

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

SÚMULA DO PARECER TÉCNICO 15/13/IE

PROCESSO: 167/2011

INTERESSADO: Raizen Energia S/A – Unidade Ipaussu

ASSUNTO: Ampliação industrial e expansão do cultivo de cana de açúcar para

incremento da produção de açúcar, etanol e energia elétrica

MUNICÍPIO: Ipaussu

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 15/13/IE, elaborado pelo Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação industrial e expansão das áreas de plantio de cana de açúcar da Usina de Açúcar e Álcool da empresa Raizen – Unidade Ipaussu, localizada no município de Ipaussu.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O parque industrial do empreendimento, com área de 28.134 m², está inserido na gleba de 36,3 ha denominada Fazenda São José, km 334 da Rodovia Raposo Tavares, no município de Ipaussu. O parque industrial localiza-se na Bacia do Alto Paranapanema — Unidade de Gerenciamento de Recursos Hídricos — UGRHI 14, e as áreas agrícolas estão distribuídas nas bacias do Alto e Médio Paranapanema — UGRHIs 14 e 17.

O empreendimento tem como objetivo aumentar a capacidade de moagem de cana-de-açúcar de 2.600.000 t/safra para 3.500.000 t/safra, com produção de açúcar de 158.180 t/safra para 350.000 t/safra e produção de etanol de 67.000 m³/safra para 86.000 m³/safra. A cogeração de energia elétrica está sendo licenciada em processo separado, pela empresa Barra Bioenergia S/A – Filial UTE Ipaussu, e haverá aumento da capacidade instalada de 6 MW para 55 MW. A área agrícola do empreendimento abrange, além do município sede, Ipaussu, parte dos municípios de Águas de Santa Bárbara, Bernardino de Campos, Canitar, Cerqueira César, Chavantes, Fartura, Manduri, Óleo, Ourinhos, Piraju, Santa Cruz do Rio Pardo, São Pedro do Turvo e Sarutaiá

Conforme o Zoneamento Agroambiental para o Setor Sucroalcooleiro, definido pela Resolução SMA-SAA 04/08, alterada pela Resolução SMA-SAA nº 6/2009, o parque industrial do empreendimento está localizado em área *Adequada com Limitações Ambientais* e as áreas agrícolas de expansão estão em áreas *Adequadas, Adequadas com Limitações Ambientais* e *Adequadas com Restrições Ambientais*. As áreas agrícolas necessárias para produção da matéria-prima serão próprias, arrendadas e de fornecedores, totalizando 45.209 ha.

O investimento total previsto para as obras de ampliação do empreendimento é de aproximadamente R\$ 107.000.000,00, sendo R\$ 49.000.000,00 destinados à ampliação industrial e R\$ 58.000.000,00 à expansão agrícola.

3. COMPATIBILIDADE LEGAL

Foram apresentadas as manifestações das Prefeituras Municipais atendendo o definido nos artigos 5º e 10 da Resolução CONAMA 237/97. 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.

4. 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:



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

•Expectativa da População Quanto à Ampliação do Empreendimento

De acordo com a pesquisa de percepção apresentada, foram mencionados como principais aspectos negativos a poluição provocada pelas queimadas, poluição da águas, odor da vinhaça, circulação de veículos e desgaste da infraestrutura. Para a LI, será apresentado um Programa de Comunicação e Participação Social detalhado, contemplando esclarecimentos à população sobre os problemas apontados na Pesquisa de Percepção Ambiental.

•Impactos Gerados no Canteiro de Obras

A ampliação industrial ocorrerá com reduzida movimentação de solo. Para a emissão da LO deverá ser apresentado balanço das ações realizadas no âmbito do Programa de Gestão Ambiental e Controle de Obras, contemplando o gerenciamento de resíduos da construção civil e recuperação das áreas afetadas pelas obras.

•Geração de Empregos e Impactos Relacionados à Mão de Obra

Após a ampliação, está prevista para a operação do empreendimento uma demanda de 1.824 funcionários durante a safra e 1.154 durante a entressafra, havendo pequeno aumento no quadro geral de funcionários em relação à situação atual. Para mitigar impactos gerados pela dispensa de mão de obra durante a entressafra, o empreendedor deverá implantar Programa de Treinamento e Capacitação de Mão de Obra Local para capacitar e priorizar a contratação da mão de obra da região.

•Impactos sobre a Infraestrutura e Equipamentos Municipais

Para minimizar eventuais impactos da mão de obra do empreendimento sobre a infraestrutura municipal como a educação, deverá ser priorizada a contratação de mão de obra local. Para a LI, o empreendedor deverá apresentar Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal em parceria com as Prefeituras Municipais.

•Aumento do Tráfego de Veículos

São realizadas 369 viagens/dia para o transporte de trabalhadores, produtos acabados, matéria prima, subprodutos, dentre outros, e com a ampliação do empreendimento, estima-se um aumento do fluxo de veículos para 474 viagens diárias. Para mitigação dos impactos decorrentes do aumento do tráfego de veículos sobre o sistema viário, deverá ser implementado um Programa de Controle de Tráfego de Veículos e Conservação das Estradas, contendo termo de cooperação firmado com as Prefeituras Municipais.

•Interferências no Patrimônio Arqueológico

O Relatório do Diagnóstico Arqueológico realizado no parque industrial e nas áreas de plantio de expansão foi aprovado pelo IPHAN. Para a emissão da LI, deverá ser apresentado um Programa de Prospecções Arqueológicas Intensivas e um Programa de Educação Patrimonial para a área de influência do empreendimento, com respectiva manifestação do IPHAN.

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

Os fragmentos de vegetação nativa na AID são de Floresta Estacional Semidecidual, Savana Florestada e Vegetação Ciliar e se encontram degradados e isolados, com presença excessiva de cipós em áreas de borda e com sinais de degradação antrópica. As áreas agrícolas se localizam em região de média prioridade para o estabelecimento da conectividade (Projeto Biota-Fapesp), e ocorrem cultivos em *Áreas Adequadas com Restrições Ambientais*, conforme Zoneamento Agroambiental do Setor Sucroalcooleiro. Desta forma, será necessária a adoção de Programa de Estabelecimento de Corredores Ecológicos para conectar fragmentos de vegetação nativa isolados na paisagem e desconectados de APPs, além da implantação do Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e de Manejo da Vegetação Nativa Remanescente em áreas próprias.

•Impactos sobre Unidades de Conservação

Na AID do empreendimento estão inseridas as Florestas Estaduais de Manduri e Piraju, o Parque Natural Municipal do Dourado, bem como parte da APA Corumbataí/Botucatu/Tejupá – Perímetro Tejupá. De acordo com a Deliberação nº 01/2012 do Conselho Gestor da APA Corumbataí-



COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

Botucatu-Tejupá e Ofício CONGEPARQUE nº 02/12 emitido pela Prefeitura de Piraju, não há óbices à continuidade do licenciamento ambiental do empreendimento, desde que atendidas as condicionantes e recomendações apresentadas.

•Impactos sobre Comunidades Faunísticas

Foram identificadas 9 espécies da fauna ameaçadas de extinção na AID. A ocupação do solo, com 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 apresentar um Programa de Monitoramento Sazonal da Fauna, e apresentar um Programa de Capacitação para motoristas, trabalhadores e proprietários rurais visando minimizar impactos como atropelamento, caça, pesca e degradação de áreas naturais.

•Impactos sobre a Disponibilidade Hídrica

A demanda hídrica industrial será de 470,2 m³/h proveniente de captação superficial outorgada pelo DAEE de 1.485 m³/h no Córrego Santo Antônio e captação subterrânea de 220 m³/h no Aquífero Formação Botucatu e Piramboia. De acordo com o EIA, será atendido o limite de 1 m³/t de cana processada, conforme estabelecido pela Resolução SMA 88/08 para áreas classificadas como *Adequadas com Limitações Ambientais*. Para acompanhamento das medidas ambientais previstas deverá ser apresentado relatório do Programa de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas para a emissão da LO.

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

O empreendedor informou que a empresa associada/coligada Barra Bioenergia S/A substituirá duas caldeiras de 80 tvh e uma de 40 tvh por duas novas de 175 tvh e 225 tvh. O estudo de dispersão indicou que as emissões das novas caldeiras atenderão os limites estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 382/06, bem como será atendido o padrão de qualidade do ar estabelecido pela Resolução CONAMA nº 03/90. Para as fases seguintes do licenciamento deverá ser comprovada a desativação das antigas caldeiras e apresentados resultados de amostragem comprobatória em chaminé e um plano de redução das emissões dos óxidos de nitrogênio para as novas caldeiras.

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

Os procedimentos propostos pela usina para conservação do solo são satisfatórios. Para a LI, o empreendedor deverá detalhar o Programa de Conservação do Solo, com a identificação, de processos erosivos eventualmente já instalados em áreas da AID para posterior remediação e acompanhamento. Para a LO, deverá ser apresentado um relatório fotográfico comprovando as medidas adotadas pela usina para recuperação e conservação dos solos.

•Geração de Resíduos Sólidos

Na fase de operação, o resíduo sólido de maior representatividade será o bagaço da cana de açúcar, que será queimado nas caldeiras e utilizado na cogeração de energia. Para a LI, deverá ser apresentado o detalhamento do Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos proposto.

•Geração de Efluentes Líquidos

Os efluentes domésticos gerados serão encaminhados para uma Estação de Tratamento Compacta. Quanto à geração de efluentes industriais, estima-se um aumento de 369.600 para 616.000 m³/safra de águas residuárias e de 896.100 m³/safra para 1.031.100 m³/safra de vinhaça. A vinhaça juntamente com as águas residuárias será aplicada na lavoura.

•Risco de Acidentes Devido ao Armazenamento de Combustíveis

O empreendimento armazena etanol em cinco tanques, sendo três com capacidade de 5.000m³, um com capacidade de 10.000m³ e um com capacidade de 20.000m³, totalizando 45.000m³, sendo guarnecidos com sistemas de segurança e contenção. O etanol, classificado como líquido inflamável, é uma substância de interesse da Norma CETESB P4.261/03, porém a usina situa-se distante de núcleos urbanos, e não há novos tanques a licenciar, objeto do presente processo, sendo suficiente a implantação de um Programa de Gerenciamento de Risco – PGR.

CETESB

COMPANHIA AMBIENTAL DO ESTADO DE SÃO PAULO

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

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

Conforme o Mapa de Vulnerabilidade do Aquífero, não ocorrerá aplicação de vinhaça em canaviais situados em áreas de alta vulnerabilidade. Desta forma, durante a operação do empreendimento deverão ser apresentados relatórios anuais do Plano de Aplicação de Vinhaça.

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

Segundo o EIA, a usina adota ações de controle biológico de pragas, práticas culturais como a rotação de culturas e técnicas e práticas ambientalmente adequadas de uso e aplicação de agrotóxicos. Para a LI, a usina deverá apresentar um Programa de Minimização de Uso de Agrotóxicos.

5. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Foi apresentado no EIA um Programa de Compensação Ambiental, no qual o empreendedor cotejou o Parque Natural Municipal do Dourado para o recebimento do recurso financeiro. Caberá à Câmara de Compensação Ambiental da SMA definir a destinação e a forma de pagamento dos recursos da compensação, sendo a apresentação do comprovante de pagamento pelo empreendedor condicionante à emissão da LI. Para a LO deverá ser apresentado relatório contábil, comprovando o montante efetivamente despendido na implantação do empreendimento, visando a realização de ajustes no valor destinado à compensação ambiental do empreendimento.

6. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 15/13/IE. Nestes termos, submete ao CONSEMA para apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da Ampliação Industrial e Agrícola da Raizen Energia S/A – Unidade Ipaussu, localizada no município de Ipaussu.

São Paulo, 18 de janeiro de 2013.

ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

Iracy Xavier da Silva
Assistente Executiva
Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental