



PARECER ÚNICO SUPRAM - TM/AP

PROTOCOLO Nº 1920869/2013

**Indexado ao(s) Processo(s)**

Licenciamento Ambiental Nº <b>08233/2011/004/2013</b>	<b>LICENÇA PRÉVIA + LICENÇA DE INSTALAÇÃO (AMPLIAÇÃO)</b>	<b>DEFERIMENTO</b>
Empreendimento: <b>SOMA AMBIENTAL LTDA (EX M.O GALVÃO NEGÓCIOS E PART. LTDA)</b>		
CNPJ: <b>13.399.764/0001-43</b>	Município: <b>UBERABA</b>	
Unidade de Conservação: <b>NÃO</b>		
Bacia Hidrográfica: <b>RIO GRANDE</b>		Sub Bacia: <b>RIO UBERABA</b>

<b>Atividades objeto do licenciamento:</b>		
Código DN 74/04	Descrição	Classe
<b>E-03-07-7</b>	<b>TRATAMENTO E/OU DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS</b>	<b>5</b>
Medidas mitigadoras: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Medidas compensatórias: <input type="checkbox"/> SIM <input checked="" type="checkbox"/> NÃO	
Condicionantes: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	Automonitoramento: <input checked="" type="checkbox"/> SIM <input type="checkbox"/> NÃO	
Responsável Técnico pelo empreendimento: <b>RAFAELA MARIA RIBEIRO PATRÍCIO</b> <b>JULIANA ALMEIDA DE MELO</b>		Registro de classe <b>CAU 67359-5</b> <b>CAU 70100-9</b>
Responsável Técnico pelos Estudos Técnicos Apresentados <b>RAFAELA MARIA RIBEIRO PATRÍCIO</b> <b>JULIANA ALMEIDA DE MELO</b>		Registro de classe <b>CAU 67359-5</b> <b>CAU 70100-9</b>
Relatório de vistoria/auto de fiscalização: <b>142/2013</b>		DATA: <b>17/10/2013</b>
<b>Data: 14/10/2013</b>		
<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Anderson Mendonça Sena</b>	<b>1.225.711-9</b>	
<b>Carlos Frederico Guimarães</b>	<b>1.161.938-4</b>	
<b>Gustavo Miranda Duarte</b>	<b>1.333.279-6</b>	
<b>Kamila Borges Alves</b>	<b>1.151.726-5</b>	
<b>José Roberto Venturi</b>	<b>1.198.078-6</b>	



## 1. INTRODUÇÃO

O presente Parecer Único refere-se à solicitação de Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação para ampliação de Aterro Sanitário para disposição de **resíduos sólidos urbanos de origem doméstica** – Classe II A (não-inertes) em Uberaba, a ser instalado e operado pela empresa **Soma Ambiental Ltda.**

Trata-se de um Centro de Tratamento de Resíduos, de propriedade privada, que terá em sua totalidade vida útil de 20 anos composto por:

- uma área para disposição de Resíduos da Construção Civil (Autorização Ambiental de Funcionamento concedida, conforme Processo FEAM 08233/2011/001/2011);
- uma área para disposição de resíduos perigosos – Classe I e uma para resíduos sólidos industriais, com Licença Prévia concedida e;
- uma área para disposição de resíduos sólidos domésticos com Licença de Operação concedida pela Prefeitura Municipal de Uberaba (capacidade para 99 toneladas/dia, início de operação em 05/11/2012) e com solicitação de ampliação, objeto desse parecer.

Ressalta-se que o empreendedor obteve Licença de Instalação Corretiva para aterro de resíduos Classe II A de origem doméstica junto ao COPAM na 93ª Reunião Ordinária, em outubro de 2012. O processo de licenciamento para operação do referido aterro se dará junto a Prefeitura Municipal de Uberaba, em virtude de convênio firmado entre esta e o Estado de Minas Gerais, onde o licenciamento de empreendimentos Classe 3 e 4 dentro do município serão competência do mesmo.

Estão sendo dispostos no aterro apenas os resíduos sólidos domésticos gerados nos municípios de Sacramento, Igarapava/SP e Ituverava/SP e os segregados dos resíduos da construção civil que o empreendimento está recebendo. O aterro requer ampliação para recebimento de 99 toneladas/dia para 500 toneladas/dia e procurará atender, através de convênios, outros municípios como o de Uberaba e cidades menores da região (Conceição das Alagoas, Conquista, Água Comprida, Delta, etc), municípios esses que não possuem destinação correta dos resíduos sólidos urbanos. O empreendimento apresentou estudo de viabilidade sócio-econômica para o desenvolvimento da atividade.



Vista aérea geral do Centro de Tratamento de Resíduos (fonte: Google Earth, 01/11/2012)

## 2. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área do aterro sanitário está localizada na Avenida Filomena Cartafina, km 12, à margem esquerda sentido município-Distrito Industrial III, em Zona Rural, distante aproximadamente 09 quilômetros do núcleo populacional mais próximo (Condomínio Damha I e II). Possui as seguintes coordenadas geográficas: 19°53'02" de Latitude Sul e 47°55'16" de Longitude Oeste. A área total é de 77,44 hectares de propriedade do empreendedor, sendo utilizados 16 hectares para resíduos Classe IIA e 04 hectares para resíduos Classe I (perigosos).

O acesso ao local se dá pela Avenida Filomena Cartafina, via pavimentada que, atualmente já dá acesso ao aterro sanitário municipal, que está a 05 quilômetros depois do empreendimento em questão.



O local é composto por área antropizada, ocupada predominantemente por pastagem (braquiária) e árvores isoladas. Possui em sua delimitação ao Sul o Córrego Jaó, ao Norte a Avenida Filomena Cartafina e a Leste e Oeste 02 propriedades rurais.

A área possui declividade média de 2,2%, dentro dos limites considerados adequados tanto pela norma técnica ABNT NBR 13.896/97 quanto pela Deliberação Normativa COPAM 118/2008, que estabelecem uma declividade ideal entre 1% e 30%.

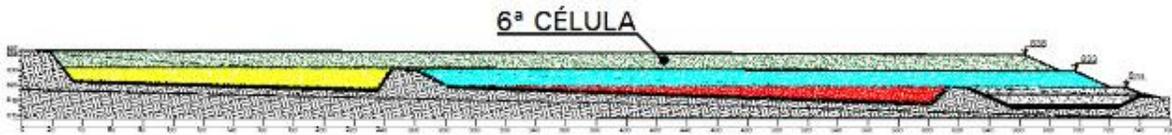
O solo identificado na área é do tipo terra roxa/litossolo vermelho, com textura variando entre argilosa e muito argilosa, bastante porosos e com altos teores de Ferro.

A área se localiza dentro da Área de Segurança Aeroportuária – ASA – e pelo fato de ser atividade passível de atração de aves, solicitou e obteve junto ao 3º Comando Aéreo Regional a anuência para sua instalação, conforme Resolução CONAMA 04/1995.

Por se tratar também de EIA/RIMA, o empreendimento apresentou ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN – o Diagnóstico Arqueológico Interventivo e Levantamento Prospectivo na ADA e AID da CTR. O referido órgão se manifestou, informando que, após analisada a documentação, não existem problemas que impeçam a solicitação ao Centro Nacional de Arqueologia/IPHAN da emissão da Portaria Autorizativa para implantação do empreendimento.

Na ocasião de sua Licença Prévia inicial, o empreendimento realizou Estudo de Percepção no entorno da área escolhida. Foram realizadas visitas nas propriedades vizinhas, em um raio de 02 quilômetros, informando da implantação do aterro, bem como suas interferências sócio-econômicas e ambientais. Segundo informado nos estudos, os proprietários/funcionários que habitam o entorno se mostraram positivos ao empreendimento, sempre demonstrando uma preocupação com a nascente e o córrego Jaó. Em 28 de agosto de 2013 foi realizado novo estudo, onde os moradores vizinhos não apontaram nenhum descontentamento com o início das atividades do aterro.

O aterro sanitário para resíduos sólidos Classe II será constituído por 03 células escavadas em seqüência, sendo que uma já se encontra instalada. Após o preenchimento de cada uma delas haverá uma maciço recobrimdo-as como um todo. Daí em diante serão mais 06 maciços sobrepostos, conforme figura abaixo.



Corte horizontal do projeto da 1ª a 6ª células



Corte horizontal do projeto da 7ª a 12ª células

Cada maciço terá altura máxima de 05 metros e após o encerramento da sua vida útil cada um será recoberto com uma camada de solo de 60 centímetros. Foi apresentado projeto de engenharia contemplando todas as medidas destes maciços, bem como as estruturas dos taludes, drenagem de gases, chorume e águas pluviais, sob ART da Engenheira Civil Alzira Fernandes Batista, CREA MG 22.201/D.

Para a eficiência de sua operação o empreendimento conta com os seguintes equipamentos/maquinários:

- Trator de esteira com peso operacional de, no mínimo, 15 toneladas para disposição, compactação e cobertura do lixo;
- Pá carregadeira para construção/manutenção dos sistemas de drenagem e remoção e carregamento de solo para aterragem;
- Motoniveladora para conservação das vias internas e recobrimento final de cada bancada;
- Rolo compactador para compactação final de cada bancada.

### 3. **ESTRUTURAS DE APOIO**

- Portaria (instalada)
- Balança rodoviária (instalada)
- Praça de educação ambiental
- Viveiro de mudas
- Estacionamento (instalada)
- Refeitório



- Vestiários
- Área administrativa (instalada)
- Laboratório
- Posto de abastecimento - tanque aéreo de 03 m<sup>3</sup> (instalado)
- Galpão para maquinários e equipamentos

#### **4. UTILIZAÇÃO DE RECURSOS HÍDRICOS**

Para suprir sua demanda hídrica o empreendimento possui um poço tubular com outorga deferida junto ao IGAM, conforme Portaria 03533/2012, com validade até 13/12/2013. A utilização será para consumo humano em geral e irrigação de jardins.

#### **5. RESERVA LEGAL**

O imóvel possui área total de 77,44 hectares, conforme matrícula nº 56.621 do Cartório de Registro de Imóveis da Comarca de Uberaba. A Reserva Legal do mesmo encontra-se devidamente averbada, com área total de 15,50 hectares, não inferior aos 20% exigidos por lei.

A Reserva Legal encontra-se em continuidade com Área de Preservação Permanente e é constituída por pastagem (braquiária). No Termo de Responsabilidade de Preservação de Florestas assinado pelo empreendedor junto ao IEF, o mesmo se compromete a executar a reconstituição da flora nativa na área em um período de 36 meses. Em dezembro de 2012 foi realizado o plantio de 5.000 mudas nas áreas de RL e APP.

#### **6. INTERVENÇÃO EM ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE E MEDIDA COMPENSATÓRIA**

A propriedade possui uma área de preservação permanente de 3,40,80 hectares, conforme apresentado nos estudos. O empreendimento não possui e não irá realizar nenhuma intervenção em APP.

Existe uma porção da APP (01,13,68 ha) que não se encontrava em bom estado de conservação. O empreendedor apresentou Projeto Técnico de Reconstituição da Flora



para essa área, sob ART de Adriano Pimentel, CREA 170.777 e já executou o plantio de 5.000 mudas nas áreas de RL e APP.

## **7. AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO FLORESTAL**

Para a ampliação objeto desse Parecer não haverá supressão de vegetação. A supressão de vegetação já foi aprovada em momento anterior (LP + LI).

## **8. IMPACTOS IDENTIFICADOS E MEDIDAS MITIGADORAS**

### **8.1 FASE DE INSTALAÇÃO (Abertura de novas células)**

**Emissões atmosféricas:** Oriundas da movimentação de máquinas/veículos e de escavações e aberturas de vias. Trata-se de um impacto de baixa relevância por se encontrar em zona rural.

Como medida mitigadora para tais emissões o empreendimento realiza com caminhões-pipas a aspersão das vias de acesso diariamente.

**Emissão de ruídos:** Oriundo das operações de maquinários e veículos. Também se trata de um impacto de baixa relevância por se encontrar em zona rural.

A medida mitigadora para o referido impacto é a utilização de EPI's pelos funcionários e manutenção adequada das máquinas e veículos.

**Supressão de vegetação:** Para o aterro Classe II já foi autorizada na LP + LI do mesmo, a supressão de árvores isoladas e de um maciço florestal. O empreendimento já realizou a supressão.

**Esgoto sanitário:** O empreendimento está utilizando banheiros que tratam o esgoto sanitário em fossa séptica para a área administrativa e banheiros químicos para a área do aterro.



## **8.2 FASE DE OPERAÇÃO**

**8.2.1 Alteração do uso do solo:** Com a implantação do empreendimento (futuras células escavadas) a área passará por total mudança do uso e ocupação neste espaço, sendo parte compactada e parte impermeabilizada. Estas alterações diminuirão a infiltração e aumentarão a velocidade do escoamento das águas pluviais.

Para mitigar este impacto a empresa havia proposto um sistema de drenagem, composto por canaletas que direcionariam as águas pluviais para 03 sistemas dissipadores de velocidade. Porém, houve uma alteração no projeto e serão utilizados bolsões drenantes para contenção dessas águas, dos quais dois já foram construídos. Assim, as águas pluviais que incidem sobre a área são direcionadas adequadamente de forma a infiltrar no solo. Será condicionado nesse parecer a construção do restante dos bolsões.

**8.2.2 Contaminação do lençol freático e águas superficiais:** Pode ocorrer devido à própria disposição dos resíduos, a geração de chorume e a contaminação das águas pluviais. As medidas mitigadoras para tais impactos são:

- **Impermeabilização da célula:** Para o aterro de resíduos Classe II a impermeabilização ocorreu por compactação do solo com argila atendendo os parâmetros da NBR 7.182 e recobrimento com manta PEAD com 2 mm de espessura. Para as futuras células será adotada a mesma medida.

- **Instalação de sistema de drenagem de chorume:** são formados por drenos horizontais, sobre a manta, nas dimensões de 60 x 50 cm, preenchidos com brita número 4 ou rachão, tendo a declividade de fundo maior ou igual a 0,5%.

Esta drenagem tem por finalidade a coleta dos líquidos percolados oriundos do aterro sanitário como, água de chuvas e chorume e seu posterior transporte até o sistema de armazenamento e tratamento de efluentes.

O sistema é constituído por um dreno principal e uma série de drenos secundários formando um desenho em forma de espinha de peixe.

Os líquidos coletados pelo sistema são armazenados em lagoa impermeabilizada com manta PEAD e posteriormente são drenados novamente sobre o lixo disposto. Em



caso de excesso de efluente os mesmos serão direcionados para a empresa Ambient Serviços Ambientais Ribeirão Preto, regularizada ambientalmente.

- **Drenagem de águas pluviais:** com o intuito de evitar o contato das águas pluviais, o sistema de drenagem de águas pluviais do aterro sanitário é constituído de caixas de passagem de concreto pré-moldado, nas dimensões de 80 x 80 x 60 cm, com a colocação de canaletas meia-cana de concreto pré-moldado, diâmetro 600 mm, localizadas nas cristas e nos pés dos taludes e tubulações de concreto CA 2 diâmetro 600 e 1000 mm. Toda a água captada será destinada a bolsões drenantes (02 já foram instalados), sumindo por infiltração natural no solo.

Além das medidas mitigadoras citadas acima, o empreendimento realizou análises da água do córrego Jaó que fica a aproximadamente 350 metros do empreendimento e o classificou, conforme parâmetros da DN COPAM/CERH-MG 01/2008 como Classe I. Após o início da operação, realizará o monitoramento das águas subterrâneas através de 04 piezômetros já instalados, 01 a montante e 03 a jusante do empreendimento (conforme ABNT 13.895) e também o monitoramento das águas superficiais no córrego Jaó, conforme proposta apresentada pelo empreendedor. Já foi apresentada análise dessas águas realizadas em 09 de maio de 2013 e os resultados não apontaram alterações qualitativas nas mesmas.

Pontos de amostragem no córrego Jaó



**LEGENDA**

- 01 Córrego Jaó - Direita
- 02 Córrego Jaó (Represa)- Direita
- 03 Córrego Jaó- Esquerda 1
- 04 Córrego Jaó- Esquerda 2



O empreendimento também realizou estudo de sondagem do terreno, através de 13 perfurações à trado e 11 perfurações por percussão. O nível de água do lençol mais alto encontrado na área do Classe IIA foi de 7,5 metros abaixo da superfície. A escavação da célula será até 03 metros de profundidade, não atingindo, portanto, o lençol.

A ABNT NBR 13.896/97 determina que o aterro deva ser instalado em áreas onde haja predominância no subsolo de material com coeficiente de permeabilidade inferior a  $5 \times 10^{-5}$  cm/s e pode ser superior a este valor, desde que não exceda  $10^{-4}$  cm/s. O coeficiente de permeabilidade natural do solo na área estudada corresponde a  $4,4 \times 10^{-6}$  cm/s, conforme ensaio apresentado nos estudos, atendendo, portanto, à NBR.

**8.2.3 Alteração da qualidade do ar:** A disposição dos resíduos no aterro pode alterar a qualidade do ar no local e no entorno. Essa alteração pode ocorrer devido às próprias características dos resíduos e também pelo processo de decomposição anaeróbia dos mesmos, produzindo, entre outros, o gás metano ( $CH_4$ ), um dos principais responsáveis pelo efeito estufa. Para a mitigação desse impacto, a empresa adotará as seguintes medidas:

- **Recobrimento diário do lixo exposto:** o empreendimento já realiza diariamente, ao fim da jornada de trabalho o aterramento de todo o lixo disposto com a ajuda de maquinários, conforme já descrito. O solo utilizado para esse recobrimento é procedente da própria área, de escavações para novas células e casualmente de resíduos de construção civil, não havendo necessidade de áreas de empréstimo. A camada de recobrimento deverá possuir no mínimo 20 cm de espessura. Ressalta-se que esta medida minimiza também o impacto visual causado pelo empreendimento e a presença de urubus no mesmo.

- **Cortina arbórea:** Também visando minimizar a alteração da qualidade do ar, o empreendimento plantou nas delimitações da área, junto à cerca, espécies de *Mimosa caesalpiniaefolia* (Sansão-do-campo), formando uma cortina arbórea, barreira natural contra a propagação de odores. Essa medida também minimiza o impacto visual.

- **Sistema de drenagem de gases:** Com a intenção da remoção de “bolsões” de gases que se formam no interior das células pelo processo de decomposição anaeróbia



dos resíduos orgânicos no aterro Classe IIA, foi instalado sistema de drenagem desses gases nas células.

O sistema é composto por tubos de concreto de 1000 mm – CA2, perfurados, preenchidos com brita número 4, com tubo interno de PVC perfurado, diâmetro 100 mm central e queimador de gases metálico, espaçados em torno de um raio de 70 metros um do outro. Os queimadores devem estar sempre ativos, para que, com a combustão, o gás metano seja transformado em gás carbônico, que contribui aproximadamente 20 vezes menos com o efeito estufa que o primeiro. Na vistoria já foi constatada a queima em dois desses queimadores.

Ainda, segundo apresentado nos estudos, o direcionamento dos ventos apresentam maior frequência no sentido Noroeste e Oeste e maior intensidade no sentido Leste e Sudeste. As duas residências rurais mais próximas estão a Sul e a Norte e o núcleo populacional mais próximo fica ao Norte.

Será condicionado nesse parecer um monitoramento da qualidade do ar no entorno do mesmo.

**8.2.4 Impacto visual:** O impacto visual gerado na atividade está sendo minimizado, conforme já informado, através do recobrimento diário do lixo exposto e da implantação de cortina arbórea no entorno do empreendimento. Além disso, ao final da vida útil de cada maciço, o mesmo será recoberto com solo orgânico e vegetado com gramíneas, também visando maior estabilidade dos taludes.

**8.2.5 Áreas de empréstimo e Bota-fora:** Segundo apresentado no EIA, o empreendimento não necessitará de áreas de empréstimo ou áreas de bota-fora, uma vez que a terra escavada será utilizada como recobrimento no próprio Centro de Tratamento de Resíduos.

## 9. AREAS DE INFLUÊNCIA

### 9.1 – Área de Influência Direta – AID

A AID foi definida nos estudos como um raio de 08 (oito) quilômetros no entorno do empreendimento. A mesma é constituída principalmente por pastagens e culturas anuais,



com a presença de alguns fragmentos florestais isolados e áreas de preservação permanente em variados estágios de conservação.

## 9.2 – Área de Influência Indireta – AII

A AII foi definida nos estudos como a área em que o empreendimento poderá atuar na captação de resíduos. Sendo assim, a mesma engloba os municípios de Uberaba, Água Comprida, Campo Florido, Conceição das Alagoas, Conquista, Delta e Veríssimo.

## 10. ETAPAS DE IMPLANTAÇÃO

De acordo com as informações complementares solicitadas e apresentadas pelo empreendedor, o aterro será implantado na seguinte seqüência:

1. Supressão de vegetação e limpeza da área: o empreendimento já realizou a limpeza da área e a supressão de vegetação para a área licenciada para aterro de resíduos de origem doméstica.
2. Construção da infra-estrutura de apoio, conforme já descrito no item 3.
3. Construção de cerca com 10 fios de arame liso, plantio da cortina arbórea.
4. Construção do sistema de drenagem para águas pluviais
5. Execução das obras de terraplenagem, com o corte do solo
6. Impermeabilização da base da célula
7. Instalação do sistema coletor de efluentes líquidos
8. Instalação do sistema de drenagem de gases

### 10.1. VIDA ÚTIL

Os cálculos estimados apresentados no RCA/PCA indicam uma capacidade volumétrica de aterragem da ordem de  $6.995.833\text{m}^3$ , o que confere ao aterro Classe II uma vida útil aproximada de 20 anos.



## **11. PROGRAMAS e/ou PROJETOS**

Com vistas a adotar medidas preventivas, corretivas, de controle e de monitoramento, as quais deverão ser executadas durante o desenvolvimento das atividades, além dos programas de monitoramentos de qualidade de água superficial e subterrânea já citados, foram propostos os seguintes programas:

### **Programa de Monitoramento Geotécnico**

Tem o objetivo de avaliar a segurança do aterro durante as fases de instalação, de operação e encerramento das atividades. Serão verificadas e acompanhadas as eventuais deformações no maciço e em suas fundações devido à disposição dos resíduos e ao carregamento provocado pelo seu alteamento.

Será ainda realizado o monitoramento visual através de instalações de marcos de deslocamento, pelos quais poderá se avaliar algum deslocamento horizontal ou vertical do corpo do aterro.

### **Programa de acompanhamento do desenvolvimento da Reserva Legal e APP**

A recomposição da Reserva Legal e da APP se deu pelo plantio de 5.000 mudas de espécies nativas por toda área. Após o plantio o empreendedor propõe os seguintes monitoramentos, a serem realizados nos próximos 03 anos, trimestralmente:

- monitoramento da vazão da nascente do Córrego Jaó;
- verificação de presença de fauna, cobertura do solo, produção de serrapilheira, desenvolvimento das mudas, regeneração natural e perda de mudas.

### **Programa de Educação Ambiental**

O Programa de Educação Ambiental – PEA – é um projeto social educativo que traça objetivos, os quais estabelecem conjuntos de prioridades, com participação e intervenção direta da população estabelecida, focando através da sensibilização ambiental a criação de agentes multiplicadores de informações e atitudes que mudem a



realidade e comportamentos do aspecto ambiental em que vivem, trabalham, estudam, ou seja, em seu meio.

O PEA apresentado tem os objetivos específicos de indicar ações a partir das características e discussões provenientes da comunidade e realizar atividades ambientais a fim de sensibilizar as comunidades sobre a geração de resíduos.

Para o desenvolvimento das atividades do programa será estruturada uma área física no empreendimento, sendo proposto um quiosque, uma área coberta com toda estrutura de conforto físico e ambiental para receber os visitantes e realizar explicações teóricas, de forma a atender a população em geral e de modo especial as crianças.

O quiosque também será utilizado para cursos e treinamentos dos funcionários do CTR e população do entorno.

A fase de visitação contará com sinalização vertical e horizontal das áreas de fluxo permitida e restritas para os visitantes, garantindo assim a segurança do visitante.

Outra proposta é a implantação de um viveiro de mudas nativas ao lado do quiosque. Todas as mudas serão identificadas com nome popular e científico. Também será elaborado um trabalho visual de exposição e orientação sobre a importância do reflorestamento em geral. As mudas serão distribuídas aos visitantes interessados e para projetos de recuperação de matas ciliares que a empresa desenvolverá com a comunidade rural do entorno.

Outro ponto do programa é o de cada professor que visite o empreendimento possa incentivar outras atividades de seus alunos na rotina da escola. Tal objetivo será consolidado após a interlocução com representantes da gestão do ensino público e particular. A empresa também pretende ser instrumento de exposição diretamente nas escolas de seus trabalhos realizados.

### **Programa de Monitoramento de Fauna**

Esse programa tem por finalidade a obtenção de dados para a avaliação da abundância, diversidade e evolução da fauna presente na Área de Influência Direta do empreendimento, que foi definida pelo empreendedor como um raio de 08 quilômetros no entorno da Área Diretamente Afetada.



O empreendimento realizou a caracterização da fauna da área antes da implantação, através de um inventário, com buscas diretas (visualização e vocalização) e indiretas (vestígios), totalizando 15 horas de trabalho em campo, durante dois dias. A fauna da área de estudo se mostrou pouco diversa, sendo observadas:

- 60 espécies de aves, distribuídas em 31 famílias,
- 04 espécies de anfíbios, distribuídas em 02 famílias,
- 03 espécies de mamíferos, distribuídas em 03 famílias.

O programa será dividido em 02 campanhas anuais, semestralmente, nos dois primeiros anos de operação e posteriormente uma campanha por ano nos 3º e 4º anos de operação. Cada campanha será constituída por avistamento e escuta, podendo ser utilizada captura e anilhamento. A carga horária estabelecida para o esforço amostral será de 16 horas para cada ponto e para cada grupo, diurno e noturno. Como o empreendedor não definiu seus pontos amostrais, essa equipe técnica define que deverão ser adotados 04 pontos, distribuídos em Norte, Sul, Leste e Oeste do empreendimento. Esses pontos deverão ser próximos aos fragmentos vegetais mais significativos da AID.

## **12. CONTROLE PROCESSUAL**

O processo encontra-se formalizado e instruído corretamente no tocante à legalidade processual, haja vista a apresentação dos documentos necessários e exigidos pela legislação ambiental em vigor, conforme enquadramento no disposto da Deliberação Normativa nº 74/2004.

Da mesma forma, o local e o tipo de empreendimento encontram-se de acordo com as normas, leis e regulamentos municipais, conforme Declaração da Prefeitura Municipal de Uberaba, anexa aos autos.

## **13. CONCLUSÃO**

A equipe interdisciplinar de análise deste processo, do ponto de vista técnico e jurídico, opina pelo **deferimento** da concessão da Licença Prévia concomitante com Licença de Instalação para ampliação da atividade de “Tratamento e/ou disposição final de resíduos sólidos urbanos – Classe II, de origem doméstica” para o empreendimento **Soma**



**Ambiental Ltda.**, desde que atendidas as medidas mitigadoras de impactos ambientais descritas neste parecer e nos estudos apresentados, aliadas às condicionantes listadas no Anexo I, ouvida a Unidade Regional Colegiada do Conselho Estadual de Política Ambiental do Triângulo Mineiro e Alto Paranaíba.

**Ressalta-se que a Licença Ambiental em apreço não dispensa nem substitui a obtenção pelo requerente de outras licenças legalmente exigíveis.**

**Ressalta-se ainda que as revalidações das licenças ambientais deverão ser efetuadas 90 (noventa) dias antes de seu vencimento.**

Cabe esclarecer que a SUPRAM TM/AP não possui responsabilidade técnica sobre os projetos de sistemas de controle ambiental e programas de treinamento aprovados para implantação, sendo a execução, operação, comprovação de eficiência e/ou gerenciamento dos mesmos de inteira responsabilidade da própria empresa, seu projetista e/ou prepostos.

**Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

**Data: 14/10/2013**

<b>Equipe Interdisciplinar:</b>	<b>Registro de classe</b>	<b>Assinatura</b>
<b>Anderson Mendonça Sena</b>	<b>1.225.711-9</b>	
<b>Carlos Frederico Guimarães</b>	<b>1.161.938-4</b>	
<b>Gustavo Miranda Duarte</b>	<b>1.333.279-6</b>	
<b>Kamila Borges Alves</b>	<b>1.151.726-5</b>	
<b>José Roberto Venturi</b>	<b>1.198.078-6</b>	



## ANEXO I

Processo COPAM Nº: <b>08233/2011/004/2012</b>		Classe/Porte: <b>5/G</b>
Empreendimento: <b>Soma Ambiental Ltda.</b>		
CNPJ: <b>13.399.764/0001-43</b>		
Atividade: <b>TRATAMENTO E/OU DISPOSIÇÃO FINAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS</b>		
Endereço: <b>Av. Filomena Cartafina, km 12, Zona Rural</b>		
Município: <b>UBERABA</b>		
Referência: <b>CONDICIONANTES DA LICENÇA</b>		VALIDADE: <b>1 ANO</b>
ITEM	DESCRIÇÃO	PRAZO*
1	Apresentar monitoramento de qualidade do ar no entorno do empreendimento. Deverão ser avaliados os parâmetros de partículas totais em suspensão e dióxido de enxofre. Os parâmetros devem atender a Resolução Conama 03/1990.	Na formalização da LO
2	Apresentar laudo técnico sobre as condições de desenvolvimento vegetativo da área de Reserva Legal e APP recuperadas, contemplando a necessidade de reposição de mudas perdidas, bem como quantas serão plantadas nessa estação chuvosa (2013/2014). O laudo deverá vir acompanhado de ART.	Na formalização da LO
3	Comprovar através de relatório fotográfico a instalação dos bolsões drenantes de água pluvial que ainda restam.	Na formalização da LO

\* Contados a partir do recebimento do Certificado de Licença.

**Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser**



**resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.**

**Importante:**

- OS PARÂMETROS E FREQUÊNCIAS ESPECIFICADAS PARA O PROGRAMA DE AUTOMONITORAMENTO PODERÃO SOFRER ALTERAÇÕES A CRITÉRIO DA ÁREA TÉCNICA DO SUPRAM-TMAP, FACE AO DESEMPENHO APRESENTADO PELOS SISTEMAS DE TRATAMENTO DE EFLUENTES.
- A COMPROVAÇÃO DO ATENDIMENTO AOS ITENS DESTE PROGRAMA DEVERÁ ESTAR ACOMPANHADA DA ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART, EMITIDA PELO(S) RESPONSÁVEL (EIS) TÉCNICO(S), DEVIDAMENTE HABILITADO(S);
- QUALQUER MUDANÇA PROMOVIDA NO EMPREENDIMENTO, QUE VENHA A ALTERAR A CONDIÇÃO ORIGINAL DO PROJETO DAS INSTALAÇÕES E CAUSAR INTERFERÊNCIA NESTE PROGRAMA DEVERÁ SER PREVIAMENTE INFORMADA E APROVADA PELO ÓRGÃO AMBIENTAL.

Eventuais pedidos de alteração nos prazos de cumprimento das condicionantes estabelecidas nos Anexos deste parecer único poderão ser resolvidos junto à própria SUPRAM, mediante análise técnica e jurídica, desde que não alterem o mérito/conteúdo das condicionantes.