



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de Parecer Técnico DAIA/527/08

Processo: 13.680/2007
Interessado: CEVASA – Central Energética Vale do Sapucaí Ltda.
Município: Patrocínio Paulista
Assunto: Licenciamento Ambiental Prévio para ampliação de unidade agroindustrial.
Consultoria: Ciclo Ambiental Consultoria Técnica em Meio Ambiente

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico DAIA/527/08 elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação do parque agroindustrial para aumento da produção de açúcar, álcool e cogeração de energia e a expansão das áreas agrícolas, sob responsabilidade da CEVASA – Central Energética Vale do Sapucaí Ltda.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O projeto apresentado prevê a ampliação em duas etapas com a estabilização na safra de 2010/2011 quando a CEVASA, que atualmente tem capacidade de moagem licenciada para 1.300.000 t/safra passará a processar 3.000.000 t/safra aumentando assim, a produção de álcool licenciada de 119.500 m³/safra para 120.992 m³/safra e implantando a produção de açúcar que deverá produzir 254.591 toneladas na safra 2010/2011.

O parque energético da usina, que atualmente possui capacidade instalada licenciada de 16 MW possuirá capacidade de 46 MW.

A CEVASA irá captar 208,33 m³/h no Rio Sapucaí e 41,67 m³/h de um poço profundo. Após a ampliação a demanda de água para abastecimento do parque industrial da Usina diminuirá dos atuais 969,7 m³/h para 250 m³/h, o que corresponde ao consumo específico de 0,39 m³/t cana moída, pois serão retornadas ao circuito as águas resultantes do processo da produção de açúcar.

A vinhaça gerada no processo de fabricação de álcool e as águas residuárias da indústria serão aplicadas nos canaviais. O volume de vinhaça será de 1.391.408 m³/safra e o volume de águas residuárias será de 256.207,5 m³/safra.

Para atender à demanda futura da unidade industrial da CEVASA, será necessário um total de 33.500 ha de áreas para o cultivo de cana-de-açúcar. As áreas agrícolas do empreendimento (atuais e/ou futuras) envolvidas diretamente são distribuídas pelos municípios de Patrocínio Paulista, Altinópolis, Batatais, São José da Bela Vista, Restinga e Franca.

O empreendimento no setor agrícola e industrial irá empregar 2.818 trabalhadores.

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 “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 67/2008 vigente que define diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de PT DAIA/527/08

Os principais impactos ambientais passíveis de ocorrerem, detectados para as fases de planejamento, implantação e operação da ampliação industrial e agrícola, sob responsabilidade da CEVASA, bem como as principais medidas mitigadoras sugeridas no EIA e exigências do DAIA, estão listados a seguir:

- **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. Foram apresentadas Resolução nº 448, de 26/10/2007, da ANA para captação no Rio Sapucaí e Portaria DAEE nº 1239 de 30/07/2007 para captação de água subterrânea. Deverá ser apresentada autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para a ampliação da produção de energia elétrica.

- **Expectativa da População Quanto à Implantação do Empreendimento**

De acordo com pesquisa de percepção apresentada no estudo o empreendimento pode gerar preocupações na população. Deverá ser apresentado um Programa de Comunicação Social.

- **Geração de Emprego e Impactos Relacionados à Mão-de-Obra**

Com a ampliação a CEVASA passará de 1.875 para 2.818 funcionários. Na área agrícola no período de entressafra terá um número de contratados maior do que na safra, posto que com o corte mecanizado, a colheita deixa de ser a atividade que mais contrata, sendo substituída pelo plantio. A CEVASA adotará medidas como a realização de rotação de culturas; realização de programas permanentes de recuperação ambiental; priorização de contratação direta com a CEVASA sem mediadores; priorização de contratação de pessoal residente na AID; apoio para acomodação digna aos trabalhadores migrantes.

- **Impactos sobre a infra-estrutura e equipamentos municipais**

De acordo com o EIA, os municípios da AID possuem infra-estrutura urbana adequada em termos de habitação. Em relação a saúde verifica-se a maior concentração de locais de atendimento à população no município de Franca, que conta com 3 hospitais e 2 pronto-socorros. A rede de ensino abrange os três níveis educacionais: pré-escolar, fundamental e médio, atendendo satisfatoriamente a necessidade populacional, à exceção do pré-escolar, ainda insatisfatório, com nível de atendimento insuficiente e variando de 11% a 38%. O DAIA solicita a apresentação de um Plano de Reforço da Infra-estrutura Municipal.

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

Não será necessária uma grande movimentação de solo para as obras, pois o local destinado à ampliação encontra-se no interior do parque industrial. Deverá ser apresentado um Plano de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Civil e comprovada a completa recuperação das áreas afetadas pela obras de ampliação do Parque Industrial e acessos, a instalação de adequado sistema de drenagem de águas pluviais, a colocação de brita ou asfalto nas vias de circulação interna do Parque Industrial, bem como a revegetação de áreas com solo exposto.

- **Interferências em Sítios Arqueológicos**

Foi apresentado Parecer Técnico 038/06 do IPHAN que se manifestou favorável à emissão da Licença Ambiental Prévia - LP. Considerando o potencial arqueológico da área, o IPHAN condiciona a emissão da Licença de Instalação – LI à execução de um Programa de Prospecções Arqueológicas conforme o referido Parecer Técnico.

- **Alteração de Uso e Ocupação do Solo**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de PT DAIA/527/08

De acordo com o EIA haverá a substituição principalmente de pastagens por cana. O DAIA solicita a apresentação de um Programa de Monitoramento das atividades agropecuárias dos municípios da ADA. Esse Programa visa avaliar as alterações das atividades agropecuárias substituídas pela cana-de-açúcar.

- **Aumento do Tráfego de Veículos**

Com a ampliação da Usina haverá o aumento do tráfego nas vias de acesso à Usina e as áreas agrícolas. O DAIA solicita a apresentação do Programa de Tráfego de Veículos, aprovado pelos órgãos municipais responsáveis e apresentação de uma proposta de convênio a ser firmado entre a Usina e as prefeituras municipais para apoio e manutenção do sistema viário.

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

Segundo o EIA, não haverá supressão de remanescentes de vegetação nativa para a expansão agrícola, sendo ainda que as Áreas de Preservação Permanente (APPs) e os remanescentes florestais serão protegidos e recuperados. Serão desenvolvidos programas de revegetação embasados em levantamentos fitossociológicos e as áreas recuperadas serão monitoradas. Além disso, serão implantados corredores ecológicos em áreas próprias visando a interligação de áreas de importância ecológica, com a finalidade de promover o fluxo gênico. Segundo o Parecer Técnico Florestal – PTF nº 010/2008, de 19/03/2008, elaborado pela Equipe Técnica do DEPRN de Franca, não há óbices quanto à ampliação da unidade industrial e expansão agrícola da CEVASA – Central Energética Vale do Sapucaí Ltda.

- **Alterações nas Comunidades Faunísticas**

No EIA, são discutidos os efeitos da fragmentação e do isolamento sobre a viabilidade de populações de espécies da fauna, ressaltando-se a influência dos elementos da paisagem sobre a possibilidade de deslocamento de animais entre áreas de hábitat.. Para minimizar o impacto sobre a fauna é proposto no EIA a implantação de um Programa de Inventário e Monitoramento de Fauna e a recomposição de hábitats, com recuperação de ambientes degradados, enriquecimento de áreas florestais e implantação de corredores ecológicos. Além disso, propõe-se o apoio e suporte a programas de conservação de espécies ameaçadas e a promoção de atividades de educação ambiental, tanto para funcionários como para a comunidade regional.

- **Desencadeamento de Processos Erosivos Devido ao Plantio e Manejo da cana**

Segundo o EIA, a cultura de cana dispõe de alta tecnologia para manejo do solo, com a inserção da mecanização em seu trato, plantio e colheita. As técnicas desenvolvidas, associadas as boas práticas como: curvas de nível, opção por cana de ano e meio, adubação verde (leguminosas) e proteção arbórea, possibilitam a minimização do impacto descrito, conferindo à cultura de cana-de-açúcar posição de destaque entre as culturas com menos perda de solo. Foi solicitado o detalhamento do Plano de Conservação do Solo.

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

Medidas mitigadoras: a aplicação de fertilizantes químicos minerais na lavoura de cana-de-açúcar será realizada após prévia análise dos solos. Deverá ser apresentado um Programa de Redução de Utilização de Agrotóxico.

- **Risco de Propagação de Odores e Contaminação do Solo e dos Recursos Hídricos decorrentes da Fertirrigação**

Segundo o EIA, o empreendedor realizará a aplicação de vinhaça juntamente com os efluentes industriais na lavoura. Como haverá pequena ampliação da produção de álcool e



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de PT DAIA/527/08

a implantação da produção de açúcar, a produção de vinhaça após a ampliação passará de 1.266.829 m³/safra para 1.391.408 m³/safra. Com relação aos efluentes líquidos industriais, seu volume reduzirá dos atuais 661.912,8 m³/safra para 256. 207,5 m³/safra após a ampliação. De acordo com o EIA, a área para fertirrigação deverá chegar a 13.473 ha, nos municípios com expansão agrícola e a aplicação da vinhaça seguirá a Norma Técnica CETESB P 4.231 com aplicação em doses racionais de acordo com análises de solo para direcionamento quanto a real necessidade de potássio. O DAIA solicita, entre outros, monitoramento da qualidade das águas subterrânea e superficial e caracterização química das águas residuárias.

- **Diminuição da Disponibilidade Hídrica**

Segundo as informações apresentadas, usina deverá implementar adequações em vários pontos de consumo de água bruta com o objetivo de reduzir o volume de água captada, com a utilização de condensado vegetal que é proveniente das águas presentes na cana, com volume total de 310,5 m³/h, e também aliado as ações de uso em circuito semi-fechado com torres de resfriamento, a necessidade de captação de águas serão reduzidas dos atuais 969,7 m³/h para 250 m³/h, o que corresponde ao consumo específico de 0,39 m³/t cana moída. O DAIA solicita a apresentação do projeto executivo de fechamento de circuito e substituição de equipamentos, e cronograma de implementação das mesmas, comprovando o consumo máximo de 0,7 m³/t cana moída conforme Resolução 67/08.

- **Risco de Contaminação por Resíduos Sólidos e Efluentes Líquidos**

Medida mitigadora: manuseio adequado dos resíduos sólidos industriais nas fases de ampliação e de operação. Com relação aos efluentes sanitários, a usina adota um sistema de tratamento e disposição dos efluentes líquidos sanitários oriundos do parque industrial ao qual é constituído por um sistema de fossa séptica. Deverá ser apresentado Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos conforme institui a política estadual de resíduos sólidos nos termos da Lei nº 12.300/06.

- **Alteração da Qualidade do ar Decorrente da Queima do Bagaço de Cana na Caldeira**

De acordo com o Parecer Técnico nº 2734/08/ETQ/ETQI/ETQR, de 08/12/2008, emitido pela CETESB no que se refere às emissões da nova caldeira, 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. Os valores máximos de concentração ambiental para MP e NOX estimados no estudo de dispersão para a situação futura, considerando apenas a contribuição do empreendimento em questão, não ultrapassam os padrões de qualidade do ar. Deverá ser apresentado o Plano de Monitoramento das Emissões Atmosféricas conforme o Termo de Referência elaborado pela CETESB; e para LO comprovar efetivamente as condições futuras das caldeiras previstas neste estudo e caso os valores obtidos se mostrarem superiores aos estimados, medidas adicionais de controle poderão ser requeridas. Apresentar um plano de redução de emissões de material particulado de forma a reduzir gradativamente o comprometimento da qualidade do ar do entorno do empreendimento.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta apresentada no programa de compensação ambiental é que o recurso referente à compensação ambiental deverá ser aplicado no Parque Estadual Furnas do Bom Jesus. A proposta de compensação ambiental apresentada encontra-se em análise na Câmara de Compensação Ambiental da SMA. Para emissão da Licença de Instalação, deverá ser firmado Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA com a



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula de PT DAIA/527/08

SMA. A verba compensatória será definida pela administração pública após a fixação dos critérios para quantificação da compensação ambiental em consonância com a decisão do STF na ADIN 3378.

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do DAIA entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências deste Parecer DAIA. Nestes termos, a equipe do DAIA submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da CEVASA S/A.

São Paulo, 08 de dezembro de 2008.

Eng. Agrôn. **MARIA CRISTINA POLETTO**
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretora