



DOCUMENTO: Processo SMA 13.725/2007
INTERESSADO: Usina Santa Adélia S.A – Filial Usina Interlagos Ltda.
EMPREENDIMENTO Ampliação da Unidade Agroindustrial
MUNICÍPIO: Pereira Barreto

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 13/09/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 e geração de energia, sob responsabilidade da Usina Interlagos Ltda., pertencente ao Grupo Santa Adélia S.A.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Usina Interlagos pretende ampliar a sua capacidade de moagem de 1.054.000 para 4.000.000 t/safra (safra 2011) aumentando a produção de álcool de 100.000 para 340.000 m³/safra, e a produção de energia elétrica de 20 para 68 MW, e ainda, iniciando a produção de açúcar com 100.000 t/safra e a produção 7.000 t/safra de levedura seca.

Atualmente a Usina Interlagos capta 267 m³/h de água superficial do Reservatório da Hidrelétrica de Ilha Solteira, situado no Rio São José dos Dourados. Com a ampliação do empreendimento a captação será ampliada para 626,8 m³/h. A empresa apresentou Resolução da Agência Nacional de Águas – ANA nº536 de 03/11/2004 outorgando o direito de captação de água nas vazões de 635 m³/h. Com a ampliação da Usina, a taxa de utilização de água por tonelada de cana será reduzida dos atuais 2,0 m³ para 0,9 m³.

A vinhaça gerada no processo de fabricação de álcool será aplicada nos canaviais passando de 1.622.000 para 4.417.920 m³/safra.

Atualmente a Usina utiliza 18.453 ha para o plantio da cana de açúcar, sendo que 2.564 ha são de fornecedores e o restante de áreas arrendadas. Para atender a demanda futura da unidade industrial serão necessários 56.310 ha de áreas para o cultivo de cana-de-açúcar ampliando somente áreas arrendadas. As áreas agrícolas que serão utilizadas para a produção de cana-de-açúcar para a operação do empreendimento estão distribuídas nos municípios de Pereira Barreto, Sud Mennucci, Ilha Solteira, Itapura, Suzanápolis, Andradina e Castilho.

Atualmente a Usina Interlagos possui 24 funcionários na área administrativa, 207 na área industrial e 1.435 na área agrícola. Após a ampliação, serão necessários um total de 30 funcionários na administração, 262 na indústria e 2.008 na área agrícola, durante a safra e a entressafra, não havendo, portanto, sazonalidade da mão-de-obra.

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.

Os principais impactos ambientais passíveis de ocorrência, detectados para as fases de planejamento, implantação e operação da ampliação industrial e agrícola sob responsabilidade da Usina Interlagos, bem como as principais medidas mitigadoras sugeridas no EIA e exigências do EMII, estão listados a seguir:

• **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. O empreendedor apresentou cópia da Resolução da Agência Nacional de Águas – ANA nº536 de 03/11/2004 outorgando o direito de captação de água nas vazões de 635 m³/h. Por ocasião da LO, deverá ser apresentada a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para a ampliação da produção de energia elétrica.

• **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. Deverá ser apresentado o detalhamento do Programa de Comunicação Social.

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

Para a operação do empreendimento após a ampliação, serão contratados em torno de 573 funcionários diretos para a lavoura, 55 funcionários para a área industrial e 60 para a área administrativa. Segundo o EIA não haverá sazonalidade na mão de obra. A contratação se dará preferencialmente na região, situação viável devido aos altos índices de desemprego da População Economicamente Ativa dos municípios da AID. Porém, segundo o EIA, o estímulo econômico que uma ampliação deste porte provoca poderá resultar num fluxo migratório para a região. Neste caso a infra-estrutura municipal seria penalizada, principalmente o setor de saúde que se apresentou bastante frágil, o setor de coleta de esgotos praticamente inexistente em Itapura e Suzanópolis e o setor habitacional que já apresenta déficit de 10% na AID. O EMIII solicita, entre outros, a apresentação de um Plano de Reforço da Infraestrutura Municipal (saúde e habitação) e um Programa de Treinamento e Capacitação de Mão de Obra.

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

A infra-estrutura existente será suficiente para suprir a demanda de energia elétrica, telefonia e abastecimento de água, sendo que a água consumida durante as obras será proveniente da ETA do parque industrial. Serão instalados sanitários para servir aos funcionários das obras, sendo que a ETE já existente será suficiente para atender ao aumento da geração de efluentes. Os demais efluentes líquidos serão encaminhados ao sistema de águas residuárias e terão sua destinação final de acordo com normas vigentes. Os resíduos sólidos gerados serão segregados conforme estipulado na Resolução CONAMA 307/02. Não serão realizadas movimentações de terra, considerando que a ampliação se dará dentro do Parque Industrial existente. 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.

• **Interferências em Sítios Arqueológicos**

Conforme Parecer Técnico 123/08 do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN, o perímetro em que serão implantadas as instalações industriais do empreendimento está liberado para o uso ao qual se destina por não haverem sido encontrados indícios ou evidências de materiais arqueológicos. Contudo, antes da emissão da Licença de Instalação será necessário aprofundar os estudos por meio da realização de um Programa de Prospecções Arqueológicas Sistemáticas e Intensivas nas áreas agrícolas, conforme solicitado no PT IPHAN 123/2008.

• **Aumento do Tráfego de Veículos**

Para a operação da Usina Interlagos ampliada serão utilizados diariamente: 55 carretas para o transporte de álcool, açúcar e levedura; 74 caminhões para o transporte de torta de filtro, cinzas e fuligem; além do transporte de vinhaça, e cana. O transporte será realizado principalmente em trechos das rodovias SP-310, SP 595, SP 563, SP 215/563, SP 627/310 e

SP 22/595. Foi apresentado no EIA um Programa de Controle de Tráfego e informado que a Usina Interlagos, em parceria com a Usina Ipê, localizada no município de Andradina está construindo um multimodal em Andradina, que permitirá a interligação com a ferrovia Novoeste prevendo-se a redução do trânsito de produtos, principalmente o álcool, por rodovias estaduais até Paulínia. O EMI solicita a apresentação do Programa de Controle de Tráfego, aprovado pelos órgãos municipais responsáveis, e de uma proposta de convênio a ser firmado entre a Usina e as prefeituras municipais para apoio e manutenção do sistema viário principalmente das vias vicinais utilizadas para o transporte da cana-de-açúcar.

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

Para a ampliação dos canais está prevista a supressão de 2.630 indivíduos arbóreos isolados que se encontram distribuídos em 25 fazendas, entre as quais se destacam as espécies: angicos, ipês amarelo, ipês roxo, jerivá, paineiras, macaúbas, mutambos, farinha seca, tamboril, canela, além de espécies consideradas vulneráveis ou quase ameaçadas de extinção: aroeiras (99 indivíduos), jatobás (42), jequitibás (17), cedros (48). Como medida mitigadora foi proposto um Programa de Conservação e Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e Reserva Legal, a recuperação de todas as APPs localizadas em áreas de plantio da Usina, sejam elas próprias, arrendadas ou de fornecedores; e a manutenção e averbação das áreas de Reserva Legal das propriedades da Usina. O DEPRN, através de seu PTF nº 53806/2008, atesta concordar com a emissão da Licença Prévia ao empreendimento e condiciona a obtenção da Licença de Operação à averbação da Reserva Legal da propriedade onde está instalada a Usina e à apresentação de um Plano de Recuperação da Vegetação das áreas de Reserva Legal e APPs de áreas próprias, arrendadas ou de parceiros agrícolas. O empreendedor deverá realizar a recuperação de APPs e apresentar um Programa de Preservação de Árvores Isoladas que analise toda a área agrícola de maneira conjunta avaliando o papel de tais indivíduos arbóreos na região visando a diminuição da supressão prevista. Por ocasião da solicitação da LO, deverá comprovar a regularidade da Reserva Legal de áreas próprias, arrendadas e de fornecedores.

- **Alterações nas Comunidades Faunísticas**

Para ampliação das áreas agrícolas, áreas atualmente ocupadas por pastagens serão substituídas por lavouras de cana-de-açúcar, inclusive com a supressão de um grande número de árvores isoladas. Dessa forma, haverá alteração no uso do solo e, conseqüentemente, nos habitats das comunidades faunísticas. A recuperação de Áreas de Preservação Permanente e Reservas Legais com espécies nativas, segundo o EIA, são medidas necessárias para viabilizar a sobrevivência de todas as espécies de fauna, desde as estritamente florestais, como primatas e anta, até as de hábitos de vida em áreas abertas que dependem de ambientes florestais. O aumento da presença de pessoas nessas áreas devido à ampliação do cultivo estaria intimamente ligado ao aumento da pressão de caça sobre a fauna regional. Para minimizar tal impacto o EIA propõe a fiscalização e conscientização dos funcionários e da população regional por meio de ações de cunho sócio-educativo, visando à contenção da prática ilegal de caça e captura de animais silvestres. Deverá ser apresentado um Programa de Monitoramento da Fauna.

- **Diminuição da Disponibilidade Hídrica**

A água bruta utilizada na unidade industrial da Usina Interlagos é proveniente do reservatório da Usina Hidrelétrica de Ilha solteira, situado no Rio São José dos Dourados. Atualmente a Usina utiliza 267m³/h de água, na primeira etapa da ampliação serão consumidos 525,5 m³/h e na segunda fase, 626,8 m³/h. Após a ampliação, com o fechamento de circuito, a taxa de utilização de água por tonelada de cana será reduzida dos atuais 2,0 m³ para 0,9 m³. Deverá ser apresentado o detalhamento do Programa de Otimização e Racionalização da Água.

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

Para minimizar o desencadeamento de processos erosivos pelo manejo da cultura da cana-de-açúcar, o EIA propõe: manutenção e reinserção da cobertura vegetal no entorno de corpos de água e nascentes (APPs); manutenção da cobertura morta em áreas de espera nas culturas

rotativas e após a colheita da cana-de-açúcar; adubação orgânica, verde e química usada de forma racional; plantio em contorno respeitando as curvas de nível naturais; construção de canais de escoamento e terraços; manutenção de estradas e carreadores; construção de estruturas artificiais para desvio ou infiltração de fluxos em áreas expostas, etc. Foi solicitado um Plano de Conservação do Solo.

- **Risco de Contaminação por Resíduos Sólidos**

Foi apresentado no EIA, um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos que tem por objetivo minimizar a geração de resíduos na fonte, adequar a segregação na origem, controlar e reduzir os riscos ao meio ambiente e assegurar o correto manuseio e disposição final, em conformidade com a legislação vigente. Os resíduos de origem industrial, como torta de filtro e cinzas da caldeira, somente poderão ser incorporadas ao solo após a aprovação da CETESB.

- **Risco de Contaminação por Efluentes Líquidos**

De acordo com o EIA, os efluentes domésticos a serem gerados na Usina Interlagos são provenientes do refeitório e sanitários e atingirão, após a ampliação, uma média de 20 m³/dia, que serão tratados por tanques aéreos fechados onde ocorre o tratamento biológico que possui capacidade de tratar 80m³/dia. O empreendedor pretende, após o tratamento, misturar com a vinhaça o efluente doméstico e as águas residuárias provenientes do processo industrial para aplicação na lavoura, não havendo lançamento em corpo de água. Deverão ser apresentados projetos dos sistemas de drenagem, tratamento, monitoramento e destino de efluentes líquidos provenientes de setores do parque industrial (tais como: oficinas e locais de manutenção em que ocorra manuseio e/ou estocagem de combustíveis, lubrificantes e de produtos químicos diversos, águas residuárias, etc.).

- **Risco de Propagação de Odores e Contaminação do Solo e dos Recursos Hídricos decorrentes da Fertirrigação**

Com a ampliação haverá uma geração total de 4.417.920 m³ de vinhaça, que terá uma aplicação média calculada segundo a Norma Cetesb P-4.231 de 150m³/ha. A área a ser fertirrigada será de aproximadamente 29.453 ha, correspondentes à 52% da área total de cultivo. Segundo o EIA, a fertirrigação seguirá as diretrizes do Plano de Aplicação de Vinhaça, elaborado conforme Norma Técnica da CETESB P 4.231. O empreendedor implantará um Plano de Monitoramento do Solo além de realizar o Monitoramento das Águas Superficiais. Deverá ser apresentado relatório contendo o mapeamento das áreas agrícolas que serão fertirrigadas e a caracterização hidrogeológica das áreas agrícolas localizadas em Áreas com Restrição Ambiental, com o objetivo de determinar a vulnerabilidade do aquífero local, conforme preconiza a Resolução SMA 88/08 e um Plano de Monitoramento do Solo, Águas Superficiais e Subterrâneas.

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

De acordo com o EIA, as seguintes medidas serão executadas pelo empreendedor para mitigar esse impacto: aplicação acompanhada por técnico devidamente capacitado e tratoristas treinados; respeito às condições climáticas ideais para aplicação; aplicação de fertilizantes e defensivos seguindo o receituário agrônomo; seleção de agrotóxicos menos agressivos ao meio ambiente; priorização de controle biológico no combate às pragas da cana-de-açúcar. Deverá ser apresentado um Programa de Redução de Utilização de Agrotóxicos.

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

De acordo com o Parecer Técnico nº 08/09/ETQ/ETQM/ETQR emitido, em 07/04/09, pelo Setor de Meteorologia e Setor de Avaliação de Tecnologia do Ar, Ruído e Vibrações, 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, contudo a emissão de MP da caldeira existente é bem inferior ao proposto para a nova caldeira. Assim, pelo critério de melhor tecnologia prática disponível, entendemos que o sistema de controle da caldeira futura deverá apresentar o mesmo desempenho da caldeira atual. Os valores máximos de concentração ambiental para



SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 13/09/EMII

COMPANHIA DE TECNOLOGIA DE SANEAMENTO AMBIENTAL

Av. Prof. Frederico Hermann Jr., 345 - CEP 05459-900 - São Paulo - SP
C.N.P.J. nº 43.776.491/0001-70 - Insc.: Est. nº 109.091.375-118 - Insc. Munic.: nº 8.030.313-7
Site: www.cetesb.sp.gov.br

MP e NOX estimados no estudo de dispersão para a situação futura, considerando apenas a contribuição do empreendimento em questão, não ultrapassam os padrões de qualidade do ar. Deverá ser apresentado, para LI, o Plano de Monitoramento das Emissões Atmosféricas conforme o Termo de Referência elaborado pela CETESB; e deverá ser adotada a mesma especificação técnica da caldeira existente no controle das emissões de MP da nova caldeira. Para LO, será necessário comprovar as condições futuras das caldeiras conforme foi previsto no estudo e caso os valores obtidos se mostrarem superiores aos estimados, medidas adicionais de controle deverão ser adotadas. Também deverá ser apresentado um plano de redução de emissões de NOx de forma a reduzir gradativamente o comprometimento da qualidade do ar do entorno do empreendimento.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta apresentada no programa de compensação ambiental do EIA é que o recurso referente à compensação ambiental deverá ser aplicado no Parque Estadual do Rio do Peixe. A proposta deverá ser analisada e aprovada pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA. Para emissão da Licença de Instalação, deverá ser firmado Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA com a SMA. A verba compensatória será definida pela administração pública após a fixação dos critérios para quantificação da compensação ambiental em consonância com a decisão do STF na ADIN 3378.

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 13/09/EMII. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Usina Interlagos Ltda., pertencente ao Grupo Santa Adélia S.A.

São Paulo, 16 de abril de 2009.

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