



PARECER TÉCNICO CT-PAS Nº 03/2012

ASSUNTO: Análise e manifestação técnicas sobre o Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), referente à implantação industrial e agrícola da Unidade Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda, situada no município Rosana– SP.

CONSIDERAÇÕES:

CONSIDERANDO que a **Resolução SMA nº 54**, de 30.07.2008, determina que os Comitês de Bacias Hidrográficas (**CBH**) deverão se manifestar sobre os Estudos de Impacto Ambiental - **EIA** e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental – **RIMA**, de empreendimentos que tenham como impacto significativo a intervenção no regime hídrico da bacia hidrográfica onde se planejam implantar;

CONSIDERANDO os ofícios **CETESB/DAIA 8538/11/TA**, **CETESB/266/11/IE** e **CETESB35/12/IE**, por meio dos quais foi encaminhado, para análise e manifestação do **CBH-PP**, o Estudo de Impacto Ambiental (**EIA**), e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (**RIMA**), referente à implantação industrial e agrícola da **Unidade Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda**;

CONSIDERANDO a **Lei Federal nº 9.985**, datada de 18/07/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – **SNUC**, e que estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação;

CONSIDERANDO que o assunto foi encaminhado à **CT-PAS** (Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento do **CBH-PP**) e que a mesma analisou o assunto, conforme segue:

A) DAS JUSTIFICATIVAS PARA IMPLANTAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Segundo estudos apresentados, a justificativa deve-se ao crescimento da demanda de álcool e açúcar, para atender o mercado interno e às exportações. Além da demanda, a alta do preço do açúcar no mercado mundial a partir de 2009 e os preços firmes da *commodity* no mercado internacional no médio prazo também são questões relevantes. A produção de energia elétrica a partir do bagaço de cana se torna uma terceira fonte de receita das usinas que a utilizam, podendo gerar até uma quarta renda, com a emissão de créditos de carbono sob as regras do Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (**MDL**).

Como justificativa tecnológica específica aos recursos hídricos, consta do projeto apresentado a utilização de um concentrador de vinhaça, equipamento o qual diminuirá o volume de vinhaça para cada litro de etanol produzido, facilitando a distribuição da vinhaça de uma maneira que impacte menos no solo e águas subterrâneas adjacentes à sua aplicação.

A otimização do balanço energético da planta, cujos resultados projetados promovem a redução do consumo específico de vapor/t cana em até 50%, resultará, conforme os estudos apresentados, em menor consumo de energia pela unidade industrial e obviamente menor



consumo de água, bagaço, produtos químicos, entre outros, impactando sensivelmente em termos positivos para o meio ambiente.

Como justificativa locacional para a implantação do empreendimento, os estudos apontam que na região existem mais de 88,00 mil hectares de pastagem distribuídos na área de influência direta, cujas áreas são potenciais ao cultivo da cana-de-açúcar (Mapa de Uso e Ocupação do Solo). Deste total de área de pastagem, pouco mais de 19,00 mil hectares são áreas inseridas nos assentamentos.

B) DO EMPREENDIMENTO

Trata-se de um projeto de **Licenciamento Ambiental (LP-para implantação)** da área industrial e de plantio da **Unidade Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda**, localizada no Município de **Rosana**, para moagem por safra de até 3 milhões de toneladas de cana-de-açúcar para a fabricação de etanol(40%) e açúcar(60%), e geração de energia elétrica. No processo de produção de açúcar e álcool foi citado sobre utilização de alguns produtos químicos, os quais ou se incorporarão aos produtos, aos resíduos e/ou efluentes ou ainda reagirão, mudando suas características.

O parque industrial da **Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda** será instalado na Fazenda Itaporã III, e abrange uma área total de, aproximadamente, **5,6ha**. A principal via de acesso é através da Rodovia SP 613 e, por fim, Estrada Municipal Porto Maria s/n, ficando **a 28 km da cidade de Rosana**.

Rosana pertence à bacia de drenagem definida como Unidade Hidrográfica de Gerenciamento de Recursos Hídricos- UGRHI-22, limitada por grandes rios como o Paraná e Paranapanema.

O parque agrícola do empreendimento configura-se potencialmente nos Municípios de Euclides da Cunha, Rosana, Presidente Epitácio e Teodoro Sampaio.

A vinhaça resultante do processo industrial será aplicada na fertilização mineral da cana-de-açúcar, tanto no plantio como nas socas e ressocas subsequentes, reduzindo o custo da produção agrícola, substituindo total ou parcialmente a adubação mineral da cultura canavieira, reduzindo custos com fertilizantes e aumentando os ganhos de produtividade. É importante ressaltar também que os efluentes domésticos tratados também serão aplicados nas plantações, junto à vinhaça.

Em relação à aplicação da vinhaça, após tê-la concentrado de 12 litros para 3,6 litros (volume de vinhaça gerado a partir de cada litro de etanol produzido), ela será transportada por caminhões-tanques com capacidade de 60m³, e aplicada no campo por caminhões-aplicadores de 30m³ de capacidade.

C) DOS RECURSOS HÍDRICOS



A UGRHI-22 tem uma disponibilidade hídrica de 36,42 m³/s (131.112,0 m³/h), distribuída entre água subterrânea e superficial. Próximo ao parque industrial está o Rio Paraná, classificado como federal e de classe II.

As principais unidades aquíferas encontradas na área do empreendimento são o Sistema Aquífero Guarani (Formações Botucatu/Piramboia), Sistema Aquífero Bauru, Sistema Aquífero Serra Geral.

Quanto ao plano de bacias o empreendimento encontra-se na Unidade de Planejamento de Recursos Hídricos-UPRH-1, da UGRHI-22, está consolidada basicamente sobre a Formação Paraná, do Grupo Aquífero Caiuá.

A Brazil Flex Energy pretende utilizar como fonte de abastecimento hídrico a captação subterrânea oriunda do Aquífero Guarani. A captação subterrânea será proveniente de um único poço com capacidade de explorar a vazão de 360,00 m³/h, considerando o regime de bombeamento de 20h/dia.

D) DOS IMPACTOS

Neste relatório é abordada a análise dos impactos decorridos da implantação da Unidade Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda, observando as alterações nos meios físico, biótico ou socioeconômico, e no que tange aos recursos hídricos.

No setor industrial, as ações do empreendimento com relevante interesse para a análise são a alta demanda hídrica, a destinação final dos efluentes, e os resíduos gerados.

Já no setor agrícola, os principais pontos relacionados aos impactos ambientais, quanto ao aspecto hídrico (qualitativo e quantitativo), são: a substituição de usos e ocupação do solo regional com o cultivo da cana-de-açúcar; o incremento na utilização de fertilizantes químicos, corretivos e agrotóxicos; e a manutenção/restauração do aspecto florestal (reserva legal, unidade de conservação, árvores isoladas e principalmente APP). Além disto, correlacionando o setor agrícola ao industrial, há a utilização das áreas de cultivo para a disposição da vinhaça, esgoto doméstico, torta pastosa, cinzas e fuligens.

E) DOS PLANOS E PROGRAMAS DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

A Unidade Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda propõe diversos planos e programas de monitoramento ambiental, onde se destacam:

No Programa de Conservação do Solo:

- Prática de caráter vegetativo: quanto à cobertura do solo o Departamento Agrícola realizará mecanicamente o enleiramento da palha através de ancinhos rotativos enleiradores, tracionados por tratores de pneus. A cada 4 linhas de cana, deixa-se uma leira de palha, cujo objetivo é facilitar a chamada "tríplice operação" (escarificação, adubação e capina), controlar a erosão, e tornar mais efetiva e econômica a aplicação de herbicidas;
- Foram citadas ações como delimitar e conservar as APPs, efetivar a rotação de culturas, controlar a adubação química e instituir a adubação orgânica.



No Programa de Fomento para Recuperação das Áreas de Preservação Permanente-APPs:

- Gerar mapa com o diagnóstico das áreas de preservação permanente contendo as diferentes situações ambientais das áreas objeto de recuperação;
- Propor um plano de restauração florestal para cada situação a ser recuperada, considerando todas suas potencialidades de auto-regeneração;
- Apresentar ao órgão ambiental de relatório técnico demonstrativo sobre o atendimento das ações de fomento.

No Programa de Manutenção e Verificação dos Usos dos Recursos Hídricos:

- Uso racional da água da indústria (o que é consolidado com a adoção da tecnologia relacionada ao "sistema de águas", com seu reuso, após tratada, para resfriamento);
- Medição da vazão da água utilizada.

F) DA CONCLUSÃO

- 1) A documentação e as informações contidas no **EIA/RIMA**, juntamente com as informações adicionais, tornaram possível a análise do processo em pauta. Contudo pode-se observar que não houve uma avaliação aprofundada motivando a captação de água do Aquífero Guarani, em detrimento de outras alternativas, dentre as quais o Rio Paraná, bastante próximo do local do empreendimento (aproximadamente 1,5 Km), com enorme disponibilidade hídrica.
- 2) É importante salientar as afirmações de representante da **PROJEC**, Empresa de Consultoria contratada pelo empreendedor, em Reunião da CT-PAS, realizada no dia 13/04/2012, de que existe hoje a possibilidade maior da captação da água para o empreendimento ser feita diretamente do Rio Paraná, contrariando os estudos ora apresentados.
- 3) Outra importante observação mencionada e, também discutida na mesma reunião da CT-PAS está relacionada à questão da disposição da vinhaça no solo e o possível impacto no Aquífero Caiuá, sendo, portanto, fundamental que se estabeleça previamente quais os poços de captação existentes próximo às áreas de disposição, os quais deverão ser utilizados para monitoramento prévio e periódico da qualidade deste aquífero na região.
- 4) A questão da pressão da instalação de um novo empreendimento que demanda extensa área agrícola, em uma região de uso e ocupação do solo restrita, devido a áreas de preservação permanente, reservas legais, reserva de mata atlântica, e a grande concentração de assentamentos, são outros fatores que muito preocupa os membros da CT-PAS.

DIANTE DO EXPOSTO, a CT-PAS (Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento), considerando que as informações apresentadas no Estudo de Impacto Ambiental (EIA), e no respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), em



CBH-PP

**CT-PAS - Câmara Técnica de Planejamento
Avaliação e Saneamento do Comitê da Bacia
Hidrográfica do Pontal do Paranapanema**

Anexo Único da Deliberação "AD REFERENDUM" CBH-PP/137/2012, de 16 de abril de 2012

Página 5 de 5

especial quanto à única alternativa de captação de água, foram insuficientes para o convencimento de seus membros, manifesta-se contrariamente ao projeto de captação de água subterrânea do Aquífero Guarani; bem como, pela inexistência na região de áreas agrícolas que possam atender a demanda da Unidade Brazil Flex Energy Açúcar Álcool Ltda.

Desta forma, como os estudos elaborados não apresentaram fundamentação convincente que permitisse a CT-PAS concluir favoravelmente à implantação do empreendimento, opina-se pela rejeição do EIA/RIMA pelo CONSEMA.

Presidente Prudente, 11 de maio de 2012.

Augusto César Marques Leme
Coordenador da CT-PAS