

PROCESSO: SMA 13.818/07
INTERESSADO: Atena Tecnologias em Energia Natural Ltda
EMPREENDIMENTO: Ampliação da unidade agroindustrial e expansão de área agrícola
MUNICÍPIO: Martinópolis

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico 77896/09/TA elaborado pelo Setor de Análise de Projetos em Área de Vocação Agropecuária e de Conservação - TAGV, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da ampliação da unidade agroindustrial e expansão da área agrícola para produção de álcool e aumento da produção de açúcar e geração de energia, sob responsabilidade da Atena Tecnologias em Energia Natural Ltda.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A Atena Tecnologias pretende ampliar a sua capacidade de moagem de 520.320 para 3.000.787 t/safra (safra 2014/15) aumentando a produção de açúcar de 48.150 t/safra para 117.150 t/safra e de energia elétrica de 1,96 MW/h para 65,70 MW/h, e passando a produzir álcool a 212.190 m³/safra.

Para ampliação, o abastecimento de água será realizado através da captação de 250 m³/h de água do Córrego da Onça e 240 m³/h de um poço profundo. A taxa de utilização de água por tonelada de cana será de 0,76 m³/t cana, atendendo a Resolução SMA 88/08.

A vinhaça a ser gerada no processo de fabricação de álcool será aplicada nos canaviais. Passarão a ser produzidos 2.758.474 m³ de vinhaça por safra.

Atualmente a Atena utiliza 11.419 ha para o plantio da cana de açúcar (9.420 ha de área própria e 1.999 de áreas dos fornecedores). Para atender a demanda futura da unidade industrial terá 44.596 ha de área agrícola, sendo 26.715 ha de área própria e 17.881 de áreas de fornecedores. As áreas agrícolas que serão utilizadas para a produção cana-de-açúcar estão distribuídas nos municípios de Martinópolis, Rancharia e João Ramalho.

Atualmente a Atena possui um total de 774 funcionários durante a safra e entressafra, nos setores administrativo, industrial e agrícola, sendo que no setor agrícola são 589 funcionários. Após a ampliação, serão no total, 2213 funcionários durante a safra e entressafra, sendo que 1939 funcionários corresponderão ao setor agrícola.

3. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

A avaliação de impactos foi realizada considerando a vigência da Resolução SMA 33/2007 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. Foram apresentadas as outorgas de captação superficial e subterrânea conforme regulamenta a Resolução Conjunta SMA/SERHS nº. 01/05. Para a solicitação da emissão da LO, deverá ser

apresentada a autorização da Agência Nacional de Energia Elétrica – ANEEL para a ampliação da produção de energia elétrica e Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos do DAEE.

- **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. Para a solicitação da emissão da LI, deverá ser apresentado um Programa de Comunicação e Participação Social para dirimir dúvidas da sociedade, e antes da emissão da LO, deverá ser apresentado o relatório de conclusão desse Programa e apresentar as ações que serão desenvolvidas durante a operação do empreendimento.

- **Geração de empregos e impactos sobre a infraestrutura municipal**

No EIA é proposta a contratação de mão-de-obra local, capacitação da População Economicamente Ativa - PEA, comunicação e participação da população. Para LI deverá ser apresentado Programa de Capacitação para Fixação da Mão-de-Obra e Programa de Reforço da Infraestrutura Municipal na AID. Para a LO, deverá ser apresentado relatório comprovando a realização dos Programas exigidos na fase de LI.

- **Aumento do Tráfego de Veículos**

O escoamento da matéria-prima e subprodutos (vinhaça, torta de filtro e outros), além do transporte dos funcionários ocorrerá principalmente nas rodovias SP-270, SP-284 e SP-457, bem como nas estradas vicinais. O transporte passará dos atuais 126 veículos diários para 466 veículos diários. Para a LI é solicitado Programa de Controle de Tráfego além de sinalização preventiva, cursos e treinamentos para requalificação de motoristas, procedimentos para manutenção de registros de acidentes e atropelamentos por veículos e máquinas colheitadeiras, além de apresentação do detalhamento de parcerias entre a Atena e as prefeituras municipais para apoio e manutenção do sistema viário. Para a LO, deverão ser comprovadas as realizações das exigências da LI.

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

As obras de ampliação da Usina Atena tratam basicamente da instalação de equipamentos por empresas terceirizadas. A Usina conta com infraestrutura de água, energia e esgoto já implantadas, e não haverá necessidade de movimentação de terra e instalação de canteiro de obras. Para a solicitação da emissão da LI, deverá ser apresentado um Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil e detalhamentos de projetos de drenagem, de reaproveitamento de excedente de terra e obras de contenção. Para a emissão da LO, o interessado deverá comprovar a recuperação das áreas afetadas pela obra, a instalação de sistema de drenagem de águas pluviais e a revegetação de áreas com solo exposto e pavimentação das vias internas.

- **Interferências em Sítios Arqueológicos**

De acordo com o Parecer Técnico nº. 001/09, o Diagnóstico Arqueológico não apontou evidências arqueológicas na área de influência da usina concluindo favoravelmente quanto à emissão da LP. No entanto, condicionou para a LI a execução das exigências estabelecidas no referido Parecer Técnico IPHAN.

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

Os remanescentes florestais da AID estão restritos a fragmentos e trechos de matas ciliares isolados entre culturas agropecuárias, predominantemente pastagens e canaviais, sendo que não haverá necessidade de supressão de vegetação nativa dos fragmentos.

Como medida mitigadora é prevista a proteção das matas ciliares, através do estabelecimento de aceiros de proteção e intensificação das medidas de prevenção de

incêndio. Assim, segundo PTF nº 39690/09, o Núcleo Técnico Florestal de Presidente Prudente concluiu que não há óbices quanto à ampliação da unidade industrial e expansão agrícola da Usina Atena, desde que atendidas as condicionantes para obtenção da LI. Para a obtenção da LO deverão ser apresentadas as comprovações das realizações das exigências da LI.

- **Alterações de Habitats das Comunidades Faunísticas**

A substituição de pastagens por áreas de plantio de cana-de-açúcar é apontada no EIA como impacto negativo na perda de diversidade faunística; também o aumento do fluxo de veículos e máquinas e maior fluxo de pessoas com maior pressão de caça podem levar ao empobrecimento da fauna. É considerado ainda, o impacto do assoreamento de cursos d'água com alteração das características dos ambientes aquáticos. Para a obtenção da LI deverão ser apresentados Programa de Monitoramento Sazonal da Fauna e da Ictiofauna e proposta para estabelecimento de corredores ecológicos para conectividade dos fragmentos isolados de vegetação nativa, e para a LO, o relatório de acompanhamento desses programas. Durante a operação do empreendimento, deverão ser apresentados relatórios anuais consolidados do Monitoramento.

- **Interferências em Unidades de Conservação**

O município de Martinópolis, sede do empreendimento, possui uma unidade de conservação de uso sustentável, a APA Municipal da Represa Laranja Doce. A Prefeitura de Martinópolis com base em decisão da Promotoria Pública solicita que se restrinja a cultura da cana e o uso de defensivos agrícolas em um raio de 2.500 m contados a partir da borda da referida represa. Assim, para a obtenção da LI, deverá ser apresentada comprovação do cumprimento à restrição do cultivo e utilização de defensivos agrícolas impostas ao entorno da APA Represa Laranja Doce.

- **Impactos sobre a Disponibilidade Hídrica**

Com a ampliação industrial, a captação será aumentada para um total de 450 m³/h, dos quais 250 m³/h serão provenientes do Córrego da Onça e 200 m³/h de um poço tubular profundo, todos devidamente outorgados.

De acordo com as informações do EIA, o consumo específico de água no processo tende a decrescer, em vista de um melhor aproveitamento da água resultando na fase final da ampliação com um consumo de água de 0,76 m³/t cana. Deverá ser apresentado o detalhamento do projeto executivo de recirculação da água industrial para obtenção da LI e, para a obtenção da LO, comprovar a instalação de medidores de vazão de água nos pontos de captação superficial e subterrânea.

- **Alteração da Qualidade do ar em Função da Queima do Bagaço de Cana nas Caldeiras**

O impacto à qualidade do ar será ocasionado pelas emissões das caldeiras, quanto ao material particulado MP e óxido de nitrogênio NOx. O estudo das emissões gasosas considerou a substituição das caldeiras existentes por duas novas, cuja substituição se dará na safra de 2013. Caso futuramente a Usina Atena decida manter as existentes em stand-by, deverá ser realizado novo estudo de dispersão.

Apesar de na condição futura a concentração de partículas aumentar consideravelmente, podendo atingir fator 3, os padrões de qualidade do ar serão atendidos pois a dispersão das emissões é favorável, segundo o EIA, pelo fato do empreendimento encontrar-se a mais de 10 km de distância da cidade mais próxima, estar em região agrícola e em cota relativamente alta em relação à topografia de domínio da região. Para a obtenção da LO, deverá ser comprovada a desativação das atuais caldeiras, e as emissões atmosféricas propostas para as novas caldeiras deverão ser comprovadas, caso contrário efetuar adequações para as concentrações propostas no Estudo de Dispersão Atmosférica.

- **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 propõe: construção de terraços nas áreas agrícolas; plantio em contorno; construção de sistemas de drenagem; preparo reduzido dos solos; subsolagem visando o rompimento da camada de solo compactada; adoção de demais práticas conservacionistas no trato e manuseio do solo das áreas de cultivo da cana de açúcar. Para a obtenção da LI, deverá ser apresentado Programa de Conservação do Solo e Monitoramento de Processos Erosivos, sendo que para a LO, deverá ser apresentado relatório de consolidação do mesmo.

- **Geração de Resíduos Sólidos**

A Usina propõe manuseio adequado dos resíduos sólidos industriais. Alguns resíduos como torta de filtro, serão dispostos no solo. Os resíduos de origem industrial, como torta de filtro e cinzas da caldeira, somente poderão ser incorporados ao solo após a aprovação da Agência da CETESB na fase de LI.

- **Geração de Efluentes Líquidos**

Como tratamento dos efluentes sanitários, atualmente a usina possui fossas sépticas seguidas de filtros biológicos com disposição em sumidouro. Para a situação futura, a usina não prevê alterações no sistema de tratamento, pois esse já é projetado para atender o aumento da demanda. O empreendimento possui Separador de Água e Óleo - SAO instalados nas áreas de lavagem de peças, pisos e veículos das oficinas que são conduzidos por canaletas até chegarem à caixa coletora. Deverão ser apresentados projetos dos sistemas de drenagem, monitoramento e destino de efluentes líquidos provenientes de setores do parque industrial.

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

A Usina produzirá, após a ampliação, em torno de 2.758.474 m³/safra de vinhaça que serão aplicados na lavoura junto com as águas residuárias industriais (210.055 m³/safra), sendo de 8.413 ha a área de aplicação. Nessa fase ainda não se tem informação quanto aos aspectos agrônômicos e informações referentes à passagem das adutoras ou canais em áreas de preservação permanente. Para a obtenção da LI, deverão ser apresentados para aprovação da Agência da CETESB: Plano de Manejo em conformidade com a Norma Técnica CETESB P-4.231, Projeto Executivo da Ampliação do Sistema e Aplicação de Efluentes Líquidos e Plano de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas. Para a obtenção da LO deverão ser apresentados relatórios anuais de monitoramento das águas superficiais e subterrâneas.

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

O empreendimento considera as características toxicológicas dos agrotóxicos de baixa toxicidade como fator de escolha para o uso nas lavouras e conseqüentemente minimização dos seus efeitos no meio ambiente. Para o manuseio devem ser obedecidos os seguintes padrões operacionais: treinamento e reciclagem dos colaboradores; observação das condições do tempo, que podem ocasionar o arraste dos produtos para outros lugares por meio de chuvas e ventos; calibragem diária e manutenção periódica dos equipamentos; não utilização de aparelho aplicador que apresente defeito e/ou vazamento; utilização de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) durante preparo, transporte, aplicação ou manutenção de quaisquer utensílios envolvidos na operação principalmente no ato da aplicação.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

A proposta apresentada no programa de compensação ambiental do EIA é que o recurso referente à compensação ambiental, prevista na Lei Federal 9985/00, regulamentada pelo Decreto Federal 4340/02 e alterada pelo Decreto Federal 6848 de 14/05/09, seja aplicado no Parque Estadual do Rio do Peixe – UGRHI 21. A Prefeitura do Município de Martinópolis solicita a compensação na APA da Represa Laranja Doce criada pela Lei Complementar Municipal 102/06. As propostas serão analisadas pela Câmara de Compensação Ambiental da SMA.

Para emissão da Licença de Instalação, deverá ser firmado Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA com a SMA, para aplicação da verba compensatória.

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, a equipe do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam atendidas as medidas propostas no EIA e as exigências do Parecer Técnico 77896/09/TA. Nestes termos, submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da ampliação industrial e agrícola da Atena Tecnologias em Energia Natural Ltda, no município de Martinópolis.

São Paulo, 09 de outubro de 2009.

Geóg. Iracy Xavier da Silva

Gerente do Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - TA

Reg. 3970 CREA 0601027208