

PARECER ÚNICO Nº 62/2012 (SUPRAMNM)

0961539/2012

Indexado ao(s) Processo(s) Nº:
00052/1982/010/2012

Tipo de processo:

LICENCIAMENTO AMBIENTAL (X)

Auto de Infração ()

1- Identificação:

Empreendedor (Razão Social):

COMPANHIA DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRONORTE.

CNPJ / CPF:

21.796.032/0001-15

Empreendimento:

UNIDADE INDUSTRIAL DE PIRAPORA.

Município:

PIRAPORA.

Atividade predominante:

INDÚSTRIA TÊXTIL.

Código da DN e Parâmetro:

C-08-03-6 – FIAÇÃO DE ALGODÃO, SEDA ANIMAL, LÃ, FIBRAS DURAS E FIBRAS ARTIFICIAIS, SEM ACABAMENTO.
CAPACIDADE INSTALADA.....: 74,4 T/DIA.

Coordenadas Geográficas:

Datum: (X) SAD 69

() WGS 84

() Córrego Alegre

Formato

Latitude: S

Longitude: WO

Lat/Lon:

Grau: 17

Min: 18

Seg: 51,8

Grau: 44

Min: 55

Seg: 21,6

Porte do Empreendimento:

PEQUENO ()

MÉDIO ()

GRANDE (X)

Potencial Poluidor:

PEQUENO ()

MÉDIO (X)

GRANDE ()

Classe do Empreendimento:

CLASSE 5 - DN 74/2004

Fase do Empreendimento:

REVALIDAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO

Localizado em UC (Unidades de Conservação)?

(X) NÃO

() Sim⇒⇒⇒

Curso d'água mais próximo: RIO SÃO FRANCISCO.

Bacia Hidrográfica Federal: RIO SÃO FRANCISCO.

2- Histórico:

Vistoria:

() Não

(X) SIM

Relatório de Vistoria SUPRAMNM Nº:

076/2012

Data:

11/10/2012

Notificações Emitidas Nº:

Advertências Emitidas Nº:

Multas:

3 - Introdução:

A CIA. DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRONORTE se encontra operando no distrito industrial de Pirapora desde 1984, e desenvolve a atividade de fabricação de fios de algodão. A empresa obteve a LO (Ampliação) do setor de tecelagem na data de 14 de Junho 2011, ampliando a capacidade produtiva bem como a estrutura física do empreendimento, sendo assim, foram impostas condicionantes que serão discorridas com melhor detalhe no item 5 deste parecer.

O presente processo trata da revalidação da Licença de Operação (REVLO) para a unidade industrial da Cedronorte. O processo foi formalizado em 08/05/2012, e a vistoria mais recente à unidade industrial foi realizada no dia 11/10/2012 com objetivo de dar continuidade à análise do processo.

Respondem pelas informações do Relatório de Avaliação de Desempenho Ambiental o Engenheiro Mecânico Márcio Alvarenga Miranda, CREA/MG 36.918/D, funcionário da empresa.

4- Controle Processual:

Trata-se de pedido de Revalidação de Licença de Operação no qual o Relatório de Avaliação e Desempenho Ambiental (RADA) é um instrumento adotado dentro da Política Estadual do Meio Ambiente para revalidação das licenças ambientais. O presente processo da empresa Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte, localizada no município de Pirapora/MG, encontra-se formalizado e instruído com a documentação necessária.

A análise do RADA demonstrou que a empresa cumpriu com as exigências técnicas determinadas prestando todos os esclarecimentos técnicos de modo satisfatório.

Por fim, salientamos que a empresa sofreu uma advertência – AI nº 3502/2006 – no decorrer da validade da LO nº 052/1982/004/2004 concedida em 09 de agosto 2005, cuja vigência foi prorrogada até 09 de agosto de 2012 em obediência ao disposto na DN OPAM 121/08.

Nesse diapasão, o empreendimento não faz jus ao benefício do acréscimo de 02 (dois) anos ao seu prazo de vigência. Outrossim, por ser Classe 5 não sofrerá a diminuição de 02 anos em sua licença, uma vez que a validade da mesma são 04 (quatro) anos. A Deliberação Normativa COPAM nº 17, de 17 de dezembro de 1996, dispõe *in verbis*:

Art. 1º - As licenças ambientais outorgadas pelo Conselho Estadual de Política Ambiental - COPAM são: Licença Prévia - LP, Licença de Instalação - LI e Licença de Operação - LO, com validade pelos seguintes prazos:

(...)
§ 1º - Caso o empreendimento ou atividade tenha incorrido em penalidade prevista na legislação ambiental, transitada em julgado até a data do requerimento de revalidação da Licença de Operação, o prazo de validade subsequente será reduzido de 2 (dois) anos, até o limite mínimo de 4 (quatro) anos, assegurado àquele que não sofrer penalidade o acréscimo de 2 (dois) anos ao respectivo prazo, até o limite máximo de 8 (oito) anos. (grifo nosso)

Por fim, informamos que de acordo com o § 2º do art. 9º do DN COPAM 74/04 a presente revalidação da licença de operação engloba todas as modificações e ampliações ocorridas no período de vigência fato que indicou novo enquadramento numa classe superior.

Assim, sugerimos o deferimento do pedido de Revalidação de Licença de Operação para o empreendimento da Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte pelo prazo de 04 (quatro) anos observadas as condicionantes constantes no parecer único.

5 – Caracterização do Empreendimento:

A Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte encontra-se em funcionamento e produz atualmente 74,4 ton/dia de fios de algodão.

Para alcançar a capacidade de produção prevista, a empresa realizou ampliações na sua unidade industrial, edificando novos prédios e instalando novos equipamentos. A área total do empreendimento é de 186.735 m², destes 20.934 m² é de área construída. Com a ampliação foi necessária a construção de 1.780 m², passando dessa forma para 22.714 m² de área construída.

A empresa emprega atualmente 379 empregados (diretos e terceirizados), em regime de 3 turnos de revezamento de 8 horas cada, durante os 7 dias da semana.

São consumidos na unidade industrial em torno de 4.818 m³/mês de água, provenientes de 2 poços tubulares profundos perfurados na área da empresa e outorgados pela SUPRAM/NM.

A energia elétrica consumida na indústria é fornecida pela CEMIG, cujo consumo médio atual está em cerca 2.667,346 kWh/mês.

O vapor utilizado no processo de engomagem é produzido em uma caldeira a lenha, com capacidade de geração está em torno de 2.000 kg de vapor/hora. A lenha consumida na caldeira está em torno de 300m³/mês. Foi verificado em vistoria que o setor de engomagem e a caldeira estão desativados, funcionando apenas de forma esporádica em atendimento à demanda da Cia de Tecidos Santo Antônio.

O processo de produção se manterá inalterado, mesmo com a ampliação. Esta envolveu a construção de um galpão de 1.780 m² para complementar a área de fiação existente, transferência de 14 filatórios do tipo open end e, de um misturador múltiplo de matéria-prima (MPM) da unidade de Sete Lagoas, para a unidade da Cedronorte em Pirapora. Além da substituição de 36 cardas existentes por 26 cardas linkadas de alta produção.

5.1 – Processo Produtivo

A fábrica é dividida em setores, onde a matéria prima passa por uma série de operações unitárias, que obteve sua ordem de grandeza ampliada em função do acréscimo de capacidade produtiva, não implicando em geração de impactos ambientais significativos de mesma ordem. Estas operações são descritas a seguir:

Depósito de Matéria Prima

Os fardos de algodão, pesando cerca de 200 kg, são acondicionados em pilhas e classificados de acordo com a origem e tipo, de modo permitir facilidade de remoção para fazer a composição da mistura desejada. Os fardos são acondicionados em pilhas de até 5 metros. O depósito de matéria prima dispõe de sistema de detecção de fumaça e combate a incêndio por hidrantes e mangotinhos.

Sala de Abertura

Os fardos de algodão procedentes do depósito de matéria prima, são abertos com antecedência de um dia, para a aclimação das fibras. Recebem uma distribuição ordenada em área pré definida, onde o primeiro órgão de limpeza e classificação processará pequenas quantidades, desenvolvendo grande agitação nos flocos, permitindo a separação de resíduos de sementes e cascas. Os flocos classificados são transportados pôr sucção a outro órgão de limpeza, onde perde cerca de 4% de peso. Os resíduos oriundos desta classificação são também comercializados. (cascas, arames de amarração dos fardos). Os resíduos de algodão são classificados e acondicionados em depósitos apropriados e transferidos para a Cia de Fiação e Tecidos Santo Antônio, para comercialização e reciclagem.

Cardas

O algodão transportado da sala de abertura chega às cardas, onde as fibras passam por um processo de paralelização parcial, removendo as fibras mais curtas e separando resíduos remanescentes do processo de abertura. Neste processo o algodão em flocos se transforma numa manta denominada mecha cardada. A mecha é acondicionada em latas especiais que serão conduzidas a sala de passadores. As mechas defeituosas retornam ao processo de abertura, e os resíduos sólidos provenientes desta etapa, vão a central de resíduos. Estes resíduos são destinados à alimentação de gado, e compõem-se basicamente por cascas e fibras curtas de algodão.

Passadores

Estas máquinas têm o objetivo, promover a estiragem das fibras, melhorarem o processo de paralelização e uniformizar a titulação. A máquina recebe dupla alimentação e é capaz de estirar oito mechas simultaneamente, oito vezes, transformando-se em mechas de primeira passagem, sendo acondicionadas em latas e enviadas aos passadores de segunda passagem. Todo o processo de primeira passagem é repetido para melhor homogeneização. As mechas que estejam fora de especificação voltam à sala de abertura.

Filatórios Open End

São máquinas modernas, também denominadas fiadeiras ou bobinadeiras automáticas, que recebem as mechas dos passadores de segunda passagem. Esta máquina possui órgãos cilíndricos de pontas aguçadas, em alta rotação, que desfazem a mecha, transformando-as em um fluxo contínuo de fibras que irão alimentar os rotores. Através da força centrífuga destes componentes, as fibras são expelidas para as bordas, aglutinando-se, e transformando-se em fios. Os fios serão acondicionados em bobinas paralelas, que alimentarão os processos de urdimento e tecelagem.

Estas máquinas possuem sofisticados sistemas de controle que permitem medir a produção, eficiência, rotação. Os resíduos oriundos desta etapa, denominado estopa crua, são comercializados em sua totalidade.

Urdideiras

Tem como função preparar o urdume para o tecimento da tela, no processo de tecelagem. Basicamente executa o trabalho de reunir os fios das bobinas oriundas do open end, para um rolo de urdideira. A máquina pode trabalhar com até 600 fios no rolo, a uma velocidade de 800 metros/ minuto. Os tocos de bobinas de fios, que sobram ao final da urdição são separados e levados à bobinadeira de repasse para reaproveitamento do fio remanescente. A etapa de urdição não gera resíduos inaproveitáveis.

Engomadeira

Nesta operação os rolos recebidos da urdideira são engomados e reunidos em um único rolo, para alimentação dos teares. A engomagem consiste na impregnação dos fios por um líquido contendo substâncias encorpantes, amaciantes, impregnadores, anti-mofa, lubrificantes, capazes de aumentar a resistência à abrasão do fio, de tal modo que ele possa passar pelo processo de tecimento, sem sofrer acentuado índice de rupturas. Na operação de engomagem, aparecem resíduos sólidos oriundos da lavagem do foulard de goma. Aproximadamente 500 litros de goma não utilizáveis são descartados semanalmente por máquina. O resíduo sólido quando existente, provém de falhas no processo de engomagem, e constitui fio inaproveitável para o processo de tecelagem, sendo vendido integralmente, como estopa engomada. As embalagens de papelão e plásticos são segregados e enviados ao depósito de resíduos.

A cozinha de preparo de goma, fica em área adjacente ao prédio da engomadeira. Atualmente o preparo e cozinhamento da goma são feitos em turbo cozinhador automático, capaz de reproduzir receitas, com o mínimo de desperdício de insumos e energia. Ao final da rodada de engomagem, a goma remanescente da banheira é integralmente reaproveitada e retorna à cozinha.

6 - Impactos Identificados:

Na operação do empreendimento são realizadas atividades que causam impactos ambientais, notadamente poluição hídrica, poluição atmosférica e geração de resíduos sólidos. Devido ao fato de a empresa ter passado por um processo de ampliação provocou um acréscimo na geração de resíduos sólidos da produção, na geração de efluentes industriais e sanitários. As emissões atmosféricas se manterão inalteradas.

6.1 - Medidas Mitigadoras:

Os efluentes líquidos industriais e sanitários gerados que possuem como principal característica a alta demanda bioquímica de oxigênio, em decorrência da matéria orgânica presente nos despejos da engomadeira e dos sanitários/vestiários, serão encaminhados a um sistema de controle ambiental composto de 2 tanques sépticos e 2 filtros anaeróbios. Em seguida estes efluentes serão direcionados para a estação de tratamento de efluentes (E.T.E.) da Cia Fiação e Tecidos Santo Antônio, empreendimento do mesmo grupo, o qual se encontra instalado nas proximidades da Cedronorte. Segundo a empresa a ETE tem suporte para receber essa carga adicional, pois possui uma vazão de

projeto para tratar 103 m³/h de efluentes. Hoje a E.T.E. está trabalhando com uma vazão média de 90 m³/h.

A DBO do efluente da Cedronorte pode atingir até 850 mg/L, portanto acima dos padrões legais. Com esta solução de enviar o efluente para a ETE da Cia. Fiação e Tecidos Santo Antônio, a mesma atende integralmente aos padrões legais.

Atualmente a vazão dos efluentes líquidos industriais e sanitários da Cedronorte está em torno de 3,03 m³/h.

Mesmo com a expansão da unidade industrial não serão gerados resíduos sólidos distintos dos atuais produzidos. O aumento da capacidade de produção provoca o acréscimo do volume dos resíduos já gerados. Os resíduos sólidos gerados podem ser divididos em reaproveitáveis e não-reaproveitáveis. Os resíduos sólidos reaproveitáveis mais significativo são os gerados no processo produtivo propriamente dito, e se constituem basicamente de pontas de fios e tecidos, retalhos e estopas cruas e engomadas, entre outros, e que são comercializados com terceiros para o reaproveitamento na produção de retalhos e estopas. Os papéis e plásticos, provenientes dos serviços administrativos são coletados pela Prefeitura Municipal de Pirapora e misturados ao lixo doméstico, e enviados para o aterro sanitário de Pirapora. Estes resíduos foram classificados como **classe II A** (não inertes - NBR 10.004/04) com uma produção atual de 93.700 kg/mês.

Os resíduos **classe II B** (inertes - NBR 10.004/04) basicamente não é gerado e, portanto não foi informado.

Dentre os não-reaproveitáveis podemos citar o lodo biológico gerados nos tanques sépticos/filtros anaeróbios, que serão retirados periodicamente durante a operação de limpeza do sistema e enviado à área de "land application" pertencente à empresa do mesmo grupo empresarial. Podemos destacar outros resíduos como tintas vencidas, serragem contaminadas com óleo, óleo usado e segundo a empresa estes são enviados para empresas com licenciamento ambiental para o tratamento e/ou disposição final adequado, por exemplo, as empresas Recitec, Essencis. Os resíduos **classe I** (perigosos - NBR 10.004/04) é produzido atualmente em torno de 400 kg/mês.

Quanto às emissões atmosféricas, as mesmas são procedentes da caldeira a lenha com capacidade de produção de vapor em torno de 2.000 kg/hora, que se encontra desativada. Quando utilizada, a queima de lenha nas caldeiras gera basicamente material particulado, CO₂ e CO. O controle é feito por meio de manutenção e operação adequada. Em Janeiro de 2010 foi realizada amostragem dos gases proveniente da caldeira e, de acordo com os resultados apresentados, os valores de concentração de material particulado emitidos pela caldeira encontravam-se abaixo do limite estabelecido pela Deliberação Normativa nº 011/86 do COPAM.

Em relação aos níveis de ruídos, a empresa enviou no Plano de Controle Ambiental, Relatório Técnico de medição de ruídos onde os mesmos não ultrapassam os valores estabelecidos pela Lei Estadual nº 10.100/1990.

Todas as medidas mitigadoras foram propostas no Plano de Controle Ambiental e analisadas durante o processo das licenças anteriores (LP+LI e LO).

Cabe ressaltar que, a empresa em questão deverá continuar com os mesmos monitoramentos impostos à unidade principal, Licença de Operação, Certificado de LO nº 556/2005.

7. - Discussão:

7.1 - Acompanhamento de Condicionantes:

Em análise do processo de revalidação da licença de operação do empreendimento, foi constatada a inserção de 01 condicionante em referência à Licença objeto desta revalidação. Durante esse período o empreendimento passou por uma ampliação onde após a aprovação da mesma foram inseridas mais 02 condicionantes além dos programas de automonitoramento que já eram executados pela empresa.

Todas as condicionantes impostas nas licenças do empreendimento foram integralmente e tempestivamente cumpridas, sendo estas:

Condicionante imposta à Licença de Operação que está sendo revalidada:

Condicionante 01: Executar o programa de Automonitoramento do sistema de tratamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários, das emissões atmosféricas da caldeira, e o inventário de resíduos sólidos gerados, conforme definido pela FEAM no Anexo II.

Condicionantes inseridas após a ampliação do empreendimento:

Condicionante nº 01: Apresentar Relatório Técnico completo da desativação das centrais de climatização, incluindo a destruição de todo o gás CFC. Prazo: durante a formalização do processo de Licença de Operação (LO).

Condicionante nº 02: Apresentar Certificado do Corpo de Bombeiros atualizado, referente às áreas ampliadas. Prazo: durante a formalização do processo de Licença de Operação (LO).

7.2 - Programas de Automonitoramento

Em relação aos monitoramentos executados pela empresa, estes estão sendo cumpridos integralmente e dentro do prazo, obtendo a consolidação dos resultados através de análises feita pela empresa Biológica Desenvolvimento de Projetos e Processos em Biotecnologia Ltda referentes aos programas abaixo:

- Programa de acompanhamento de efluentes líquidos industrial e sanitários;

Os efluentes sanitários são direcionados à estação de tratamento e tratados junto aos efluentes industriais, estes efluentes gerados na Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte são direcionados através de uma Estação Elevatória de Esgoto (E.E.E) para a Estação de Tratamento de Efluente (E.T.E) da unidade industrial da Cia. Santo Antônio que possui vazão de projeto suficiente para atender a demanda das duas empresas que são do mesmo grupo.

Em análise aos parâmetros requeridos no programa de automonitoramento da Estação de Tratamento de Efluentes tais como: Vazão média diária, pH, Temperatura, Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DQO, DBO, Óleos e graxas, detergentes, a referida estação apresenta eficiência e resultados satisfatórios conforme a DN COPAM/CERH-MG 01/2008.

Além de comprovado a eficiência do sistema de tratamento adotado, foi constatado em vistoria a implantação do sistema de membranas de ultra-filtração (VRM) o que acarretará melhoria contínua no efluente final principalmente nos parâmetros DBO e DQO.

- Programa de acompanhamento de resíduos sólidos;

Em atendimento ao programa de acompanhamento de resíduos sólidos, foram encaminhadas trimestralmente planilhas contendo o tipo de resíduo gerado em relação com a taxa de geração e sua origem, apresentando também a forma de disposição final e a empresa responsável pela disposição.

- Programa de acompanhamento de filtro anaeróbio;

Os efluentes do filtro anaeróbio da Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte, são direcionados à E.T.E da Cia Santo Antonio e tratado junto aos efluentes industriais, sendo assim, os resultados apresentaram-se em consonância com a legislação pertinente (DN COPAM/CERH-MG 01/2008).

- Programa de acompanhamento do biossólido;

O projeto foi licenciado pela FEAM e engloba uma área total de 30 ha, para uma taxa de aplicação de aproximadamente 11ton/ha/ano (base seca), totalizando desta forma uma vida útil de 836 anos. A empresa vem realizando o monitoramento ambiental do projeto e envia regularmente os resultados para SUPRAM/NM.

- Programa de acompanhamento das águas superficiais e subterrâneas.

O programa vem sendo executado regularmente, e com resultados satisfatórios. Obtendo a consolidação dos resultados através de análises feita pela empresa Biológica Desenvolvimento de Projetos e Processos em Biotecnologia Ltda.

5.2 – Avaliação do desempenho ambiental:

As atividades realizadas pela Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte geram águas residuárias, resíduos sólidos, ruídos e emissões atmosféricas.

O processo de fiação de algodão é a seco e o consumo de água se destina a atender as centrais de climatização de ar, indispensável à confecção do produto e assegurar conforto térmico aos colaboradores. Os efluentes líquidos gerados na planta basicamente se constituem de esgoto sanitário, esgoto de refeitório e efluente industrial, na atividade de engomagem de fios. O processo de engomagem tem sido utilizado na unidade de forma temporária / sazonal para atender à unidade de Santo Antonio, quando ocorre uma parada programada da engomadeira daquela unidade.

As águas residuárias apresentam altas concentrações de DBO e DQO. A DQO média do efluente bruto se encontra na faixa dos 2.932 mg/L e a DBO de 1.143 mg/L. São gerados ainda esgotos sanitários provenientes dos vestiários utilizados pelos empregados. A vazão atual dos efluentes líquidos industriais e sanitários é de até 90 m³/h, para uma vazão de projeto de 103 m³/h.

Os efluentes líquidos industriais e sanitários gerados que possuem como principal característica a alta demanda bioquímica de oxigênio (DBO), em decorrência da matéria orgânica presente nos despejos industriais e sanitários, são encaminhados ao sistema de tratamento composto por uma estação de tratamento de efluentes (E.T.E.), que se encontra implantada e operando. O sistema utiliza os princípios do processo de lodos ativados por ar difuso, e foi dimensionado para tratar os efluentes líquidos brutos das unidades industriais da Cedronorte e Cia. Santo Antônio. A ETE da Cia. de Fiação e Tecidos Santo Antônio é composta das seguintes unidades:

- Filtro biológico, tanque de equalização, tanque de aeração, decantador, tratamento terciário, adensador de lodo e centrífuga.

Após o tratamento, o efluente é lançado no rio São Francisco.

De acordo com os resultados do programa de automonitorização encaminhado pela empresa, o efluente tratado da ETE apresenta uma DQO de 130 mg/L e uma DBO de 43 mg/L, valores médios. Desta forma, o sistema vem obtendo uma eficiência de remoção de DBO e DQO em torno de 96,09% e 95,92% respectivamente. Os resultados das análises físico-químicas atendem aos padrões da DN CONJUNTA COPAM/CERH Nº 01/2008.

Em função das ampliações que ocorreram nas unidades industriais da Cedronorte e Cia. Santo Antônio, a referida empresa passa por uma adequação da ETE existente. Em vistoria foi comprovada a instalação de mais 01 tanque de aeração, 01 elevatória de alimentação, 01 tanque de recalque, 01 desaguador de lodo e, além disso, já em fase final de construção, a empresa está implantando um sistema de ultrafiltração composto por 03 tanques com membranas filtrantes VRM (Vacuum Rotation Membrane). As membranas serão de polietersulfônico (PES) com diâmetro de póro igual a 0,030µm. Segundo a empresa responsável pelo projeto, NEOTEX CONSULTORIA ENERGÉTICA E AMBIENTAL LTDA, as membranas de ultrafiltração ficarão submersas no efluente proveniente do reator biológico e por elas ocorrerá a remoção de sólidos do efluente tratado. O efluente tratado, chamado de permeado, sai com reduzida carga orgânica e com elevado potencial de reuso. A adequação proposta foi elaborada para uma vazão de projeto de 130 m³/h, DBO de projeto de 1.700 mg/L e DQO de projeto de 2.000 mg/L. O projeto proposto tem como responsável técnico o Engenheiro Jacques Conchon, que afirma que o mesmo atenderá ao acréscimo de vazão.

A medida adotada foi considerada como uma melhoria do desempenho ambiental da empresa, tendo em vista a redução da concentração de poluentes no efluente tratado.

Os resíduos sólidos gerados pelo empreendimento foram classificados, segundo a NBR 10.004/2004, como classe I (perigosos) e classe IIA (não inerte). Dentre os principais resíduos sólidos classe IIA (não inerte) gerados destaca-se os pedaços de fios e tecidos gerados no processo produtivo, cascas e fibrilas

de algodão geradas durante a limpeza de matéria-prima, briquetes de resíduos de algodão, estopas, trapos, tiras, etc. Estes são acondicionados e armazenados provisoriamente na central de resíduos específica, para posteriormente serem comercializados com terceiros.

A mesma situação encontram-se os papéis, plásticos, papelão, madeira, sucatas de metal, tambores, etc., são acondicionados e armazenados provisoriamente na central de resíduos específica, para posteriormente serem reaproveitados e reciclados com terceiros.

Os resíduos considerados perigosos (classe I) como fuligem (cinzas) da caldeira a óleo, resíduos de serviço de saúde, óleo usado, lâmpadas usadas, etc, são também acondicionados e armazenados no depósito de resíduos específico, para posteriormente serem tratados e/ou dispostos adequadamente. Dentre os principais sistemas de controle ambiental adotados pela empresa utiliza-se a incineração, o aterro industrial e o re-refino. Com destaque para o aterro industrial da empresa Essencis MG Soluções Ambientais S.A. em Betim/MG.

Dentre todos os resíduos sólidos gerados por esta unidade industrial, o mais significativo se constitui o lodo biológico produzido na ETE, que está em torno de 45 ton/mês (base úmida). Segundo a empresa este lodo está sendo disposto em um projeto ambiental de *land-application*, da própria empresa, localizado na zona rural do município de Pirapora. O projeto foi licenciado pela FEAM e engloba uma área total de 30 ha, para uma taxa de aplicação de aproximadamente 11ton/ha/ano (base seca), totalizando desta forma uma vida útil de 836 anos. A empresa vem realizando o monitoramento ambiental do projeto e envia regularmente os resultados para SUPRAM/NM.

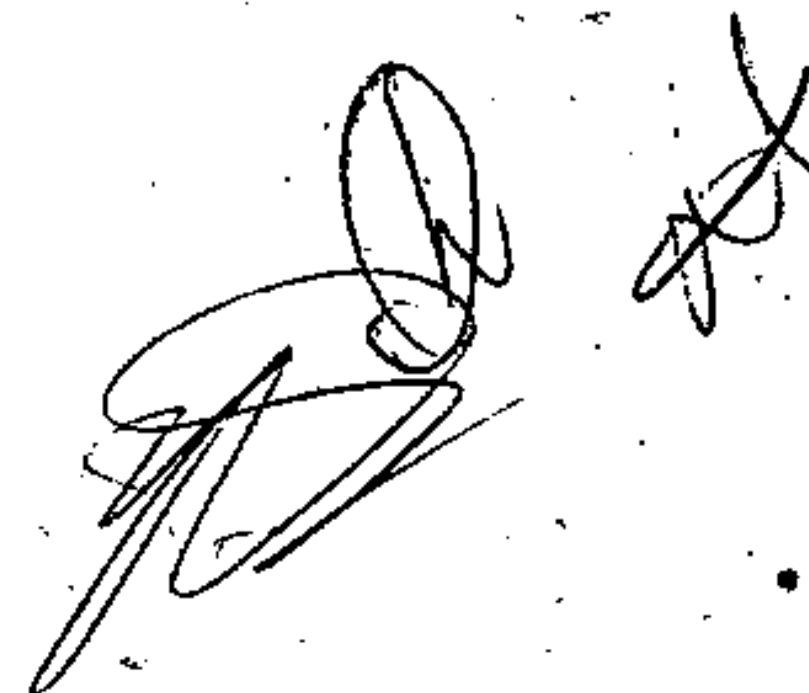
Com a expansão da unidade industrial não são gerados resíduos sólidos distintos dos atuais produzidos. O aumento da capacidade de produção provocará um acréscimo na quantidade dos resíduos já gerados, tais como o lodo biológico, estopas, pó de lã, pontas de fios e etc.

A empresa vem realizando as medições do Nível de Pressão Sonora (ruídos), conforme determinação do COPAM, com os resultados das medições dos ruídos, apresentados no RADA, indicando níveis abaixo dos limites estabelecidos pela legislação ambiental (Lei Estadual nº 10.100/90).

Quanto às emissões atmosféricas foi apresentado relatório de medição de material particulado na caldeira à lenha, Heatmaster 150 BHP. O diagnóstico realizado pela Empresa ECOAMB Pesquisas Ambientais Ltda, onde identificou concentração média de material particulado de 83,82 mg/Nm³ e uma taxa de emissão de 0,42 kg/h. Os resultados obtidos estão abaixo do limite estabelecido na COPAM DN 001/92, de 200mg/Nm³, para caldeiras à lenha. Atualmente a caldeira opera sazonalmente, em caráter standby quando há necessidade de suprimento de fios engomados na unidade de Santo Antonio.

A unidade industrial é servida de sistema de drenagem pluvial, onde durante o período chuvoso as águas pluviais são conduzidas até a rede de drenagem do distrito industrial.

Quanto ao desempenho da empresa com relação à redução do consumo de recursos naturais, os dados apresentados no RADA indicam que o consumo de energia térmica e elétrica nos últimos dois anos, não houve alteração, mantendo nos mesmos níveis. Quanto ao consumo de água não houve melhora no seu desempenho e sim um aumento nos últimos dois anos.





6 - Conclusão:

Os efluentes líquidos sanitários e industriais produzidos, os resíduos sólidos gerados e as emissões atmosféricas emitidas, são os principais impactos ambientais provocados durante a operação do empreendimento e são adequadamente tratados.

A empresa implantou os projetos de melhorias e controle ambiental apresentados no processo das licenças anteriores Licença Prévia e de Instalação concomitante e Licença de Operação e vem executando os monitoramentos de forma adequada e tempestivamente obtendo um desempenho ambiental satisfatório.

Destá forma, este parecer é favorável à concessão da Revalidação da Licença de Operação da Cia. de Fiação e Tecidos Cedronorte, que se encontra instalada no distrito industrial do município de Pirapora/MG, com validade de 4 anos.

7 - Parecer Conclusivo:

Favorável a concessão da Revalidação da Licença de Operação (LO)

() Sim () Não

8 - Validade da licença:

4 (quatro) anos.

ANEXO I

**CONDICIONANTES
COMPANHIA DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRONORTE
PROCESSO COPAM nº 00052/1982/010/2012**

Itens	Descrição da Condicionante	Prazo (Dias)	Fase do Licenciamento
01	Executar o programa de Automonitoramento do sistema de tratamento dos efluentes líquidos industriais e sanitários, das emissões atmosféricas da caldeira, e o inventário de resíduos sólidos gerados, conforme definido pela SUPRAM no Anexo II.	Durante a vigência da Licença	Revalidação de LO

**ANEXO II
PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO
COMPANHIA DE FIAÇÃO E TECIDOS CEDRONORTE
PROCESSO COPAM nº 00052/1982/010/2012**

1. Efluentes líquidos Industriais e Sanitários

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Entrada e saída da ETE	pH, temperatura, vazão média diária.	Diária *
	Sólidos em suspensão, sólidos sedimentáveis, DQO	Semanal *
	DBO _{5, 20 °C} , Óleo e Graxas, detergentes, cor, sulfetos e metais (conforme o corante ou pigmento utilizado)	Quinzenal *
A montante e a jusante do ponto de lançamento dos efluentes líquidos no rio São Francisco (**)	pH, temperatura, sólidos sedimentáveis e suspensos, DQO, DBO, OD e cor	Trimestral *

(*) Contado a partir da data da concessão da Licença pelo COPAM.

(**) justificar tecnicamente, no primeiro relatório, a distância tomada à jusante.

- Relatórios de análise: Enviar trimestralmente à SUPRAMNM, até dia 10 do mês subsequente, os resultados das análises efetuadas, e informar a produção industrial e número de empregados no período. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas análises;
- Método de análise: Normas aprovadas pelo INMETRO, ou na ausência delas, no *Standard Methods for Examination of Water and Wastewater* APHA – AWWA, última edição;
- Os parâmetros e as condições de lançamento de efluentes líquidos em corpos d'água superficiais: são estabelecidos pela DN CONJUNTA COPAM/CERH-MG Nº 01, de 05 de maio de 2008;

2. Efluentes atmosféricos:

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência
Chaminé da caldeira a lenha	Material particulado (MP)	Anual*
Chaminé das caldeiras a óleo	Material particulado (MP) e SO ₂	

(*) os prazos são contados a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente a SUPRAMNM até 45 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas e acompanhados pelas respectivas planilhas de campo e de laboratório, bem como dos certificados de calibração do equipamento de amostragem. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens.
- Para os parâmetros previstos na DN COPAM nº 011/86, os resultados apresentados nos laudos analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

- Método de amostragem: para o material particulado as normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency-EPA*.

3. Ruídos

Local de amostragem	Parâmetro	Frequência (*)
Conforme estabelecido na Lei Estadual nº 10.100 de 17 de janeiro de 1990.	Medição do nível de pressão sonora	Anual. *

(*) os prazos são contados a partir da data da Revalidação da Licença de Operação.

- Relatórios de amostragem: Enviar anualmente à SUPRAMNM, até 10 dias após a data de realização da amostragem, os resultados das análises efetuadas. O relatório deverá conter a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas amostragens;
- Método de análise: normas ABNT, CETESB ou *Environmental Protection Agency - EPA*;
- Os parâmetros: são os previstos na Lei Estadual Nº 10.100, de 17 de janeiro de 1990, sendo os resultados apresentados nos Laudos Analíticos deverão ser expressos nas mesmas unidades dos padrões de emissão.

2. Resíduos Sólidos

- Deverão ser enviadas semestralmente a SUPRAMNM planilhas mensais de controle da geração 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:

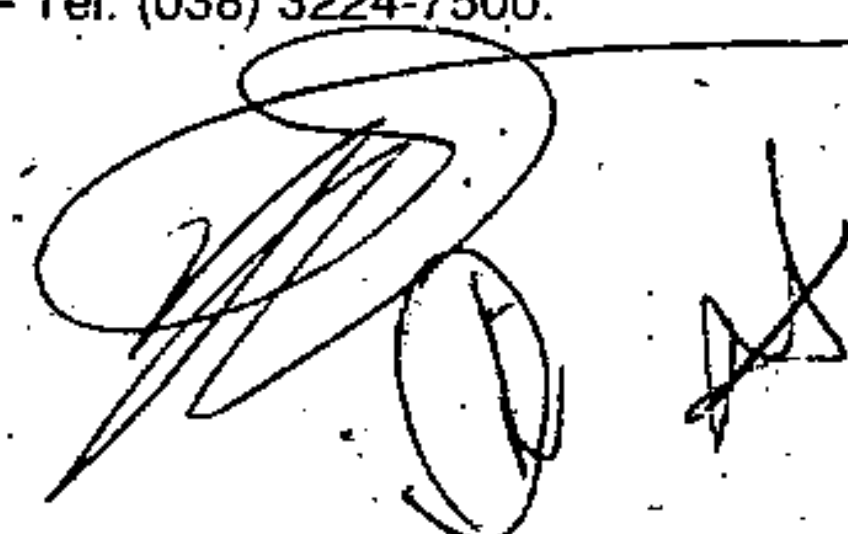
Resíduo		Taxa de geração período	de no	Transportador (nome, endereço, telefone)	Empresa receptora (nome, endereço e telefone)	Forma de disposição final (*)
Denominação	Origem					

*prazos contados a partir da concessão da licença.

- (*) 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 a SUPRAMNM, para verificação da necessidade de licenciamento específico;
- As notas fiscais de vendas e/ou movimentação de resíduos deverão ser mantidas disponíveis pelo empreendedor, para fins de fiscalização;
- As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas;
- As doações de resíduos deverão possuir anuência prévia do órgão ambiental;

Fica proibida a destinação dos resíduos sólidos e oleosos, considerados como Resíduos Classe 1, segundo a NBR 10.004/2004, em lixões, bota-fora e/ou aterros sanitários, devendo o empreendedor cumprir as diretrizes fixadas pela DN COPAM 07/81, e a Resolução CONAMA 362/05 em relação ao óleo lubrificante usado;



9 - Data / Responsabilidade Técnica:

Data:	
Montes Claros, 21 de Novembro de 2011.	
Diretor Técnico:	Assinatura / Carimbo: <i>Cláudia Beatriz Oliveira Araújo Versiani</i> DIRETORA DE APOIO TÉCNICO REGIONAL SUPRAM N.M - MASP 1148188-4
Cláudia Beatriz de Oliveira Araújo Versiani	
Chefe do Núcleo de Controle Processual:	Assinatura / Carimbo: <i>Yuri Rafael de Oliveira Trovão</i> Diretor de Controle Processual SUPRAM - MASP MASP: 448172-8
Yuri Rafael de Oliveira Trovão	
Gestor do processo:	Assinatura / Carimbo: <i>Pedro Henrique Versiani de Sena</i>
Pedro Henrique Versiani de Sena	
Téc. 01:	Assinatura / Carimbo: <i>Rodrigo Ribeiro Rodrigues</i> Rodrigo Ribeiro Rodrigues Analista
Rodrigo Ribeiro Rodrigues	
Téc. 02:	Assinatura / Carimbo: <i>Marco Túlio Parrela de Melo</i> Marco Túlio Parrela de Melo Analista Ambiental- SUPRAM NM MASP: 1149831-8
Marco Túlio Parrela de Melo	