



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

PROTOCOLO Nº 0729845/2012

Licenciamento Ambiental Nº 00725/2006/002/2011	LOC	Deferimento
Outorga Nº		
APEF Nº /		
Reserva legal Nº /		

Empreendimento: MT Manufatura Têxtil Ltda.	
CNPJ: 01.320.112/0001-92	Município: Carmo do Cajuru - MG

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

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
C-08-06-0	Tecelagem Plana e Tubular com Fibras Naturais e Sintéticas, com Acabamento, Inclusive Tricô e Crochê.	3

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

Responsável Técnico pelo empreendimento: Robson Rodrigues	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Saulo Carvalho Nunes	Registro de classe CREA/MG:62063/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais - SIAM	SITUAÇÃO
Auto de Infração PA 00725/2006/001/2006	Arquivado/Pago.
Processo de Outorga 09386/2011	Proc. Formalizado
Processo de Outorga 09387/2011	Proc. Formalizado

Relatório de vistoria/auto de fiscalização: 049/2012	DATA: 07/03/2012
--	------------------

Data: 20/08/2012

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA 32..228/D	
Diogo da Silva Magalhães	CREA 105888/D	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP: 486.607-5 OAB/MG: 82.047	



1. INTRODUÇÃO

O presente licenciamento refere-se à solicitação da **Licença de Operação Corretiva** pelo empreendimento MT Manufatura Têxtil Ltda. cuja atividade é a Tecelagem Plana e Tubular com Fibras Naturais e Sintéticas, com Acabamento, Inclusive Tricô e Crochê – Tinturaria Industrial. Está localizado em zoneamento urbano, na Rodovia José Marra da Silva, km 09, bairro São Luiz, no município de Carmo do Cajuru - MG. O empreendimento opera desde maio de 2000.

A atividade objeto da regularização ambiental é a Tecelagem Plana e Tubular com Fibras Naturais e Sintéticas, com Acabamento, Inclusive Tricô e Crochê – Tinturaria Industrial, código C-08-06-0 é classificada como de pequeno porte e potencial poluidor geral grande. Pertence à classe 3 de acordo com a DN COPAM Nº 74/2004. O parâmetro utilizado capacidade instalada (1,0 ton./dia).

No processo, página 021, há uma declaração da Prefeitura Municipal de Carmo do Cajuru, datada de 29/06/2011, que afirma que o tipo de atividade desenvolvida e o local de instalação estão em conformidade com as leis e regulamentos administrativos do município.

A equipe técnica SUPRAM-ASF fiscalizou o empreendimento em 07/03/2012 conforme Relatório de Vistoria Nº ASF 049/2012.

As informações prestadas no Relatório de Controle Ambiental – RCA, Plano de Controle Ambiental – PCA juntamente com os esclarecimentos feitos durante vistoria à unidade industrial, não foram satisfatórias, sendo necessária a solicitação de informações complementares – IC para dar continuidade ao processo.

As Informações Complementares foram atendidas, posteriormente, e consideradas satisfatórias.

Os estudos ambientais protocolados, RCA/PCA – Relatório e Plano de Controle Ambiental foram elaborados pela empresa Agrogerais Projetos Agropecuários e Ambientais, com a devida Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do técnico Saulo Carvalho Nunes – CREA/MG Nº 62063/D, anexada aos autos.

2. **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL.**

2.1. **CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO**

O empreendimento MT Manufatura Têxtil Ltda. se dedica à atividade de tecelagem tubular e tingimento de tecidos para terceiros, sendo considerado tinturaria industrial.

Sua capacidade de produção instalada é de 1,0 tonelada/dia. Número de empregados 14. A empresa opera a tinturaria em 1 turno de 08.00 horas, e a tecelagem em 2 turnos de 12 horas.

Quadro de Ocupação das Áreas	
Área do lote	2.496,70 m ²
Galpão industrial	1.198,18 m ²
Mezaninos (2)	83,81 m ²
Portaria	29,70 m ²
Refeitório/Vestiário	83,60 m ²
Administração	163,50 m ²
Área total construída	1.558,79 m²

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 20/08/2012 Página: 2/24
--------------	--	----------------------------------



A empresa apresentou projeto técnico de proteção contra incêndio aprovado pelo Corpo de Bombeiros. Será condicionada no Anexo I deste parecer a apresentar o Certificado emitido pelo órgão regularizador.

- Relação de máquinas e equipamentos:

Descrição	Marca/Modelo	Capacidade
- Tear (1) - Italiano	Orizzo JH	6000 kg/h.
- Teares (2) - Nacional	Mayer BNS 4	1.000 kg/h./cada
- Teares (2) - Nacional	Mayer OV 36	2.000 kg/h./cada
- Caldeira a lenha (1)	Simili	2.000 kg./h.
- Tingidora a molinete (1)	Wupertal	100 kg.
- Tingidoras overflow (2)	Wupertal	150 kg/cada.
- Centrífuga (1)	Luzigás	50 kg.
- Secadoras verticais (2)	-	50 kg.
- Calandras vaporizadoras (2)	Sauer	100 kg/h.

- Matérias - primas, produtos auxiliares, produtos acabados, manuseio e armazenamento:

As matérias-primas utilizadas no processo produtivo são os fios enviados por terceiros, os quais são transformados em bobinas de tecidos, que posteriormente são tingidos, e os corantes.

Os produtos auxiliares são os sabões, alvejantes, igualizantes, fixadores, amaciantes, estabilizadores, além do cloreto de sódio e barrilha (tingimento e operação de branqueamento).

O armazenamento das matérias - primas, produtos auxiliares, produtos acabados é realizado dentro do galpão, com a separação dos produtos químicos dos outros materiais não químicos (inertes).

- Relação das matérias-primas e insumos:

Descrição	Consumo (kg/mês)	Acondicionamento
Fios de algodão	6.500	Bobinas
Fios sintéticos	1.500	Bobinas
Corantes reativos	148	Caixas de papelão
Corantes dispersos	25	Caixas de papelão
Corante enxofre	55	Caixas de papelão
Cloreto de potássio (Sal)	520	Sacos 25 kg.
Barrilha (carbonato de sódio)	225	Sacos 25 kg.
Peróxido de hidrogênio 200 vol.	150	Bombonas 50 kg.
Hipoclorito de sódio	60	Bombonas 50 kg.
Ácido acético	68	Bombonas 50 kg.
Alvejante (branco ótico).	20	Bombonas 100 kg.
Sabão	160	Bombonas 180 kg.
Emulgador	32	Bombonas 50 kg.



Agente anti-quebradura	144	Bombonas 180 kg.
Fixador	40	Bombonas 100 kg.
Amaciante	252	Bombonas 200 kg.
Dispersante/Igualizante	260	Bombonas 200 kg.
Anti-espumante	40	Bombonas 50 kg.

- Informações técnicas sobre os principais produtos usados na indústria têxtil:

- Corantes reativos: indicados para tingimento de fibras celulósicas e suas misturas em artigos de fios, malhas, tecidos, etc.
- Corantes dispersos: são corantes apropriados para fibras de poliéster, acetatos e triacetatos. Apresentam excelentes resultados de estabilidade e cor no tingimento dos tecidos.
- Corante enxofre: estes compostos têm sido utilizados principalmente na tintura de fibras celulósicas, conferindo cores preto, verde oliva, azul marinho, marrom, apresentando boa fixação. Entretanto, estes corantes usualmente apresentam resíduos altamente tóxicos.
- Cloreto de potássio – aumenta a estabilidade da cor.
- Barrilha – (carbonato de cálcio) - a barrilha é um produto higroscópico, ou seja, absorve a umidade lentamente quando exposta a atmosfera, sendo responsável pela aglomeração do produto. Usada no tingimento e operação de branqueamento.
- Peróxido de hidrogênio – (água oxigenada) - no meio industrial é utilizado na produção de perborato de sódio e como alvejante em detergentes industriais. Faz com que a gordura da sujeira seja removida da superfície onde está depositada. A espuma produzida, mantém a sujeira em suspensão e evita que ela volte para a superfície.
- Hipoclorito de sódio – (água sanitária) - utilizado na restauração de cores brancas escurecidas pela ação de alguns poluentes atmosféricos.
- Ácido acético – usado na indústria têxtil como fixador de corantes ácidos.
- Emulgador - normalmente é utilizado para ficar melhor a homogeneização do pigmento na tinta em que está sendo misturado.
- Agente anti-quebradura - produto com elevada ação lubrificante sobre as fibras, propiciando livre fluxo dos artigos durante o processamento têxtil, evitando a formação de rugas e dobras.
- Fixador - para tratamento posterior em artigos tingidos e/ou estampados com corantes diretos e reativos. Melhora a solidez a úmido do tingimento em algodão, viscose, poliéster, poliamida e suas mesclas.
- Amaciante - de toque liso e sedoso, especialmente concebido para processos de lavanderia têxtil em artigos de algodão e de fibras sintéticas (exceto acrílicas) de alta e baixa gramatura, com baixa formação de espuma.
- Dispersante/Igualizante - agente dispersante e Igualizante, especialmente formulado para tingimento com corantes catiônicos, aniônicos e complexo metálicos de difícil dispersão e igualização. É indicado para tingimento de tecidos e fios tintos ou estampados.
- Antiespumante - desaerante e antiespumante em processos têxteis, indicado para todo tipo de fibras e antiespumante para estações de tratamento de efluentes. Atua reduzindo a tensão



superficial e removendo as bolhas de ar do banho, eliminando desta forma a formação de espuma.

As matérias-primas utilizadas no processo produtivo são adquiridas de empresas possuidoras de regularização ambiental atualizadas. A documentação comprobatória destas encontram-se anexas ao processo administrativo, a exceção da empresa **Auxitecha Produtos químicos do Brasil Ltda. que apresentou Certificado apenas da LP e LI, devendo esta ser excluída do rol de fornecedores do empreendimento.**

- Outros insumos:

Descrição	Consumo mensal	Estocagem	Fornecedor
Energia	8.500 kWh	-	CEMIG
Água	1.000 m ³	Tanques (3)	Cisterna
Lenha	66 m ³	Pátio	Diversos

O empreendimento possui o Certificado de Registro nº 00010923/1 emitido pelo IEF com validade até 31/01/2013, para o consumo de produtos e subprodutos da flora, lenhas, cavacos e resíduos.

2.2. Descrição do Processo Produtivo:

Segundo informado nos estudos apresentados e constatado em vistoria, são realizadas duas etapas no processo produtivo, ou seja, a tecelagem dos fios, e o tingimento dos tecidos produzidos.

Para se chegar as etapas citadas anteriormente, o processo passa por diversos procedimentos inerentes a uma indústria têxtil, os quais são:

- Recebimento;
- Tecelagem;
- Purga;
- Tingimento ou alvejamento;
- Lavagens;
- Centrifugação;
- Secagem;
- Acabamento;

Recebimento: quando as peças são recebidas passam primeiramente por uma contagem para verificação de defeitos. Após a contagem, as peças são separadas e enviadas ao setor definido para dar continuidade ao processo.

A tecelagem realizada na empresa utiliza fios de fibras naturais (algodão), e sintética (poliéster), feitos em teares automáticos. Os fios são introduzidos nos teares onde é efetuada a tecelagem tubular, sendo os tecidos recolhidos na parte superior dos teares em rolos.

Depois de realizado este processo, os rolos de tecidos são desenrolados em uma máquina e preparados para o tingimento /purga.

Purga e o tingimento dos tecidos de algodão ou poliéster é efetuado simultaneamente nas tingidoras (uma tipo barca a molinete e duas tipo overflow) com uma solução aquosa do



corante, aquecida a vapor com temperatura até 95° C, por uma hora. Operam com uma relação de banho de 1:60 (1 kg de tecido/60 litros de água).

O objetivo de se fazer a purga é a preparação do tecido para receber o tingimento. Este processo é efetuado por diversas vezes simultaneamente com o tingimento.

O tingimento ou alvejamento é uma operação destinada a colorir uniformemente os materiais têxteis, a qual depende da interação entre as fibras têxteis, água, corante e compostos aditivos. Na empresa são usados dois tipos de corantes, os diretos e os reativos, para o tingimento dos tecidos de algodão. No alvejamento é utilizado o peróxido de hidrogênio ou branqueadores óticos.

Esta operação pode durar até 8 horas, dependendo de o tecido ser de algodão ou sintético. Cerca de 2% do corante é perdido no efluente líquido, quando o tecido a ser tingido é o sintético. No caso do algodão, essa perda é de cerca de 5% ou mesmo superior, em alguns casos.

Nestas etapas citadas são utilizados os corantes (cores diversas) – dispersos (azo) para tingimento das malhas de poliéster; os reativos e diretos (azo/aniônico) para tingimento das malhas de algodão, e branqueador ótico, para alvejamento das malhas de algodão.

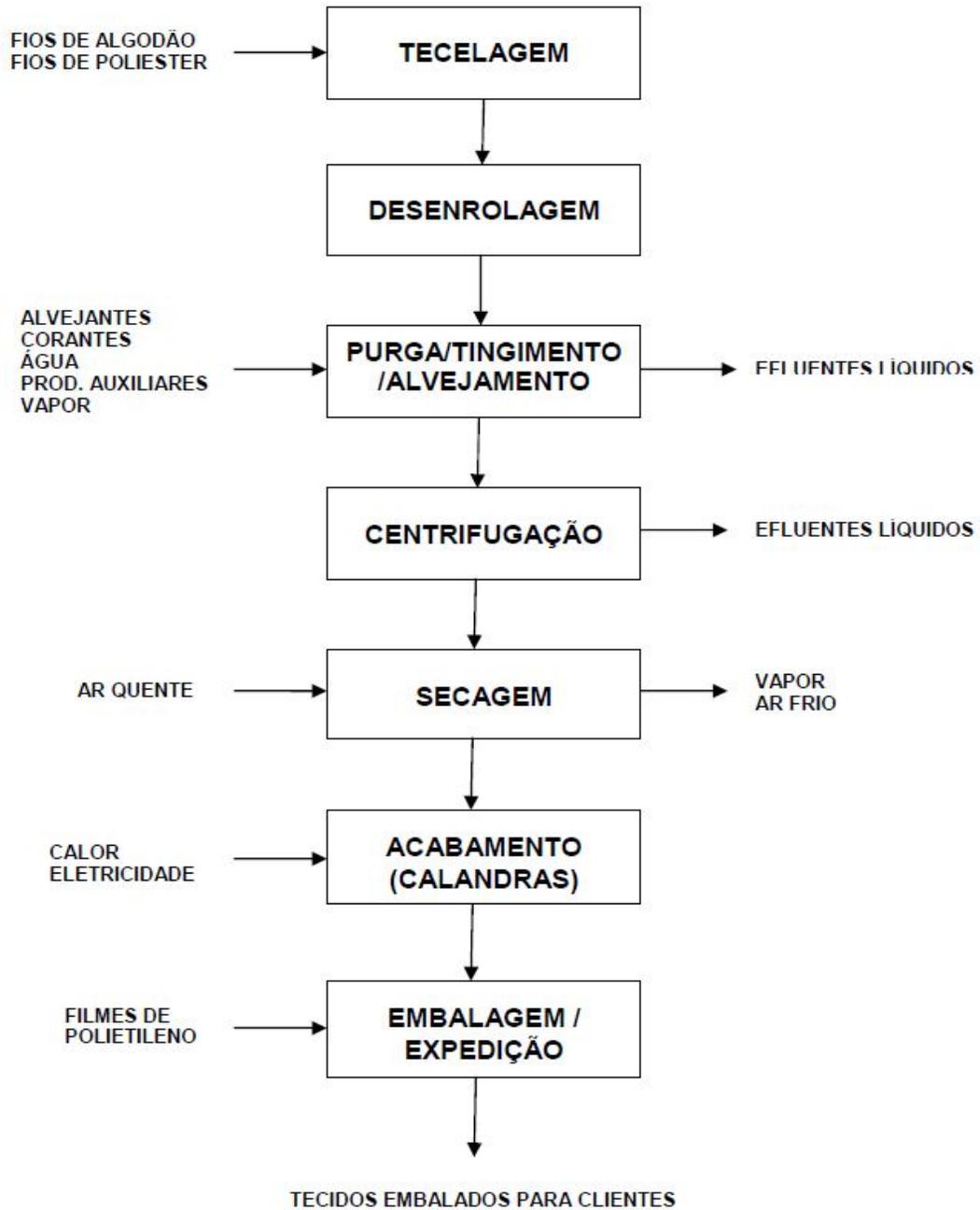
Sabões e detergentes, agentes antiebradura (lubrificantes), os igualizantes, os alvejantes (peróxido de hidrogênio, hipoclorito de sódio, barrilha e branco ótico), os amaciante e fixadores, os estabilizadores de peróxido, e o cloreto de sódio para abertura das fibras quando são utilizados corantes diretos ou reativos, para a correção do pH e esgotamento.

Depois de realizadas a lavagem dos tecidos, estes são centrifugados, para a remoção do volume d'água em excesso. A água gerada no processo é encaminhada na rede de efluentes que deságua na ETE.

Após esta etapa os tecidos são encaminhados para as torres de secagem a quente, com temperatura variando até 100°C, para remover a umidade. O ar frio e a umidade retirada dos tecidos são lançados na atmosfera após passarem por exaustores. ,



FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DO PROCESSO DE TECELAGEM E TINGIMENTO DOS TECIDOS





O empreendimento possui projeto aprovado de prevenção do Corpo de Bombeiros PT Nº 94/08, datado de 31/03/2011. Será condicionado no Anexo I deste parecer apresentar o Certificado do Corpo de Bombeiros.

2.2. RESERVA LEGAL

O empreendimento está localizado em área urbana do município do Carmo do Cajuru, pelo que está dispensado de proceder à averbação de Reserva

2.3. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

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

2.3.1. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Em vistoria realizada no empreendimento, foi constatado que o mesmo está intervindo nas Áreas de Preservação Permanente do Ribeirão Velho presente na área do imóvel. A intervenção no Ribeirão Velho se dá por meio de implantações de estruturas no local (parte de um galpão industrial, 01 casa/escritório e também vias de acesso da empresa). É importante salientar que em vistoria observou-se que as infra-estruturas presentes no empreendimento são antigas, aparentemente construídas anteriormente a 2002.

A MT Manufatura Têxtil Ltda. possui processo para Regularização de Ocupação Antrópica Consolidada em APP junto ao IEF – Núcleo de Oliveira (Processo nº. 13020004527). Visto que para a liberação da licença é necessária esta regularização, a SUPRAM ASF solicitou o processo para análise.

Para comprovação da data de implantação do galpão industrial, foi apresentada a Certidão de Inteiro Teor da Matrícula nº. 7.571, livro nº. 2-RG da Comarca de Carmo do Cajuru. Nesta consta que em 30/12/1998, houve a “averbação para constar a construção de um galpão industrial medindo 720,00 m²”. A fim de comprovar a implantação da casa/escritório, foi apresentado um croqui utilizado para aprovação do galpão industrial pela prefeitura, sendo este datado de 18/03/94, onde revela a sede construída. Dessa forma não há dúvida que as intervenções na Área de Preservação Permanente ocorreram anteriormente a Lei nº. 14.309, de 19 de junho de 2002, tratando-se de ocupação antrópica consolidada.

Quanto à intervenção em APP e adoção de medidas de caráter compensatório, vejamos o que diz a RESOLUÇÃO CONAMA Nº. 369, DE 28 DE MARÇO DE 2006:

“Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei nº. 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei nº. 9.985, de 18 de julho de 2000.



§ 2º *As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:*

I - na área de influência do empreendimento, ou

II - nas cabeceiras dos rios.”

Ressaltamos que as medidas compensatórias são medidas e ações correlacionadas com aspectos de caráter de melhoria ambiental, através das quais se compensa direta e/ou indiretamente os impactos físicos e bióticos, causados pela intervenção em Área de Preservação Permanente. Deve-se frisar que as medidas compensatórias não se tratam de escambo ambiental, devendo ser analisadas com todo critério técnico, realçando sua aplicabilidade diretamente à região afetada pelo empreendimento, dando prioridade às medidas diretas, utilizando-se as medidas indiretas em casos de impossibilidade de aplicação ou como acréscimo das primeiras.

Quando da solicitação da medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA 369/2006 é entendimento desta Superintendência, que em seu cumprimento deve-se buscar um benefício ambiental na área da bacia da intervenção, ressalvadas as considerações do parágrafo 2º do artigo 5º. Quanto à definição da equivalência em área a ser compensada, as leis que versam sobre a necessidade de cumprimento desta medida compensatória não estabelecem um valor. No entanto, é recomendação do documento titulado como Procedimento para Intervenção em Área de Preservação Permanente do Instituto Estadual de Florestas, Procuradoria Jurídica, 1ª edição – maio/2006, a aplicação de uma efetiva recuperação ou recomposição de APP de no mínimo na proporção de 1/1. Este procedimento tem sido adotado por esta Superintendência de Meio Ambiente.

De acordo com a planta planimétrica apresentada, a área de preservação permanente sob intervenção do empreendimento para aplicação da medida de caráter compensatório, é de 2.507,00 m² (área útil). Este valor compreende a casa/escritório, parte do galpão industrial e vias de acesso da empresa.

Diante do exposto, os técnicos da SUPRAM-ASF sugerem a anuência para a permanência destas estruturas em Área de Preservação Permanente, cumprida a medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA 369/2006.

A apresentação da medida compensatória será condicionada neste parecer e deverá ser enviada à Gerência de Compensação Ambiental (GCA) para compensação.

2.4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS:

A finalidade da água é para consumo humano (sanitários, refeitório e etc) e para o processo produtivo que se trata da lavagem de tecidos e pisos.

- Balanço hídrico:

A água consumida no empreendimento é procedente de 2 (dois) poços manuais (cisterna). Cada poço possui vazão de 1,8 m³/h, com o tempo de captação de 5.45 h/dia. Portanto a vazão de cada poço é igual a 9,8 m³/dia, sendo que nos 2 (dois) poços são captados 19,6 m³/dia.



Balanço hídrico:

Captações Autorizadas (m ³ /dia).	Atividades	Consumo (m ³ /dia)	ETEI(m ³ /dia).	Efluente tratado de reuso - (m ³ /dia)
19,6	Processo industrial	11,1	14,2	13,0
	Caldeira (vapor)	4,0	*****	*****
	Domésticos	4,5	*****	*****
Total	*****	19,6	*****	*****

Obs: O efluente tratado e destinado ao reuso (13 m³/dia) é armazenado em duas caixas de fibras com capacidade de 20.000 litros/cada. Este efluente tratado é usado no processo produtivo de tingimento de tecidos e caldeira, semanalmente.

2.5. IMPACTOS IDENTIFICADOS:

Os possíveis impactos ambientais identificados no **processo produtivo** são:

- Geração de resíduos sólidos domésticos (domiciliar) - provenientes de varrição de pisos, restos de alimentos, restos de materiais de escritório e sanitários. Estima-se uma geração de 77 kg/mês.
- Geração de resíduos sólidos industriais – bombonas de plásticos (10 unidades), caixas e cilindros de papelão (250 e 1000 unidades), sacos plásticos (30 unidades), cinza da caldeira (250 kg/mês) e lodo da ETE (2,75 m³/mês).
- Geração de efluentes líquidos sanitários - com a contribuição de 14 empregados (1,5 m³/dia).
- Geração de efluentes líquidos industriais – provenientes do processo de tingimento, lavagem de pisos e equipamentos, e das purgas da caldeira. Ocorre em regime de batelada, quando da descarga de cada um dos equipamentos. A vazão máxima gerada, medida através da utilização de água em cada etapa do processo é de 54,10 m³/dia
- Geração de ruídos - gerados pelos equipamentos do processo produtivo.
- Efluentes atmosféricos – gerados na queima de lenha na caldeira (3m³/16 h/dia).
- Águas pluviais – incidentes nas coberturas dos galpões e pátios.

2.6. MEDIDAS MITIGADORAS:

A seguir são apresentadas as medidas propostas no PCA e que devem ser adotadas com o objetivo de mitigar os impactos identificados e adequar o processo produtivo dentro das normas e leis ambientais vigentes.

Drenagem pluvial: As águas pluviais que incidem nas coberturas e nas áreas baixas do empreendimento são encaminhadas ao Ribeirão Velho através do sistema de drenagem implantado na empresa.

Combate à Incêndio: O empreendedor apresentou projeto aprovado de prevenção contra incêndio pelo Corpo de Bombeiros PT N°94/08, datado de 31/03/2011, cuja apresentação do Certificado final será condicionada neste parecer.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 20/08/2012 Página: 10/24
--------------	--	-----------------------------------



Resíduos Sólidos: A destinação dos resíduos sólidos está descrita na tabela abaixo.

- Resíduo sólido e sua disposição final:

Tipo de Resíduo	Disposição
- Sólidos ETEI	Aterro Licenciado
- Sanitário e administrativo	Coleta Pública
- Cinza de Caldeira	Aterro Licenciado
- Embalagens com produtos perigosos	Devolvido ao fornecedor
- Retalhos	Repasse a terceiros (reciclagem)
- Plástico	Repasse a terceiros (reciclagem)
- Papelão	Repasse a terceiros (reciclagem)
- Sucatas	Repasse a terceiros (reciclagem)

Obs. encontra-se juntado aos autos, o Contrato de Prestação de Serviços firmado com a empresa Essencis MG Soluções Ambientais de Betim, para destinação final dos resíduos classificados em Classe I, e contrato firmado com a empresa Pavedil – Divinópolis, para recolhimento dos produtos recicláveis, Classe II A, de acordo com a norma NBR 10.004.

Vazamento de produto químico: o galpão onde os produtos químicos ficam armazenados é impermeabilizado e possui canaletas que direcionam os efluentes para ETEI, não havendo possibilidade de contaminação do solo.

Efluentes líquidos sanitários: os efluentes líquidos sanitários após serem encaminhados ao sistema de tratamento constituído de fossa séptica e filtro anaeróbio são direcionados a ETEI.

Ruído: A geração de ruído é proveniente dos seus equipamentos. Serão condicionadas, no anexo I, medições de nível de pressão sonora semestralmente, visto que a empresa está instalada em área urbana.

Emissões atmosféricas: as emissões atmosféricas geradas pela caldeira a lenha deverão ser monitoradas conforme anexo II deste parecer.

Efluentes líquidos industriais: Caracterização:



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



JRW CONSULTORIA AMBIENTAL E SERVIÇOS LTDA
 Cadastro na FEAM: protocolo nº F044863/2006
 Proposta: 143052011



CERTIFICADO DE ANÁLISE 851/2011

IDENTIFICAÇÃO DO CLIENTE		
Cliente:	M.T. Manufatura Têxtil LTDA	CNPJ: 01320112/0001-92
Endereço:	Rodovia José Marra Da Silva Km 09 Bairro: São Luiz - Carmo do Cajuru-MG CEP:35510000	

IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA			
Amostra de: Efluente Líquido	Ponto de Coleta: Efluente Bruto	Tipo Amostra Composta 07:00 h às 16:00 Horas	Coletor: Gilson Genésio - M.T. Manufatura Têxtil
Coord. Geográficas NA	Profundidade Coleta Superficial	Cond. Clim. Durante Coleta Sem chuva	Cond. Clim Coleta - últimas 48h Sem chuva
Data/Hora da Coleta: 26/05/2011 07:00	Data/Hora Recebimento Laboratório: 27/05/2011 09:30	Data Conclusão: 07/06/2011 14:25	

Resultados Analíticos

Parâmetros	Metodologia	UM	L.Q.	V.M.P.	Data de Realização da Análise	Resultados Analíticos	E.I. %	I.H.
pH	NBR 14339	pH	0,01	6,0 a 9,0	27/05/2011	8,22	1,72	X
TEMPERATURA	SMEWW 2550 B	°C	0,1	< 40	27/05/2011	21,3	1,35	O
DBO5	NBR 12614 e 11958	mg/L	0,1	< 60,0	27/05/2011	168,1	3,25	X
DQO	NBR 10357	mg/L	5,0	< 180,0	02/06/2011	335,7	3,65	X
S. SEDIMENTAVEIS	NBR - 10561	ml/L	0,1	< 1,0	27/05/2011	< 0,1	3,27	X
SÓLIDOS SUSPENSOS	NBR - 10664 - MÉTODO G - SECAGEM 180°C	mg/L	10,0	<100,0	31/05/2011	35,0	2,99	X
ÓLEOS E GRAXAS	SMEWW - 5520 - D	mg/L	0,1	< 20,0	02/06/2011	7,1	8,70	X
SURFACTANTES - ABS	NBR - 10738 - METODO A	mg/L	0,025	< 2,0	27/05/2011	12,522	10,23	X
SULFETO	SMEWW - 4500 - F	mg/L	0,1	< 1,0	31/05/2011	1,5	5,11	X

U.M. – Unidade de Medida

E.I. – Estimativa de Incerteza

Amostragem

Amostragem realizada em conformidade com a Norma NBR 9898 - Preservação e técnicas de amostragem de efluentes líquidos e corpos receptores.

Plano de Amostragem

Plano de amostragem de responsabilidade do interessado.

Interpretação dos Resultados (este parecer não faz parte do escopo de homologação)

Deliberação Normativa Conj. COPAM/CERH Nº 01, de 05/05/2008 - Cap. V - Art. 29 Efluentes industrial

DBO5: o valor apresentado está fora da especificação conforme lei definida acima para este certificado.

DQO: o valor apresentado está fora da especificação conforme lei definida acima para este certificado.

SURFACTANTES - ABS: o valor apresentado está fora da especificação conforme lei definida acima para este certificado.

SULFETO: o valor apresentado está fora da especificação conforme lei definida acima para este certificado.

Observação:

1 - A Incerteza expandida relatada é baseada em uma incerteza padronizada combinada, multiplicada por um fator de abrangência k, para um nível de confiança de aproximadamente 95%.

2 - Os resultados referem-se somente à amostra analisada. Este Certificado de análise só pode ser reproduzido por inteiro e sem alterações.

3 - Laboratório Homologado pela REDE METROLÓGICA na Norma ABNT NBR ISO/IEC 17025:2005 conforme certificado 287.01.01/10

Reconhecimento Válido somente para os serviços prestados por este laboratório que sejam visualizados no endereço: <http://www.rmmg.org.br> na página de laboratórios reconhecidos -Ensaio.

Rosângela M. de Moraes
 QUÍMICA

CPO Reg. 024030329 2ª Região

JRW Consultoria Ambiental e Serviços Ltda. Rua Fagundes Varela, 1431 - São José - Divinópolis - MG - Fone/Fax: 37 3215-5698
 jrambientalconsultoria@yahoo.com.br - www.jrwambiental.com.br

SUPRAM - ASF

Rua Bananal, 549- B. Vila Belo
 Horizonte - Divinópolis - MG
 CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800

DATA: 20/08/2012
 Página: 12/24



- ÁREA DESTINADA A IMPLANTAÇÃO DA ETEI:

Com base no espaço físico satisfatório, destinou-se para a implantação da Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos Industriais, uma área de aproximadamente 70 m² (setenta metros quadrados), localizada atrás do galpão de produção da tinturaria.

Esta área do terreno não oferece nenhum risco de inundação, sendo de pouca permeabilidade, não apresentando proximidade de residências. Fica determinada como pontos de coletas para análises, para o efluente bruto, o tanque de homogeneização, e para a água tratada, a saída dos filtros.

- ETAPAS DA ESTAÇÃO DE TRATAMENTO DE EFLUENTES:

- Gradeamento para retenção de sólidos grosseiros;

Os efluentes que saem dos processos da tinturaria irão passar por um gradeamento que será instalado na própria canaleta de descarte, com a função de reter os possíveis sólidos grosseiros.

- Tanque de homogeneização;

Têm como função principal, a equalização/homogeneização e resfriamento dos efluentes líquidos industriais, e como foi projetado nas dimensões úteis (3,00 x 3,00 x 2,00) totalizando 18 m³, terá capacidade para acumular efluentes gerados pelas diversas rotinas por mais de 03 (três) horas ininterruptas. (considerando-se a **vazão máxima de 5,0 m³/hora**). Por receber algumas águas ácidas, neutras e a maioria delas alcalinas, tende a obter a um pH alcalino entre 12 e 13.

Dele os efluentes, através de um acionamento elétrico por um nível automático, serão bombeados por uma bomba rotor aberto de 1 Cv através de uma tubulação de 50 mm, para o sistema DMM, (Dosador Medidor e Misturador).

- Sistema dosador (bombas dosadoras)

Os efluentes do tanque de homogeneização serão bombeados e passarão por um tubo de 50 mm, que seguirá para o sistema Medidor/Misturador, acoplado à planta propriamente dita. As soluções dos produtos químicos a serem utilizadas, que estarão acondicionados em 04 (quatro) caixas de fibra-de-vidro de 500 litros cada, serão dosadas no próprio tubo de recalque de 50 mm, por uma bomba dosadora de 04 (quatro) cabeçotes de dosagem, ou duas bombas de 02 (dois) cabeçotes de dosagem ou mesmo 04 (quatro) bombas dosadoras individuais, anterior a chegada ao SMM (Sistema Medidor/Misturador).

- Sistema medidor/misturador (SMM);

Os efluentes bombeados já com os reagentes dosados, serão recebidos numa pequena caixa que chamamos de CACHIMBO, de onde seguirão já sem agitação para passagem pelo Medidor de Vazão Calha Parshall (com a função de medir a quantidade de efluentes tratados por hora), e após isso serão misturados durante toda a extensão do misturador hidráulico (chincana), pela passagem suave por entre defletores, garantindo com isso que os flocos já formados não se desfaçam.



- Tanques decantadores – 1, 2 e 3.

A planta foi construída com 3 tanques de decantação feitos de blocos estruturais de 15 x 20 x 40 cm vazados, preenchidos de concretos, revestidos internos e externamente e impermeabilizados. Totalizando uma capacidade 30,8 m³ (conforme projeto em anexo), sendo que a passagem das águas de um para o outro será por transbordo.

É importante lembrar, que ao se projetar os decantadores com uma capacidade total de 30,8 m³, teremos como tempo de residência, não somente os quinze minutos necessários à decantação conforme jarro teste realizado, e sim, mais de 6 horas tendo-se como vazão máxima por hora 5 m³.

Tem-se por experiência nas diversas estações já implantadas e em funcionamento, que a grande maioria da carga a ser decantada, ocorrerá durante a passagem pelos decantadores 01 e 02, ficando o terceiro, como segurança, na hipótese de pequenos micro-flocos, ainda se apresente em direção/estágio de decantação, evitando-se com isso que, os mesmos cheguem aos filtros (01 e 02).

O **lodo** decantado nesses tanques será retirado e enviado para as células do leito de secagem, através da abertura dos registros de retenção existentes em cada um dos 03 decantadores, e essa extração será auxiliada ainda pela pressão hidráulica, tendo em vista os desníveis internos nos fundos dos mesmos (cônicos conforme projeto em anexo).

- Filtros (01 e 02 com retrolavagem)

Localizados imediatamente após o terceiro decantador (vide projeto), apresentam cada um, superfície de filtragem de 1,925 m² e capacidade para 3,85 m³. Receberão o efluente a ser filtrado por cima através de tubos de 100 mm, e através de suas saídas inferiores, também em tubos de 100 mm, que serão seguidas por vasos comunicantes que irão garantir um nível para que se possam destinar as águas já filtradas à cisterna de armazenagem da água tratada.

- Elementos filtrantes (posicionamento de baixo para cima):

- 04 camadas de pedras/britas com diferentes granulometrias:
- 50 cm de pedra marroada
- 30 cm de brita 2
- 20 cm de brita 1
- 10 cm de brita 0 ou pedrisco, e,
- 01 camada de quartzo (granulometria de 2 a 4 mm).

Optou-se em se fazer dois filtros, tendo em vista, que quando houver necessidade de uma limpeza/manutenção em algum dos dois, faça-se em um, enquanto o outro opera, evitando-se com isso, uma interrupção da filtragem/tratamento.

Deverá ser instalada uma tela em aço inox no interior dos filtros e juntas à tubulação de saída, para que evitemos que alguma pedra marroada se aloje na entrada dos tubos de 100 mm, que levam através de vasos comunicantes a água já tratada e filtrada à cisterna de armazenagem da água tratada, que posteriormente será bombeada para seu reuso nos próprios processos da tinturaria.



- Retrolavagem

Será executada pelo operador da ETE, quando necessária (quando ele observar que a capacidade de filtração e/ou a qualidade do filtrado não estejam mais atendendo a contento), e será via bombeamento por uma bomba de 2 Cv da água existente na cisterna de armazenagem da água tratada, que entrará por baixo do(s) filtro(s), para que ascendentemente os elementos filtrantes sejam limpos. A água da retrolavagem voltará por desnível para o início do processo (Tanque de Homogeneização – conforme projeto em anexo), evitando-se com isso seu descarte indevido e possibilitando que toda água necessária ao dia a dia da tinturaria possa ser tratada e reusada.

- Cisterna de armazenagem da água tratada

Dimensionada com capacidade para 8,0 m³ (conforme projeto), de onde a água já tratada será descartada por desnível ou bombeada para um possível reuso no processo produtivo e eventualmente para a retrolavagem do(s) filtro(s).

- Leito de secagem (10 células com mantas de polipropileno e cobertura baixa com telhas de zinco).

Dimensionadas totalizando capacidade para 7,0 m³. Irão receber o lodo sedimentado nos tanques decantadores, através da abertura dos registros de retenção existente em cada um dos tanques. Essa descarga é auxiliada pela pressão de saída (desníveis internos), e levará o lodo através de tubos de 75 mm.

A taxa de lodo gerada foi obtida com base em dados de análise química em bancada e a produção nominal da empresa. Para o dimensionamento do leito de secagem baseou-se no conceito de produtividade através da utilização do modelo de cálculo proposto por Haandel e Lettinga (1994).

A decomposição da matéria orgânica no leito tem como inconveniente o odor resultante da formação de gases, além do que o processo de digestão dificulta a secagem/desidratação, devido à retenção de água pelas membranas celulares dos microorganismos. Será feito um tratamento à base de cal e materiais pozolâmicos para evitar estes inconvenientes (100 gramas de cal por kg de lodo).

A torta desidratada retirada do leito de secagem será acondicionada em tambores novos, dentro de sacos plásticos reforçados com as bocas amarradas e vedadas. Os tambores serão identificados conforme as normas e armazenados em local abrigado e apropriado na tinturaria, onde aguardarão para serem enviados ao destino final

Toda a água separada desse lodo retornará bombeada por uma bomba submersa (sapo) para o início do processo (Tanque de Homogeneização), garantindo com isso que nenhuma água será descartada no meio ambiente, sem que esteja totalmente enquadrada aos parâmetros anteriormente citados.

- Disposição final do lodo

Serão feitas coletas compostas que serão analisadas periodicamente para o controle da classificação do lodo. Após sua classificação, os mesmos serão transportados por empresa de transporte devidamente credenciada junto aos órgãos competentes. Os períodos de retirada serão definidos a *posteriori*.



- Destino final do efluente líquido tratado

De acordo com as diversas experiências em estações, implantadas e operantes nas indústrias de beneficiamento têxtil (TINTURARIAS) que já se beneficiam da tecnologia de tratamento da empresa Água P.U.R.A Ltda, o efluente tratado passará por testes na própria tinturaria, no intuito de se percentualizar a quantidade que poderá ser reusado (percentual esse, que não afete a qualidade do produto a ser produzido).

Caso a oferta de água captada seja satisfatória para o serviço diário, e se, a contratante não desejar se beneficiar do reuso, todo o efluente líquido já tratado e enquadrado aos parâmetros será descartado no Ribeirão Empanturrado que deságua no Rio Pará.

- Rotina operacional do tratamento proposto

Ao funcionário responsável pela operação da E.T.E.I proposta determina-se:

- Executar o escoamento do lodo sedimentado nos 03 tanques decantadores para as células do leito de secagem.
- Reposição dos produtos/diluições nas caixas de armazenagem das soluções químicas, visando que o tratamento seja feito de forma ininterrupta durante toda a jornada diária.
- Manutenção de toda a planta limpa e organizada.
- Fiscalização do funcionamento dos níveis que irão acionar o bombeamento para o início do tratamento assim como o retorno da água tratada da cisterna de armazenagem.
- Retirada do lodo seco do leito de secagem e seu correto acondicionamento para posterior destinação final.
- Executar a retrolavagem do(s) filtro(s) quando necessário.
- Preenchimento de planilhas de acompanhamento de gasto de produtos.
- Executar trimestralmente uma limpeza geral da planta.

- Monitoramento

Nos três primeiros meses de operação sugerimos um monitoramento, prevendo-se a execução de análises mensais dos efluentes bruto e tratado, objetivando uma eficiente avaliação do desempenho do sistema de tratamento. Passado esse período enquadraríamos nas exigências atualmente impostas pela FEAM/MG no que tange às análises/periodicidade.

Os efluentes líquidos gerados no processo de lavagem dos galpões, no alvejamento, tingimento, lavagem dos tecidos e no acabamento é o impacto mais relevante do empreendimento, pois estes contêm produtos químicos que conferem cor ao efluente bem como alteram as características físico-químicas e biológicas do corpo receptor, quando destinadas sem tratamento prévio ao ambiente.

O sistema é composto por estação elevatória, tanque pulmão, 4 reatores de fluxos ascendentes, decantador secundário, lavador de gás e clorador. Após o tratamento o efluente é destinado ao Rio São João.



2.5. MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Quanto à intervenção em APP e adoção de medidas de caráter compensatório, ressaltamos que as medidas e ações correlacionadas com aspectos de caráter de melhoria ambiental, através das quais se compensa direta e/ou indiretamente os impactos físicos e bióticos, causados pela intervenção em Área de Preservação Permanente.

Deve-se frisar que as medidas compensatórias não se tratam de escambo ambiental, devendo ser analisadas com todo critério técnico, realçando sua aplicabilidade diretamente à região afetada pelo empreendimento, dando prioridade às medidas diretas, utilizando-se as medidas indiretas em casos de impossibilidade de aplicação ou como acréscimo das primeiras.

De acordo com a planta topográfica apresentada, a área de preservação permanente sob intervenção do empreendimento para aplicação da medida de caráter compensatório, é de 2.507,00 m² (área útil). Este valor compreende a casa/escritório e parte do galpão industrial.

Diante do exposto, os técnicos da SUPRAM-ASF sugerem a anuência para a permanência destas estruturas em Área de Preservação Permanente, cumprida a medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA 369/2006.

A apresentação da medida compensatória será condicionada neste parecer e deverá ser enviada à Gerência de Compensação Ambiental (GCA) para compensação.

2.6. CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado e em conformidade com a documentação exigida, sendo que os documentos faltantes foram devidamente juntados pelo empreendedor quando solicitado.

Os custos de análise do processo, forma devidamente quitados, de acordo com a planilha apurada nos termos do disposto na Resolução SEMAD nº 870/2008;

O empreendimento está localizado no zoneamento urbano do município de Carmo do Cajuru, conforme descrito na Declaração da Prefeitura.

Declara ter iniciado as atividades em 1996, no entanto tal fato não o exime da autuação por operar sem a devida licença, tendo em vista que mesmo tendo sido chamado ao licenciamento em 2005, somente veio formalizar o processo em 2.011, sem qualquer interrupção das atividades.

Neste sentido, dispõe o parágrafo 1.º do artigo 15 do decreto 44.844/2008.

Art. 15. Será excluída a aplicação da penalidade decorrente da instalação ou operação de empreendimentos ou atividades ambientais e hídricas, anteriores a publicação deste Decreto, sem as Licenças Ambientais, ou AAF ou outorga de uso de recursos hídricos, pela denúncia espontânea, se o infrator, formalizar pedido de LI ou LO ou AAF, em caráter corretivo, ou outorga pela utilização de recursos hídricos e demonstrar a viabilidade ambiental do empreendimento ou atividade.

§ 1º Não se considera espontânea a denúncia apresentada após o início de qualquer procedimento administrativo junto à SEMAD e às suas entidades vinculadas ou medida de fiscalização relacionados com o empreendimento ou atividade. (Grifo nosso)

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 20/08/2012 Página: 17/24
--------------	--	-----------------------------------



Não será necessária a supressão de vegetação, dispensando, desta forma, a Autorização para exploração Florestal.

No entanto em relação á área de preservação permanente, foi observado que parte do empreendimento – sendo um galpão e uma casa se encontram a menos de 30 metros do rio, o que ensejou o devido processo para regularização da intervenções.

VII - Ocupação Antrópica Consolidada: toda e qualquer intervenção em Área de Preservação Permanente, efetivamente consolidada, em data anterior à publicação da Lei Estadual n.º 14.309, de 19 de junho de 2002, devendo-se entender ainda, por efetivamente consolidado, o empreendimento totalmente concluído, ou seja, aquele que não venha necessitar de nova intervenção ou expansão na Área de Preservação Permanente.”

Conforme consta dos autos tais intervenções ocorreram anterior a publicação da lei 14.309/2002, marco temporal para caracterizar como antrópica consolidada. Para tanto apresentou a Certidão de Inteiro Teor da Matrícula n.º. 7.571, livro n.º. 2-RG da Comarca de Carmo do Cajuru. Nesta consta que em 30/12/1998, houve a “averbação para constar a construção de um galpão industrial medindo 720,00 m²”. A fim de comprovar a implantação da casa/escritório, foi apresentado um croqui utilizado para aprovação do galpão industrial pela prefeitura, sendo este datado de 18/03/94, onde revela a sede construída. Dessa forma não há dúvida que as intervenções na Área de Preservação Permanente ocorreram anteriormente a Lei n.º. 14.309, de 19 de junho de 2002, tratando-se de ocupação antrópica consolidada.

Art. 11 - Nas áreas de preservação permanente, será respeitada a ocupação antrópica consolidada, vedada a expansão da área ocupada e atendidas as recomendações técnicas do poder público para a adoção de medidas mitigadoras e de recuperação de áreas degradadas.

§ 1º Para fins do disposto neste artigo, considera-se ocupação antrópica consolidada o uso alternativo do solo em área de preservação permanente estabelecido até 19 de junho de 2002, por meio de ocupação da área, de forma efetiva e ininterrupta, com edificações, benfeitorias e atividades agrossilvipastoris, admitida neste último caso a adoção do regime de pousio.

Destarte a permanência em APP ter amparo legal por tratar de intervenção consolidada, a lei também exige medidas de compensação ambiental, senão vejamos o que diz a RESOLUÇÃO CONAMA Nº. 369, DE 28 DE MARÇO DE 2006:

“Art. 5º O órgão ambiental competente estabelecerá, previamente à emissão da autorização para a intervenção ou supressão de vegetação em APP, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas no § 4º, do art. 4º, da Lei n.º. 4.771, de 1965, que deverão ser adotadas pelo requerente.

§ 1º Para os empreendimentos e atividades sujeitos ao licenciamento ambiental, as medidas ecológicas, de caráter mitigador e compensatório, previstas neste artigo, serão definidas no âmbito do referido processo de licenciamento, sem prejuízo, quando for o caso, do cumprimento das disposições do art. 36, da Lei n.º. 9.985, de 18 de julho de 2000.



§ 2º As medidas de caráter compensatório de que trata este artigo consistem na efetiva recuperação ou recomposição de APP e deverão ocorrer na mesma sub-bacia hidrográfica, e prioritariamente:

I - na área de influência do empreendimento, ou

II - nas cabeceiras dos rios.”

Conforme descrito acima o empreendimento deverá apresentar medida de compensação relativa á as áreas de APP intervindas em razão da casa/escritório e parte do galpão industrial.

Diante do exposto, sugerimos anuência para a permanência destas estruturas em Área de Preservação Permanente, cumprida a medida compensatória preconizada na Resolução CONAMA 369/2006.

A apresentação da medida compensatória será condicionada neste parecer e deverá ser enviada à Gerência de Compensação Ambiental (GCA) para compensação.

Em relação ao uso de recursos hídricos, estes se encontram regularizados por cadastros de usos Insignificantes. PA 09386/2011 e 09387/2011, sendo que o prazo de validade dos mesmos são vinculados ao prazo da presente licença, desde que não ocorra modificações, de acordo com Portaria 49 do IGAM.

O empreendimento apresentou projeto aprovado pelo Corpo de Bombeiros, ficando em foro de condicionante a apresentação do Laudo final.

Em relação à documentação ambiental apresentada dos fornecedores de produtos químicos, vale ressaltar que a empresa Auxitecha Produtos químicos do Brasil Ltda. não possui Licença de Operação, apenas LP e LI, não podendo o empreendimento receber seus produtos, até que seja regularizada.

No mais, nada obsta ao pedido do empreendedor referente à concessão de licença de operação corretiva, pelo prazo de 6 (seis) anos.

3. CONCLUSÃO:

Subsidiados pela avaliação das informações e documentos que compõem o processo COPAM N° 00725/2006/002/2011, a equipe de análise sugere o deferimento da Licença de Operação Corretiva da **MT Manufatura Têxtil Ltda.** localizada no município do Carmo do Cajuru-MG, desde que cumpridas às condicionantes em anexo I e II e ouvida a Unidade Regional Colegiada do Alto São Francisco.

4. PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim () Não

5. VALIDADE: 6 (SEIS) ANOS

Intervenções autorizadas		
Especificação	Autorizado	Área (m ²)
Intervenção em APP	(x) sim () não	2.507,00 m ²

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 - Tel: (37) 3229-2800	DATA: 20/08/2012 Página: 19/24
--------------	--	-----------------------------------



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

Averbação de Reserva Legal	<input type="checkbox"/> sim <input checked="" type="checkbox"/> não	
----------------------------	--	--

Data: 20/08/2012

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
José Antonio Lima Graça	CREA 32.228/D	
Diogo da Silva Magalhães	MASP: 1.197.009-2	
Sônia Maria Tavares Melo	MASP: 486.607-5 OAB/MG: 82.047	



ANEXO I

Processo COPAM Nº: 00725/2006/002/2011		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: MT Manufatura Têxtil Ltda.		
CNPJ: 01.320.112/0001-92		
Atividade: Tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, com acabamento, inclusive tricô e crochê.		
Endereço: Rod. José Marra da Silva, km 09		
Localização: Rod. José Marra da Silva, km 09, Bairro São Luiz		
Município: Carmo do Cajuru.		
Referência: CONDICIONANTES DA LICENÇA		VALIDADE: 06 anos.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM-ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LOC
2	Informar a SUPRAM-ASF quanto à instalação de novos equipamentos não contemplados no presente licenciamento ou modificações na ETEI e no processo produtivo..	Durante a vigência da LOC.
3	Apresentar cópia do protocolo de envio do Inventário de Resíduos Sólidos Industriais, o qual deverá ser encaminhado a FEAM. Conforme DN COPAM 90/05 e 131/09.	Durante a vigência da LOC
4	Apresentar cópia do protocolo de envio de Declaração de Carga Poluidora, o qual deverá ser encaminhado a FEAM conforme DN Conjunta COPAM/CERH 01/08 e DN 131/09.	Durante a vigência da LOC
5	Descrever todas as mudanças que ocorreram e/ou ocorrerão no empreendimento que visaram e/ou visarão à racionalização do uso de energia elétrica e da água.	Durante a vigência da LOC
6	Apresentar Laudo de Vistoria Final do Corpo de Bombeiros.	90 dias a partir da notificação da empresa quando da concessão da LOC
7	<i>Obs: A área a ser compensada deve considerar uma APP de 50 metros, tendo em vista que o Ribeirão Velho, neste local, possui largura superior a 10 metros.</i>	120 dias a partir da notificação da empresa quando da concessão da LOC.



ANEXO II

Processo COPAM Nº: 00725/2006/002/2011	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: MT Manufatura Têxtil Ltda.	
CNPJ: 01.320.112/0001-92	
Atividade: Tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, com acabamento, inclusive tricô e crochê.	
Endereço: Rod. José Marra da Silva, km 09	
Localização: Rod. José Marra da Silva, km 09, Bairro São Luiz	
Município: Carmo do Cajuru.	
AUTOMONITORAMENTO	

1. EFLUENTES LÍQUIDOS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Entrada e saída da ETEI.	pH, temperatura, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, DBO, DQO, cor, vazão média, Sulfactantes aniônicos (ABS), óleos e graxas, sulfetos, sulfatos, cloretos.	Trimestral

Relatórios: Enviar **semestralmente** à SUPRAM-ASF, 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 além da produção industrial e o número de empregados no período.

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

2. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar **semestralmente** à SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, 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	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)

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549- B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis - MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 20/08/2012 Página: 22/24
--------------	--	-----------------------------------



- 4 – Aterro industrial 9 – Outras (especificar)
5 – Incineração

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à 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.

3 - LAUDO DE RUÍDOS

Apresentar laudo de medições de ruídos demonstrando o atendimento aos padrões estabelecidos pela Lei Estadual 10.100/90	Anual
---	-------

Relatórios: enviar **anualmente** à SUPRAM-ASF, o laudo, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de medição. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens.

4 - EMISSÕES ATMOSFÉRICAS

Local de amostragem	Parâmetros	Frequência
Saída da chaminé da caldeira a lenha	Material particulado, SOx.	Semestral

Relatórios: Enviar semestralmente à SUPRAM-ASF até o dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração dos equipamentos de amostragem. Os relatórios deverão conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também, ser informado os dados operacionais e identificação do forno no qual foi realizada a amostragem.

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

IMPORTANTE:

OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORIZAÇÃO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549– B. Vila Belo Horizonte - Divinópolis – MG CEP 35.500-036 – Tel: (37) 3229-2800	DATA: 20/08/2012 Página: 23/24
--------------	--	-----------------------------------



TÉCNICA DA SUPRAM - ASF FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES E/OU PROTEÇÃO CONTRA VAZAMENTOS, DERRAMAMENTOS OU TRANSBORDAMENTO DE COMBUSTÍVEIS;

A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);

QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.