de Formiga, conforme declaração da instituição.

A água necessária ao processo industrial é armazenada em dois reservatórios metálicos, com capacidade para 20.000 litros cada. O consumo médio mensal atual estimado para o processo é de 40.000 litros de água. Para o setor administrativo (consumo humano) o consumo médio mensal atual estimado é de 12.000 litros de água. O volume do processo industrial é transformado em solução preservativa.

## 2.2. Descrição do Processo Industrial

O Processo Industrial para tratamento e preservação da madeira de *Eucalyptus ssp* na TWG tem fases específicas que vão da preparação da madeira à sua imunização através de Autoclave por vácuo- pressão. É constituído pelas seguintes etapas:

### Preparação da Madeira

- ? Secagem: Para o tratamento preservativo a vácuo- pressão, a madeira deve antes passar pelo processo de secagem, que nesse caso é ao ar natural. No tratamento a solução preservativa é introduzida no espaço que antes estava ocupado pela água. Imediatamente antes do tratamento, a madeira deve conter não mais que 30% (trinta por cento) de umidade. A secagem deve ser tão homogênea quanto possível, devendo ser conduzida de forma a evitar os defeitos conhecidos como “defeitos de secagem”: empenamento, rachaduras, manchas e outros.
- ? Descascamento: O descascamento pode ser efetuado antes ou depois da secagem. Para a TWG o descascamento acontece sempre antes da secagem. Observa-se que a presença de casca dificulta muito a penetração e absorção do preservativo.

### Dimensionamento e Preparação das peças

O dimensionamento das peças, cortes, furos, desbastes de nós e outros, devem ser executados antes do tratamento. É feita uma seleção das peças antes do tratamento para evitar que sejam tratadas aquelas que seriam reprovadas pela inspeção do cliente. Os resíduos de madeira, como pontas, cavacos, aparas etc. obtidos no processo de preparação das peças é separado e vendido como resíduo

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



de madeira, normalmente pra fins energéticos. Concluída a preparação as peças são enviadas para tratamento na Autoclave.

#### Carregamento na Autoclave

As peças de madeiras já secas e preparadas são transportadas e carregadas (manualmente ou com uso de trator) em vagonetas, na linha férrea destinada ao carregamento na usina de tratamento e empurrada para dentro da autoclave.

#### Processamento da Preservação:

- ? Vácuo inicial: Com a autoclave carregada com as peças de madeira, a porta é hermeticamente fechada para evitar perdas no processo e a bomba de vácuo é acionada para a geração de um vácuo inicial de no mínimo 560 mmHg durante um período de 30 minutos.
- ? Admissão de preservativo: É feita aproveitando o vácuo que existe no interior da autoclave, até o completo enchimento com o líquido preservativo, para evitar a ocorrência de bolsas de ar. Nesta fase a solução preservativa é transferida dos tanques de armazenamento para o interior da autoclave pela força de sucção do vácuo, através de tubulação metálica sem nenhum contato manual ou com o ambiente exterior.
- ? Pressão: Com a autoclave totalmente preenchida, liga-se a bomba de pressão iniciando a etapa de pressurização, até atingir-se a pressão máxima de 10Kg/cm<sup>2</sup>, mantendo-se interrupção, por um período aproximado de 120 minutos (CCA), até que a madeira tenha absorvido a quantidade de preservativo correta para se obter a retenção desejada
- ? Retorno do preservativo: Após aliviar-se a pressão, o líquido preservativo não absorvido pela madeira retornará ao tanque reservatório através do processo de transferência, pela força de bombeamento, por tubulação metálica, também sem qualquer contato manual ou com ambiente exterior.
- ? Vácuo final: Tem a finalidade de retirar da superfície da madeira o excesso do líquido preservativo que retornará ao tanque de retorno, evitando assim excesso de respingos. Esta fase tem duração 10 a 15 minutos.
- ? Retirada da madeira da autoclave: Fixação e gotejamento do excesso residual de solução na linha férrea impermeabilizada e coberta
- ? Descanso e fixação da solução: Após a madeira ser tratada e retirada da autoclave a mesma será mantida por um de 2 a 4 horas sobre a linha férrea impermeabilizada e coberta (DRIP PAD).
- ? Descarregamento da madeira tratada: Conduzida para área de estocagem de produtos acabados.

A autoclave da TWG Indústria e Comércio de Madeiras e Produtos Ltda foi fabricada em 2007, possui tamanho de 10.000m x1,60m com volume do autoclave 20,096m<sup>3</sup>. Segundo informado é realizado 01 ciclo por dia na autoclave, com duração aproximada de 3 horas. A capacidade instalada é de 5900m<sup>3</sup>/ano de madeira tratada, isto quer dizer que em cada ciclo é tratado 10m<sup>3</sup> de madeira.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549–Vila Belo Horizonte–Divinópolis-MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



Abaixo, na **Tabela 01** está o balanço de massas do processo produtivo:

**Tabela 01:** Balança de Massas – Processo Produtivo

Tratamento realizado em 15/07/2009			
Comprimento das peças (m)	Bitola das peças (cm)	Quantidade de peças	Volume bruto (m <sup>3</sup> )
2,20	4 a 6	350	1,85
2,20	6 a 8	230	2,56
2,20	8 a 10	136	2,34
2,20	10 a 12	41	1,01
2,20	12 a 14	37	1,24
			<b>9,00</b>

Concentração aplicação: 2,1%

Quantidade de ingrediente ativo por m<sup>3</sup>: 6,5Kg

Qualidade de solução por m<sup>3</sup>: 330 litros

Não há geração de efluente líquido industrial no processo produtivo. O restante do material, água e produto químico, que sobra de um ciclo, cai dentro de uma bacia de contenção, onde se encontra a autoclave, e retorna para o reservatório através de um sistema de drenagem. Todo o ciclo é fechado.

### **3. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

O empreendimento faz uso da água de concessionária local (SAAE), tem viabilidade técnica de abastecimento de água potável. A água necessária ao processo industrial é armazenada em 2 (dois) tanques reservatórios metálicos, com capacidade para 20.000 (vinte mil litros) litros cada. O consumo médio mensal atual estimado para o processo é de 40.000 (quarenta mil) litros de água. Para o setor administrativo o consumo médio mensal atual estimado é de 12.000 (doze mil) litros de água. O volume do processo industrial é transformado em solução preservativa.

### **4. RESERVA LEGAL**

O empreendimento está localizado na zona urbana do município de Formiga, que o dispensa de proceder à averbação de Reserva Legal.

### **5. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

No empreendimento em análise, não será necessária a supressão de vegetação, dispensando desta forma a supracitada Autorização.

### **6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE**

Para a atividade desenvolvida pela TWG Indústria e Comércio de Madeiras e Produtos Ltda, não haverá intervenção em área de preservação permanente. Desta forma, não há necessidade de autorizações desta natureza.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



## **7. IMPACTOS IDENTIFICADOS**

*Tráfego:* aumento de poeiras nas vias de circulação interna do Empreendimento; incremento do tráfego nas estradas de acesso; geração de ruídos pelas máquinas, caminhões e equipamentos.

*Ruídos:* gerado pelas máquinas e equipamentos utilizados na preparação da madeira presentes na área do empreendimento. É importante destacar que o empreendimento é limitado pela BR 354, Km 500 e áreas de pastagens.

*Águas Pluviais:* acúmulo de água em pontos diversos das vias de circulação e pátio de estocagem; carreamento de material particulado.

*Impacto gerado pelo derrame do produto químico utilizado:* o produto utilizado no tratamento da madeira causa irritação e corrosão da pele, olhos e mucosa, quando em contato com estes. Para o meio ambiente, o produto é altamente tóxico para organismos aquáticos e altamente persistente no ambiente.

Em contato com o fogo, mesmo não sendo inflamável, o produto produz vapores tóxicos. Em contato com agentes redutores (principalmente o álcool) pode apresentar reações de incompatibilidade.

*Efluente Sanitário:* considerando o pequeno número de funcionários destinados ao empreendimento (3), o efluente sanitário gerado pelo empreendimento é mínimo e é originário do uso de banheiro, cozinha, escritório; é coletado pela rede de esgoto sendo destinado à fossa séptica para processo de sedimentação/tratamento.

*Resíduos Sólidos:* os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento são caracterizados por lixo doméstico,

## **8. MEDIDAS MITIGADORAS**

*Tráfego:* aspersão no trecho das vias de circulação interna durante o período seco, através de caminhão pipa; realização de um trabalho de informação dos usuários frequentes das vias de circulação interna e acesso; sinalização adequada para orientação do tráfego, utilizando placas de advertência.

*Ruídos:* como medida de mitigação serão realizadas as avaliações e os monitoramentos periódicos dos níveis de ruído, conforme especificações legais do PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e PCMSO (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional).

*Águas Pluviais:* implantação de canaletas e caixas de coleta e passagem, junto às vias de circulação. Estas infraestruturas terão por função retenção de material carreado, facilitar o escoamento superficial das águas pluviais. As caixas de coleta e passagem deverão ser inspecionadas periodicamente, principalmente durante o período chuvoso.

*Contenção do produto química:* a autoclave localiza-se em um galpão coberto e impermeável, com sistema de recirculação do produto. Esta máquina encontra-se dentro de uma bacia de contenção, que direciona todo o efluente para o reservatório do produto preparado (CCA+água). No mesmo galpão está a área para armazenagem do

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549–Vila Belo Horizonte–Divinópolis-MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



produto químico utilizado no tratamento, mas separado em local coberto e impermeável, com canaletas de drenagem que podem escoar o efluente para dentro da bacia de contenção.

*Equipamentos de Proteção Individual:* para o manuseio do produto químico os funcionários deverão ser treinados e todos aqueles que mantêm contato direto com ele deverão usar EPI's, conforme recomendação da empresa fabricante do produto.

*Resíduos sólidos:* o lixo com característica doméstica é coletado pela Prefeitura Municipal. Os resíduos da serraria são doados a terceiros.

Foi apresentado o projeto do Corpo de Bombeiros, aprovado pelo CBMMG 10º BBM, projeto n.º PTS 1555/09, juntamente a ART. A apresentação do Certificado final está condicionada neste parecer.

Além do Certificado do Corpo de Bombeiros, foi condicionado ao empreendedor que implante a coleta seletiva na área da empresa.

## **9. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo foi formalizado com a documentação exigida no FOB, sendo que as informações complementares foram apresentadas a contento.

Foram apresentadas as certidões de praxe e feitas as publicações de estilo.

O empreendimento é microempresa, portanto, isento dos custos de análise.

O PCA está acostado às fls. 30, o RCA às fls. 61, com respectiva ART às fls. 126.

Conforme consta na escritura pública de doação, o imóvel onde se localiza o empreendimento possui área de 7.200 m<sup>2</sup>, e está localizado no perímetro urbano da cidade de Formiga.

Não haverá supressão de vegetação e nem intervenção em área de preservação permanente, conforme consta nos itens 5 e 6 deste parecer, portanto, não haverá necessidade de autorizações nesse sentido.

De acordo com o item 3 deste parecer empreendimento faz uso da água de concessionária local (SAAE).

O empreendimento encontra-se devidamente regularizado perante o IEF, no que se refere ao registro das categorias de usina de tratamento de madeira, e comerciante de produtos e subprodutos da flora (madeira serrada e beneficiada).

Tendo em vista que o empreendimento exerce atividade com produtos inflamáveis, foi solicitado o projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros, o mesmo foi apresentado CBMMG 10º BBM, projeto n.º PTS 1555/09, juntamente a ART, com sua aprovação em 27/10/2009, juntamente com o Projeto. A execução do projeto e apresentação do Certificado Final, está condicionada neste parecer.

O empreendimento deverá adotar as medidas mitigadoras descritas no parecer a fim de minimizar os impactos ambientais causados.

Face ao exposto, não vislumbramos nenhum óbice para a concessão da licença pelo prazo de 6 anos, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 17/1996.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549–Vila Belo Horizonte–Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------





## **10. CONCLUSÃO**

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 03982/2007/001/2009, a equipe de análise sugere o deferimento da Licença de Operação Corretiva para o empreendimento TWG Indústria e Comércio de Madeiras e Produtos Ltda. Atividade: tratamento químico da madeira. Localizada no município de Formiga, desde que cumpridas as condicionantes em anexo e ouvida a Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco.

**11. FAVORÁVEL:** (X) Sim ( ) Não.

**12. VALIDADE:** 06 anos, conforme Deliberação Normativa COPAM nº. 17 de 17/12/1996.

Data: 18/11/2009.

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Helaine de Sousa	CREA MG 115249/LP	
Paula Fernandes dos Santos	CRBio 57.914/04-P	
Sônia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Alto São Francisco

ANEXO I

Processo COPAM Nº: 03982/2007/001/2009		Classe/Porte: 3/P
Empreendimento: TWG Indústria e Comércio de Madeiras e produtos Ltda.		
CNPJ: 06.095.862/0001.21.		
Atividade: Tratamento químico para preservação da madeira.		
Endereço: Rodovia BR 354, Km 500.		
Localização: --		
Município: Formiga, MG.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 06 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Manter válido no empreendimento Certificados do IEF para as atividades: Comerciante de Produtos e Subprodutos da Flora, Moinha e Resíduos, Comerciante de Produtos e Subprodutos da Flora, Madeira Serrada e Beneficiada, Tratamento da Madeira e Desdobramento da Madeira.  <i>Obs.: Enviar anualmente à SUPRAM ASF os certificados equivalentes a cada ano.</i>	Durante a vigência da LOC.
2	Manter no empreendimento, em local acessível, as fichas de informações de segurança dos produtos químicos (FISPQ) utilizados no processo.	Durante a vigência da LOC.
3	Caso venha utilizar matéria prima proveniente de outros fornecedores, deverão ser apresentadas as respectivas licenças e DCC dos fornecedores ao órgão ambiental.	Anteriormente à aquisição do produto florestal.
4	Apresentar Certificado Final do Corpo de Bombeiros, atestando que as medidas de prevenção e combate a incêndios foram adotadas pela empresa.	120 dias após a notificação da concessão da licença.
5	Implantar programa de coleta seletiva no empreendimento.  <i>Obs.: enviar relatório fotográfico a SUPRAM ASF atestando o cumprimento da condicionante.</i>	60 dias após a notificação da concessão da licença.
6	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
7	Apresentar um estudo, acompanhado de projeto e cronograma de execução, visando a racionalização do uso de energia elétrica e da água no empreendimento, o qual deverá ser executado ao longo da vigência da Licença.  <i>Obs: a título de exemplo podemos citar algumas medidas visando a racionalização do uso da água, tais como: substituição de válvulas de descarga por</i>	*180 dias

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte – Divinópolis – MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**  
**Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável**  
**Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável Alto São Francisco**

	vasos sanitários com caixa acoplada, recirculação de água no processo produtivo da empresa (quando pertinente); no que se refere a racionalização da energia, podemos citar: substituição da energia convencional por energia solar, substituição de lâmpadas incandescentes por fluorescentes e utilização de maquinários movidos a energia elétrica fora dos horários de pico.	
--	--	--





## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 03982/2007/001/2009	Classe/Porte: 3/G
Empreendimento: TWG Indústria e Comércio de Madeiras e produtos Ltda.	
CNPJ: 06.095.862/0001.21.	
Atividade: Tratamento químico para preservação da madeira.	
Endereço: Rodovia BR 354, Km 500.	
Localização: --	
Município: Formiga	
Referência: AUTOMONITORAMENTO	

### Resíduos Sólidos

Enviar **semestralmente** à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios **mensais** 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.

As atividades receptoras dos resíduos classe I e II deverão ser licenciadas por órgãos ambientais competentes para recebendo dos mesmos, sendo que o transporte dos resíduos classe I também deverá ser licenciado.

Resíduo				Transportador		Disposição <u>final</u>			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							razão social	endereço completo	

(\*)1- Reutilização

6 - Co-processamento

2 – Reciclagem

7 - Aplicação no solo

3 - Aterro sanitário

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

4 - Aterro industrial

9 - Outras (especificar)

5 – Incineração

### Efluentes Líquidos

Local de Amostragem	Nº de Pontos	Parâmetro	Frequência de Análise
Monitoramento de Fossa Séptica e Filtro (Entrada e Saída)	2	DBO, DQO, pH, sólidos sedimentáveis, óleos e graxas, ABS e Coliformes Termotolerantes	(Bianual)

Relatório: Enviar anualmente à SUPRAM - ASF os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

SUPRAM-ASF	Rua Bananal, 549– Vila Belo Horizonte– Divinópolis–MG CEP 35500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 18/11/2009
------------	--	---------------------



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

## **Ruídos**

Cumprir as exigências da Resolução CONAMA 01/90 e os limites fixados pela NBR10151, em relação aos níveis de ruídos emitidos pelas instalações e equipamentos do empreendimento. A frequência do monitoramento deverá ser anual.

**EM CASO DE ALTERAÇÕES NA FORMA DE DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS, A EMPRESA DEVERÁ COMUNICAR PREVIAMENTE A SUPRAM-ASF, PARA VERIFICAÇÃO DA NECESSIDADE DE LICENCIAMENTO ESPECÍFICO;**

**AS DOAÇÕES DE RESÍDUOS DEVERÃO SER DEVIDAMENTE IDENTIFICADAS E DOCUMENTADAS PELO EMPREENDIMENTO;**

**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.**

**IMPORTANTE: OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTO-MONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DA SUPRAM-ASF, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO.**