

PROCESSO: 13518/07
INTERESSADO: Aralco S/A Indústria e Comércio
ASSUNTO: Licenciamento Ambiental Prévio para ampliação do parque industrial e expansão de áreas agrícolas para incremento da produção de açúcar, etanol e energia elétrica.
MUNICÍPIO: Santo Antônio do Aracanguá

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 78/11/IE, elaborado pelo Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação industrial e da expansão de áreas agrícolas da Usina Aralco S/A Indústria e Comércio, localizada no município de Santo Antônio do Aracanguá.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Usina Aralco, segundo a Resolução Conjunta SMA-SAA 4/08 que dispõe sobre o Zoneamento Agroambiental para o Setor Sucroalcooleiro do Estado de São Paulo, apresenta o parque industrial da Usina localizado em área classificada como Adequada com Limitações Ambientais e as áreas agrícolas em áreas classificadas como Adequada com Limitações e Adequada com Restrições Ambientais.

O empreendimento tem como objetivo aumentar a capacidade de moagem de 1.780.000 t/safra para 3.000.000 t/safra, com produção de açúcar de 104.358 para 175.884 t/safra, a produção de etanol de 84.559 para 142.515 m³/safra, e geração de energia elétrica de 5,4 para 13,25 MW. A área abrangida pelo empreendimento compreende os municípios de Auriflâma, Floreal, Gastão Vidigal, General Salgado, Nova Castilho, Nova Luzitânia e Santo Antônio de Aracanguá.

A ampliação prevê a instalação de novos equipamentos na unidade industrial e a expansão agrícola de 27.235 para 34.034 ha, para o aumento da capacidade de produção de etanol e açúcar.

A atual demanda de água superficial da usina de 706 m³/h será reduzida para 600 m³/h para a safra 2012/2013, para uma captação outorgada de 800 m³/h no córrego Macaúbas; ocorre ainda a captação subterrânea de 6 m³/h, já outorgada. O consumo específico atual de 2,05 m³ de água por tonelada de cana processada será reduzido para 0,99 m³/t de cana, dentro do limite máximo estabelecido para áreas classificadas como *Adequadas com limitações*, região de localização da unidade industrial.

O volume de vinhaça atualmente gerado no processo industrial de 1.138.000 será elevado para 1.923.952 m³/safra decorrente da ampliação, e será totalmente aplicado nos canaviais. Após a ampliação está prevista a redução de 1.495.547 m³ de águas residuárias para 575.424 m³/safra e geração de 2,8 m³/h de efluentes domésticos que serão tratados em fossa séptica, filtro biológico e poço sumidouro, existentes.

O investimento total previsto para as obras de ampliação do empreendimento é de aproximadamente R\$ 25.650.000,00, dos quais R\$ 21.300.000,00 serão destinados à ampliação industrial e R\$ 4.350.000,00 à expansão agrícola.

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. Foram analisados os principais impactos e medidas mitigadoras, conforme segue:

• Atendimento aos Aspectos Legais

Foram apresentadas as manifestações das Prefeituras Municipais atendendo o definido nos artigos 5º e 10 da Resolução CONAMA 237/97. Foram apresentadas outorgas de captação superficial e subterrâneas de água conforme regulamenta a Resolução Conjunta SMA/SERHS nº 01/05. Deverá ser cumprida a Resolução SMA 33/07, que proíbe a queima da palha da cana como prática de pré-colheita para as áreas de expansão agrícola. Para a Licença de Instalação – LI, será necessária

outorga do DAEE para interferência da adutora de vinhaça nos cursos d'água e Autorização do DER para a travessia de adutora sob a rodovia estadual SP-463. Para a Licença de Operação - LO, deverá ser apresentada autorização da ANEEL para ampliação da cogeração de energia elétrica.

•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, assim como reflexos negativos da queima da palha da cana-de-açúcar, odor da vinhaça e migração de população em função do empreendimento. Para a emissão da LI, deverá ser detalhado o Programa de Comunicação e Participação Social contemplando os problemas apontados na pesquisa de percepção, e comprovar sua realização para a LO.

•Impactos Gerados nos Canteiros de Obra e Frente de Trabalho

A ampliação prevê a instalação de novos equipamentos e pequenas obras civis com reduzida movimentação de solo. Para a emissão da LO deverá ser apresentado relatório de execução do Programa de Gerenciamento Ambiental das Obras, contemplando a recuperação das áreas afetadas pela obras de ampliação do parque industrial e acessos, sistema de drenagem de águas pluviais, revegetação de áreas com solo exposto, e adequada Gestão dos Resíduos da Construção Civil.

•Geração de Empregos e Impactos Relacionados à Mão de Obra

Com a ampliação, está prevista redução do número total de funcionários de 2030 para 1318; no entanto haverá redução na sazonalidade de mão de obra nos períodos de safra e entressafra, resultando em menor dispensa de funcionários ao longo do ano no setor agrícola.

Foi proposta a implantação de Programa de Reabsorção de Mão de Obra, que deverá contemplar Treinamento e Capacitação de Mão de Obra, dirigido aos funcionários a serem dispensados na entressafra. Para LO deverá ser apresentado relatório de execução do Programa.

•Impactos sobre a Infraestrutura e Equipamentos Municipais

A mão de obra do empreendimento proveniente de outras regiões pode resultar impacto sobre infraestrutura municipal como saúde e educação, diagnosticados como os mais deficitários em alguns municípios afetados pelo empreendimento. Para a LI, o empreendedor deverá apresentar Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal em parceria com as Prefeituras Municipais e na LO comprovar a execução das atividades previstas.

•Aumento do Tráfego de Veículos

Após ampliação da usina, estima-se o aumento de 333 para 480 viagens/dia para o transporte de matéria-prima, produtos acabados, resíduos e funcionários, concentrado principalmente em trechos da rodovia SP-463 e estradas vicinais. Para mitigação foi previsto um Programa de Controle de Tráfego e Conservação das Estradas que inclui ações como sinalização preventiva, cursos e treinamentos para a requalificação de motoristas, etc. Também deverão ser estabelecidas parcerias da Usina com as Prefeituras Municipais para manutenção e melhoria das estradas vicinais.

•Interferências no Patrimônio Arqueológico

Segundo Parecer Técnico 336/08 citado no EIA, o IPHAN aprovou o Diagnóstico Arqueológico apresentado para a área agrícola e industrial da usina, concordando com a emissão da Licença Prévia e condicionando a emissão da Licença de Instalação à apresentação de um Programa de Prospecções Arqueológicas. O Programa foi realizado e seu respectivo relatório encontra-se em análise junto ao IPHAN. Para a LI deverá ser apresentada manifestação do IPHAN.

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

Embora não esteja prevista a supressão de vegetação nativa para a expansão das áreas de cultivo de cana-de-açúcar, de acordo com a caracterização da vegetação apresentada no EIA, os fragmentos de Floresta Estacional Semidecidual e de cerrado presentes na AID se encontram degradados e isolados. Considerando a existência de áreas agrícolas localizadas em Áreas Adequadas com Restrição Ambiental, conforme o Zoneamento Agroambiental para o Setor Sucroalcooleiro (Resolução SMA 88/08), o empreendedor deverá apresentar, por ocasião da solicitação da LI um Programa de Implantação de Corredores Ecológicos, além de Programa de

Recuperação das Áreas de Preservação Permanente de áreas próprias, Programa de Conservação e Manejo da Vegetação Remanescente e Programa de Apoio à Regularização Ambiental das áreas de Reserva Legal e de APP's de fornecedores.

•Impactos sobre Comunidades Faunísticas

As alterações previstas na AID em decorrência da mudança do tipo de cobertura vegetal, aumento das atividades operacionais no campo e da circulação de trabalhadores rurais e de veículos e máquinas poderá promover alterações nos recursos naturais disponíveis e na segurança da fauna. Para a LI, o empreendedor deverá detalhar o Plano de Monitoramento Sazonal da Fauna e apresentar um Programa de Educação Ambiental para motoristas, trabalhadores rurais, parceiros, arrendatários e fornecedores visando minimizar impactos como atropelamento, caça, pesca e degradação de áreas naturais.

•Impactos sobre a Disponibilidade Hídrica

A demanda hídrica industrial após a ampliação será mantida nos atuais 706 m³/h, por meio de captação superficial e 6 m³/h de captação subterrânea. De acordo o EIA, por meio de reuso da água em circuito fechado, o consumo específico de água será reduzido para 1,0 m³/t cana, dentro do limite estabelecido para áreas classificadas como Adequadas com Limitações Ambientais. Para acompanhamento das medidas ambientais previstas deverão ser apresentados os resultados do Programa de Conservação dos Recursos Hídricos e Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais.

•Alteração da Qualidade do Ar Decorrente da Queima do Bagaço na Caldeira

De acordo com os estudos apresentados e parecer do Setor de Ar, Ruído e Vibrações da Cetesb, as emissões para a futura caldeira atendem os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 382/06 e não ultrapassam os padrões de qualidade do ar estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 03/90; no entanto, considerando que a localidade é classificada como "Em Vias de Saturação" e que no período de safra de 240 dias a ampliação acarretará em emissão de NO_x acima da linha de corte do Decreto Estadual 52.469, deverá haver compensação de 100% destas emissões até a primeira renovação da LO. Destaca-se ainda que para LI deverá ser apresentada amostragem em chaminé existente, plano de compensação das emissões decorrentes da ampliação e plano de redução das emissões de No_x.

•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 um Programa de Conservação do Solo que contempla práticas de conservação de caráter mecânico e de manejo agrícola adotadas pela usina. Para LI deverá ser apresentado relatório das atividades em desenvolvimento deste Programa contemplando identificação e proposta de remediação e monitoramento de processos erosivos eventualmente já instalados na AID. Para a LO, comprovar as ações realizadas e o Monitoramento de Processos Erosivos nas áreas agrícolas.

•Geração de Resíduos Sólidos

Na fase de operação, dentre os resíduos sólidos gerados, o de maior representatividade será o bagaço da cana-de-açúcar, que será queimado nas caldeiras e utilizado na cogeração de energia. Para a LI, o empreendedor deverá apresentar um Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos.

•Geração de Efluentes Líquidos

Os efluentes líquidos gerados na unidade industrial são encaminhados para fossa séptica existente com capacidade para tratar a demanda futura de 2,8 m³/safra de efluentes domésticos. Quanto à geração de águas residuárias haverá redução para 575.424 m³/safra devido ao uso de todo o condensado gerado no processo industrial, e a geração de vinhaça passará para 1.923.952,5 m³/safra. O empreendedor pretende aplicar nas lavouras as águas residuárias juntamente com a vinhaça, após devido tratamento. Para a LI deverá ser apresentado o sistema de coleta e tratamento dos efluentes líquidos provenientes do parque industrial.

•Riscos de Acidentes Devido ao Armazenamento de Combustíveis

De todas as substâncias a serem armazenadas no parque industrial, apenas o etanol é uma substância de interesse conforme Norma Cetesb P4.261/03, por ser classificada como líquido inflamável. Para LO deverá ser comprovada a implantação de Programa de Gerenciamento de

Risco (PGR) do tipo II (Norma Cetesb P4.261 e apresentado Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros atestando a adequação do sistema de combate a incêndio.

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

Conforme o mapa de fertirrigação, a Usina possui áreas agrícolas a serem fertirrigadas que variam de média-alta a média-baixa vulnerabilidade do aquífero. Para LI deverá ser apresentado Plano de Aplicação de Vinhaça, que contemple áreas potenciais para disposição da vinhaça e os demais requisitos técnicos indicados na Norma Técnica CETESB P4.231/06 e na Resolução SMA 88/08, incluindo o monitoramento das águas subterrâneas.

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

Segundo o EIA a usina executa ações de controle biológico de pragas, adota práticas culturais como a instalação de armadilhas com feromônio e rotação de culturas e observação das técnicas e práticas ambientalmente adequadas de uso e aplicação de agrotóxico. Para a LI, a usina deverá apresentar Programa de Minimização de Uso de Agrotóxicos. Para a LO deverá comprovar o atendimento à legislação vigente quanto ao uso, transporte e armazenamento de defensivos agrícolas e destinação final de embalagens vazias.

4.PROGRAMAS AMBIENTAIS

Os planos e programas ambientais previstos no EIA e solicitados no Parecer Técnico compreendem Programas de: Gestão Ambiental; de Conservação do Solo; de Recuperação de APP's; de Estabelecimento de Corredores Ecológicos; de Conservação da Fauna; de Conservação dos Recursos Hídricos; de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil; Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos; de Controle Ambiental de Tráfego de Veículos; de Reabsorção de Mão de Obra; Treinamento e Capacitação de Mão de Obra; de Comunicação e Participação Social; de Prospecção Arqueológica Sistemática e Intensiva; de Compensação Ambiental; de Reforço da Infraestrutura Municipal.

5.PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta de compensação ambiental do EIA deverá ser 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 para atendimento à Lei Federal nº. 9985/00 regulamentada pelo Decreto Federal nº. 4340/02 e alterada pelo Decreto Federal 6848/09.

6.CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 78/11/IE. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Usina Aralco S/A – Unidade de Santo Antônio do Aracanguá.

São Paulo, 05 de agosto de 2011.

ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

Ana Cristina Pasini da Costa

Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental

Diretora