



# COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO JOSÉ DOS DOURADOS

Protegendo a água. Conservando o solo. Preservando o meio ambiente.

## DELIBERAÇÃO CBH-SJD Nº 092/2010 de 14/05/2010

*Dispõe sobre parecer técnico referente à implantação de usina e área agrícola no município de Santa Clara d'Oeste – Usina Colombo S/A. Açúcar e Alcool. e dá outras providências*

O Comitê da Bacia Hidrográfica dos Rios São José dos Dourados, no uso de suas atribuições legais, e:

**CONSIDERANDO** o ofício CETESB/DAIA 84920/09/TA, por meio do qual foi encaminhado, para análise e manifestação do CBH/SJD, o Estudo de Impacto Ambiental (EIA), e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), referente à implantação de usina e área agrícola no município de Santa Clara d'Oeste – Usina Colombo S/A. Açúcar e Alcool.

**CONSIDERANDO** que a Licença Prévia já foi emitida pela CETESB (**confirmar**) ou que o prazo de 60 (sessenta) dias mencionado no ofício, já foi expirado;

**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** a Resolução SMA nº 054, de 30 de julho de 2008, que estabelece procedimentos para o DAIA receber contribuições/sugestões técnicas dos Comitês de Bacia para análise de Estudos de Impacto Ambiental – EIA e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental – RIMA;

**CONSIDERANDO** a Deliberação CRH nº 87, de 28 de outubro de 2008, que estabelece diretrizes para os Comitês de Bacias Hidrográficas se manifestarem a respeito dos Estudos de Impacto Ambiental – EIA e respectivos Relatórios de Impacto Ambiental – RIMA encaminhados pelo Órgão Ambiental Licenciador;

**CONSIDERANDO** que a abrangência do empreendimento em epígrafe encontra-se, dentre outras, nas sub-bacia 01 (Baixo São José dos Dourados);

**CONSIDERANDO** que o Plano de Bacia é um dos mais importantes instrumentos de gestão e gerenciamento dos recursos hídricos; é uma exigência da Política Estadual de Recursos Hídricos, que deve ser cumprida por todos os Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado de São Paulo, pois é nele que são organizados os elementos técnicos de interesse e estabelecidos objetivos, diretrizes, critérios e intervenções necessárias para o gerenciamento dos recursos hídricos, ordenados na lógica de programas, metas e ações para execução em curto, médio e longo prazo;

**CONSIDERANDO** que o uso e ocupação do solo incidem diretamente nas principais causas de erosões;

**CONSIDERANDO** o desmatamento, principalmente da retirada da mata ciliar e o manejo inadequado das terras para fins agrícolas em área rural, somando a existência de solos suscetíveis aos processos erosivos;



# COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO JOSÉ DOS DOURADOS

Protegendo a água. Conservando o solo. Preservando o meio ambiente.

**CONSIDERANDO** que a exploração sem controle de aquíferos, causando sérios problemas, inclusive a perda do recurso, quer pela super-exploração e redução do armazenamento aquífero, ou pela indução de águas contaminadas de porções mais superficiais, a níveis mais profundos, de acordo com as atividades desenvolvidas na superfície;

**CONSIDERANDO** que Plano concede atenção especial ao uso sustentável dos recursos hídricos e recuperação ambiental da Bacia do Rio São José dos Dourados, abrigando, entre outras, ações de conservação e recuperação da ictiofauna e biodiversidade; ações de manejo florestal, recomposição vegetal, preservação de vegetação remanescente; controle e redução de riscos de contaminação de águas devido a atividades de mineração; ordenamento das atividades de extração mineral bem como o apoio às práticas conservacionistas de manejo do solo visando a sustentabilidade hídrica da Bacia;

**CONSIDERANDO** que a captação de água subterrânea é indesejável do ponto de vista de preservação dos recursos hídricos, principalmente no que se refere ao aquífero Guarani, por se tratar de manancial estratégico de água para abastecimento humano;

**CONSIDERANDO** que o local proposto para a implantação da usina encontra-se às margens do reservatório de usina hidrelétrica, de interesse pesqueiro, turístico, ambiental e social;

**CONSIDERANDO** que o aumento do fluxo de caminhões provoca formação de poeira que é depositada nas pastagens, culturas e residências das áreas lindeiras das estradas com conseqüente dificuldade de manejo e queda de produtividade das culturas e problemas de saúde dos moradores;

**CONSIDERANDO** que a manutenção inadequada das estradas e carreadores na época chuvosa permite o arraste de partícula de solo para os corpos d'água provocando assoreamento;

**CONSIDERANDO** que o assunto foi repassado para a câmara técnica: CT-PA (Câmara Técnica de Planejamento e Avaliação do CBH/SJD), e as mesmas analisaram o assunto, realizando reuniões,

## **DELIBERA:**

**Artigo 1º** - A CT-PA (Câmara Técnica de Planejamento e Avaliação do CBH/SJD) de acordo com a análise do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), manifestam-se favoráveis à implantação de usina e área agrícola no município de Santa Clara d'Oeste – Usina Colombo S/A. Açúcar e Alcool, ressaltando que o interessado deverá cumprir todas as exigências técnicas estabelecidas pelos órgãos pertinentes, tais como: CETESB/SMA/DAIA/CBRN, DAEE, etc.

**Artigo 2º** - A Câmara Técnica de Planejamento e Avaliação do CBH-SJD recomenda que o empreendedor execute os seguintes programas:

### **a) Monitoramento das águas superficiais**

Deverá ser detectado o grau de contaminação dos cursos d'água, que potencialmente poderão ser diretamente afetados pelos resíduos de agroquímicos da cultura da cana de açúcar e que, por ventura, sejam conduzidos pelas águas do escoamento superficial (enxurradas) até os principais cursos d'água. Esse trabalho consistirá em uma primeira etapa na determinação de várias seções de coleta de amostras de água nos cursos d'água que recebem as águas do escoamento superficial das áreas cultivadas com cana de açúcar mensalmente. Posteriormente, deverão ser realizadas as coletas, as análises em laboratórios certificados para resíduos de agroquímicos; e por fim, a interpretação dos resultados e proposição de medidas de compensação e mitigatórias para os possíveis efeitos desse impacto.



# COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO JOSÉ DOS DOURADOS

Protegendo a água. Conservando o solo. Preservando o meio ambiente.

Considerando que a Ictiofauna é um bioindicador de qualidade de recursos hídricos, recomenda-se que seja realizado um inventário das espécies nativas, a montante e a jusante do lançamento, definindo um marco zero, bem como que sejam feitos os monitoramentos de acordo com a periodicidade estabelecida pelo órgão competente.

## b) Monitoramento das águas subterrâneas

Esse trabalho deverá consistir na pesquisa das informações básicas no SIDAS – Sistema de Informações das Águas Subterrâneas (DAEE) de cacimbas e poços profundos na região de influência do estudo, bem como nos locais a jusante dos tanques de recepção e armazenamento de vinhaça e nas áreas de fertirrigação do canavial, em poços de monitoramento especialmente para essa finalidade. A partir do cadastramento dos locais de monitoramento deverá ser realizada a coleta da água subterrânea em dois períodos. A metodologia a ser proposta nesse trabalho deve ser fundamentada pelos critérios técnicos de amostragens, preservação e transporte de amostras de água, conforme estabelecido pelo Guia de Coleta e Preservação de amostras de Águas – CETESB/1988. Os procedimentos adotados quanto à preservação tem por razão salvaguardar as características originais das amostras. O Ministério da Saúde por meio da Portaria Nº. 518 de 25 de março de 2004 trás os níveis de potabilidade esperados para águas subterrâneas. Esses padrões não podem ser alterados sob pena de que, se causado por ações antrópicas, além de possíveis sanções civis, acarretam custos com a remediação de áreas onde o lençol foi descaracterizado. A dinâmica da água no sistema solo/planta/atmosfera exige que, para a correta interpretação dos resultados laboratoriais das amostras, é necessário que todos os aspectos do meio físico sejam analisados de forma conjunta (clima, geologia, geomorfologia, solos e a integração das águas superficiais e subterrâneas).

**A Câmara Técnica recomenda que seja priorizada a captação de água superficial para uso industrial e agrícola, evitando a captação subterrânea.**

## c) Programas ambientais indiretamente associados aos recursos hídricos

- **Erosão:** Os pontos com erosões localizadas deverão ser monitorados após trabalho de campo. Esse trabalho consistirá no cadastramento desses locais, com documentação fotográfica (datada). Para cada local serão realizados projetos executivos para recuperação da área, com prazo definido de recuperação. Anualmente após as chuvas de Verão (Novembro a Março), deverá ser realizado um novo inventário de campo para verificação dos locais cadastrados e quais as medidas adotadas para que não ocorram mais erosões.
- **Assoreamento:** Nas bacias hidrográficas com problemas de assoreamento deverão ser instalados medidores de vazão e instrumentos sedimentométricos para avaliação do transporte de material em suspensão e material de fundo –“bancos de areia”. As medições de vazão deverão ser quinzenais. E a coleta de materiais em suspensão e de fundo de rio deverá ser semestral.
- **Compactação/colmatação (diminuição do espaço poroso do solo por efeito da mecanização agrícola/aumento do grau de impermeabilização decorrente da aplicação de vinhaça):** Para cada Unidade pedológica representativa da área plantada de cana de açúcar (cana planta, cana soca 1 ano, cana soca 2 ano etc.), deverão ser coletadas amostras de solo com estrutura não deformada e deformada para a realização dos seguintes ensaios: granulometria, densidade de partículas, densidade do solo, porosidade total e Macro e Micro porosidade, Condutividade Hidráulica Saturada, Estabilidade de Agregados, Velocidade de infiltração, pH, CTC e RAS. As amostras deverão ser coletadas nas profundidades de: 0,0 a 0,20m; 0,20 a 0,40m e 0,60 a 0,80m.
- **Resíduos de agroquímicos nos solos e sedimentos de fundo de rios e riachos:** Deverão ser efetuadas as amostragens de água e de sedimentos, assim como as medições quantitativas (fluviometria). As amostras deverão seguir padrões internacionais de coleta e processamento e



# COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO JOSÉ DOS DOURADOS

Protegendo a água. Conservando o solo. Preservando o meio ambiente.

as análises deverão ser realizadas por laboratório acreditado pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). Em princípio, os inseticidas a serem investigados deverão ser: os organofosforados e os carbamatos e os herbicidas tebutiuron, diuron, ametryn, glifosate, hexazinone e trifluralina. Esses elementos deverão ser investigados com base na recomendação agrônômica do setor agrícola da empresa.

## **d) Programa de Adequação Ambiental das Áreas de APPs e Reserva Legal:**

Sugere-se que o empreendedor desenvolva programas visando à adequação ambiental das áreas de APPs (Áreas de Preservação Permanente) e Reserva Legal na área de influência direta e indireta do empreendimento e presente, ao CBH-SJD, mapeamento da área em questão antes do início das atividades de implantação da unidade industrial e expansão das áreas agrícolas, onde deverão ter monitoramento bianualmente, tendo como foco principal a permanência e a preservação de árvores nativas que compõem estas áreas.

**A Câmara Técnica recomenda que seja feita a recomposição das Áreas de Preservação Permanente de toda a área de influência direta e indireta, industrial e agrícola do empreendimento num prazo máximo de 30 (trinta) anos, a ser contado a partir do início das atividades do empreendimento, obedecendo um cronograma de execução distribuído de forma gradativo.**

## **e) Estudos de Campo:**

Sugere-se que, como o CBH-SJD não dispõe, ainda, de zoneamento sistemático de áreas potencialmente problemáticas, que abarque integralmente os aspectos de interesse ao gerenciamento e gestão da qualidade e quantidade dos recursos hídricos superficiais e/ou subterrâneos em algumas áreas identificadas como mais frágeis, sejam realizados estudos de campo, e não só de literatura como se deu praticamente em todo EIA/RIMA.

## **f) Compensação Ambiental:**

A CT-PA recomenda que a compensação financeira, devido aos impactos causados pelo empreendimento, seja investida na própria Bacia, conforme estabelece a Lei Federal nº 9.985, datada de 18/07/2000 (lei que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC, estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das unidades de conservação).

**Que os recursos financeiros decorrentes de tributos referentes ao empreendimento sejam distribuídos proporcionalmente aos municípios impactados.**

## **g) Educação Ambiental:**

Finalmente, propõe-se que o empreendedor apresente Programa de Educação Ambiental, contemplando ações voltadas aos recursos hídricos e ao reflorestamento ciliar, abrangendo público interno e externo ao empreendimento, aprovado pela CT-PA do CBH/SJD, em etapa anterior à obtenção da Licença de Instalação. Como sugestão de apresentação do projeto utilizar o “Manual de Educação Ambiental – Elaboração de projetos FEHIDRO”.

## **h) Preservação das Áreas de Interesse:**

A Câmara Técnica recomenda que na implantação da área industrial e das áreas de plantio de cana de açúcar para indústria sejam preservados os locais onde existem atividades pesqueiras, turísticas, fortalecendo as ações ambientais e sociais;

## **i) Diversificação de Culturas:**

A Câmara Técnica recomenda que o empreendedor estimule o plantio de outras culturas nas propriedades onde será feito o plantio de cana para indústria, evitando-se assim a monocultura.



# COMITÊ DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO JOSÉ DOS DOURADOS

Protegendo a água. Conservando o solo. Preservando o meio ambiente.

---

## **j) Manutenção de Estradas e Carreadores:**

A Câmara Técnica recomenda que seja feita a manutenção (conformação da plataforma, melhoramento do sistema de drenagem e reforma das lombadas) das estradas e carreadores durante o ano todo.

A Câmara Técnica recomenda a umidificação do leito das estradas e carreadores com o emprego de água, para evitar a formação de poeira.

**Artigo 3º** - Esta Deliberação entrará em vigor na data de sua aprovação pelo Plenário do CBH - SJD, devendo ser publicada no Diário Oficial do Estado.

**Guedes Marques Cardoso**  
*Presidente do CBH-SJD*

**Eli Carvalho Rosa**  
*Secretário Executivo do CBH-TG*