



Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

Rua Benedito Mendes Faria, 40a | Vila Hípica | Marília/SP | CEP 17520-520

Fone: 14 3417-1017 | Fax: 14 3417-1662

secretaria@cbhmp.org

<http://cbhmp.org/>

REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO E SANEAMENTO | CT-PAS

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL | PARAGUAÇU PAULISTA/SP

DATA: 18 de outubro de 2012 | HORÁRIO: 09h00

PARECER TÉCNICO CBH-MP/006/2012

EIA/RIMA DA IMPLANTAÇÃO DA UNIDADE AGROINDUSTRIAL DA DIRCEU L. BOVI (USINA DE AÇÚCAR, ETANOL, ENERGIA E LEVEDURA) – OCAUÇU/SP.

Assunto: Atendimento ao Ofício nº 351/12/IE, com referência ao *licenciamento ambiental prévio para Implantação Industrial e Agrícola da Usina Luís Dirceu Bovi-município de Ocauçu/SP.*

Parecer: O referido processo de licenciamento e avaliação de impacto ambiental deve esclarecer todos os elementos do projeto de implantação da unidade agroindustrial para processamento de cana de açúcar para a produção de etanol, açúcar e cogeração de energia elétrica, bem como do impacto da implantação da implantação das operações agrícolas para o cultivo de cana de açúcar pela Empresa.

O parque industrial a ser instalado será situado na Fazenda Santa Filomena, situada na Zona Rural do Município de Ocauçu, SP.

1)Do empreendimento: A implantação requerida prevê que a usina terá progressivo aumento em sua capacidade de moagem (Tabela 1) de tal forma que:

- (i) Na primeira fase (2014/2015) serão processadas 1.000.000 toneladas de cana-de açúcar/safra, devendo produzir 84.400.000 litros/safra de etanol hidratado e 16 MW de capacidade de energia elétrica instalada;
- (ii) Na segunda fase (2017/2018) serão processadas 1.500.000 toneladas de cana-de açúcar/ safra, devendo produzir 46.000.000 litros/safra de etanol hidratado, 2.500.000 sacas de 50 kg/safra de açúcar cristal e 16 MW de energia elétrica de capacidade de energia elétrica instalada.
- (iii) Na terceira fase (2019/2020) serão processadas 2.500.000 toneladas de cana-de açúcar/safra, devendo produzir por safra 73.800.000 litros/safra de etanol anidro, 4.220.000 de 50 kg de açúcar cristal, 1.530 toneladas/safra de levedura seca e 68 MW de energia elétrica de capacidade de energia elétrica instalada e 35,5 MWh de energia elétrica a ser disponibilizada para a venda.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

Rua Benedito Mendes Faria, 40a | Vila Hípica | Marília/SP | CEP 17520-520

Fone: 14 3417-1017 | Fax: 14 3417-1662

secretaria@cbhmp.org

http://cbhmp.org/

REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO E SANEAMENTO | CT-PAS

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL | PARAGUAÇU PAULISTA/SP

DATA: 18 de outubro de 2012 | HORÁRIO: 09h00

Tabela 1: Resumo do Plano de Implantação da Usina, com as projeções de produção de álcool, açúcar e energia elétrica.

Descrição	PREVISÃO DE PRODUÇÃO		
	2014/2015	2017/2018	2019/2020
Moagem (t/safra)	1.000.000	1.500.000	2.500.000
Produção de Etanol (m ³ /safra)	84.400.000	46.000.000	73.800.000
Produção de Açúcar (sacas de 50 Kg)		2.500.000	4.220.000
Geração de Energia Elétrica (MW/safra)	16	16	103,5
Levedura Seca (t/safra)			1.530

Para atender as demandas de cana de açúcar da usina, a área agrícola será implantada segundo a tabela 2, a seguir:

Tabela 2 – Evolução da área plantada de cana de açúcar.

Área de cana e colheita mecanizada	SAFRA 2012/13	SAFRA 2013/14	SAFRA 2014/15	SAFRA 2015/16	SAFRA 2016/17	SAFRA 2017/18	SAFRA 2018/19	SAFRA 2019/20
Área atual (hectares)	-	5.897	11.794	13.759	15.724	17.690	23.587	29.484
Expansão (hectares)	5.897	5.897	1.965	1.965	1.966	5.897	5.897	-
Área futura (hectares)	5.897	11.794	13.759	15.724	17.690	23.587	29.484	29.484

Fonte: TN Ambiental.

Segundo o EIA, o suprimento da matéria-prima (cana-de-açúcar) para atender a essa implantação deverá ocorrer através de fornecedores de terras localizadas nos municípios de Alvinlândia, Campos Novos Paulista, Echaporã, Lupércio, Ocaçu, Ribeirão do Sul e São Pedro do Turvo, locais onde existe disponibilidade de terra e a Usina terá fornecedores e infraestrutura em áreas de cana próximas.

Com respeito ao licenciamento e outorga para uso dos recursos hídricos junto ao DAEE, o empreendimento se encontra em processo de regularização para o consumo após implantação. Até aqui apenas houve protocolo dos requerimentos de outorga para os usos mencionados na Tabela 3.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

Rua Benedito Mendes Faria, 40a | Vila Hípica | Marília/SP | CEP 17520-520

Fone: 14 3417-1017 | Fax: 14 3417-1662

secretaria@cbhmp.org

http://cbhmp.org/

REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO E SANEAMENTO | CT-PAS

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL | PARAGUAÇU PAULISTA/SP

DATA: 18 de outubro de 2012 | HORÁRIO: 09h00

Tabela 3 - Situação do processo de obtenção das outorgas para uso dos recursos hídricos.

Captação Superficial e subterrânea	Vazão (m ³ /h)	Usos	Coordenada UTM	
			Km N	Km E
Capt. Superficial – Rio Novo – CAP-1	319,70 abril/Novembro)	Industrial	7.510.300	607.850
Poço - PO 1	5,5	Consumo Humano	7.507.450	610.690

Fonte: Irrigart

Com relação à captação superficial, a Bacia Hidrográfica do Rio Novo, com disponibilidade hídrica de 3,6 m³/s, conforme tabela 4, encontra-se em situação de conforto hídrico, com menos de 25% de sua disponibilidade comprometida, segundo o Plano de Bacias do CBH-MP (2007). Ou seja, é possível o uso do volume requerido. Com relação à captação de água subterrânea proposta o volume é pequeno em relação à disponibilidade disponível. O aquífero a ser explorado é o Bauru, mais especificamente o aquífero formado pela Unidade Adamantina

O consumo específico de água do empreendimento será, segundo previsões e ao final da implantação do empreendimento, de 0,56 m³/t. cana, atendendo a Resolução SMA/88, de 19/12/2008, que define as diretrizes técnicas para o licenciamento de empreendimentos do setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo, bem como a Resolução Conjunta SMA/SAA/004, de 18/09/2008, que estabelece o zoneamento agroambiental para o setor sucroalcooleiro no Estado de São Paulo.

Tabela 4 - Valores de Q_{média} e Q_{7,10} para a sub-bacia do Rio Novo na UGRHI-17.

Unidade hidrográfica	Q _{média} (L/s)	Q _{média} (m ³ /s)	Q _{7,10} (L/s)	Q _{7,10} (m ³ /s)
Novo	9.842,47	9,84	3.603,22	3,60

Com relação ao zoneamento agroambiental, em face à diversidade de condições de implantação de cultura de cana de açúcar, apresenta-se o mapa da área, conforme o próprio EIA (Figura 1). Pela Tabela 5, apenas, 14,3% da ADA é adequada. Existem 18,6% da área com adequação limitada e 60,4% com restrições, apesar de adequadas. No entanto, áreas 6,7% da ADA em áreas inadequadas e há a sugestão de implantação de cultura de cana nestas áreas.

REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO E SANEAMENTO | CT-PAS

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL | PARAGUAÇU PAULISTA/SP

DATA: 18 de outubro de 2012 | HORÁRIO: 09h00

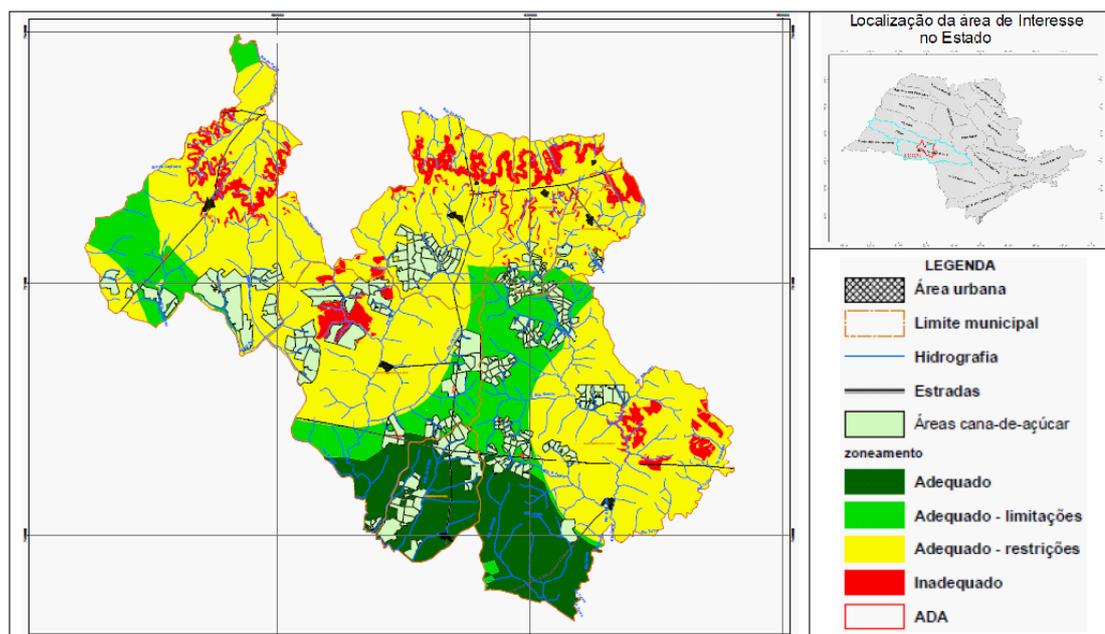


Figura 1 - Zoneamento Agroambiental da região da implantação do empreendimento

Tabela 5 – Quantificação das áreas do Zoneamento Agroambiental na ADA da Usina Dirceu Bovi

Zoneamento agroambiental	Áreas	
	(ha)	(%)
Adequado	35.117,0	14,3
Adequada com limitação ambiental	45.641,0	18,6
Adequada com restrição ambiental	148.098,0	60,4
Inadequada	16.308,0	6,7
Total	245.200,0	100,0

Levantamentos estimativos realizados indicam que, quando totalmente implantada, na safra 2019/2020, serão gerados 263,00 m³/h de resíduos líquidos, sendo 187 m³/h de vinhaça e 76 m³/h de esgotos sanitários. Segundo informações do EIA, as águas residuárias e a vinhaça são armazenados em reservatório impermeabilizado e aplicados na lavoura.



Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

Rua Benedito Mendes Faria, 40a | Vila Hípica | Marília/SP | CEP 17520-520

Fone: 14 3417-1017 | Fax: 14 3417-1662

secretaria@cbhmp.org

<http://cbhmp.org/>

REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO E SANEAMENTO | CT-PAS

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL | PARAGUAÇU PAULISTA/SP

DATA: 18 de outubro de 2012 | HORÁRIO: 09h00

As áreas utilizadas para a aplicação de vinhaça no solo, ainda segundo os estudos realizados para o EIA/RIMA, atendem às seguintes condições:

- Não estão contidas no domínio das Áreas de Preservação Permanente – APP ou de reserva legal; Não estão contidas no domínio de área de proteção de poços; Não estão contidas na área de domínio das ferrovias e rodovias federais ou estaduais; Estão afastadas, no mínimo, mil metros dos núcleos populacionais compreendidos na área do perímetro urbano; Estão afastadas, no mínimo, seis metros das Áreas de Proteção Permanente – APP, e com proteção por terraços de segurança; A profundidade do nível d'água do aquífero livre no momento de aplicação de vinhaça deve ser de no mínimo 1,50 m; Para casos de declividade superior a 15%, são adotadas medidas de segurança adequadas à prevenção de erosão.

O efluente sanitário será lançado em sistema "in situ" do tipo fossa séptica.

Com relação ao gerenciamento dos resíduos, o EIA indica a aplicação da torta de filtro, da fuligem, das cinzas e da terra de limpeza da cana em área agrícola. Os resíduos perigosos como óleos e graxas, baterias e lâmpadas e os resíduos dificilmente ou moderadamente degradáveis serão comercializados com empresas recicladoras. Os resíduos facilmente degradáveis são encaminhados para o aterro em valas da própria empresa.

2) Ponderações e manifestações: Dentre as informações disponibilizadas, a CT-PAS sugere, a fim de garantir uma maior sustentabilidade ao empreendimento e a minimização dos impactos do mesmo sobre os recursos hídricos, que sejam analisadas a viabilidade de adoção pelo órgão ambiental, dos pontos elencados a seguir:

- a. Respeitar o Zoneamento Agroambiental, não permitindo implantação da cultura de cana de açúcar em áreas consideradas inadequadas, como está sugerido no EIA.
- b. Implantar projeto de reuso de água na indústria, com o intuito de melhorar o consumo específico.
- c. Plano de Controle de Sedimentos, prevendo-se estruturas de drenagem provisória e definitiva e controle das movimentações de terra, com o intuito de minimizar o arraste de sedimentos para os corpos hídricos, principalmente durante as etapas de ampliação do parque industrial;
- d. Plano de Ações Emergenciais, prevendo-se principalmente medidas de atendimento a acidentes rodoviários e ambientais;



Comitê da Bacia Hidrográfica do Médio Paranapanema

Rua Benedito Mendes Faria, 40a | Vila Hípica | Marília/SP | CEP 17520-520

Fone: 14 3417-1017 | Fax: 14 3417-1662

secretaria@cbhmp.org

<http://cbhmp.org/>

REUNIÃO DA CÂMARA TÉCNICA DE PLANEJAMENTO, AVALIAÇÃO E SANEAMENTO | CT-PAS

LOCAL: CENTRO DE REFERÊNCIA EM EDUCAÇÃO AMBIENTAL | PARAGUAÇU PAULISTA/SP

DATA: 18 de outubro de 2012 | HORÁRIO: 09h00

- e. Instalação de pontos de monitoramento fluviométrico e sedimentométrico à jusante e à montante da área agrícola, nos principais cursos d'água, e inclusão na rede de monitoramento do DAEE. Prever ainda o envio de Relatório de Monitoramento aos órgãos gestores, comitês de bacia, etc;
- f. Elaboração e implantação de Plano de Monitoramento da Qualidade dos principais mananciais superficiais, adotando parâmetros que o órgão ambiental julgue ser necessário. Prever ainda o envio de Relatório de Monitoramento aos órgãos gestores, comitês de bacia, etc;
- g. Instalação de pontos de monitoramento de qualidade e quantidade das águas subterrâneas;
- h. Elaborar estudo específico sobre os impactos de aplicação da vinhaça nas águas subterrâneas e superficiais, prevendo-se um plano de monitoramento e a divulgação das informações junto aos órgãos gestores e comitês de bacia;
- i. Consultar o órgão gestor da Estação Ecológica dos Caetetus – Gália, sobre as restrições para o desenvolvimento de atividades em seu entorno;
- j. Realizar diagnóstico, visando levantamento, caracterização e mapeamento das áreas de reserva legal, preservação permanente, fragmentos florestais, boçorocas e áreas erodidas na Área de Influência Direta;
- k. Elaborar Programa de Conservação do solo, adotando as normas aprovadas pelos órgãos do Estado de São Paulo;
- l. Elaborar Plano de Recuperação Ambiental das APP's e de enriquecimento e proteção dos remanescentes, prevendo-se a ligação dos remanescentes por corredores ecológicos em áreas ocupadas pela usina;
- m. Informar aos moradores das áreas arrendadas sobre os possíveis impactos na qualidade da água para consumo humano e dessedentação de animais decorrentes da aplicação de vinhaça e defensivos agrícolas.
- n. Que o empreendedor apoie a criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural – RPPN, na AID

Prestadas as informações requeridas e cumprindo-se as considerações acima elencadas, principalmente aquela referente à implantação de cultura de cana de açúcar em áreas consideradas inadequadas pelo Zoneamento Agroambiental, e bem como as exigências da legislação ambiental vigente, a Câmara Técnica de Planejamento, Avaliação e Saneamento – CT-PAS não se opõe à implantação do empreendimento.

Paraguaçu Paulista, 18 de outubro de 2012.

Conforme listagem anexa, assinam o presente parecer:

