



GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS  
Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável  
Superintendência Regional de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

PARECER ÚNICO SUPRAM ASF  
Indexado ao(s) Processo(s)

PROTOCOLO Nº 386219/2010

Licenciamento Ambiental Nº 09180/2009/001/2010	LIC	Deferimento
Outorgas:		
APEF Nº 13010003480/08	DAIA 01399-D	Concedida pelo IEF
Reserva legal Nº 00548/2010	Termo compromisso IEF	R.L. Averbada

Empreendimento: Total Agroindústria Canavieira S/A – Fazenda Pastinho	
CNPJ: 07.930.999/0002-06	Município: Bambuí -MG

Unidade de Conservação: Não	Sub Bacia: Rio Bambuí
Bacia Hidrográfica: Rio São Francisco	

Atividades objeto do licenciamento:		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
G-01-07-4	Cultura de Cana-de-açúcar com queima	3

Medidas mitigadoras: SIM	Medidas compensatórias: SIM
Condicionantes: SIM	Automonitoramento: SIM
Compensação Ambiental: (SNUC) SIM	

Responsável Técnico pelo empreendimento:	Registro de classe
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados Fernando Antonio Sasdelli Gonçalves	Registro de classe CREA MG 54.019/D

Processos no Sistema Integrado de Informações Ambientais – SIAM	SITUAÇÃO

Relatório de Vistoria: ASF nº 060 / 2008	DATA: 09/03/2010
--	------------------

Data: 11/06/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Roberto Vilela Nogueira	MASP – 1.147.633-0	
Helaine de Sousa	Crea MG 115.249/LP	
Sonia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



## 1 - INTRODUÇÃO

Este parecer tem por objetivo subsidiar técnica e juridicamente no julgamento pela URC-ASF, da solicitação da análise da LICENÇA DE INSTALAÇÃO CORRETIVA – LIC, do empreendimento Total Agroindústria Canaveira S/A, localizado na zona rural do Município de Bambuí-MG. O acesso é pela estrada do meio, a 7 km do trevo de Bambuí na rodovia BR 354, sentido Bambuí Iguatama, acesso à esquerda em estrada de terra que liga Bambuí a Luz, percorrendo 11,5 Km, onde se localiza a propriedade.

Foi informado, no FCE apresentado, que a atividade econômica desenvolvida na propriedade é cultura da cana - de - açúcar com queima, código (G-01-07-4), segundo a DN 74/04, numa área de 444,5 ha em fase de Licença Prévia. Esta atividade possui como parâmetro que define o porte da atividade a área cultivada.

No mapa topográfico e nos estudos apresentados, foi informada a área para plantio de cana com 432,2817 ha, sendo que, com qualquer uma das áreas informadas a atividade é classificada como médio porte. Esta atividade é considerada de médio potencial poluidor degradador, sendo um empreendimento classe 3.

O mapa topográfico define outras áreas tais como Área de Preservação Permanente (APP) 41,9542 ha; casa sede, um curral abandonado e estradas, contendo 2,00 ha; um açude com 4,3126 ha; área de Reserva Legal com 122,9666 ha, gravada com de uso restrito pelo IEF; sendo a área total da propriedade de 614,8332 ha.

A propriedade foi fiscalizada em 09/03/2010 conforme Auto de Fiscalização ASF 020/2010, quando se constatou que a cultura havia sido implantada numa área de aproximadamente 250 ha. Também se constatou que a sede e o curral da propriedade encontravam-se desativados e que o açude nas suas proximidades encontrava-se sem uso do recurso hídrico.

Após a visita à área o processo foi reorientado para Licença de Instalação Corretiva, conforme papeleta de despacho à área administrativa da SUPRAM ASF, que conforme análise técnica, o processo foi formalizado na SUPRAM na fase errada, uma vez que os impactos analisados na fase de Licença Prévia foram analisados e autorizados pelo IEF. Em 19/03/2010 foi enviado Ofício SUPRAM ASF n° 148/2010 solicitando informações

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



complementares, as quais foram respondidas em tempo hábil e consideradas satisfatórias para conclusão da análise do processo.

## **2 - DIAGNÓSTICO AMBIENTAL**

A propriedade apresenta topografia plana a suave ondulada nas cotas superiores, o que facilita a mecanização tanto para a fase de implantação como na fase de operação do empreendimento e relevo acentuado nas cotas inferiores, margeadas por relevo acidentado e associadas à presença de quatro nascentes. Ao longo destas formações foi observado o impacto de atividades antrópicas realizadas em período anterior à implantação da cultura, impedindo o desenvolvimento de espécies arbóreas às margens dos cursos d'água.

Antes da implantação da cultura da Cana-de-açúcar, essa propriedade foi manejada com pecuária de corte em sistema tradicional, para o qual não se preconiza a reforma e cultivo de pastagens, causando, com o tempo, o empobrecimento dos solos e altos índices de compactação e degradação, acentuados pelo excesso de animais e ao livre acesso dos animais aos cursos d'água. Ao longo dos cursos d'água e no entorno das nascentes, foram observados alguns fragmentos de vegetação nativa preservada, destacando-se a presença das espécies ingazeiro, jenipapo, gonçalo-alves, pindaibas, imbaúba, barbatimão, pau terra, cagaiteira, ipê roxo, sangra d'água, quaresmeira, entre outras.

Nas áreas mais altas, onde foi implantada a cultura da cana de açúcar, foi autorizada pelo IEF a supressão com destoca de árvores nativas esparsas em pastagem, sendo que, nesta ocasião foi demarcada a reserva legal, sendo escolhidas e averbadas áreas contíguas às áreas de preservação permanente às margens dos cursos d'água, que apresentavam no momento da fiscalização tipologia vegetacional classificada como pasto sujo em regime de regeneração, sendo observada em certos locais a exposição do solo à erosão. Esta escolha possibilita maior velocidade na regeneração da vegetação, dada à presença de espécies doadoras de sementes nos fragmentos florestais existentes próximo às nascentes e por haver concentração de umidade ao longo dos cursos d'água.

Nos solos onde foi implantada a cultura há predominância dos Latossolos Vermelho-Amarelo (LVA) e Vermelho Escuro (LE) e nos solos mais baixos é comum a ocorrência de solos argilosos com presença de filito.

Nas áreas plantadas os solos foram submetidos à aração profunda, com objetivo de incorporar o calcário em profundidade, para correção da acidez, e quebrar possíveis

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



camadas de impedimento de infiltração, neste caso, compactação causada pelo pisoteio de animais.

Foi observada ocorrência de vegetação ciliar de pequeno porte ao longo dos cursos d'água e vegetação mais expressiva ocorrendo próxima às nascentes. Os solos hidromórficos ocorrem no entorno de drenagens e pequenos córregos, associados ao afloramento do lençol freático.

A vegetação de matas de galeria é típica desse tipo de solo e sua preservação é importante na busca de maior estabilidade nos processos erosivos naturais e para manutenção da fauna. Nestas áreas há predominância de formações florestais perenifólia, inseridas nos cerrados e campos rupestres, onde se observa a consorciação de plantas herbáceas, arbustivas e arbóreas, abrigando uma fauna rica em diversidade, cuja base de sustentação é o aumento e a distribuição espacial das oportunidades requeridas pelos animais. A fauna regional se caracteriza pela presença de animais de pequeno e médio porte.

Dentre as espécies de peixes, temos o lambari (*Astyanax sp.*), mandi (*Pimelodus maculatus*), traíra (*Hoplias sp.*) e o piaú (*Leporinus obtusidens*). Para os mamíferos podem ocorrer espécies como o rato do mato (*Abrawayaomys ruschii*), capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), quati (*Nasua sp.*), mico (*Callithrix penicillata*) e tatu (*Dasypus novemcinctus*).

As principais espécies de aves são: gavião carrapateiro (*Milvago chimchima*), seriema (*Cariama cristata*), urubu (*Coragyps atratus*), anu-preto (*Crotopahaga ani*), maritaca (*Pionus mentrus*), tico-tico (*Zonotrichia capensis*), pássaro-preto (*Gnorimopsar chopi*), juriti (*Leptotila verreauxi*), Jacú (*Penelope ochrogaster*), saracura (*Aramides cajanea*) entre outras. Espécies encontradas nos alagados: garça (*Bubulcus ibis*), quero-quero (*Vanellus chilensis*), sapo (*Bufo sp*), jararaca (*Bothrops neuwiedi*), cobra-cipó (*Chironius bicarinatus*), coral (*Micrurus sp.*), etc.

## 2.1 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

### 2.1.1 Descrição da atividade explorada no empreendimento:

A cultura foi implantada numa área de 250 ha no ano agrícola 2.009/2010, quando foram realizados o preparo e correção do solo, instalação de terraços embutidos, carreadores, sulcamento e plantio em nível. Para instalação do empreendimento, houve intervenção/supressão de vegetação, acarretando fragmentação acentuada no bioma cerrado. Essa área

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



é considerada como baixa vulnerabilidade natural pelo Zoneamento Econômico Ecológico (ZEE). A empresa Total Agroindústria Canaveira S/A é arrendatária da área do empreendimento, sendo que a condução da lavoura, da implantação da cultura até a colheita realizada está sob sua responsabilidade. Toda a produção é destinada à fabricação de álcool em sua destilaria.

Existem duas épocas de plantio para a região Centro-Sul: Setembro a novembro e janeiro a março. Os plantios efetuados nos meses de setembro a novembro são denominados “canas de ano”. Esses expõem a lavoura à maior incidência de ervas daninhas, pragas e assoreamento dos sulcos. O mais recomendado é o plantio nos meses de janeiro a março, denominado plantio de “ano e meio”, proporcionando as melhores produtividades. O clima da região é o tropical de altitude, apresentando duas estações distintas, uma quente e úmida, permitindo a germinação, perfilhamento e desenvolvimento vegetativo das plantas, seguido de outra fria e seca, para promover a maturação e conseqüentemente acúmulo de sacarose nos colmos.

As variedades são escolhidas pela produtividade, resistência a doenças e pragas, teor de sacarose, facilidade de brotação e rusticidade. Para que possa fornecer matéria-prima durante toda a safra, que dura em torno de seis meses, é necessário que a lavoura de cana-de-açúcar tenha variedades precoces, médias e tardias, quer dizer, variedades em que a maturação da cana ocorra no início, meio e fim da safra.

A cana-de-açúcar uma vez plantada permanecerá produzindo durante quatro ou cinco anos consecutivos, quando então a produtividade diminui muito e é feita a reforma do canavial. A cana de primeiro corte é chamada “cana planta”, a de segundo corte “cana soca” e de terceiro corte em diante “ressoca”.

No sistema tradicional, na colheita manual o canavial é queimado para eliminar a palha (folhas secas) e assim facilitar o corte, aumentando o rendimento das colheitas. Depois de cortadas e despontadas, as canas são depositadas em montes. Estes montes são coletados por máquinas – carregadeiras, que abastecem os caminhões e são transportados até a indústria. A cana deve ser moída dentro de 72 horas após o corte. Se não for respeitado esse prazo pode ocorrer a infestação de fungos e bactérias prejudiciais à fermentação do caldo, e parte da sacarose estará perdida.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



Durante o preparo do solo, plantio, tratos culturais e a colheita, os serviços de apoio às práticas agrícolas são realizados por equipes móveis, dotadas de infra-estrutura básica, tais como fornecimento de água potável, aquecimento das refeições, primeiros socorros e sanitários móveis. A atividade emprega grande quantidade de mão-de-obra nas fases de implantação e colheita. As lavouras formadas receberão tratos culturais, tais como: aplicação de herbicidas (para o controle de ervas daninhas), adubação química (complementa a necessidade da planta em nitrogênio, fósforo e potássio) e controle de pragas (químico e biológico).

## **2.2 - IMPACTOS IDENTIFICADOS;**

### **2.2.1- Produção Agrícola**

As técnicas de manejo das lavouras, principalmente quanto ao uso de produtos químicos, têm potencializado ainda mais a capacidade poluidora/degradadora da atividade, com potencial elevado de fatores que prejudicam a qualidade do meio ambiente. Na fase de implantação da cultura, a movimentação de máquinas e caminhões são os efeitos percebidos ou evidenciados diretamente. Na estrada rural que liga o empreendimento à rodovia BR 354, foi identificada uma comunidade rural às margens dessa via, e constatada a instalação de quebra molas improvisados ao longo da estrada nesta comunidade, evidenciando a manifestação da comunidade com relação ao trânsito intenso de caminhões.

### **2.2.2 - Erosão e Assoreamento dos corpos d'água;**

É importante destacar que no empreendimento em estudo, os solos predominantes são pouco propensos à instalação de processos erosivos. São solos do tipo latossolo vermelho escuro. São solos profundos, apresentando boa drenagem natural e pouca declividade. Na formação específica dessa fazenda, é comum identificar a mudança na topografia plana a suave ondulada para áreas declivosas que margeiam os cursos d'água, formando áreas de baixa estabilidade e susceptíveis a erosão. Nestes locais foram identificados solos argilosos, que apresentam alta coesão e plasticidade, porém são susceptíveis ao impacto direto das gotas de chuva, desagregando a fração argila que é facilmente carregada pelo escoamento superficial. Em algumas destas áreas os terrenos foram preparados para o plantio e abandonados, formando pequenos retalhos nas bordas da cultura, sem cobertura vegetal, que deverão ser revegetados. Também nestes locais foram identificadas estruturas de contenção de águas pluviais direcionadas a pequenas lagoas ou cacimbas.

<b>SUPRAM - ASF</b>	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
---------------------	--	-----------------



Embora estes solos sejam aptos à atividade agrícola intensiva, práticas de conservação do solo devem ser implantadas e mantidas com objetivo de minimizar os efeitos negativos da exploração agrícola intensiva.

### **2.2.3 - Aplicação de defensivos agrícolas, fertilizantes químicos e corretivos;**

Os usos de defensivos e fertilizantes químicos podem ser considerados insumos necessários para se atingir os altos padrões de qualidade e produtividade nas lavouras, principalmente aquelas destinadas ao consumo industrial. A adoção de práticas de conservação dos solos podem minimizar os efeitos danosos ao meio ambiente, principalmente as que preconizam a conservação ou manutenção da matéria orgânica no solo. Solos com maior teor de matéria orgânica tendem a reter maior quantidade destes elementos na camada superficial, diminuindo a percolação e o escoamento superficial.

Medidas que visam diminuir a formação de enxurradas terão efeito direto na diminuição do escoamento superficial, conseqüentemente, na poluição dos rios e lagos.

Para o controle do uso de defensivos agrícolas na propriedade, foi informado no PCA apresentado que serão seguidas as regras propostas pela ANDEF (Associação Nacional de Defesa Vegetal). As doses e os produtos utilizados deverão ser acompanhados de Receituário Agrônômico, conforme estabelece a Lei Federal 4.074 de 04 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7. 802 de 11 de julho de 1989, chamada Lei dos Agrotóxicos. O armazenamento dos produtos agrotóxicos utilizados pela Total Agroindústria Canavieira, ocorre em quantidades reduzidas e em boas condições de segurança ambiental, nas dependências da sua unidade fabril.

### **2.2.4 - Resíduos sólidos – Embalagens de agrotóxicos;**

Conforme PCA apresentado, as embalagens vazias de agrotóxicos serão devolvidas ao fabricante após tríplice lavagem e inutilização das embalagens por meio de furo no recipiente, devendo os depósitos temporários desses produtos serem adequados ao armazenamento, conforme instruções contidas no rótulo das embalagens. A Total Agroindústria Canavieira, em sua unidade de destilaria de álcool, deverá manter o controle da aplicação e do armazenamento destes produtos, uma vez que na propriedade em licenciamento não há local adequado para o armazenamento de produtos e embalagens vazias, nem mesmo escritório para o gerenciamento de atividades.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



Foi informado que o local de armazenamento de embalagens vazias de agrotóxicos localiza-se na fazenda Ouro Verde e conforme foto enviada por Email, esta unidade encontra-se adequada à legislação. Segundo informado, esse posto de recolhimento é cadastrado e fiscalizado pelo IMA (Instituto Mineiro de Agropecuária).

#### **2.2.5 – Efluentes sanitários:**

Os efluentes sanitários não sofrem nenhum tipo de tratamento, e estão sendo dispostos em fossas secas temporárias.

Segundo PCA, no momento do cultivo e colheita da cana, os efluentes gerados pelos funcionários são dispostos em fossas negras, sob instalações sanitárias improvisadas, denominados “banheiros” móveis . Foi informado no PCA que cada usuário gera em média 10 litros de efluentes por dia. Este procedimento não foi considerado suficiente para minimização do impacto, devendo ser condicionada a implantação de sanitários móveis com sistema de tratamento do efluente.

#### **2.2.6 - Queima dos canaviais:**

A prática da queima de cana-de-açúcar para fins de colheita, foi regulamentada pela Deliberação Normativa COPAM nº 133, de 15 de abril de 2009, que, conforme seu Art. 1º - Os produtores e empreendimentos consumidores de cana-de-açúcar implantados no Estado de Minas Gerais a partir de 2008, nas áreas com declividade inferior a 12% (doze por cento), poderão utilizar a prática de queima controlada em no máximo 20% (vinte por cento) de área a ser implantada, devendo esta prática ser eliminada na totalidade da área até o ano de 2014.

Em seu Art. 6º, está disciplinado que “Fica proibido o uso do fogo nas seguintes situações aplicáveis à realidade desta propriedade: empreendimentos a serem implantados em áreas acima de 12% (doze por cento) de declividade; no dobro da faixa prevista nos instrumentos já estabelecidos pela legislação vigente, em Áreas de Preservação Permanente, Reserva Legal e fragmentos de vegetação nativa localizadas em áreas prioritárias para conservação da biodiversidade.”

“Parágrafo único - Nos casos previstos no inciso V em que não houver previsão legal de faixa de proteção, fica instituída a distância mínima de 200 metros.”

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------





VI - Adotar boas práticas para o descarte de embalagens vazias de agrotóxicos, dar treinamento adequado aos operadores, e fazer uso obrigatório de equipamentos de segurança, obedecendo à legislação vigente, bem como adotar o programa de redução de uso de agrotóxicos conforme Resolução SEAPA/SEMAD;

VII - Adotar práticas de proteção da fauna, especialmente resgate e afugentamento, enquanto se fizer o uso do fogo para queima de cana-de-açúcar.

A prática da queima da cana na pré-colheita é generalizada no país. Pode aumentar a eficiência da mão de obra, permitindo aos cortadores alcançarem produções satisfatórias na atividade colheita manual. Normalmente não é adotada a prática de colheita manual da cana-de-açúcar sem queima. Usualmente, a cana com palha é colhida mecanicamente, através de implemento tratorizado complexo (colheitadeiras). A colheita Mecanizada pode parecer a solução do problema da queima na cultura da cana de açúcar, porém, apresenta diversas restrições da atividade, tais como: predominância de áreas planas, aumento das perdas na colheita, aumento da compactação do solo, aumento na taxa de desemprego, entre outras.

Com relação à fauna, os efeitos da queima são prejudiciais, mesmo considerando que o ecossistema existente na monocultura da cana-de-açúcar seja pobre em diversidade de espécies. O fogo nos canaviais elimina inclusive os inimigos naturais das pragas da cana.

O impacto sobre a flora ocorre quando o fogo atinge acidentalmente as áreas de mata (remanescentes florestais) de ocorrência às margens da cultura. Os procedimentos da queima devem ser executados com segurança e suporte técnico e os materiais necessários para uma prevenção no combate ao fogo devem estar à disposição.

Há que se salientar que a queima da cana-de-açúcar, somente ocorrerá na fase de LO, e de forma pontual.

Conforme a legislação acima citada, nesta propriedade, só poderá ser utilizada a prática da queima do canavial em 20% da área, com declividade inferior a 12%. As áreas com declividade superior a 12% ocorrem às margens de APP e ou remanescentes florestais, conforme verificado em fiscalização, estando, portanto, duplamente impedidas da utilização de tal prática. Deverá ser condicionado neste parecer a apresentação de cronograma de adequação do procedimento de queima controlada à determinação da Legislação vigente,

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



com final do procedimento até 2.014. Na fase de LO, deverá ser condicionado a execução do procedimento de queima conforme cronograma apresentado.

### 2.2.7 - Área de Preservação Permanente

A conservação de Áreas de Preservação Permanente, quando se faz uso de queima para colheita de cana-de-açúcar também foi regulamentada pela Deliberação Normativa COPAM nº 133, de 15 de abril de 2009, que, conforme seu Art. 7º, estabelece o seguinte: “Fica estabelecido que os produtores e empreendimentos consumidores de cana-de-açúcar deverão fomentar as seguintes ações para proteger o solo, água, ar e biodiversidade, segundo os prazos estabelecidos pelo licenciamento ambiental, devendo:

I - Proteger, cercar se necessário, segundo órgão ambiental, e recuperar as nascentes, bem como a vegetação de seu entorno, de acordo com o previsto em lei;

II - Planejar e implantar sempre que possível e viável, inclusive no mesmo empreendimento, conectividade entre Reservas Legais e Áreas de Preservação Permanente, que garantam condições de tráfego de animais silvestres entre as mesmas, sob parâmetros técnicos e orientação do órgão ambiental estadual;

III - Proteger e isolar as Áreas de Preservação Permanente, para permitir a sua recuperação e regeneração natural;

IV - Promover recuperação das Áreas de Preservação Permanentes não regeneradas, com a reintrodução e plantio de espécies nativas adequadas, visando a preservação, a manutenção da biodiversidade e cursos d'água das propriedades;

V - Implementar Plano Técnico de Conservação de Recursos Hídricos e Conservação do Solo, favorecendo o adequado funcionamento do ciclo hidrológico, incluindo programa de controle da qualidade da água e reuso da mesma no processo industrial”;

Foi apresentado em Informações Complementares um PTRF para ser implantado nesta propriedade, devendo ser condicionada a sua execução. Conforme cronograma apresentado, foi proposto o prazo de 6 anos para instalação do projeto, porém, o Decreto Estadual 43.710/04 limita a instalação destes projetos em 36 meses, o que deverá ser alterado por meio deste parecer, sugerindo com prazo do cumprimento da condicionante de instalação do PTRF em etapas anuais, com o dobro das mudas sugeridas para as etapas

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



anuais do projeto. Por se tratar de processo de Licença de Instalação Corretiva, foi informado que a conclusão da instalação da cultura ocorrerá em dezembro de 2.010, portanto, esta condicionante terá, como prazo de conclusão de uma parcela do projeto, até a formalização do processo de LO.

### 2.3 - MEDIDAS MITIGADORAS:

Com relação à cultura da cana-de-açúcar, deverão ser adotadas medidas de controle de erosão em toda área plantada, tais como: Plantio em nível, instalação de terraços embutidos e estruturas de coleta com desvios nos carreadores em declive, direcionando as águas pluviais ao canavial.

A densidade da cobertura vegetal é o princípio fundamental da proteção que oferece ao solo, preservando-o na integridade contra os efeitos erosivos do impacto das gotas de chuva. Por ser uma cultura perene com reforma prevista num ciclo de cinco a sete anos, seu sistema radicular se desenvolve em maior profundidade e assim passa a ter uma relação protetora do solo por todo o período de produção.

A aplicação de inseticidas na cultura de cana-de-açúcar é muito pequena, em virtude da extensão territorial que ocupa e da dificuldade de se estabelecer parâmetros amostrais que indiquem a necessidade e a viabilidade econômica do controle químico de pragas.

Para a broca-da-cana (*Diatraea saccharalis*), praga de maior importância econômica, foi informado que será utilizada a prática do controle biológico.

Quanto ao controle de cupins, esse ocorre logo após o plantio, aplicando-se apenas uma vez durante o ciclo da cultura, por ocasião da cobertura dos toletes, na operação denominada "tapação". São utilizados para controle de cupins no plantio o REGENT 800 WG e Thiodan 350 CE, inseticidas de longo poder residual, impedindo, assim, que esses insetos infestem as touceiras de cana. Na prática, o que parece ocorrer é uma ação de repelência do produto, associada a uma desestruturação da colônia dos cupins.

A única oportunidade que os produtores possuem para conter os ataques dos cupins subterrâneos é no momento da instalação da lavoura, tanto nas áreas de expansão, como nas áreas de reforma do canavial.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



A aplicação de herbicidas é rigorosamente controlada, sendo acompanhada por engenheiro agrônomo nas fases de planejamento e aplicação, sendo avaliadas características de campo em acordo com as eficiências dos produtos em cada situação. São utilizados produtos em pré-emergência aplicados por pulverizadores motorizados e o combate às ervas daninhas pós-emergentes efetuado em pulverizadores costais pressurizados, efetuando a “catação” das plantas invasoras.

Os produtos agrotóxicos e as embalagens vazias dos pesticidas utilizados são dispostos adequadamente nas dependências na empresa arrendante, Total Agroindústria Canavieira, de acordo com a Legislação vigente. Decreto Federal nº 4.074 de 04/01/2002, que regulamenta a Lei nº 7.802 de 11/07/1989.

Aplicação de fertilizantes químicos deve ser realizada após prévia análise dos solos, que determinará a necessidade e a quantidade, com que deve ser realizada. Os fertilizantes são acondicionados em “bags”, eliminando o uso de sacarias.

Os funcionários que trabalham na cultura da cana de açúcar deverão utilizar sanitários móveis com sistema de tratamento do efluente, instalados a uma distancia mínima de 200 metros de nascentes e de outras fontes de água.

### **Emissões Atmosféricas**

As fontes de emissão de materiais particulados na atmosfera pela cultura da cana são provenientes da queima do canavial e pelo trânsito de máquinas e caminhões nas vias de acesso. Os procedimentos para redução e controle da queima da cultura estão condicionados ao cumprimento da DN 133/09, que serão condicionadas na fase de Licença de Operação. Quanto à emissão de poeiras fugitivas, causadas pelo trânsito de máquinas e caminhões, devemos dar atenção às proximidades de comunidades rurais possíveis de serem atingidas no período das colheitas, implantação e renovação de canaviais, considerando a distância ao centro urbano e à ocorrência fracionada durante os anos.

Havendo a possibilidade de se adotar a colheita mecanizada, de programar a reforma das estradas rurais com antecedência e promover a aspersão nas vias de trânsito, próximo às comunidades rurais, com objetivo de minimizar a formação de poeira.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



## 2.4 - RESERVA LEGAL

A propriedade possui área total de 614,8332 ha de área de pastagem e matas ciliares, conforme consta na Certidão de Registro de Imóvel, na matrícula nº 18.245, Lv. nº 2-BS e fL. 249, datada em 02/04/2009, município de Bambuí. Em vista do que determina a Lei nº 4.771 de 15/09/65, em seus artigos 16 e 44, da Lei Florestal nº 14.309 de 19/06/2002, foi gravada como de utilização limitada não podendo nela ser feito qualquer tipo de exploração, a não ser mediante autorização do IEF, a floresta ou forma de vegetação existente em uma área de 122,96,66 ha, não inferior a 20% do total da propriedade, dividida em 7 glebas. Segundo levantamento topográfico planimétrico da propriedade, o qual foi utilizado pelo IEF para demarcação da reserva legal da propriedade, as áreas selecionadas são contíguas a 4 nascentes dentro da propriedade e a APPs dos córregos que atravessam ou nascem na propriedade, respeitando a área de preservação permanente localizada as margens dos cursos d'água e nascentes. Essas áreas eram anteriormente utilizadas como pastagens e ficou determinada no processo de APEF a regeneração natural, tanto da RL quanto das áreas de preservação permanente. Porém, conforme determina a DN 133/09, deverão promover as ações para proteger o solo, água, ar e biodiversidade, segundo os prazos estabelecidos pelo licenciamento ambiental.

### 2.4.1 AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL

Processo regularizado, conforme destinado pelo IEF por ocasião da demarcação da área de reserva legal. As áreas onde foram implantadas as culturas da cana-de-açúcar foram liberadas pelo IEF, conforme mapa topográfico apresentado.

### 2.4.2 INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE

Conforme informado no FCE, item 6.4, não haverá necessidade supressão /intervenção em APP neste empreendimento. Para instalação do projeto de recuperação das APPs e fragmentos de RL, deverão ser autorizadas as intervenções mínimas necessárias para execução do PTRF, tais como abertura das covas e coroamento.

## 2.5 UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS

Para implantação desta atividade foi informado que não haverá uso ou intervenção em recursos hídricos.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



## 2.6- MEDIDAS COMPENSATÓRIAS

Conforme informado no FCEI, item 6.4, que não haverá necessidade supressão /intervenção em APP neste empreendimento. Em vistoria foi identificado o acesso de animais em área de preservação permanente, durante o uso anterior do solo como pastagem, sendo, portanto, passível de determinação de medidas compensatórias pela Resolução CONAMA 369/2006. O empreendedor apresentou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), e ser executado como condicionante da licença, como mitigação do dano ambiental evidenciado.

## 2.7 – COMPENSAÇÃO AMBIENTAL (SNUC)

A instalação de monocultura em grandes extensões provoca o impedimento de fluxo gênico de flora e fauna, ocasionando fragmentação de habitat, sendo este impacto considerado não mitigável. Diante disso o Empreendedor deverá protocolar perante à Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB, para cumprir a compensação ambiental, em conformidade com a DN 94/2006. Está disponível no anexo III, conforme DECRETO Nº 45.175, DE 17 DE SETEMBRO DE 2009, tabela de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental.

## 2.8 - CONTROLE PROCESSUAL

O processo encontra-se formalizado de acordo com a documentação listada no FOB e as informações complementares foram apresentadas a contento.

Foram apresentadas as certidões de estilo e feitas as publicações de praxe.

Os custos de análise do processo foram calculados e integralmente ressarcidos nos termos do disposto na Resolução SEMAD nº 870/2008.

No FCE foi informado, que a atividade econômica desenvolvida na propriedade é cultura da cana - de - açúcar com queima, código (G-01-07-4), da DN 74/04, numa área de 444,5 há. Esta atividade possui como parâmetro que define o porte da atividade a área cultivada.

No mapa topográfico e nos estudos apresentados, foi informada a área para plantio de cana com 432,2817 ha, sendo que, com qualquer uma das áreas informadas a atividade é classificada como médio porte. Esta atividade é considerada de médio potencial poluidor degradador, sendo um empreendimento classe 3.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



O processo foi requerido para a fase de Licença Prévia. Após a visita à área o processo foi reorientado para Licença de Instalação Corretiva, haja vista que a supressão de vegetação e o preparo do solo já haviam sido autorizados pelo IEF e o plantio de cana de açúcar já havia sido realizado. A cultura foi implantada numa área de 250 ha no ano agrícola 2.009/2010.

Foi informado no PCA que o controle do uso de defensivos agrícolas na propriedade, seguirá as regras propostas pela ANDEF (Associação Nacional de Defesa Vegetal) e que as doses e os produtos utilizados atenderão ao disposto na Lei Federal 4.074 de 04 de janeiro de 2002, que regulamenta a Lei 7. 802 de 11 de julho de 1989, chamada Lei dos Agrotóxicos.

De acordo com o item 2.23 deste parecer, o armazenamento dos produtos agrotóxicos utilizados pela Total Agroindústria Canavieira, ocorre em quantidades reduzidas e em boas condições de segurança ambiental, nas dependências da sua unidade fabril. Tais medidas se fazem necessárias também para atender ao previsto no inciso VI do art. 7º da Deliberação Normativa COPAM nº 133/2009.

O código da atividade é cultura de cana-de-açúcar com queima, sendo que a queima somente ocorrerá na fase de LO, e de forma pontual, nas áreas planas. O limite máximo permitido para queima é de 20% da área do plantio, não podendo ocorrer naquelas áreas cuja declividade seja superior a 12%, ficando desde já esclarecido que esta prática será eliminada na totalidade de área até o ano de 2014, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 133/2009.

A área total da propriedade é de 614,83,32 ha., com reserva legal de 122,96,66 ha, averbada à margem da matrícula do imóvel – AV-1 da matrícula 18.245 – CRI da comarca de Bambuí. Em vistoria constatou-se que alguns fragmentos da reserva legal, bem como as áreas de preservação permanente da propriedade não estavam com cobertura vegetal satisfatória.

Em vistoria foi identificado que o acesso de animais ocorrido em área de preservação permanente, durante o uso anterior do solo como pastagem, sendo, portanto, passível de determinação de medidas compensatórias pela Resolução CONAMA 369/2006. O empreendedor apresentou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora (PTRF), e ser executado como condicionante da licença, como mitigação do dano ambiental evidenciado, o qual contempla fragmentos das áreas de reserva legal e preservação permanente para ser implantado nessa propriedade, cuja execução da primeira etapa está prevista na condicionante nº 5.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



No cronograma apresentado para execução do PTRF, foi proposto o prazo de 6 anos para instalação do projeto, entretanto, conforme disposto no inciso I e nos §§ 1º, 2º, 3º e 4º do art. 19 do o Decreto Estadual 43.710/04 - abaixo transcritos – a implantação de projetos dessa natureza, depois de aprovados, devem ser executados no prazo de até 36 meses, podendo ocorrer a prorrogação, desde que a área total a ser recomposta esteja isolada, desta forma, o prazo de cumprimento do PTRF proposto, está sendo alterado 6 anos para 36 meses em atendimento ao que estabelece a legislação vigente. O prazo para cumprimento da primeira fase do cronograma - condicionante nº 05 – será o da presente licença, ou seja, de 01 (um) ano, a qual deverá estar concluída até a formalização do processo de LO, conforme disposto no item 2.2.7 deste parecer. Tendo em vista que o prazo proposto para a execução do PTRF foi reduzido de 06 anos para 36 meses, em todas as etapas os plantios deverão ser feitos com o dobro das mudas sugeridas para as etapas anuais.

*“Art. 19 - O proprietário rural fica obrigado, se necessário, a recompor, em sua propriedade, a área de reserva legal, podendo optar entre os seguintes procedimentos:*

*I - plantio em parcelas anuais ou implantação e manejo de sistemas agroflorestais;(...)*

*§ 1º - O proprietário que optar pelo plantio em parcelas anuais ou implantação e manejo de sistemas agroflorestais deverá apresentar plano técnico, com cronograma de execução, para análise e aprovação do IEF.*

*§2º. O proprietário rural que optar pelo plantio em parcelas anuais ou implantação e manejo de sistemas agroflorestais, para recomposição da reserva legal, terá o prazo de até 36 (trinta e seis) meses, prorrogável por igual período, desde que a área total a ser recomposta já esteja isolada.*

*§3º. O plantio a que se refere os parágrafos anteriores deverá ser realizado, preferencialmente, com espécies nativas locais ou regionais.*

*§4º. O proprietário que optar pela regeneração natural através do isolamento da área previsto no inciso II deste artigo, deverá especificar os procedimentos adequados à sua condução e providenciar, no prazo máximo de 12 (doze) meses, o isolamento total da área de reserva legal a ser recomposta.”*

A Deliberação Normativa COPAM nº 133/2009 em seu art. 7º disciplina também que os produtores e empreendimentos consumidores de cana-de-açúcar deverão fomentar as ações para proteger o solo, água, ar e biodiversidade, segundo os prazos estabelecidos pelo licenciamento ambiental, sendo que dentre tais ações estão contempladas a proteção e isolamento das áreas de preservação permanente para permitir a sua recuperação e regeneração natural, bem como promover a recuperação das APP's não regeneradas, com a reintrodução e plantio de espécies nativas adequadas, visando a preservação, a manutenção

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------





da biodiversidade e cursos d'água das propriedades. Sugere-se assim que seja autorizada a intervenção mínima para a execução do projeto – PTRF de recuperação das APPs e RL.

Conforme informado no FCEI, item 6.4, não haverá necessidade supressão /intervenção em APP neste empreendimento. Conforme consta no item 2.5 deste parecer, para implantação desta atividade foi informado que não haverá uso ou intervenção em recursos hídricos.

Tendo em vista que a instalação de monocultura em grandes extensões provoca o impedimento de fluxo gênico de flora e fauna, ocasionando fragmentação de habitat, sendo este impacto considerado não mitigável, o Empreendedor deverá protocolar perante à Câmara de Proteção a Biodiversidade – CPB, proposta para fazer cumprir a exigência da compensação ambiental, em conformidade com o disposto na DN 94/2006, Decreto estadual nº 45175, de 17 de setembro de 2009 e Lei federal nº 9985 de 18 de julho de 2000.

Assim sendo, nota-se a regularidade processual, o que enseja a sugestão de deferimento do pedido pelo prazo de 01 (um) ano, conforme disposto na Deliberação Normativa COPAM nº 17/2006.

### 3- CONCLUSÃO

Considerando a viabilidade das medidas de controle ambiental propostas, a equipe sugere o deferimento da concessão da Licença de Instalação Corretiva, para a atividade, plantio da cultura de cana-de-açúcar no empreendimento Fazenda Pastinho de propriedade do Sr. Arlindo de Melo Filho e Arrendada pela Total Agroindústria Canavieira S/A, localizado no município de Bambuí – MG, processo COPAM Nº: 09180/2009/001/2010, desde que atendidas as condicionantes proposta no Anexo I e o Programa de Automonitoramento do Anexo II.

### 4- PARECER CONCLUSIVO

Favorável: (X) Sim ( ) Não

### 5 - VALIDADE: 1 (um) ano

11/06/2010

Equipe Interdisciplinar:	Registro de classe	Assinatura
Roberto Vilela Nogueira	MASP – 1.147.633-0	
Helaine de Sousa	Crea MG 115.249/LP	
Sonia Soares Siqueira Rocha Godinho	MASP 1.020.783-5 OAB/MG 66.288	

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: 09180/2009/001/2010		Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Total Agroindústria Canavieira S/A		
CPF: 07.930.999/0002-06		
Atividade: Cana-de-açúcar com queima		
Endereço: Estrada Rural Bambuí a Luz, percorrendo 11,5 Km		
Localização: Fazenda Pastinho		
Município: Bambuí MG		
Referência: Licença de Instalação Corretiva.		VALIDADE: 1 ano.
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
01	Enviar a SUPRAM-ASF as notas fiscais de defensivos agrícolas e notas fiscais de devolução de produtos utilizados, anualmente, conforme Lei Federal nº 9974 de 6 de junho de 2000 e decreto 3550 de 27 de julho de 2000.	Durante a vigência da LIC
02	Instalar sanitários químicos móveis nas frentes de trabalho, quando houver atividade para implantação da cultura.	Durante a vigência da LIC
03	Empregar práticas conservacionistas, de caráter vegetativo (cobertura morta nas leiras), de caráter edáfico (controle de erosão), de caráter mecânico (terrapiçamento, plantio em nível, etc), nas áreas com implantação da cultura de cana-de-açúcar.	Durante a vigência da LIC
04	Nas datas previstas para instalação da segunda etapa da implantação da cultura, o empreendimento deverá promover a aspersão das vias de trânsito próximo à comunidade rural localizada às margens da estrada de acesso à propriedade.	Durante a vigência da LIC
05	Executar uma etapa do PTRF apresentado à SUPRAM ASF em Informações Complementares, com a alteração sugerida neste parecer.	Durante a vigência da LIC
06	Executar o Programa de Automonitoramento conforme definido pela SUPRAM ASF no Anexo II.	Durante a vigência da LIC
07	Protocolar, na Gerência de Compensação Ambiental/Núcleo de Compensação Ambiental do Instituto Estadual de Florestas - IEF, solicitação para abertura do processo de cumprimento da compensação ambiental, de acordo com a Lei nº. 9985/2000 e Decreto Estadual nº. 45.175/2009.  Obs.: Para fins de emissão de licença subsequente, a condicionante relativa à compensação ambiental somente será considerada cumprida após a assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental e publicado seu extrato, conforme Artigo 13 do referido Decreto.	Até 30 dias da publicação da decisão da URC.
08	Apresentar cronograma de adequação do procedimento de queima controlada à determinação da Legislação vigente, com final do procedimento até 2.014.	Durante a vigência da LIC

\* Os prazos começam a ser contados a partir da notificação do empreendedor quando da concessão da licença.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



## ANEXO II

Processo COPAM Nº: 09180/2009/001/2010	Classe/Porte: 3/M
Empreendimento: Total Agroindústria Canavieira S/A	
CPF: 07.930.999/0002-06	
Atividade: Cana-de-açúcar com queima	
Endereço: Estrada Rural Bambuí a Luz, percorrendo 11,5 Km	
Localização: Fazenda Pastinho	
Município: Bambuí MG	
Referência: Licença de Instalação Corretiva.	VALIDADE: 1 ano.

### 1. RESÍDUOS SÓLIDOS

Enviar semestralmente a SUPRAM-ASF, até o dia 10 do mês subsequente, os relatórios de controle e disposição dos resíduos sólidos gerados, contendo, no mínimo os dados do modelo abaixo, bem como a identificação, registro profissional e a assinatura do responsável técnico pelas informações.

#### RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS – NBR 10.004

RESÍDUO				TRANSPORTADOR		DISPOSIÇÃO FINAL			OBS.
Denominação	Origem	Classe	Taxa de geração (kg/mês)	Razão social	Endereço completo	Forma (*)	Empresa responsável		
							Razão social	Endereço completo	

- (\*) 1 – Reutilização  
2 – Reciclagem  
3 – Aterro sanitário  
4 – Aterro industrial  
5 – Incineração  
6 – Co-processamento  
7 – Aplicação no solo  
8 – Estocagem temporária (informar quantidade estocada)  
9 – Outras (especificar)

Os resíduos devem ser destinados somente para empreendimentos ambientalmente regularizados junto à administração pública.

Em caso de alterações na forma de disposição final de resíduos, a empresa deverá comunicar previamente a SUPRAM-ASF, para verificação da necessidade de licenciamento específico;

As doações de resíduos deverão ser devidamente identificadas e documentadas pelo empreendimento;

As notas fiscais de vendas e/ou movimentação e os documentos identificando as doações de resíduos, que poderão ser solicitadas a qualquer momento para fins de fiscalização, deverão ser mantidos disponíveis pelo empreendedor.

SUPRAM - ASF	Rua Bananal, 549 – Vila Belo Horizonte Divinópolis - MG CEP 35500-036 – TEL 37 3229 2800	DATA 11/06/2010
--------------	--	-----------------



### Anexo III

Conforme DECRETO Nº 45.175, DE 17 DE SETEMBRO DE 2009, que estabelece metodologia de gradação de impactos ambientais e procedimentos para fixação e aplicação da compensação ambiental:

**Tabela 1 : Indicadores ambientais para o cálculo da relevância dos significativos impactos ambientais, componente do cálculo do grau do impacto ambiental**

Relevância		Marcar com X	Valoração
Interferência em áreas de ocorrência de espécies ameaçadas de extinção, raras, endêmicas, novas e vulneráveis e/ou em áreas de reprodução, de pousio e de rotas migratórias			0,0750
Introdução ou facilitação de espécies alóctones (invasoras)		x	0,0100
Interferência /supressão de vegetação, acarretando fragmentação	ecossistemas especialmente protegidos (Lei 14.309)		0,0500
	outros biomas	x	0,0450
Interferência em cavernas, abrigos ou fenômenos cársticos e sítios paleontológicos			0,0250
Interferência em UCs de proteção integral, seu entorno (10km) ou zona de amortecimento			0,1000
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação"	Importância Biológica Especial		0,0500
Interferência em áreas prioritárias para a conservação, conforme "Biodiversidade em Minas Gerais - Um Atlas para sua Conservação" <b>(obs.:nesta ocorrência pode haver cumulação de importâncias. Se sim, marcar todas)</b>	Importância Biológica Extrema		0,0450
	Importância Biológica Muito Alta		0,0400
	Importância Biológica Alta		0,0350
Alteração da qualidade físico-química da água, do solo ou do ar		x	0,0250
Rebaixamento ou soerguimento de aquíferos ou águas superficiais			0,0250
Transformação ambiente lótico em lêntico			0,0450
Interferência em paisagens notáveis		x	0,0300
Emissão de gases que contribuem efeito estufa			0,0250
Aumento da erodibilidade do solo		x	0,0300
Emissão de sons e ruídos residuais			0,0100
Somatório Relevância			



**Tabela 2: Índices de valoração do fator de temporalidade, componente do cálculo do grau do impacto ambiental**

Duração	Marcar com X	Valoração (%)
Imediata - 0 a 5 anos		0,0500
Curta - > 5 a 10 anos		0,0650
Média - >10 a 20 anos		0,0850
Longa - >20 anos	x	0,1000

**Tabela 3: Índices de valoração do fator de abrangência, componente do cálculo do grau do impacto ambiental**

Localização	Marcar com X	Valoração (%)
Área de Interferência Direta (1)	x	0,03
Área de Interferência Indireta (2)		0,05