



PARECER ÚNICO Nº 1151930/2014 (SIAM)		
INDEXADO AO PROCESSO: Licenciamento Ambiental	PA COPAM: 0135/1998/007/2014	SITUAÇÃO: Sugestão pelo Deferimento
FASE DO LICENCIAMENTO: Revalidação da Licença de Operação	VALIDADE DA LICENÇA 04 anos	

PROCESSOS VINCULADOS CONCLUÍDOS:	PA COPAM:	SITUAÇÃO:
Outorga	15551/2014	Autorizada

EMPREENDEDOR:	Estamparia S/A- Fábrica São Roberto	CNPJ:	19.791.987/0003-08		
EMPREENDIMENTO:	Estamparia S/A	INSCRIÇÃO ESTADUAL:	276.008.465.0879		
MUNICÍPIO(S):	Gouveia	ZONA:	Rural		
COORDENADAS GEOGRÁFICA (DATUM):	SAD 69	LAT/Y	18° 27' 43"	LONG/X	43° 43' 28"
LOCALIZADO EM UNIDADE DE CONSERVAÇÃO:					
<input type="checkbox"/> INTEGRAL	<input type="checkbox"/> ZONA DE AMORTECIMENTO	<input type="checkbox"/> USO SUSTENTÁVEL	<input checked="" type="checkbox"/> NÃO		
BACIA FEDERAL:	Rio São Francisco	BACIA ESTADUAL:	Rio Paraúna		
UPGRH:	SF5	SUB-BACIA:	Ribeirão Datas		
CÓDIGO:	ATIVIDADE OBJETO DO LICENCIAMENTO (DN COPAM 74/04): C-08-07-9 Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê		CLASSE		
			5		
CONSULTORIA/RESPONSÁVEL TÉCNICO:	REGISTRO:				
Danielle Cristina Fonseca Santos Grazziotti	108799-D				
RELATÓRIO DE VISTORIA: 038/2014	DATA:	20/08/2014			

EQUIPE INTERDISCIPLINAR	MATRÍCULA	ASSINATURA
Júlia Melo Franco Neves Costa – Analista Ambiental (Gestora)	1.337.497-0	
Patrícia Carvalho Machado – Analista Ambiental	1.182.739-1	
Alessandra Marques Serrano – Analista Ambiental de Formação Jurídica	08018491	
De acordo: Rodrigo Ribas – Diretor Regional de Apoio Técnico	1.220.634-8	
De acordo: Wesley Alexandre de Paula – Diretor de Controle Processual	1.107.056-2	



1. Introdução

Em 02/12/2003 a Estamparia S.A – Fábrica São Roberto, que vinha operando desde 1888, conseguiu a regularização ambiental de seu empreendimento através do Certificado de Licença de Operação N° 647, com validade até 12/12/2007.

Com intuito de dar continuidade à adequação ambiental, o empreendimento solicitou revalidação da LO através do Processo Administrativo N°. 00135/1998/005/2007, sendo referendada na 24^a Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, realizada em 12/06/08.

Após ter sido verificada que a produção nominal mensal era de aproximadamente 400 toneladas de fios de algodão, ultrapassando assim a faixa de 10 toneladas/dia, limite máximo para classe 3, constatou-se que houve ampliação da capacidade produtiva do empreendimento sem a devida regularização ambiental, tendo sido lavrado posteriormente o Auto de Infração, N°. 010985/2009, em 25/09/2009. Dessa forma, o empreendedor foi orientado a formalizar junto à SUPRAM/JEQ processo de ampliação das atividades, segundo o que estabelece os artigos 8º e 9º da Deliberação Normativa 74/2004.

Em 03/02/2010 foi assinado um TAC - Termo de Ajustamento de Conduta com o empreendimento para manutenção das atividades, o qual foi considerado pela equipe técnica como devidamente cumprido.

Para regularização ambiental da ampliação da atividade foi protocolado um FCEI de Atividades Industriais em 23/07/2009, sendo gerado o FOBI N°. 363806/2009. O Processo Administrativo (00135/1998/006/2010) foi formalizado em 09/02/2010 e referendada a Licença de Operação em caráter corretivo na 60^a Reunião Ordinária da URC Jequitinhonha, realizada em 17/02/2011, com validade até 17/02/2015.

Com o objetivo de obter a revalidação da LO a Estamparia S.A – Fábrica São Roberto protocolou o FCEI em 13/03/2014, gerando o FOBI n° 0258065/2014 para a atividade de *"Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê"*, código C-08-07-9, sendo enquadrada na Classe 5 conforme DN COPAM N° 74/04. O processo N° 00135/1998/007/2014 foi formalizado em 11/06/2014 e o



empreendimento vistoriado em 30/07/2014, gerando Relatório de Vistoria N° 38/2014. Foram solicitadas informações complementares em 07/10/20014, ofício N° 1401/2014, protocoladas pelo empreendedor em 10/11/2014.

O estudo ambiental, RADA - Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - foi elaborado sob a responsabilidade técnica da engenheira agrônoma Daniellle Cristina Fonseca Santos Grazziotti, CREA 108799-D, ART 1401400000001836613.

2. Caracterização do Empreendimento

O empreendimento Estamparia S/A – Fábrica São Roberto, localizado no bairro São Roberto (Coordenadas: SAD 69, 23K, 634803 / 7958084), Município de Gouveia-MG, que opera no local desde 1888 pretende através deste processo a obtenção da Revalidação da Licença de Operação (Nº 071) para atividade de “fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê”, código C-08-07-9, classe 5, conforme DN 74/04.

A Fazenda São Roberto, dentro da qual está instalada a fábrica, possui uma área total de 2.331 ha. A Reserva Legal foi averbada em 15/04/97, com uma área de 500 ha. O Ribeirão Datas, que corta a Fazenda São Roberto, passa nas proximidades da Estamparia. A fábrica possui uma área construída atual de 16.670 m² e área útil de 20.000 m². Cabe ressaltar que em 2012 foram construídos novos galpões para a realocação de maquinários, com área total de 2.926,1 m², com ampliação correspondente da rede de coleta de efluente sanitário.

Para acomodação de funcionários foi construída nas proximidades da fábrica a Vila São Roberto, que atualmente possui 55 casas, abrigando 202 pessoas, perfazendo uma área de 2,4 ha. A vila é composta por, além das residências, um sítio, uma capela e uma praça com área para recreação.

Sua infra-estrutura é composta por: portaria, depósito de matéria-prima, sala de pano cru, área administrativa - escritório, ambulatório, sala de espera, sala de treinamento, laboratório, almoxarifado -, cozinha, banheiros, depósito de óleos lubrificantes, sub-estaçao



de energia elétrica, oficina mecânica, carpintaria, depósito de produtos de engomagem, sala de compressores, sala do gerador (turbina), quatro galpões industriais grandes, sala de armazenagem de resíduos classe I, galpão de caldeiras, chaminé e sistema de tratamento de efluentes.

2.1. Atividade Industrial

As atividades industriais desenvolvidas na Fábrica São Roberto são a fiação e tecelagem. O processo de fiação, cuja matéria-prima é constituída, principalmente, por fibras naturais de algodão e por fibras de poliéster (que atualmente não estão sendo utilizadas devido a demanda de mercado) inicia-se com a chegada dos fardos de algodão; a partir daí as fibras são limpas, cardadas, paralelizadas e fiadas. A atividade de tecelagem consiste no entrelaçamento ou cruzamento desses fios pelos teares, produzindo os tecidos.

As atividades produtivas da Estamparia são desenvolvidas em 3 turnos, todos os dias por semana. Já as atividades administrativas funcionam de segunda à sexta, de 8:00 às 17:00 horas. O empreendimento possui atualmente 300 funcionários, sendo 33 no setor administrativo e 267 envolvidos diretamente com a produção.

Segundo o RADA - Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental - o empreendimento possui uma capacidade instalada nominal de produção de 13,5 toneladas/dia, sendo atualmente utilizado um percentual de 70,6 % da sua capacidade, correspondente à produção média de 9,53 toneladas/dia. A redução da produção foi confirmada em vistoria, observando-se parte do maquinário paralisada, uma vez que está sendo gerado estoque de produto final. Isso reflete a situação negativa do setor têxtil atualmente no país.

Dessa forma, a produção mensal é de 285,8 toneladas de fios de algodão e de aproximadamente 1.263.098 metros de tecidos de algodão/poliéster, sendo gerados como subprodutos 14.176 quilos de resíduos de algodão (piolho e stripping). Segundo os estudos, "piolho" são as fibras mortas, grossas e curtas, juntas com fibrilas de algodão e "stripping" são fibras mortas e curtas, juntamente com fibrilas de algodão. Esses subprodutos, stripping



e piolho, são captados pelos sistemas de filtros instalados nesse setor (filtros de gaiola e filtros de manga) e vendidos, como matéria-prima para uma empresa de sacaria e pano de chão ou destinados à alimentação bovina. A estopa é enfardada e vendida para estofadores.

Os produtos fabricados são basicamente três: fios de algodão tecido conhecido como americano cru, cuja composição é de 50% de algodão e 50% de poliéster e outro tecido conhecido como cotton, 100% algodão.

Ressalta-se que a produção têxtil da unidade industrial de Gouveia é enviada totalmente para a unidade de Contagem, onde são realizados os seguintes processos de beneficiamento no produto: tingimento, acabamento e estamparia. Finalizando esses processos, os tecidos são transportados novamente para Gouveia em caminhões terceirizados.

A fábrica utiliza, no processo de tecelagem, as seguintes máquinas: 2 abridores, 2 Cascatas/Purcupine de Facas, 1 air-cleam, 1 axi-flo, 1 distribuidor, 3 batedores, 16 cardas, 7 passadores, 29 open-ends, 1 bobinadeira, 14 picanais, 18 espuladeiras, 2 engomadeiras, 2 autoclaves, 2 urdideiras, 1 medieira/enroladeira, 20 climatizadores, 2 passadores, 6 compressores, 2 caldeiras e 115 teares (22 Sulzer, 14 Picanol e 79 Toyota).

O processo industrial desenvolvido na Fábrica São Roberto consiste na obtenção de fios de urdume (fios de algodão) e na transformação desses fios mistos de algodão (com adição ou não de fios de poliéster) já manufaturados em tecidos planos crus ou semi-acabados.

O processo de fiação pode ser assim resumido:

- recepção da matéria-prima (algodão) em fardos fechados, sendo realizadas a pesagem e a conferência de sua qualidade;
- os fardos são abertos nos Abridores (máquina de abrir os fardos de algodão) e repassados para os Batedores (máquina que executa a limpeza de algodão, retirando as impurezas, e transforma os fardos em rolos de manta);
- nas Cardas os rolos são transformados em mechas. Carda é a máquina que limpa, semiparaleliza, seleciona e estira as fibras de algodão ou de algodão e poliéster (que atualmente não estão sendo usadas pela empresa);
- depois as mechas são levadas aos Passadores, que homogeneízam e paralelizam as fibras,



transformando-as em mechas mistas de algodão ou de algodão e poliéster;

- nos "Open-Ends" (filatório de rotor) as mechas são transformadas em fios e esses, enrolados em bobinas (carretéis), concluindo, assim, o processo de fiação.

O processo de tecelagem pode ser assim resumido:

- recepção das bobinas de algodão, que são repassados para bobinas maiores (rolos urdidos), nas Urdideiras (no processo de urdimento os fios são emparelhados e transportados para rolos maiores que serão enviados às Engomadeiras);

- Os tocos de fios (bobinas com pouco fio) que sobram na Urdideira são recuperados/repassados por uma Bobinadeira Autoconer, fazendo-os retornar novamente ao processo, isto é, na Urdideira;

- rolos urdidos chegam às Engomadeiras (o processo de engomagem consiste em imergir os fios na goma, o que os fornece resistência mecânica e diminui o atrito entre eles, melhorando a eficiência na etapa de tecelagem);

- a tecelagem (feita pelos Teares) consiste na transformação dos fios em tecidos planos crus ou semi-acabados, cuja composição pode ser de 100% algodão ou um misto de algodão e poliéster;

- os tecidos semi-acabados seguem para a sala de panos, onde são emendados e transpostos, através de Enroladeiras, a rolos que armazenam maior metragem de tecidos;

- por fim, é realizado o controle de qualidade e enviado para a unidade de Contagem em caminhões.

2.2. Matérias-primas e insumos

As principais matérias-primas são: algodão e filamento de poliéster. Conforme informado nos estudos, o algodão é uma fibra vegetal não retorcida constituída por 88% a 96% de celulose, muito utilizada nas indústrias têxteis. O poliéster é também denominado "Trama de Poliéster", sendo um fio sintético (um tipo de plástico) contínuo e texturizado (sanfonado), que entra no processo industrial direto nos teares na etapa de Tecelagem para a produção final do tecido plano cru.



O algodão é proveniente de Minas Gerais (COAGRIL/Unaí) e da Bahia (COOPERABA) e o filamento de poliéster comprado também em Minas Gerais (Unifi/Alfenas) e em Mato Grosso do Sul (Avanti). Não há processo de tingimento na fábrica, esse é realizado na unidade de Contagem-MG, Fábrica Alexandre Mascarenhas.

No processo industrial são utilizados outros insumos. Na caldeira usa-se um óleo, solúvel em água, cujo nome comercial é KURITA OXS 501, em uma quantidade mensal de 21 litros. Esse óleo, que não é tóxico nem explosivo, é utilizado no tratamento da água da caldeira, inibindo a corrosão, seqüestrando cálcio e magnésio e atuando também como anticrustante nos tubos que ficam expostos ao calor dentro da caldeira. Ele fica estocado dentro da fábrica, em local coberto, em bombonas de 50 litros.

Em várias equipamentos/máquinas são utilizados óleos lubrificantes, num total aproximado de 172,18 litros ao mês. Também há uso de graxa, num total aproximado de 27,91 quilos ao mês. Ambos os produtos são armazenados no Depósito de Óleos e Graxas. O óleo lubrificante usado também fica temporariamente nesse galpão, sendo armazenado em tambores de 200 litros. Ressalta-se que esse Depósito é fechado (coberto), possui piso impermeabilizado e drenagem ligada a uma caixa de 500 litros, justaposta ao galpão. Também é utilizada pequena quantidade de gás GLP na Empilhadeira.

Outro insumo utilizado diretamente no processo industrial é a goma, cujo nome comercial é CBA Size APV. Essa goma chega ao empreendimento em estado sólido. O produto não é tóxico, sendo composto por uma associação de amidos biodegradáveis (féculas de mandioca e/ou amido de milho) com agentes lubrificantes, fabricado pela CBA Indústrias Químicas Ltda. O consumo mensal é de 9.480 quilos. A função da goma é dar resistência às fibras de algodão.

O processo de preparo das gomas é realizado treze vezes ao dia, com o cozimento do produto CBA Size APV nas duas autoclaves de inox existentes na empresa. No cozimento adiciona-se água e vapor de água, assim, a goma torna-se uma solução aquosa à base de amido. Essa goma é mantida solúvel (dissolvida) por meio do vapor de água proveniente da



caldeira e quando já está no processo industrial, isto é, na engomadeira (máquina de engomar - coloca goma nos fios de algodão), usa-se uma serpentina para mantê-la ainda solúvel. Ressalta-se que o amido utilizado atualmente é biodegradável e não gera resíduos, visto que a goma que fica na autoclave e o que não dissolveu pode ser aquecido e utilizado novamente.

Para produção de vapor nas caldeiras, o combustível utilizado na fornalha é a lenha de eucalipto. Segundo informado, toda a madeira utilizada atualmente provém de uma área de reflorestamento da empresa, de aproximadamente 340 ha, localizado na mesma Fazenda São Roberto. O consumo mensal de lenha de eucalipto é da ordem de 165,6 m³, não sendo utilizado outro insumo (combustível). Conforme verificado, o empreendimento está registrado junto ao IEF – Instituto Estadual de Florestas, Escritório Regional de Diamantina, nas categorias de Consumidor de Lenha sob o nº 53172 e Extratora de Lenha de Floresta Plantada sob o nº 126833, ambos com validade até 31/01/2015.

Existem no empreendimento duas caldeiras, uma principal e uma de reserva, que é utilizada nos casos de manutenção ou inspeção da outra. Destaca-se que essa última é uma Caldeira Ciclope construída em alvenaria no ano de 1930 e representa praticamente um patrimônio histórico dentro do empreendimento. A sua capacidade de produção média de vapor é da ordem de 1.200 kg vapor/hora. Todo o vapor gerado pelas caldeiras é utilizado no Setor de Engomagem, isto é, são usados para cozinar a goma e mantê-la solúvel dentro das panelas abertas e também para aquecer os cilindros secadores da engomadeira. Para controle das emissões atmosféricas, material particulado e monóxido e dióxido de carbono, foi construída uma chaminé em alvenaria com altura de 30 metros.

2.3. Consumo de água e energia elétrica

No processo produtivo a energia elétrica utilizada é hoje exclusivamente fornecida pela CEMIG , com consumo médio mensal de 1.797.273 KWh para uma demanda de 2500 KW.

A Estamparia possui dois pequenos geradores de energia elétrica que chegaram a funcionar de 1948 a abril de 2010. Destaca-se que a primeira unidade geradora está localizada abaixo (no pé) da barragem da Usina, em um galpão em alvenaria (Usina Batieiro), turbina de 375



cavalos gerando 350 KVA, A segunda unidade está dentro das instalações da fábrica (Usina da Fiação), turbina de 138 cavalos gerando 115 KVA. Ambas as usinas utilizam águas do Ribeirão Datas, pertencente à sub-bacia do Rio Parauna, afluente do Rio das Velhas (Bacia do Rio São Francisco). A potência instalada somando ambos os geradores é de aproximadamente 0,5 MW ($350\text{ KVA} + 115\text{ KVA} = 465\text{ KVA}$, isto é, 465 KW). Assim, elas geravam em média 57.000 KW/mês. Foi apresentada Portaria (Nº 79 de 22 de maio de 1987), com validade de 30 anos, do Departamento Nacional de Água e Energia Elétrica outorgando à "Companhia Industrial de Estamparia concessão para aproveitamento da energia hidráulica dos trechos dos rios Biribiri e Gouvêa".

Como a atividade de geração de energia estava sendo realizada sem a devida regularização ambiental, foi lavrado em 25/09/2009 o Auto de Infração Nº. 010985/2009. Em 03/02/2010 foi assinado um TAC - Termo de Ajustamento de Conduta com o empreendimento, constando no Cronograma de Adequação da Cláusula Segunda o seguinte texto: "Formalizar processo de Licenciamento Ambiental Corretivo para a atividade de Barragem de geração de energia hidrelétrica – código E-02-01-1 ou apresentar notificação a esta Superintendência se comprometendo a paralisar a referida atividade e/ou que o reinício só será realizado quando da formalização do devido processo de licenciamento ambiental". Assim, em 30/04/2010, o empreendedor protocolou o Ofício FSR-006/2010 se comprometendo a paralisar a atividade de geração de energia hidrelétrica naquela data e caso a atividade fosse reiniciada futuramente seria formalizado o devido processo de licenciamento ambiental.

A água utilizada no processo industrial é proveniente de uma captação em barramento sem regularização de vazão no córrego da Barra, denominado "Água Limpa" (Coordenadas UTM SAD 69 23K 637527/7959125) à montante da fábrica. Sua regularização ambiental será mais bem detalhada no item 5(Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos) desse parecer. Já a água utilizada para consumo humano, cozinha e sanitários é fornecida pela concessionária local.



Na Fazenda São Roberto existe mais duas barragens no Ribeirão Datas, construídas com a finalidade de geração de energia. Quando a CGH estava em operação, a barragem da montante, chamada de barragem do Gama (Coordenadas UTM SAD 69 23K 637528/7957842) tinha a função de regularizar a vazão, não havendo captação. A segunda barragem era para geração de energia, sem regularização de vazão, chamada de barragem da Usina (Coordenadas SAD 69 23K 636010/7957854).

Como as barragens não haviam ainda sido regularizadas quando da assinatura do TAC - Termo de Ajustamento de Conduta firmado com o empreendedor em 03/02/2010, constou no Cronograma de Adequação da Cláusula Segunda a devida formalização dos processos de regularização ambiental das intervenções no recurso hídrico. Com a formalização do já citado Ofício FSR-006/2010, a atividade de geração de energia hidrelétrica foi paralisada, assim, as barragens “perderam” a função para que foram construídas, entretanto, foram devidamente regularizadas posteriormente com a publicação das Portarias de Outorga nº 02477/2011 e nº 02478/2011 em 24/08/2011, para fins de paisagismo, com validade até 24/08/2016.

Para melhorar a qualidade da alimentação dos funcionários (almoço e jantar), o empreendimento terceirizou a cozinha industrial, oferecendo as refeições a baixo custo para os funcionários.

3. Caracterização física e edafoclimática

A ocupação de Gouveia remonta aos primeiros anos do século XVIII, início da exploração do ouro na região. O município localiza-se na microrregião homogênea Mineradora de Diamantina e região administrativa do Alto Jequitinhonha. O empreendimento está localizado nos arredores da cidade de Gouveia, distante a aproximadamente três quilômetros do centro e o acesso é feito através da Avenida Alexandre Mascarenhas, partindo-se da Avenida Juscelino Kubitschek.

O regime climático da região é tipicamente tropical, ocorrendo uma estação chuvosa e outra seca.



A temperatura média anual é em torno de 19°C. No inverno as temperaturas são quase sempre inferiores a 18° C. O verão é geralmente quente com temperaturas superiores a 22°C. A região apresenta totais anuais de precipitação de aproximadamente 1.500 mm. Quanto à distribuição das chuvas, a estação chuvosa geralmente vai de outubro a março, concentrando-se nos meses de novembro a janeiro.

O município de Gouveia pertence à bacia hidrográfica federal do Rio São Francisco. O Ribeirão Datas, que passa nas proximidades do empreendimento, pertence à bacia do Rio Paraúna, o mais importante do município, que por sua vez é tributário do Rio das Velhas (UPGRH SF5), afluente da margem direita do São Francisco. O Ribeirão Datas encontra-se muito assoreado; resultado das explorações garimpeiras sucessivas em seu leito e suas águas apresentam alto nível de turbidez e sólidos em suspensão. O Ribeirão Datas também sofre com os efluentes jogados sem tratamento em seu leito.

A área do município situa-se no Espinhaço Meridional. A Serra do Espinhaço, em linhas gerais, pode ser reconhecida duas feições morfológicas distintas: áreas montanhosas com desniveis muito abruptos e depressões periféricas. Verificam-se afloramentos rochosos nas adjacências da cidade, típicas das grandes altitudes da Serra do Espinhaço. Os granitos e migmatitos quando afloram em grandes áreas contínuas formam terrenos em meia laranja, onde o manto de intemperismo foi removido. A Depressão do Gouveia, como é conhecida a região onde está localizada a cidade, é constituída por um significativo manto de intemperismo (conjunto do material acumulado sobre um maciço rochoso, formado a partir do intemperismo da rocha e em vários estágios de alteração) na região do Espinhaço. Assim, nessa região ocorrem latossolos vermelho-amarelados e cambissolos, que possuem boa aptidão agrícola, isto é, sendo propícios para lavoura, pastagens plantadas e silvicultura.



4. Caracterização social

A empresa tem procurado desenvolver ações e convênios com instituições e com a própria comunidade. Um convênio de intercâmbio foi articulado junto à UFVJM – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri – com objetivo de estágios, atendimentos e visitas por alunos graduandos dos cursos de Nutrição, Fisioterapia, Agronomia e Enfermagem.

Também ocorrem visitas de alunos das escolas das redes municipais e estaduais às dependências da fábrica, com o objetivo de conhecerem o processo produtivo e as medidas de mitigação dos impactos ambientais, funcionando como um difusor de boas práticas e conscientização ambiental.

A empresa recebe alunos do Curso de Técnico de Segurança do Trabalho para estágio curricular. A comunidade local tem acesso ao campo de futebol situado nas dependências da empresa, necessitando apenas prévio agendamento.

O óleo de cozinha usado é doado para programa de coleta de óleo residual “Projeto Reciclol”, uma parceria entre a ONG Caminhos da Serra Ambiente Educação e Cidadania de Gouveia, o Supermercado Mario Maria e a Estamparia. Materiais a serem destinados para reciclagem, como plásticos e papelões também são doados para projetos sociais dentro do município.

5. Utilização e Intervenção em Recursos Hídricos

O empreendimento possui uma outorga para captação em barramento em curso d’água (15551/2014) com a finalidade de consumo humano e uma certidão de registro de uso da água (uso insignificante – Cadastro 009689/2010) para captação por meio de nascente, também com a finalidade de consumo humano.



As demais intervenções em recursos hídricos, dois barramentos em curso d'água, sem captação, encontram-se regularizadas (Portaria Nº 02478/2011 e Portaria Nº 02477/2011) sendo uma e de acordo com a legislação vigente.

6. Autorização para Intervenção Ambiental (AIA)

Não haverá necessidade de intervenção ambiental.

7. Caracterização ambiental

A área do empreendimento está inserida no Domínio Cerrado, segundo a classificação do IBGE e não integra os limites da área denominada como "Refúgio Vegetacional", a qual pertence parte do município de Gouveia. Tampouco se localiza dentro de unidades de conservação de uso sustentável ou em zona de amortecimento de unidades de conservação de proteção integral.

A vegetação da área de influência do empreendimento é a chamada savana arborizada ou campo cerrado, ocupando quase sempre os terrenos ondulados ou planos, nos dorsos, encostas e bordas de terrenos inclinados. Nas áreas mais altas, que são parte integrante das cristas da Serra do Espinhaço, a vegetação está condicionada ao clima edáfico ou pedológico, os chamados campos de altitude ou rupestre. A vegetação ocorrente nas proximidades do empreendimento apresenta-se bastante alterada pela ação antrópica. Em áreas de remanescentes da vegetação nativa na região a fauna, segundo informado, é até expressiva.

A Fazenda São Roberto, matrícula nº. 4.211, registrada no Cartório de Registros de Imóveis da Comarca de Diamantina/MG, onde se encontra instalado o empreendimento, possui reserva legal averbada (Av.41) com área não inferior a 20% da área total e em bom estado de conservação, com fitofisionomia de cerrado. Sendo assim, e por não demandar Autorização para Intervenção Ambiental (AIA) e bem como em razão do prazo legal concedido, não foi exigido o recibo de inscrição do imóvel no CAR, neste momento, nos termos do que orienta a Instrução de Serviço Conjunta SEMAD IEF N° 01/2014.

O Ribeirão Datas corta a Fazenda São Roberto, sendo que em um trecho está adjacente às instalações da fábrica, com distância inferior a 30 metros. Entretanto, como o



empreendimento funciona no local desde 1888, há caracterização de ocupação antrópica consolidada em APP, ou seja, com ocupação antrópica preexistente a 22 de julho de 2008. Os barramentos têm APP preservada.

8. Impactos Ambientais e Medidas Mitigadoras

Os impactos ambientais gerados no processo industrial de fiação e tecelagem, referem-se basicamente à geração de efluente líquido, industrial e sanitário, emissões atmosféricas, resíduos sólidos, ruídos e resíduos classe I.

O efluente líquido industrial é oriundo da limpeza dos galpões e das águas de condensação dos vapores e o efluente sanitário que têm origem no refeitório, cozinha e banheiro. Esses efluentes passam separadamente por um tratamento preliminar. O pré-tratamento do efluente sanitário é realizado em um tanque séptico e o efluente do refeitório passa por uma caixa de gordura antes de ingressar no tanque séptico. Já o efluente industrial passa por uma peneira estática, para a separação de sólidos grosseiros, e por uma caixa de decantação. Em seguida os efluentes industriais, sanitários e domésticos (refeitório) se juntam em uma elevatória, sendo então bombeados para o tratamento biológico secundário, que é constituído por um filtro anaeróbio.

Os efluentes atmosféricos gerados no empreendimento têm origem na fornalha da caldeira, especialmente material particulado e gás carbônico, e são monitorados através de medições anuais, realizados pela empresa Engenharia de Segurança do Trabalho e Meio Ambiente Ltda - Segma. Também há geração de poeira do algodão no processo de produção dos fios, mitigada pela aspersão de água com "umidutos" nos galpões de tecelagem, com objetivo de acelerar a precipitação e melhorar a temperatura. Muitas operações feitas à úmido oferecem um risco bem menor à saúde. Nas fiações e tecelagens a umidificação é usada para o controle da umidade relativa, prevenindo a eletricidade estática e a formação de poeira de fibras. Além disso, foram instalados filtros de gaiola e de mangas que separam o micro pó do material mais espesso.

Os resíduos sólidos gerados pela empresa são: papel/papelão/plásticos, resíduos de algodão (piolho e stripping) e estopa de fio (algodão e poliéster), tambores de óleo lubrificante, lixo



doméstico e administrativo. Há na fábrica um Programa de coleta seletiva do lixo dentro de suas unidades, que separa internamente todos os resíduos gerados, tais como: ferro velho, varrição, plásticos, papelões, vidros e lixo doméstico que são enviados para um Galpão de Triagem para separação e prensagem de parte desse material e, posteriormente a destinação final adequada, segundo classificação da NBR 10.004.

Foram apresentadas as planilhas de acompanhamento da geração e destinação dos resíduos sólidos onde consta o tipo de resíduo, a origem, o volume gerado, forma de disposição e destinação final deste material. Ressalta-se que o óleo lubrificante usado é recolhido pela Lwart Lubrificantes Ltda, conforme notas fiscais apresentadas; os plásticos e papelões são doados para reciclagem; o resíduo classe I (estopas e panos com presença de óleo e graxa) está sendo armazenado em local adequado, sendo que anteriormente era destinado à compostagem no campus da UFVJM (Processo Administrativo de AAF 13203/2009/001/2009, vencido desde agosto de 2013) e hoje está aguardando nova destinação final certificada; o resíduo classe II (resíduo comum - lixo) é enviado para o Aterro Municipal e os resíduos orgânicos são utilizados como adubo na própria empresa.

Para mitigação dos resíduos sólidos gerados na queima da lenha na Caldeira as cinzas produzidas são incorporadas no solo das áreas de plantio de eucalipto da fazenda, conforme Receituário Técnico Agronômico realizado em 2008.

A poluição sonora do empreendimento deve-se aos equipamentos utilizados no processo industrial. Em vistoria foi constatado que todos os funcionários e visitantes utilizam equipamento de proteção individual.

9. Compensações

Para o empreendimento em questão não cabe incidência da compensação ambiental referente ao art. 36 da Lei 9.985/2000, haja vista que sua operação não causa significativo impacto ambiental, sobretudo com a adoção das medidas mitigadoras e de controle ambiental exigidas.



No que se refere aos demais tipos de compensação ambiental derivadas de intervenções ambientais em APP ou Mata Atlântica, da supressão de indivíduos arbóreos protegidos ou ainda relacionada à atividade de mineração, fica clara a dispensa legal desse instrumento para o licenciamento do empreendimento em tela.

10. Avaliação do Desempenho Ambiental

10.1. Cumprimento das Condicionantes de LOC

A Licença Ambiental nº 71 concedida com condicionantes em 17/02/2011 determinava que o empreendedor desse continuidade ao programa de automonitoramento dos efluentes líquidos industriais e sanitários, das emissões atmosféricas e dos resíduos sólidos gerados, conforme solicitado na LO nº 647. Essa condicionante vem sendo replicada aos processos de licenciamento da Estamparia S.A. desde 2003, quando houve a concessão da licença de operação nº 647.

O automonitoramento, conforme a condicionante, deve ser realizado durante a validade da licença. Sendo assim, o empreendedor protocolou nesta superintendência planilhas de acompanhamento da geração e disposição de resíduos sólidos referentes aos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014. Foram apresentadas as análises dos efluentes líquidos, industriais e sanitários, referentes aos anos de 2011, 2012, 2013 e 2014.

Foi implantada em 2007 a Estação de Tratamento de Efluente – ETE para receber todo o efluente líquido gerado no empreendimento, que após o tratamento, em condições adequadas é lançado no Ribeirão Datas. As análises são realizadas bimestralmente e apresentadas à SUPRAM Jequitinhonha semestralmente. De acordo com o RADA apresentado e em análise aos documentos protocolados, os parâmetros estão em conformidade com a Deliberação Normativa Conjunta COPAM/CERH-MG nº 01, de 05 de maio de 2008. As análises foram realizadas para os parâmetros DBO, DQO, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, pH, óleos e graxas, temperatura, Nitrogênio amoniacal, fósforo total e coliformes termotolerantes.



Apenas no período de abril de 2012 o parâmetro DBO, a jusante do Ribeirão Datas apresentou valor superior ao valor encontrado a montante, porém, o resultado ainda se enquadrou dentro dos limites estabelecidos pela DN COPAM/CERH-MG nº 01. Nos demais meses não houve alteração nos resultados.

Ademais, foi incluída pela 60ª URC realizada em 17/02/2011 da LOC a condicionante "Dar continuidade ao Projeto Reciclol e ao Projeto de Compostagem de resíduo classe I com a UFVJM".

O Projeto Reciclol é uma parceria entre a Estamparia S. A, a ONG Caminhos da Serra, educação, cidadania e meio ambiente da cidade de Gouveia/MG, a Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri- UFVJM e a Universidade Norte do Paraná – UNOPAR, com objetivo de coletar óleo usado nas frituras de restaurantes e nas residências para transformação em biodiesel e sabão caseiro. Até maio de 2009 a UFVJM foi receptora do óleo coletado, sendo que após o material foi armazenado até a quantidade de 1800 litros e recolhido em abril de 2014 pela empresa RECÓLEO Coleta e Reciclagem de Óleo Vegetal Ltda-ME, para a produção de biodiesel, comprovado pelo certificado Nº 002252 apresentado.

No tocante ao Projeto de Compostagem de resíduos sólidos classe I, o qual foi responsável por tratar através da compostagem os panos e estopas contaminados com óleos e graxas oriundos da limpeza e manutenção das máquinas, foi informado que funcionou de 2006 a 2012. De fato, foi apresentado Convênio de nº 44/2010 celebrado entre a UFVJM e a Estamparia S.A com vigência até março de 2012. Foi informado pelo representante do empreendedor que não houve mais interesse por parte da Universidade em renovar o convênio, assim como também não regularizaram a AAF vencida em 13/08/2013. Desde dezembro de 2013 este material vem sendo estocado, gerando até o momento um acúmulo correspondente a 328 kg, armazenado em tambores plásticos ou metálicos no galpão de disposição de resíduos classe I. Sendo assim, como a condicionante nº 2 não foi integralmente cumprida foi lavrado o auto de infração de nº 67970, de acordo com o código 105, anexo I a que se refere o art. 83 do Decreto 44.844 de 2008.



10.2. Avaliação dos Sistemas de Controle Ambiental

De acordo com os resultados apresentados, os sistemas de controle ambiental adotados pelo empreendimento Estamperia S.A. – Fábrica São Roberto, pode-se concluir que o empreendimento teve um desempenho ambiental satisfatório.

11. Controle Processual

O presente processo encontra-se formalizado e instruído com a documentação exigida pelo **Formulário de Orientação Básica - FOB nº 0258065/2014 A.**

O requerimento do pedido de revalidação de Licença de operação foi devidamente publicado em periódico regional (f.116), conforme exigência contida na Deliberação Normativa COPAM nº 13/1995 em seu art.4º.

Em relação aos custos de análise, estes foram parcialmente quitados, e deverão ser integralmente cumpridos antes do encaminhamento do processo para julgamento pela URC/COPAM/JEQ, nos termos do que exige a Deliberação Normativa COPAM nº 74/2004 em seu art. 7º da e Resolução SEMAD nº 870, de 30 de dezembro de 2008.

O empreendedor apresentou, na fase de **LOC**, a declaração de conformidade do município abrangido pelo empreendimento, conforme exigência da Resolução CONAMA nº 237/1997, que encontra-se juntada nos autos do processo nº. 00135/1998/006/2010, sob o nº. 0080788/2010.

A Fazenda São Roberto, registrada sob a matrícula nº. 4211, possui área de Reserva Florestal Legal averbada e encontra-se conservada, conforme manifestação técnica, respeitando-se, assim, previsão legal contida no caput do art. 25º da Lei Estadual nº 20922, 2013, que dispõe sobre a política Florestal no Estado de Minas Gerais.

Consta do processo a Certidão Negativa de Débitos Ambientais nº 0258188/2014 emitida pela Superintendência Regional de Regularização Ambiental – Jequitinhonha, e a Certidão



Negativa nº 1400000211/2014 emitida pelo Escritório Regional Alto Jequitinhonha do IEF/MG, conforme exigência contida na Resolução SEMAD nº 412/2005, em seu art. 12.

Quanto à validade do prazo dessa licença foram estabelecidos 04 anos, em respeito à Deliberação Normativa COPAM n.º 74/04 para a Classe 5, nos exatos termos previstos na deliberação Normativa COPAM n.º 17, de 17 de dezembro de 1996.

Diante do exposto, encerra-se o controle processual, não tendo sido observado nenhum impedimento de ordem legal que impeça a apreciação, pela URC/COPAM/Jequitinhonha, do pedido de revalidação da Licença de operação, formulado pela Estamparia S.A – Fábrica São Roberto.

12. Conclusão

A equipe interdisciplinar da Supram Jequitinhonha manifesta pelo deferimento da Revalidação da Licença de Operação, para o empreendimento Estamparia S.A – Fábrica São Roberto para a atividade de “Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê”, localizado no município de Gouveia, MG, pelo prazo de 04 anos, vinculada ao cumprimento das condicionantes e programas propostos.

As orientações descritas em estudos, e as recomendações técnicas e jurídicas descritas neste parecer, através das condicionantes listadas em Anexo, devem ser apreciadas pela Unidade Regional Colegiada do Copam Jequitinhonha.

Oportuno advertir ao empreendedor que o descumprimento de todas ou quaisquer condicionantes previstas ao final deste parecer único (Anexo I) e qualquer alteração, modificação e ampliação sem a devida e prévia comunicação a Supram Jequitinhonha, sujeita o empreendimento às sanções ambientais cabíveis.

Cabe esclarecer que a Superintendência Regional de Regularização Ambiental do Jequitinhonha, não possui responsabilidade técnica e jurídica sobre os estudos ambientais apresentados nesta licença, sendo a elaboração, instalação e operação, assim como a comprovação quanto a eficiência destes de inteira responsabilidade da empresa responsável e/ou seu(s) responsável(is) técnico(s).



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

11. Anexos

Anexo I. Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

Anexo II. Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

Anexo III. Relatório Fotográfico da Estamparia S.A – Fábrica São Roberto.



ANEXO I

Condicionantes para Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Estamperia S.A- Fábrica São Roberto

Empreendedor: Estamperia S.A – Fábrica São Roberto

Empreendimento: Estamperia S.A – Fábrica São Roberto

CNPJ: 19.791.987/0003-08

Município: Gouveia

Atividade: Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê

Código DN 74/04: C-08-07-9

Processo: 00135/1998/007/2014

Validade: 04 anos

Item	Descrição da Condicionante	Prazo*
01	Executar o Programa de Automonitoramento, conforme definido no Anexo II.	Durante a vigência de Revalidação da Licença de Operação

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

Obs. Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos anexos deste parecer poderão ser resolvidos junto à própria Supram, mediante análise técnica e jurídica, desde que não altere o seu mérito/conteúdo.



ANEXO II

Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação (REVLO) da Estamparia S.A- Fábrica São Roberto

Empreendedor: Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

Empreendimento: Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

CNPJ: 19.791.987/0003-08

Município: Gouveia

Atividade: Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê

Código DN 74/04: C-08-07-9

Processo: 00135/1998/007/2014

Validade: 04 anos **Referencia:** Programa de Automonitoramento da Revalidação da Licença de Operação

1. Efluentes Líquidos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Entrada e saída (antes do despejo no Ribeirão Datas) da ETE	DBO, DQO, sólidos suspensos totais, sólidos sedimentáveis, pH, óleos e graxas, temperatura, Nitrogênio amoniacal, fósforo total e coliformes termotolerantes.	Semestral

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-JEQ os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM n.º 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises.

Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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 e Oleosos

Enviar semestralmente a Supram-JEQ os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.



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

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

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

1- Reutilização

2 - Reciclagem

3 - Aterro sanitário

4 - Aterro industrial

5 - Incineração

6 - Co-processamento

7 - Aplicação no solo

8 - Estocagem temporária (informar quantidade estocada)

9 - Outras (especificar)

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente à Supram-JEQ, para verificação da necessidade de licenciamento específico.

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

Comprovar a destinação adequada dos resíduos sólidos de construção civil que deverão ser gerenciados em conformidade com as Resoluções CONAMA n.º 307/2002 e 348/2004.

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

3. Efluentes Atmosféricos

Local de amostragem	Parâmetro	Freqüência de Análise
Chaminé da caldeira	Material particulado e NOx	<u>Semestral</u>

Relatórios: Enviar semestralmente a Supram-JEQ os resultados das análises efetuadas, acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como a dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional, anotação de responsabilidade técnica e a assinatura do responsável pelas amostragens. Deverão também ser informados os dados operacionais. Os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão previstos na DN COPAM n.º 11/1986 e na Resolução CONAMA n.º 382/2006.



Na ocorrência de qualquer anormalidade nos resultados nas análises realizadas durante o ano, o órgão ambiental deverá ser imediatamente informado.

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

4. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetros	Freqüência de análise
Dentro da fábrica e na divisa da empresa	70dB dia e 60 dB noite	<u>Semestral</u>

Enviar semestralmente à Supram-JEQ relatório contendo os resultados das medições efetuadas; neste deverá conter a identificação, registro profissional e assinatura do responsável técnico pelas amostragens.

As amostragens deverão verificar o atendimento às condições da Lei Estadual nº 10.100/1990 e Resolução CONAMA nº 01/1990.

O relatório deverá ser de laboratórios em conformidade com a DN COPAM nº 167/2011 e deve conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises, acompanhado da respectiva anotação de responsabilidade técnica – ART.

IMPORTANTE

- Os parâmetros e frequências especificadas para o programa de Automonitoramento poderão sofrer alterações a critério da área técnica da Supram-JEQ face ao desempenho apresentado;
- 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.



ANEXO III

Relatório Fotográfico da Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

Empreendedor: Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

Empreendimento: Estamparia S.A – Fábrica São Roberto

CNPJ: 19.791.987/0003-08

Município: Gouveia

Atividade: Fiação e tecelagem plana e tubular com fibras naturais e sintéticas, sem acabamento, exclusive tricô e crochê

Código DN 74/04: C-08-07-9

Processo: 00135/1998/007/2014

Validade: 04 anos



Foto 01 – Estocagem de lenha para a caldeira



Foto 02 – Depósito de Resíduos Sólidos



Foto 03 – Bacia de contenção de óleo usado



Foto 04 – Barragem “Água Limpa”



Foto 05 – Vista geral da ETE



Foto 06 – Caixa de saída de efluentes da ETE.