

**PROCESSO:** 12/2009  
**INTERESSADO:** Açúcar Guarani S/A – Unidade Cruz Alta  
**EMPREENDIMENTO:** Ampliação dos setores industrial e agrícola  
**MUNICÍPIO:** Olímpia

## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 57627/10/TA elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação dos setores industrial e agrícola para aumento da produção de açúcar e da geração de energia, e manutenção da produção de álcool etílico, sob responsabilidade da Açúcar Guarani S/A.

## 2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Açúcar Guarani, segundo o Zoneamento Agroambiental para o Setor Sucroalcooleiro do Estado de São Paulo, apresenta o parque industrial em área classificada como Adequada com Limitações Ambientais e as futuras áreas agrícolas em áreas classificadas como Adequadas e Adequadas com Limitações Ambientais. O projeto de ampliação prevê aumento da capacidade de moagem de 4.000.000 para 5.200.000 t/safra (safra 2012), aumentando a produção de açúcar de 417.500 para 542.750 ton/safra e a capacidade de geração de energia de 61 MW para 65 MW, sendo o excedente de 49 MW direcionado para venda. A produção de álcool etílico será mantida em 98.000 m<sup>3</sup>/safra.

O abastecimento de água será realizado por meio da captação de 415,5 m<sup>3</sup>/h de água do córrego Baguaçu e 15,0 m<sup>3</sup>/h de água de 2 poços profundos. A vinhaça gerada no processo produtivo será aplicada nos canaviais, passando para um volume 1.265.455 m<sup>3</sup>/safra.

Atualmente a usina utiliza 64.900 ha para o plantio da cana-de-açúcar. Para atender a demanda futura da unidade industrial, estima-se uma área total de 78.900 ha distribuídos nos municípios de Altair, Bady Bassit, Barretos, Guapiaçu, Guaraci, Olímpia, Onda Verde e São José do Rio Preto. Após a ampliação, a Açúcar Guarani terá em seu quadro 618 funcionários para a área industrial e administrativa na safra e 212 funcionários na entressafra, e 2490 trabalhadores para a área rural durante o período de safra e 985 funcionários na entressafra.

## 3. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A avaliação dos principais impactos foi realizada considerando a Resolução SMA 88/2008 que define as diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo.

### • Atendimento aos Aspectos Legais

De acordo com as manifestações apresentadas pelas Prefeituras Municipais, em atendimento ao definido nos artigos 5º e 10 da Resolução CONAMA 237/97, o empreendimento não contraria as legislações de uso e ocupação do solo dos citados municípios e submete o licenciamento ambiental ao órgão estadual. Foram apresentadas as outorgas de captação superficial e subterrânea conforme regulamenta a Resolução Conjunta SMA/SERHS nº. 01/05. Para a LO deverá ser apresentada a autorização da ANEEL para o aumento da produção de energia elétrica e sua comercialização.

### • Expectativa da População Quanto à Ampliação 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. Para a solicitação da emissão da LI, deverá ser apresentado um Programa de Comunicação e Participação Social para dirimir dúvidas da sociedade, e antes da emissão da LO deverá ser apresentado o relatório de conclusão do Programa, e as ações que serão desenvolvidas durante a operação do empreendimento.

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

A ampliação prevê basicamente a instalação de novos equipamentos, não havendo necessidade de movimentação de terra. Para a solicitação da emissão da LI, deverá ser apresentado um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e um Programa Ambiental de Controle de Obras, e para a emissão da LO, o interessado deverá comprovar a recuperação das áreas afetadas pela obra, a instalação de adequado sistema de drenagem de águas pluviais e a revegetação de áreas com solo exposto e revestimento das vias internas do parque industrial.

- **Geração de Empregos e Impactos sobre a Infraestrutura Municipal**

A Usina deverá priorizar a contratação de mão-de-obra da própria região para evitar sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura dos municípios. Assim, para a LI deverá ser apresentado um Plano de Capacitação da Mão-de-Obra, que contemple programas para a fixação da mão-de-obra sazonal e mobilização de mão-de-obra local. Ainda, devido ao impacto sobre as infraestruturas municipais, deverá ser apresentado para a LI o Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal. Para a LO, deverão ser comprovadas as realizações dos referidos programas.

- **Aumento do Tráfego de Veículos**

O escoamento dos produtos ocorrerá nas estradas da região. A estimativa após a ampliação é de 338 viagens/dia no período de safra. O transporte será realizado principalmente em trechos das rodovias SP-425, SP-322, BR-153 e estradas vicinais da região. Para a LI deverá ser apresentada proposta de parceria ou convênio entre a Açúcar Guarani e as prefeituras municipais para apoio à manutenção do sistema viário e Programa de Controle de Tráfego que deverá contemplar registros de acidentes e atropelamentos de pessoas e fauna, com os respectivos locais de ocorrência, dentre outros aspectos.

- **Alterações no Uso e Ocupação do Solo**

A ampliação da usina deverá promover alteração do uso do solo regional com a conversão da pastagem de gado, criação de frango, de culturas anuais (laranja e milho) para a monocultura da cana. Essa alteração poderá acarretar impactos sobre a condição de vida dos eventuais trabalhadores que sobrevivem da atual produção agropecuária atual e sua cadeia produtiva na região. Para tanto, o empreendedor deverá apresentar por ocasião da solicitação da LI, um Programa de Treinamento e Capacitação de Mão-de-Obra para esses trabalhadores visando a participação dos mesmos nas atividades da Usina. Também deverá ser apresentado Programa de Monitoramento Integrado de Uso e Ocupação do Solo e um Programa de Fortalecimento da Diversificação Agrícola e da Agricultura Familiar.

- **Interferências no Patrimônio Arqueológico**

A manifestação do IPHAN acolheu o relatório apresentado sobre o levantamento arqueológico realizado nas Fazendas São Sebastião e Caixa D'Água, localizadas nos municípios de Olímpia e Guaraci, e manifestou-se favoravelmente à emissão da LI. Devido à identificação de 3 sítios arqueológicos, condicionou a emissão da LO à realização de Programa de Resgate Arqueológico dos Sítios Limoeiro, Caixa D'Água I e Caixa D'Água II. Para as demais áreas de expansão de cultivo de cana-de-açúcar da área de ampliação, deverá ser apresentada, para a emissão da LI, a manifestação do IPHAN.

- **Intervenções em Remanescentes de Vegetação Nativa e em Áreas de Preservação Permanente (APPs)**

Segundo o EIA, não haverá necessidade de conversão de áreas naturais ou supressão de vegetação nativa dos fragmentos florestais e de árvores isoladas nas áreas de expansão do plantio; mas caso seja necessária a supressão, deverá ser solicitada autorização à Agência Ambiental. No entanto, a alteração no uso do solo poderá acarretar alteração na permeabilidade da matriz, alterando o fluxo gênico, com impactos negativos à fauna e flora da região. Considerando tais impactos, o empreendedor deverá apresentar para a solicitação da LI os seguintes Programas: Recuperação Florestal; Implantação de Corredores Ecológicos; de Monitoramento da Vegetação Nativa Remanescente; e Apoio à Regularização Ambiental de Reserva Legal.

- **Impactos sobre Unidades de Conservação**

Parte da potencial área agrícola da Açúcar Guarani está dentro da zona de amortecimento da Estação Ecológica do Noroeste Paulista. O gestor da citada UC manifestou que não foram identificadas interferências diretas do empreendimento sobre referida unidade, embora a crescente conversão do uso do solo da região influencie o meio físico e a biota. O EIA indica que os impactos nessas áreas serão mitigados e compensados com os Programas já realizados pela empresa, tais como: recuperação de Áreas de Preservação Permanente, controle de tráfego, gestão ambiental, conservação de fauna etc.

- **Impactos sobre Comunidades Faunísticas**

A substituição das pastagens por lavoura de cana-de-açúcar alterará os habitats das comunidades faunísticas, e a operação da usina poderá acarretar o afugentamento da fauna devido ao aumento do número de veículos, de pessoas e de ruído, além do atropelamento da fauna terrestre e contaminação da fauna aquática devido ao carreamento de vinhaça e agrotóxicos aos corpos d'água. Esses impactos poderão ser mitigados com a implementação dos programas anteriormente previstos para recuperação da vegetação nativa regional (recuperação de APPs, corredores ecológicos, reservas legais, etc.). Além disso, foi solicitado Programa de Educação Ambiental para Trabalhadores Rurais e Motoristas, e um Programa de Monitoramento Sazonal da Fauna.

- **Impactos sobre a Disponibilidade Hídrica**

A demanda hídrica outorgada ao empreendimento, durante o período de safra (após ampliação), é de 568,7 m³/h, por meio de uma captação superficial e de 5 poços profundos. De acordo com as informações do EIA, o consumo específico de água no processo será mantido em 0,47 m³/t cana, em vista de um melhor aproveitamento da água. No entanto, para obtenção da LI deverá ser apresentado um Programa de Conservação dos Recursos Hídricos, que contemple medidas efetivas de otimização e racionalização do uso da água, além do monitoramento das águas superficiais.

- **Alteração da Qualidade do Ar Decorrente da Queima do Bagaço na Caldeira**

As emissões das caldeiras repotencializadas, conforme as especificações apresentadas pelo EIA, atendem ao estabelecido pela Resolução CONAMA nº 382. Os valores máximos de concentração ambiental para MP e NOx diário e anual apresentados no Estudo de Dispersão Atmosférica para a situação futura, considerando apenas a contribuição do empreendimento em questão, não ultrapassam os padrões de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 03/90. Para a LI deverão ser apresentados procedimentos corretivos para situações em que se verifique a inobservância de atendimento aos valores de emissão assumidos no estudo de dispersão atmosférica e ser apresentados procedimentos de rotina que garantam a eficiência de combustão de todas as caldeiras.

- **Desencadeamento de Processos Erosivos Devido ao Cultivo de Cana-de-Açúcar**

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. Para a LI deverá ser apresentado Plano de Conservação do Solo e Monitoramento de Processos Erosivos para todas as áreas agrícolas.

- **Geração de Resíduos Sólidos**

A Usina propõe manuseio adequado dos resíduos sólidos industriais. Os resíduos de origem industrial, como torta de filtro, cinzas da caldeira e fuligem passarão pelo processo de compostagem e somente poderão ser incorporados ao solo após a aprovação da Agência Ambiental da CETESB. Para a LI deverá ser apresentado Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos elaborado de acordo com o disposto na Resolução CONAMA 307/02.

- **Geração de Efluentes Líquidos**

Para o tratamento dos efluentes sanitários, a Açúcar Guarani possui 1 ETE que comportará a demanda futura. Quanto ao efluente industrial, o efluente com óleo e graxa é tratado por Separador de Água e Óleo, enquanto os demais efluentes industriais são armazenados em um tanque impermeabilizado para posterior aplicação na lavoura com a vinhaça. Para a LI deverão ser apresentados projetos dos sistemas de drenagem, tratamento, monitoramento e destinação final de efluentes líquidos provenientes de setores do parque industrial.

- **Risco de Contaminação do Solo e dos Recursos Hídricos Decorrente da Aplicação da Vinhaça na Lavoura de Cana-de-Açúcar**

A Açúcar Guarani produzirá a mesma quantidade de vinhaça após a ampliação, mantendo-se 1.265.455 m³/safra e que serão aplicados na lavoura. Faz-se a aplicação da vinhaça por meio de aspersores acoplados a tubulação móvel ou a caminhões-tanque. Para LI deverá ser apresentado um Plano de Aplicação da Vinhaça, que contemple áreas potenciais para disposição da vinhaça e os demais requisitos técnicos indicados na Norma Técnica CETESB P4.231/2006 e Resolução SMA 88/2008, incluindo o monitoramento das águas subterrâneas.

- **Risco de Contaminação do Solo e dos Recursos Hídricos Decorrentes da Utilização de Agrotóxicos**

Como medida mitigadora à utilização do agrotóxico, o estudo propõe que haverá sempre profissional habilitado; respeito às condições climáticas ideais para aplicação; priorização de controle biológico no combate às pragas; adoção de dosagens mínimas de agrotóxicos e herbicidas.

#### 4. PROGRAMAS AMBIENTAIS

Além dos programas ambientais solicitados nas exigências, o EIA propõe: Programa de Conservação do Solo; Programa de Gestão Ambiental da Obra; Programa de Tráfego; Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão de Obra; Programa de Conservação dos Recursos Hídricos; Programa de Monitoramento da Qualidade do Ar e do Solo; Programa de Prospecções Arqueológicas Intensivas; Programa de Monitoramento da Fauna Silvestre; Programa de Conservação da Fauna; Plano Integrado de Recuperação de APPs e Implantação de Corredores Ecológicos; Planos de Comunicação e Participação Social.

#### 5. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta apresentada no programa de compensação ambiental do EIA é que o recurso referente à compensação ambiental seja aplicado na Estação Experimental de São José do Rio Preto. Essa proposta será analisada pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA.

Para emissão da Licença de Instalação, deverá ser firmado Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA, que estabelecerá os critérios para a aplicação da verba compensatória.

#### 6. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 57627/10/TA. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Açúcar Guarani S/A, no município de Olímpia.

São Paulo, 12 de julho de 2010.

**Eng<sup>a</sup> Civil/ Ambiental Maria Silvia Romitelli**

Gerente do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - TA

Reg. 4755 CREA 062252/D