



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de Parecer Técnico DAIA/402/08

Processo : SMA 13.647/06
Interessado: Usina Alta Paulista Industrial e Comércio Ltda.
Assunto : Ampliação Industrial e Agrícola – Açúcar e Álcool
Município : Junqueirópolis
Consultoria : PROJEC Projetos e Consultoria Ltda.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico DAIA/402/08 elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação do parque agroindustrial para aumento da produção de açúcar, álcool e cogeração de energia e a ampliação da área de cultivo de cana-de-açúcar, sob responsabilidade da Usina Alta Paulista Industrial e Comércio Ltda.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Usina pretende ampliar a sua capacidade de moagem de 984.000 t/safra para 3.000.000 t/safra (safra 2013/14) aumentando assim, a produção de açúcar de 60.000 t/safra para 71.00 t/safra e a produção de álcool de 48.600 m³/safra para 228.000 m³/safra.

A Usina possui instalada uma caldeira com capacidade de 120 tv/h. Com a ampliação, serão implantadas mais 2 (duas) caldeiras com capacidade de 150 tv/h cada. Atualmente a Usina conta com três turbo-geradores de 1,5 MW. Serão implantados mais dois turbo-geradores de 15 MW cada e um turbo-gerador de 18 MW, o que totalizará uma cogeração nominal de 52,5 MW.

A demanda de água para abastecimento do parque industrial da usina passará dos atuais 238,7 m³/h para 500 m³/h, sendo 300 m³/h (10 h/dia) captados no ribeirão Caingangues e o restante será captado em cinco poços profundos – Aquífero Guarani.

A vinhaça gerada no processo de fabricação de álcool e as águas residuárias da indústria serão utilizadas na fertirrigação dos canaviais. O volume de vinhaça será de 3.078.000 m³/safra e o de águas residuárias será de 589 m³/h.

A área plantada com cana-de-açúcar para suprir a moagem de 3.000.000 t/safra será de 37.760 ha provenientes de arrendamentos. Estas áreas agrícolas localizam-se nos municípios de Nova Guataporanga, Tupi Paulista, Ouro Verde, Dracena, Ribeirão dos Índios, Emilianópolis, Flora Rica, Junqueirópolis, Irapuru, Pacaembu, Piquerobi, Santo Anastácio, Santo Expedito e Presidente Bernardes.

O quadro atual da Usina Alta Paulista possui um total de 1.542 funcionários na safra e 1.256 na entressafra considerando os setores industrial e agrícola. Após a ampliação, o número de funcionários passará a 2.280 no período de safra e 2.165 na 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 “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”.

Os principais impactos ambientais passíveis de ocorrerem, detectados para as fases de planejamento, implantação e operação da ampliação industrial e agrícola, sob



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de PT DAIA/402/08

responsabilidade da Usina Alta Paulista, bem como as principais medidas mitigadoras sugeridas no EIA e exigências do DAIA, 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. Para a captação superficial e subterrânea foram apresentadas as cópias das publicações no Diário Oficial do Estado, de 12/03/08 e 17/07/08, nas quais são informadas as concessões das Outorgas de Implantação do empreendimento emitidas pelo DAEE. Deverá ser apresentada 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 pesquisa de percepção apresentada no estudo o empreendimento pode gerar preocupações na população. Deverá ser apresentado um Programa de Comunicação Social.

- **Geração de Emprego e Impactos Relacionados à Mão-de-Obra**

Para evitar a migração de pessoas de outras regiões a Usina priorizará a contratação de mão-de-obra local e realizará cursos de capacitação profissional voltados às necessidades do empreendimento. A sazonalidade da mão-de-obra vinculada à Usina será diminuída com sua ampliação, pois os funcionários agrícolas realizarão atividades diversas durante a entressafra, como a rotação de culturas. O DAIA solicita a apresentação do detalhamento do Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão-de-Obra.

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

Não será necessária uma grande movimentação de solo para as obras, pois o local destinado à ampliação encontra-se no interior do parque industrial, em terreno plano. Deverá ser apresentado o detalhamento do Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e comprovada a completa recuperação das áreas afetadas pela obras de ampliação do Parque Industrial e acessos, a instalação de adequado sistema de drenagem de águas pluviais, a colocação de brita ou asfalto nas vias de circulação interna do Parque Industrial, bem como a revegetação de áreas com solo exposto.

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

A Usina Alta Paulista propõe a continuidade e expansão do programa de recuperação e enriquecimento florestal das APPs de arrendatários, em áreas agrícolas atuais e referentes à ampliação do cultivo da cana, cuja meta consiste no plantio de 35.000 mudas/ano. Conforme o Parecer Técnico Florestal nº 383/2007, expedido pelo DEPRN, a área onde serão instalados os equipamentos para ampliação industrial possui vegetação que pode ser classificada como secundária em estágio pioneiro e, portanto, a usina deverá requerer junto a Equipe Técnica do DEPRN de Dracena a autorização para supressão da vegetação. O DAIA solicita, entre outros, a apresentação das matrículas das propriedades rurais pertencentes à Usina e arrendadas e respectivas plantas com delimitação de áreas de preservação permanente e área de Reserva Legal, conforme dispõe o artigo 16 e 44 da Lei Federal 4.771/65, Medida Provisória 2.166-67/2001 e Decreto Estadual nº 50.889/06 e a apresentação de um Programa de Recuperação das APPs e Reservas Legais, considerando as matas ciliares do ribeirão Caingangues e seus afluentes, córrego do Fogo, córrego Ouro Verde e córrego Santo Eufrásio, nos trechos pertencentes às áreas agrícolas próprias e arrendadas



- **Alterações nas Comunidades Faunísticas**

Segundo o EIA, a ampliação da matriz de cana-de-açúcar não promoverá a supressão de vegetação nativa, porém, provocará a alteração do uso do solo, decorrente da substituição das pastagens por áreas agrícolas. Foram registradas duas espécies de aves com altos grau de ameaça de extinção e três espécies de mamíferos com diferentes graus de ameaça. O DAIA destaca que o levantamento de fauna realizado na AID aponta para o registro de espécies de hábitos florestais e mais sensíveis às interferências antrópicas, como o bugio (*Alouatta caraya*), soldadinho (*Antilophia galeata*), as quatro espécies de arapaçu (*Dendrocolaptes platyrostris*, *Dendrocincla turdina*, *Lepidocolaptes fuscus*, *Sittasomus griseicapillus*), arara-canindé (*Ara ararauna*), etc., o que enfatiza a necessidade de se preservar os fragmentos florestais, as matas ciliares remanescentes, promover o reflorestamento das APPs, restaurar os processos ecológicos e implantar corredores ecológicos entre os fragmentos remanescentes. Deverá ser apresentado o detalhamento do Plano de Monitoramento de Fauna dos grupos Mastofauna, Avifauna, Herpetofauna e Ictiofauna.

- **Interferência em Área de Proteção Ambiental**

Na AID do empreendimento, localizam-se os Parques Estaduais do Aguapeí e do Rio do Peixe, que apresentam um mosaico vegetacional adaptado às condições de elevada umidade do solo, com áreas permanente ou sazonalmente inundadas e formação de lagoas e meandros, com alta produtividade, alta riqueza florística e faunística e onde são encontrados animais típicos do Pantanal. De acordo com o Parecer Técnico emitido em 28/08/08 pela Fundação Florestal o empreendimento localiza-se na bacia hidrográfica e à montante do P.E. do Aguapeí e P.E. do Rio do Peixe, sendo que tudo que venha a acontecer em grande parcela da área cultivada atinja, indiretamente, as unidades de conservação. Portanto, deverão ser implementadas medidas mitigadoras e compensatórias conforme consta no referido Parecer.

- **Interferências em Sítios Arqueológicos**

Foi apresentado o Parecer Técnico nº 029/07 do IPHAN, no qual é apontada a inexistência de vestígios arqueológicos na área de implantação industrial da Usina. No entanto, considerando as extensas áreas de cultivo de cana, chegando a ocupar diversos compartimentos topomorfológicos e ambientais, e conforme o referido Parecer, a maioria dessas áreas não foi objeto de diagnóstico arqueológico e será necessária a apresentação do Programa de Prospecções Arqueológicas Sistemáticas e Intensivas das áreas agrícolas.

- **Alteração de Uso e Ocupação do Solo**

De acordo com o EIA haverá a substituição principalmente de pastagens por cana. O DAIA solicita a apresentação de um Programa de Monitoramento das atividades agropecuárias dos municípios da ADA. Esse Programa visa avaliar as alterações das atividades agropecuárias substituídas pela cana-de-açúcar.

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

Segundo o EIA, o empreendedor realizará a aplicação de vinhaça juntamente com os efluentes industriais na lavoura. De acordo com o EIA, a aplicação da vinhaça seguirá a Norma Técnica CETESB P 4.231. O DAIA solicita, entre outros, monitoramento da qualidade das águas subterrânea e superficial e caracterização química das águas residuárias.



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

Como medida mitigadora, a usina utilizará métodos da agricultura moderna que reduzem a utilização de agrotóxicos visando a conservação do solo, bem como a preservação da fauna e da flora; faz uso da aplicação localizada selecionando pontualmente as doses e os produtos a serem utilizados entre outros. Deverá ser apresentado um Programa de Redução de Utilização de Agrotóxico.

- **Diminuição da Disponibilidade Hídrica**

A captação de água para consumo industrial será realizada por meio da captação superficial de 125,00 m³/h no ribeirão Caingangues e captação subterrânea de 425,67 m³/h em cinco poços profundos (Aqüífero Guarani), prevendo-se o consumo de 500 m³/h (24 h/dia, 30 dias/mês) durante o período de safra. A taxa específica de utilização de água para o período de sua moagem máxima/plena, a partir da safra 2013/14, será, em média, 0,8404 m³/tonelada de cana-de-açúcar. O DAIA solicita a apresentação do Programa de Otimização e Racionalização do Uso da Água.

- **Risco de Contaminação por Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos**

A usina implementará um Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e adotará um sistema de tratamento e disposição dos efluentes líquidos sanitários oriundos do parque industrial que é composto por um sistema convencional (fossa séptica e filtro anaeróbio e sumidouro). Deverá ser apresentado, entre outros, o projeto executivo do Sistema de Tratamento de Esgotos Sanitários e o projeto executivo do Sistema de Drenagem dos Efluentes Líquidos.

- **Aumento do Tráfego de Veículos**

Foram propostas medidas mitigadoras destacando: implantar sistema de sinalização e dar continuidade ao programa básico de conservação de estradas rurais. Deverá ser apresentado um Programa de Tráfego de Veículos, aprovado pelos órgãos municipais responsáveis e proposta de convênio a ser firmado entre a Usina e as prefeituras municipais para apoio e manutenção do sistema viário.

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

De acordo com o Parecer Técnico nº 26/08/ETQ/ETQM/ETQR emitido pela CETESB, os valores máximos de concentração ambiental para 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. Conforme o referido Parecer para a LI deverá ser apresentado um plano de monitoramento das emissões atmosféricas. Para a LO as condições futuras das caldeiras previstas neste estudo devem ser efetivamente comprovadas e caso os valores obtidos se mostrarem superiores aos estimados, medidas adicionais de controle poderão ser requeridas.

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

No EIA foi apresentada como medida mitigadora, o emprego de atividades conservacionistas de solo, práticas de caráter vegetativo, edáfico e mecânico. Deverá ser apresentado um Plano de Conservação do Solo.

- **Impacto sobre a Infra-estrutura e Equipamentos Municipais**

De acordo com as informações apresentadas no EIA, com o intuito de evitar a migração de pessoas e, com isso, mitigar possíveis impactos negativos sobre a infraestrutura de serviços de atendimento à população nas áreas de saúde, educação, habitação e saneamento, o empreendedor pretende continuar utilizando a política de contratação de mão-de-obra no município sede do empreendimento e nos municípios circunvizinhos.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de PT DAIA/402/08

Conforme disposto no EIA, a Usina Alta Paulista fará investimentos na Irmandade Santa Casa de Misericórdia de Junqueirópolis a fim de contribuir para a adequação das instalações do Pronto Socorro 24 horas para atendimentos de Urgência e Emergência. O DAIA solicita a apresentação de um Plano de Reforço das Instituições Locais (saúde, educação e habitação), a ser elaborado em parceria com as Prefeituras Municipais, que contemple a quantificação detalhada dos equipamentos urbanos disponíveis e ações de parceria para melhoria e ampliação destes equipamentos.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O custo estimado da ampliação do empreendimento é de R\$ 307.443.863,00 incluindo investimentos no setor industrial e agrícola. O programa de compensação ambiental prevê a aplicação R\$ 1.537.219,31 que representam 0,5% do valor do empreendimento, a serem distribuídos entre as Unidades de Conservação que deverão ser indicadas pela Câmara de Compensação Ambiental – CCA da Secretaria de Estado do Meio Ambiente - SMA. Conforme o EIA, a Usina Alta Paulista apresenta como proposta a destinação do recurso da compensação ambiental à unidade de conservação Parque Estadual do Rio do Peixe

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do DAIA entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências deste Parecer DAIA. Nestes termos, a equipe do DAIA submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Usina Alta Paulista Industrial e Comércio Ltda.

São Paulo, 12 de setembro de 2008.

Eng. Agrôn. **MARIA CRISTINA POLETTI**
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretora