

PROCESSO: SMA 13.546/07
INTERESSADO: Aralco S/A Indústria e Comércio – Unidade Paisagem
EMPREENDIMENTO: Instalação dos setores industrial e agrícola da Usina Paisagem
MUNICÍPIO: Auriflama

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 37/09/EMII elaborado pelo Setor Técnico de Agroindústria, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da instalação do parque industrial e expansão das áreas agrícolas para aumento da produção de álcool, açúcar e geração de energia, sob responsabilidade da Aralco S/A Indústria e Comércio – Unidade Paisagem.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Aralco S/A Indústria e Comércio pretende implantar a Unidade Paisagem, no município de Auriflama, com capacidade de moagem de cana prevista em 2.503.520 t/safra (2014/15) para uma produção de 148.835 t/safra de açúcar, 120.598 m³/safra de álcool e 55 MW de energia elétrica.

O abastecimento de água da Usina Aralco será realizado através da utilização de 416,67 m³/h de água originário do Aquífero Guarani. A taxa de utilização de água prevista, segundo dados constantes no EIA, corresponde a 0,91 m³ por tonelada de cana (TC) moída estando dentro dos limites estabelecidos na Resolução SMA 88/08.

A vinhaça gerada no processo de fabricação de álcool será aplicada nos canaviais, sendo 1.326.578 m³/safra.

As áreas agrícolas para suprimento de matéria prima necessárias à operação do empreendimento (2.503.520 toneladas de cana/safra) serão provenientes de áreas próprias (duas unidades do Grupo) - 4.536 ha, e de arrendamentos - 23.580 ha, totalizando 28.116 ha previstos. Estas áreas estão distribuídas nos municípios de Auriflama, Guzolândia, Pontalinda, Dirce Reis, Palmeira d'Oeste e São Francisco.

Para a operacionalização do empreendimento, serão contratados em torno de 1.258 funcionários, sendo 1.040 para o setor agrícola, 218 trabalhadores para a área industrial e administrativa. Segundo o EIA não haverá sazonalidade na mão de obra agrícola, minimizando problemas de ociosidade.

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. O abastecimento de água da Usina Paisagem será realizado através da captação subterrânea via poço profundo do Aquífero Guarani. Foi apresentada Outorga de Implantação de 500 m³/h de água. Por ocasião da LO, deverá ser apresentada a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para a 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 um Programa de Comunicação Social para dirimir dúvidas da sociedade.

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

A demanda pela infra-estrutura municipal será intensificada, como habitação, educação, saúde, saneamento básico, etc, agravada principalmente no setor de saúde, insatisfatório em Guzolândia. Para minimizar tais impactos o EIA indica que serão adotadas medidas tais como a adoção da política de contratação de mão-de-obra local; Programa de Capacitação da PEA - População Economicamente Ativa, e Programa de Comunicação e Participação da População. Para LI deverá ser realizado um Programa de Reforço da Infra-estrutura Municipal em parceria com as Prefeituras.

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

A instalação da Usina será realizada em duas fases características: obras civis e instalação de equipamentos, através de empresas terceirizadas. Para as obras, deverá ser efetuada a limpeza e sistematização de 66.786 m² de terreno, com movimentação de solo e geração de 81.386 m³ de bota-fora que serão utilizados para reforço de estradas. O canteiro será instalado dentro do próprio terreno, e o abastecimento de água se dará através de poço a perfurar, a energia elétrica será fornecida pela concessionária local, o tratamento de esgoto inicial será químico até a finalização da ETE, os resíduos sólidos recicláveis serão comercializados, e os não recicláveis terão destinação adequada, devidamente segregados, conforme Resolução CONAMA 307/02. 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**

O transporte de matéria prima e trabalhadores serão realizados principalmente pelas vias vicinais e carreadores internos, e em menor escala pelas rodovias estaduais pavimentadas SP-463 e SP-310. O transporte da produção (açúcar e álcool) e veículos de grande porte será realizado pelas referidas rodovias. Como medida mitigadora, o empreendedor se propõe a implantar Programas específicos como de Conservação do Solo e de Planejamento e Controle de Tráfego. O EMIi 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**

Conforme Parecer Técnico 167/08 do IPHAN, a área compreendida no perímetro em que será implantado o parque industrial do empreendimento está liberada para o uso ao qual se destina por não haverem sido encontrados indícios ou evidências de materiais arqueológicos, à exceção de um pequeno córrego afluente do Rio São José dos Dourados – geoindicador arqueológico. Assim, visto não se poder descartar a presença de eventuais vestígios enterrados e a extensão da área agrícola abrangida, o IPHAN recomenda, para LI, aprofundar os estudos por meio da execução de um Programa de Prospecções Sistemáticas e Intensivas.

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

Segundo o EIA, não haverá a necessidade de supressão de vegetação nativa nos fragmentos florestais ou demais áreas, bem como os campos naturais na região para implantação industrial ou agrícola. Para a expansão agrícola e o aumento da produção serão utilizadas,

prioritariamente, áreas já ocupadas pelo cultivo de cana-de-açúcar ou atualmente destinadas à pastagem. Como medidas mitigadoras, o empreendedor se compromete a evitar a supressão de árvores isoladas e implantar um Programa de Recuperação de Áreas de Preservação Permanente, em especial as matas ciliares das áreas de implantação de cana de açúcar próprias, além daquelas sob sua responsabilidade. O DEPRN, através de seu PTF nº 59.245/2008, expedido em 26/08/2008 pela Equipe Técnica de Andradina, informa que não há óbices quanto ao prosseguimento do licenciamento, desde que sejam atendidas as condicionantes dispostas naquele documento.

- **Alterações nas Comunidades Faunísticas**

O cultivo de cana representa um impacto às espécies vegetais e animais da região, devido à diminuição da permeabilidade da matriz e conseqüente diminuição do fluxo gênico entre as populações. O diagnóstico da vegetação registrou a ocorrência de quatro espécies ameaçadas de extinção, sendo uma delas considerada *Presumivelmente Extinta* para o Estado de São Paulo, demonstrando a importância da conservação da vegetação remanescente local. Portanto, as medidas mitigadoras apresentadas pelo empreendedor, principalmente o Programa de Recuperação de APPs proposto, deverão ser implementados.

- **Diminuição da Disponibilidade Hídrica**

O abastecimento de água da Usina Aralco será realizado através da utilização de 416,67 m³/h de água originário do Aquífero Guarani. Para tanto, a Usina apresentou autorização de execução de poço profundo emitido pelo DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica, nos autos de nº 9204259, publicado no Diário Oficial do Estado em 22/05/2009, para a captação de 500 m³/h do Aquífero Guarani, para um período de 20 h/dia. A taxa de utilização de água prevista, segundo dados constantes no EIA, corresponde a 0,91 m³ por tonelada de cana (TC) moída, considerando o volume de 2.503.520 toneladas/safra de cana moídas, em 230 dias corridos de safra. 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 PT 19/09/ETQ/ETQI/ETQR, no que se refere às emissões das novas caldeiras, 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. A avaliação das estimativas de concentração de poluentes ao nível do solo indica que os padrões de qualidade do ar de curto e longo prazo de partículas inaláveis e dióxido de nitrogênio serão respeitados quando considerado o impacto exclusivo deste empreendimento. As maiores concentrações são esperadas nas proximidades da usina, em área agrícola, sendo que para as partículas inaláveis estima-se que os máximos acréscimos de concentração possam atingir, na situação crítica de dispersão, 41% do padrão de 24 horas e 21 % do padrão anual. Para o dióxido de nitrogênio, estima-se que tais percentuais possam atingir 57% do padrão de 1 hora e 18% do padrão anual. Na região avaliada, a cidade de Auriflama poderá receber os maiores acréscimos, que na situação mais crítica de dispersão, podem chegar a 29% do padrão diário de partículas inaláveis e 39 % do padrão horário de NO₂. Assim 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. Para LO: as condições das novas caldeiras previstas no estudo de dispersão sejam efetivamente comprovadas e caso os valores obtidos se mostrarem superiores aos estimados, medidas adicionais de controle deverão ser adotadas. Deverá ser apresentado documentos comprobatórios da altura das chaminés e apresentar um plano de redução de emissões de MP e NO_x de forma a reduzir gradativamente o comprometimento da qualidade do ar do entorno do empreendimento.

- **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, além de apresentar um sucinto Programa de Conservação de Solos que descreve os tratos culturais

tradicionais da cultura canavieira, propõe diversas práticas agronômicas integradas, de caráter vegetativo, edáfico (adubação e correção racionais e orgânica), e mecânico (sistematização das áreas agrícolas, plantio em nível, terraceamento, e subsolagem) além da manutenção e recuperação da cobertura vegetal no entorno de corpos de água e nascentes (APPs). Deverá ser apresentado o detalhamento do Programa de Conservação de Solos.

- **Risco de Contaminação por Resíduos Sólidos**

O empreendedor apresentou 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 incorporados ao solo após a aprovação da CETESB.

- **Risco de Contaminação por Efluentes Líquidos**

Os efluentes domésticos a serem gerados na Usina Paisagem representam 1,20 m³/h, provenientes de refeitórios e sanitários. O sistema de tratamento de efluentes sanitários – ETE previsto será do tipo compacto. Na fase final do tratamento do efluente, após desinfecção com ultravioleta, o empreendedor pretende misturá-los com as águas residuárias provenientes do processo industrial (purga das células de sedimentação da lavagem de cana, purga das células de lavagem de gases das caldeiras e sobras de condensados) e com a vinhaça, 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.

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

A Usina produzirá em torno de 240,80 m³/h de vinhaça que serão aplicados na lavoura junto com as águas residuárias industriais que terão uma geração prevista de 240,80 m³/h. Para minimizar os riscos de contaminação do solo e recursos hídricos o empreendedor afirma que realizará a aplicação da vinhaça com base no Plano de Aplicação de Vinhaça elaborado conforme Norma Cetesb P- 4.231/06, que prevê, dentre outros, Programa de Monitoramento da Qualidade do Solo, procedimentos para garantir a segurança do bombeamento, condução, armazenamento, aplicação e redução da liberação de gases pelos processos de degradação biológica da vinhaça.

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

Como medida mitigadora, o estudo propõe aplicação de agrotóxicos por operadores de máquinas agrícolas capacitados e supervisionados por técnicos qualificados; seleção de agrotóxicos de baixa toxicidade e de acordo com receituário agrônomo; priorização do controle integrado de doenças e pragas; utilização de equipamentos de proteção individual - EPI durante o preparo e aplicação dos agrotóxicos; destinação final apropriada das embalagens de agrotóxicos; e utilização de fertilizantes e corretivos devidamente planejados e supervisionados quanto à formulação, dosagens, frequência e tipo de aplicação. Deverá ser apresentado um Programa de Redução da Utilização 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 na Estação Ecológica Paulo de Faria. 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 37/09/EMII. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da implantação industrial e agrícola da Aralco S/A Indústria e Comércio – Unidade Paisagem, no município de Auriflama.

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