

Processo: SMA 10730/09
Interessado: Brazil Flex Energy Açúcar e Álcool Ltda.
Assunto: Implantação do parque industrial e agrícola
Município: Rosana

1.INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 153/12/IE, elaborado pelo Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da implantação industrial e áreas agrícolas da Usina Brazil Flex Energy Açúcar e Álcool, localizada no município de Rosana.

2.DESCRICÃO DO EMPREENDIMENTO

O parque industrial do empreendimento apresenta futura localização em um imóvel denominado Fazenda Itaporã III, com 648,38 ha na zona rural do município de Rosana.

O empreendimento tem como objetivo iniciar a produção de 105.000 ton/safra de açúcar, 124.500 m³/safra etanol e 67 MW de energia elétrica a partir do processamento de 3.000.000 t/ano de cana-de-açúcar em áreas de parcerias e próprias. São previstos 184 dias efetivos de safra. As áreas agrícolas previstas para o cultivo de cana-de-açúcar totalizam 34.000 ha e estão localizadas nos municípios Rosana, Euclides da Cunha Paulista, Teodoro Sampaio e Presidente Epitácio.

O parque industrial e as áreas agrícolas estão inseridos na Bacia Hidrográfica do Pontal do Paranapanema (UGRHI 22).

Segundo a Resolução Conjunta SMA-SAA nº 4/2008 que dispõe sobre o Zoneamento Agroambiental para o Setor Sucroalcooleiro do Estado de São Paulo, o parque industrial da Usina está localizado em área classificada como *Adequada com Restrições Ambientais* e as áreas agrícolas em áreas classificadas como *Adequadas com limitações* e *Adequadas com Restrição Ambientais*.

O investimento total previsto para as obras de construção industrial e implantação de áreas agrícolas do empreendimento é de R\$ 265.532.958,51 (duzentos e sessenta e cinco milhões, quinhentos e trinta e dois mil, novecentos e cinquenta e oito reais e cinquenta e um centavos).

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. Foi proposta no EIA a captação de 360 m³/h de água subterrânea no Aquífero Guarani, para a unidade industrial, e foi apresentada outorga do DAEE, em atendimento à Resolução Conjunta SMA/SERHS nº 01/05; no entanto, para a LI deverá ser apresentado estudo para captação superficial no rio Paraná ou afluentes, devido a sua proximidade com esse recurso natural e minimizar impactos sobre o recurso hídrico subterrâneo. Deverá ser cumprida a Resolução SMA 33/07, que proíbe a queima da palha da cana como prática de pré-colheita para as áreas agrícolas, nos novos empreendimentos. Para a Licença de Operação - LO, o empreendedor deverá implementar brigadas de combate a incêndios.

•Expectativa da População Quanto à Implantação do Empreendimento

De acordo com a pesquisa de percepção apresentada, o principal aspecto positivo é a geração de empregos; como principais aspectos negativos destacam-se a ocorrência de queimadas, odor da vinhaça, falta de espaço para outras culturas, desmatamento e migração de mão de obra. Para a

LI, deverá ser apresentado um Plano de Comunicação e Participação Social contemplando os problemas apontados na Pesquisa de Percepção Ambiental.

•Impactos Gerados nos Canteiros de Obra e Frente de Trabalho

As obras de implantação da unidade industrial contarão com pequena movimentação de solo, e um canteiro de obras, porém sem alojamento. Para a LI, deverá ser apresentado o detalhamento do Programa Ambiental de Controle de Obras, contemplando um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Para a emissão da LO deverá ser apresentado relatório comprovando a adequada implantação e recuperação das áreas afetadas pelas obras.

•Geração de Empregos e Impactos Relacionados à Mão de Obra

Estima-se que serão necessários 360 trabalhadores para a fase de instalação da Usina, sob responsabilidade de empresas prestadoras de serviços e empreiteiras contratadas.

Durante a operação são previstos 1684 funcionários, e não haverá sazonalidade de mão de obra nos períodos de safra e entressafra. Para mitigar impactos gerados pela atratividade de funcionários vindos de outras regiões, o empreendedor deverá implantar Programa de Treinamento e Capacitação de Mão de Obra para 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 saúde e educação, deverão ser implementados: o Programa de Treinamento e Capacitação de Mão de Obra e um Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal. Para a LI, deverá ser apresentado detalhamento do Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal voltado principalmente à saúde e educação.

•Aumento do Tráfego de Veículos

Estima-se a realização de 377,65 viagens por dia para o transporte de funcionários e de cana-de-açúcar, etanol, açúcar, torta de filtro, cinzas, fuligem e terras de lavagem da usina. As viagens estarão concentradas na Rodovia Arlindo Bettio (SP-613) que liga o município de Teodoro Sampaio ao município de Rosana, além das rodovias Euclides de Oliveira Figueiredo (SP-563), Raposo Tavares (SP-270), e vias municipais; também poderão ser utilizadas vias internas de assentamentos rurais. Para mitigação dos impactos decorrentes do tráfego de veículos sobre o sistema viário e o ambiente da região, deverá ser apresentado o Programa de Controle de Tráfego e Conservação das Estradas, incluindo ações de controle para minimizar atropelamento de fauna. Também deverão ser estabelecidas parcerias da usina com as Prefeituras Municipais para manutenção e melhoria do sistema viário.

•Alterações no Uso e Ocupação do Solo

A área de interesse agrícola apresenta vários Assentamentos Rurais que poderão utilizar parte dos lotes para fornecer cana para a Usina. Para a LI deverá ser apresentado um Programa de Monitoramento Integrado de Uso e Ocupação do Solo a fim de avaliar e acompanhar o processo de substituição de culturas e de outras categorias de uso e ocupação do solo.

•Interferências no Patrimônio Arqueológico

Foi apresentado o Diagnóstico Arqueológico realizado apenas na área futura da indústria. Para a emissão da LI, deverão ser apresentados o Diagnóstico Arqueológico e respectiva manifestação do IPHAN referente aos 34000 ha de áreas de cultivo agrícola, e a elaboração e realização de um Programa de Prospecções Arqueológicas Intensivas, no âmbito de um Programa de Gestão do Patrimônio Cultural Arqueológico, conforme Parecer Técnico 73/09 do IPHAN.

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

Os remanescentes florestais de Floresta Estacional Semidecidual presentes na AID conservam ainda espécies da flora ameaçadas de extinção. As áreas agrícolas situam-se em região de média prioridade (3 a 5) para o estabelecimento da conectividade (Projeto Biotá-Fapesp), e apresenta áreas agrícolas em áreas *Adequadas com Restrições Ambientais*, conforme o Zoneamento Agroambiental para o Setor Sucroalcooleiro (Resolução SMA 88/08). No entanto, não está prevista

supressão de remanescentes florestais, podendo ocorrer o corte de árvores isoladas durante o avanço de novos canais sobre áreas de pastagens. Por ocasião da solicitação da LI deverá ser apresentado, pedido de supressão de árvores isoladas, caso necessário; Programa de Implantação de Corredores Ecológicos; Programa de Recuperação das Áreas de Preservação Permanente e Programa de Conservação e Manejo da Vegetação Nativa Remanescente de áreas próprias; além de um Programa de Apoio à Regularização Ambiental das Áreas de Reserva Legal e de APPs de áreas arrendadas e de fornecedores.

•Impactos sobre Unidades de Conservação

As futuras áreas agrícolas do empreendimento inserem-se na Área de Proteção Ambiental (APA) Ilhas e Várzeas do Rio Paraná. Conforme manifestação do ICMBio, foram previstas medidas preventivas para as propriedades agrícolas e está dispensada a autorização do Instituto.

•Impactos sobre Comunidades Faunísticas

Foram identificadas 14 espécies da fauna ameaçadas de extinção na AID. A mudança de 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 o Programa de Monitoramento Sazonal da Fauna e o Programa de Capacitação para motoristas, trabalhadores e proprietários rurais visando minimizar impactos, tais como, atropelamento, caça, pesca, e degradação de áreas naturais.

•Impactos sobre a Disponibilidade Hídrica

O consumo de água atingirá 360 m³/h, e foi previsto inicialmente por meio de captação subterrânea no Aquífero Guarani, outorgada pelo DAEE. No entanto, o empreendedor atendendo solicitação da CETESB, já se comprometeu para a fase de LI com a adequação do projeto para captação superficial no rio Paraná ou afluentes, devido a sua proximidade com esse recurso natural e para minimizar impactos sobre o manancial hídrico subterrâneo, que é de renovação mais lenta. De acordo com o EIA, o consumo específico de água será de 0,44 m³/t cana, abaixo do limite máximo estabelecido para áreas classificadas como *Adequadas com Restrições Ambientais*. Para a LI, deverá ser também apresentada e atendida eventual manifestação do Comitê de Bacias.

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

De acordo com os estudos apresentados, serão implementadas duas chaminés de 85 metros para as caldeiras e as emissões não devem ultrapassar os Padrões de Qualidade do Ar estabelecidos pela Resolução CONAMA nº 03/90. Para a fase de LI, dentre outras exigências, o empreendedor deverá apresentar e aprovar um plano de redução de emissão tanto para o MP como para o NOX para as caldeiras, em função do percentual de emissão em relação ao padrão horário.

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

As áreas agrícolas situam-se em zona de alta e média suscetibilidade a processos erosivos. Para prevenir e mitigar a ocorrência de processos erosivos nas áreas agrícolas, o EIA propõe um Programa de Conservação de Uso do Solo que contempla práticas de caráter mecânico e de manejo agrícola. Para a LO, deverão ser comprovadas as ações realizadas no âmbito do Programa de Conservação do Solo.

•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, o empreendedor deverá apresentar o Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, de acordo com legislação vigente.

•Geração de Efluentes Líquidos

Os efluentes domésticos gerados, estimados em 38,40 m³/dia, serão encaminhados para uma Estação de Tratamento de Esgotos compacta. Quanto à geração de 105.882,35 m³/safra de águas residuárias, e a geração de 410.850,00 m³/safra de vinhaça, o empreendedor propõe sua aplicação

na lavoura. Para a LI deverá ser apresentado *sistema de drenagem, tratamento, monitoramento e destinação final de efluentes líquidos provenientes de setores do parque industrial*.

•Riscos de Acidentes devido ao Armazenamento de Combustíveis

Está previsto o armazenamento de etanol em 3 tanques com capacidade de 20.000 m³/cada, bem como armazenamento de outros produtos químicos. O etanol, classificado como líquido inflamável, está sujeito à ocorrência de explosões, tendo seu armazenamento e expedição regulados por normas rígidas de segurança. Para a fase de operação deverá ser demonstrada a execução do Programa de Gerenciamento de Risco e *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 Vulnerabilidade do Aquífero, a usina possui áreas agrícolas de fertirrigação em áreas *Adequadas com Restrições Ambientais* com alta vulnerabilidade do aquífero. Para a LI deverá ser apresentada caracterização hidrogeológica das áreas agrícolas para aplicação de vinhaça, localizadas em zona de alta vulnerabilidade do aquífero, assim como Plano de Manejo adequado às exigências expressas na Norma Técnica CETESB P4.231/06 e Resoluções SMA 88/08 e 14/10.

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

A usina irá adotar controle biológico de pragas, práticas culturais como a 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.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 apresentado o comprovante bancário e o 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.

5.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 153/12/IE. Nestes termos, submete ao CONSEMA para apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Usina Brazil Flex Energy Açúcar e Alcool, localizada no município de Rosana.

São Paulo, 04 de maio de 2012.

Ana Cristina Pasini da Costa
Diretoria de Avaliação de Impacto Ambiental
Diretora