

PROCESSO: SMA 13.821/06
INTERESSADO: Ibéria Industrial e Comercial Ltda.
EMPREENDIMENTO: Ampliação do parque industrial e expansão de áreas agrícolas
MUNICÍPIO: Borá

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 25/09/EMII elaborado pelo Setor Técnico de Agroindústria, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação do parque industrial e expansão das áreas agrícolas para aumento da produção de álcool, açúcar e geração de energia, sob responsabilidade da Ibéria Industrial e Comercial Ltda.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Usina Ibéria pretende ampliar a sua capacidade de moagem de 980.000 para 2.500.000 t/safra (safra 2014) aumentando a produção de álcool de 29.420 para 114.105 m³/safra, de açúcar de 37.350 para 173.634 t/safra e a produção de energia elétrica de 7,7 para 40 MW.

Para ampliação o abastecimento de água será realizado através da captação de 460 m³/h de água do Ribeirão do Cristal e 160 m³/h de três poços profundos. A taxa de utilização de água por tonelada de cana será de 1 m³/t cana, atendendo a Resolução SMA 88/08.

A vinhaça gerada no processo de fabricação de álcool será aplicada nos canaviais passando de 534.000 para 1.483.365 m³/safra.

Atualmente a Usina utiliza 14.067 ha para o plantio da cana de açúcar (100% de áreas arrendadas). Para atender a demanda futura da unidade industrial terá 37.300 ha de áreas arrendadas. As áreas agrícolas que serão utilizadas para a produção cana-de-açúcar estão distribuídas nos municípios de Borá, Herculândia, Lutécia, Oscar Bressane, Pompéia, Quatá, Quintana e Tupã.

Atualmente a Usina São José da Estiva possui um total de 1015 funcionários durante a safra e 962 durante a entressafra, nos setores administrativo, industrial e agrícola. Após a ampliação, serão 1087 funcionários durante a safra e 1.062 durante a entressafra.

3. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A avaliação de impacto foi realizada considerando a vigência da Resolução SMA 33 de 23 de Junho de 2007 que estabelece em seu artigo 3º que, “tendo sido atingido, nesta safra de 2007, o limite de queima da palha da cana-de-açúcar, os licenciamentos de empreendimentos sucroalcooleiros no Estado de São Paulo somente serão emitidos pelo órgão ambiental quando estiver estabelecido no respectivo processo de licenciamento a ausência da queima da palha da cana-de-açúcar como prática de pré-colheita”, e a Resolução SMA 88/2008 vigente que define diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo.

• **Compatibilidade do Empreendimento com as Legislações Municipais e outros Aspectos Legais**

De acordo com as manifestações das Prefeituras Municipais apresentadas, em atendimento ao definido nos artigos 5º e 10º da Resolução CONAMA 237/97, o empreendimento não contraria as legislações de uso e ocupação do solo dos municípios. Foram apresentadas as outorgas de captação superficial e subterrânea conforme regulamenta a Resolução Conjunta SMA/SERHS nº. 01/05. Por ocasião da LO, deverá ser apresentada a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para a ampliação da produção de energia elétrica e Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos do DAEE.

• **Expectativa da População Quanto à Implantação do Empreendimento**

De acordo com a pesquisa de percepção apresentada no estudo, o empreendimento pode gerar expectativas na população quanto à geração de empregos, além de preocupações quanto à poluição. Foi apresentado um Programa de Comunicação Social para dirimir dúvidas da sociedade.

- **Geração de Emprego e Impactos sobre a infra-estrutura e equipamentos municipais**

Para a operação do empreendimento após a ampliação, serão 1087 funcionários durante a safra e 1.062 durante a entressafra. No EIA é proposta a contratação de mão-de-obra local, capacitação da População Economicamente Ativa - PEA, comunicação e participação da população. Para LI deverá ser realizado um levantamento dos dados da infra-estrutura de todos os municípios da AID identificando as carências de habitação, saúde, educação e propor um Programa de Reforço da Infra-estrutura Municipal em parceria com as Prefeituras e devidamente aprovado pelos municípios envolvidos.

- **Impactos Gerados nos Canteiros de Obra e Frente de Trabalho**

As obras de ampliação da Usina Ibéria tratam-se basicamente da instalação de equipamentos por empresas terceirizadas. A Usina conta com infra-estrutura de água, energia e esgoto já implantadas, e não haverá necessidade de movimentação de terra e instalação de canteiro de obras. Deverá ser apresentado um Programa de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e comprovada a recuperação das áreas afetadas pela obra, a instalação de adequado sistema de drenagem de águas pluviais e a revegetação das áreas com solo exposto, visando à minimização dos processos erosivos.

- **Aumento do Tráfego de Veículos**

A movimentação de produtos pela rodovia SP-294. Em relação ao escoamento da matéria-prima e subprodutos (vinhaça, torta de filtro e outros) serão utilizadas as vias municipais e secundárias pavimentadas e não pavimentadas. Para a situação futura prevê-se um fluxo de veículos de cana de 16 veíc/hora, 4 veíc/hora de álcool, 3 veíc/hora de açúcar, 11 veíc/hora de subprodutos industriais e 7 veíc/hora demais veículos. Como medida mitigadora o estudo propõe: terraceamento através da construção de dispositivos armazenadores de água para controlar o escoamento das chuvas; adequação das estradas rurais, substituição e construção de pontes; em todas as vias de acesso ao empreendimento será implantado o sistema de sinalização visando à segurança dos motoristas e do trânsito em geral; manutenção preventiva dos veículos e uso de EPI's; utilização de cargas sem excesso de peso; utilização dos chamados "bituqueiros" para a retirada das canas caídas das cargas em vias e rodovias; adoção de cuidados especiais para o transporte de máquinas e equipamentos. O EMIII solicita a apresentação do Programa de Controle de Tráfego, aprovado pelos órgãos municipais responsáveis, e de uma proposta de convênio a ser firmada entre a Usina e as prefeituras municipais para apoio e manutenção do sistema viário.

- **Interferências em Sítios Arqueológicos**

De acordo com o Parecer Técnico nº. 235/08 o Diagnóstico Arqueológico não apontou evidências arqueológicas na área de influência da usina concluindo favoravelmente quanto à emissão da LP. No entanto, condicionou para a LI a execução de um Programa de Prospecção Arqueológicas Sistemáticas e Intensivas conforme metodologia de pesquisa descrita no referido Parecer Técnico.

- **Interferências sobre a Vegetação Nativa e Intervenção em APPs**

O aumento da moagem de cana será feito a partir da ampliação de áreas agrícolas arrendadas de 14.067 para 37.300 ha, principalmente em substituição a áreas de pastagem. Segundo o EIA, com essa substituição, poderá haver supressão de árvores isoladas. O empreendimento possui um Programa de Revegetação, no qual é feita a recuperação de APPs das propriedades arrendadas, voluntariamente, e da Reserva Legal da propriedade da Usina, conforme o Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental. O DEPRN, através de seu PTF nº 66744/08, concluiu que não há óbices quanto à ampliação da unidade industrial e expansão agrícola da Usina Ibéria se forem atendidas as condicionantes para obtenção da LI. Assim deverão ser apresentados o programa detalhado de recuperação de APPs de áreas próprias ou arrendadas

e o Plano de Monitoramento da Vegetação. Foi solicitada, ainda, a apresentação da documentação relativa à averbação da Reserva Legal da propriedade-sede do empreendimento, a qual foi averbada em janeiro de 2009 e se encontra em fase de reabilitação florestal conforme determinações do TCRA 52.826, de 12/08/2008.

- **Alterações nas Comunidades Faunísticas**

A substituição de pastagens por áreas de plantio de cana-de-açúcar é apontada no EIA como impacto negativo sobre a fauna dependente de áreas abertas e de árvores isoladas; também o aumento do fluxo de veículos em áreas próximas à unidade industrial e às áreas agrícolas poderá causar atropelamentos de fauna. Para minimizar a diminuição da permeabilidade da matriz, o EIA sugere, entre outros: evitar que árvores isoladas sejam cortadas, especialmente quando localizadas entre remanescentes florestais; proteger e recuperar APPs e implantar corredores ecológicos entre fragmentos e matas ciliares; dar treinamentos voltados a educação ambiental e cuidados especiais no transporte. O empreendimento possui um Plano de Monitoramento de Fauna em andamento, que será continuado.

- **Diminuição da Disponibilidade Hídrica**

A demanda hídrica outorgada do empreendimento, durante o período de safra (considerando a moagem de 2.500.000 t/cana), é de 620 m³/h, através da captação de 460 m³/h de água do Ribeirão do Cristal e 160 m³/h de três poços profundos. Desse total, 494,3 m³/h serão destinados ao uso para o processo industrial e sanitário. De acordo com as informações do EIA, o consumo específico de água no processo tende a decrescer, em vista de um melhor aproveitamento da água resultando na fase final da ampliação com um consumo de 1 m³/t cana. Deverá ser apresentado o detalhamento do Programa de Otimização e Racionalização da Água.

- **Alteração da Qualidade do ar Decorrente da Queima do Bagaço de Cana na Caldeira**

De acordo com o Parecer Técnico CETESB 20/08/ETQ/ETQM/ETQR, no que se refere às emissões da nova caldeira, verifica-se que as especificações apresentadas pelo interessado atendem ao estabelecido pela Resolução CONAMA nº 382, que estabelece limites de emissão para as novas fontes fixas. Em relação às caldeiras existentes, as propostas apresentadas pelo empreendedor são suficientes para ocasionar a melhoria das emissões atmosféricas de MP das caldeiras que compõem seu parque fabril atual e que deverão permanecer na situação futura. O estudo de dispersão foi realizado considerando a emissão das caldeiras de 70 e 120 t/h de vapor de acordo com a amostragem em chaminé realizada em 2007 e acima dos valores previstos no RAP para MP. Neste estudo os valores máximos de concentração ambiental para MP e NO_x estimados para a situação futura, considerando apenas a contribuição do empreendimento em questão, não ultrapassam os padrões de qualidade do ar. Entretanto, a concentração estimada de MP de curto prazo (24 horas) poderá representar fora dos limites do empreendimento, na condição crítica de dispersão, cerca de 62% do respectivo PQAr e para o NO_x, cerca de 40 % do padrão de 1 hora de NO₂. Com relação aos pontos discretos, a concentração máxima de MP de 24 horas no município de Borá, distante cerca de 12 km à sudoeste da usina, representará cerca de um terço do respectivo PQAr. Recomenda-se que, para a continuidade do licenciamento, o interessado atenda as seguintes condicionantes: Para LI: apresentar o Plano de Monitoramento das Emissões Atmosféricas conforme o Termo de Referência elaborado pela CETESB incluindo todas as caldeiras previstas na situação futura. Para LO: Sejam adequadas as emissões aos valores aprovados no RAP anterior para as caldeiras de 70 e 120 t/h de vapor e após a adequação seja realizada amostragem comprobatória em chaminé para estas caldeiras, bem como para a caldeira nova que deverá atender aos valores propostos no presente EIA/RIMA. As condições futuras das caldeiras previstas neste estudo sejam efetivamente comprovadas, incluindo o aumento da chaminé da caldeira de 120 t/h.

- **Desencadeamento de Processos Erosivos Devido ao Plantio e Manejo da cana**

Para prevenir e mitigar a ocorrência de processos erosivos nas áreas agrícolas o EIA propõe: construção nas áreas agrícolas de terraços; plantio em contorno; construção de sistemas de drenagem; preparo reduzido dos solos; subsolagem visando o rompimento da camada de solo compactada; adoção de práticas conservacionistas no trato e manuseio do solo das áreas de

cultivo da cana de açúcar; recuperação e incentivo a adoção de práticas de plantio de espécies nativas de matas ciliares em propriedades parceiras da usina.

- **Risco de Contaminação por Resíduos Sólidos**

A Usina propõe manuseio adequado dos resíduos sólidos industriais. Alguns resíduos como torta de filtro, serão dispostos no solo. Os resíduos de origem industrial, como torta de filtro e cinzas da caldeira, somente poderão ser incorporados ao solo após a aprovação da CETESB.

- **Risco de Contaminação por Efluentes Líquidos**

Como tratamento dos efluentes sanitários, atualmente a usina possui fossa sépticas seguidas de filtros anaeróbicos com disposição em sumidouro. Para a situação futura, a usina instalará uma estação compacta composta de sistema anaeróbio seguido de sistema aeróbio e câmara de desinfecção por cloro para atender o aumento do volume de efluente decorrentes da ampliação. O empreendimento possui Separador de Água e Óleo - SAO instalados nas áreas de lavagem de peças, pisos e veículos das oficinas que são conduzidos por canaletas até chegarem à caixa coletora. Deverão ser apresentados projetos dos sistemas de drenagem, tratamento, monitoramento e destino de efluentes líquidos provenientes de setores do parque industrial.

- **Risco de Propagação de Odores e Contaminação do Solo e dos Recursos Hídricos Decorrentes da Aplicação da Vinhaça**

A Usina produzirá, após a ampliação, em torno de 1.483.365 m³/safra de vinhaça que serão aplicados na lavoura junto com as águas residuárias industriais. Para minimizar o impacto a aplicação da vinhaça será realizada com base no Plano de Aplicação de Vinhaça elaborado conforme Norma Cetesb P- 4.231, que prevê, entre outros, Programa de Monitoramento da Qualidade do Solo. O empreendedor apresentou o plano de monitoramento ambiental referente às águas superficiais. O atual plano de monitoramento das águas superficiais monitora o Ribeirão Cristal em dois pontos. O estudo propõe a ampliação do monitoramento das águas superficiais em mais três corpos d' água, totalizando sete pontos de monitoramento.

- **Risco de Contaminação do Solo, Recursos Hídricos e Trabalhadores pela Aplicação de Agrotóxicos**

O empreendimento considera as características toxicológicas dos agrotóxicos de baixa toxicidade como fator de escolha para o uso nas lavouras e conseqüentemente minimização dos seus efeitos no meio ambiente. Como medida mitigadora o estudo propõe que haverá sempre profissional habilitado (engenheiro agrônomo). Para o manuseio devem ser obedecidos os seguintes padrões operacionais: treinamento e reciclagem dos colaboradores; observação das condições do tempo, que podem ocasionar o arrastamento dos produtos para outros lugares por meio de chuvas e ventos; calibragem diária e manutenção periódica dos equipamentos; não utilização de aparelho aplicador que apresente defeito e/ou vazamento; utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante preparo, transporte, aplicação ou manutenção de quaisquer utensílios envolvidos na operação principalmente no ato da aplicação. Deverá ser atendida a Lei Federal 7.802/89 e Decreto 4.074/02 que dispõe, entre outros aspectos sobre o transporte, o armazenamento e a comercialização de agrotóxicos.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta apresentada no programa de compensação ambiental do EIA é que o recurso referente à compensação ambiental deva ser aplicado no Parque Estadual do Rio do Peixe. A proposta deverá ser analisada e aprovada pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA.

A verba compensatória definida com a aplicação dos critérios estabelecidos no Decreto Federal nº. 6.848/09 é de 0,5% do valor de referência do empreendimento.

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do EM entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 25/09/EMII. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Ibéria Industrial e Comercial Ltda., no município de Borá.

São Paulo, 08 de julho de 2009.

Geóg. Iracy Xavier da Silva
Gerente do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - EM
Reg. 3970 CREA 0601027208