



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula do Parecer Técnico DAIA/ 493 /08

Processo: SMA 13.586/07
Interessado: Proactiva Meio Ambiente Brasil Ltda.
Assunto: Análise do Estudo de Impacto Ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA do Aterro Sanitário da Central de Gerenciamento Ambiental – CGA Iperó.
Município: Iperó

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA, com a participação das equipes técnicas da Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental – CETESB, Departamento Estadual de Proteção de Recursos Naturais – DEPRN e Instituto de Pesquisas Tecnológicas – IPT. Além disso, levou em consideração as contribuições apresentadas pela Procuradoria da República em São Paulo – Ministério Público Federal e Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Sorocaba e Médio Tietê, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio das obras de implantação da Central de Gerenciamento Ambiental – CGA no município de Iperó, sob responsabilidade da empresa Proactiva Meio Ambiente Brasil Ltda.

O projeto apresentado visa o recebimento de até 1000 toneladas/dia de resíduos domiciliares e industriais (Classe II A e II B) para o atendimento dos municípios da Região Administrativa de Sorocaba, inclusive Iperó e indústrias da região.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A área destinada a disposição dos resíduos possui 272.550 m² e está localizada em gleba de cerca de 63 ha, situada na Estrada Benedito de Paula Leite Junior. O aterro será executado em 5 fases e projetado para receber 15 camadas de resíduos sólidos de 5 m cada, com altura máxima de 80 m. A capacidade total estimada de disposição é de 5.696.816 m³ de lixo compactado com vida útil de 22 anos e cobertura diária dos resíduos, com camadas de 0,30m a 0,40m de solo.

Está prevista a implantação dos seguintes sistemas de proteção ambiental:

- ✓ Sistema de drenagem superficial;
- ✓ Sistema de drenagem e remoção do percolado;
- ✓ Impermeabilização subsuperficial ou inferior;
- ✓ Sistema de tratamento do percolado;
- ✓ Sistema de drenagem de gás;
- ✓ Cinturão verde

Em sua fase operacional, o empreendimento deverá contar com os seguintes sistemas de monitoramento e manutenção:

- ✓ Vistoria (exames visuais);
- ✓ Monitoramento de Recalques e Erosões;
- ✓ Monitoramento Geotécnico;
- ✓ Monitoramento da Qualidade das Águas Subterrâneas;
- ✓ Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais;
- ✓ Monitoramento dos Processos Erosivos e Assoreamento dos Corpos d'água;



3. AVALIAÇÃO DOS PRINCIPAIS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Fase de planejamento

Foram apresentados os documentos relativos ao exame técnico e Certidão de Uso do Solo do Município, conforme artigos 5º e 10 da resolução CONAMA nº 237/97, indicando não ter óbice a implantação do empreendimento.

A falta de informações adequadas sobre o empreendimento gera **expectativas na população** da área de influência do empreendimento, tais como geração de empregos e incômodos à população do entorno. Para mitigação desse impacto deverá ser apresentado um Plano de Comunicação Social.

Fase de instalação

O volume de **solo de empréstimo** para as obras de impermeabilização e para a cobertura diária dos resíduos foi estimado em 825.000 m³ e serão obtidos na própria área do empreendimento, não exigindo a utilização de áreas de bota-fora externas à área do aterro sanitário, minimizando os potenciais impactos da exploração dessas áreas.

A área de implantação do empreendimento foi utilizada no passado para extração de argila, sendo que 90% dessa área apresenta solo exposto, caracterizando-se como **área degradada**. O empreendedor se comprometeu a realizar plantio e monitoramento, para que haja recuperação dessa área.

No Relatório sobre o **Programa de Prospeções Arqueológicas** consta que é pouco provável que a área antiga lavra contenha algum indício de interesse histórico ou arqueológico, porém recomendou aprofundamento dos estudos arqueológicos preventivos no restante da gleba. O Parecer Técnico nº 148/05 do IPHAN acata a recomendação descrita no citado Relatório.

No que concerne à **dominialidade da área**, foi apresentada Declaração de Arrendamento da “Empreendimentos Imobiliários Castelabatti”, na qual consta que o arrendamento firmado é irrevogável e irretratável, pelo prazo de 30 anos.

Fases de Instalação e operação

Devido à exposição e movimentação de terra, poderá ocorrer **intensificação de processos de dinâmica superficial**. Foram apresentadas as seguintes medidas mitigadoras: implantação de sistemas provisórios de drenagem superficial nos taludes; implantação de diques de contenção na parte inferior de cada fase de escavação e implantação de barreira de Bidim fixada com vergalhão metálico, além de Plano de Monitoramento dos Processos Erosivos e Assoreamento dos Corpos d'água.

De acordo com a Informação Técnica nº 65/08 AT – DEPRN – 8, o projeto original do aterro deverá acarretar a supressão de indivíduos arbóreos isolados e pequenas intervenções em duas Áreas de Preservação Permanente – APPs. Para mitigar esse impacto foram solicitadas: modificações no projeto, visando o respeito integral às APPs; assinatura do Termo de Responsabilidade Preservação de Reserva Legal; apresentação de proposta técnica visando avaliar e minimizar a influência da atividade sobre a vegetação arbórea nativa existente. Foi proposto pelo empreendedor a implementação plano de monitoramento de fauna e implantação de cinturão verde.

A área de implantação do empreendimento proposto está inserida na zona de amortecimento da Unidade de Conservação – UC **Floresta Nacional – FLONA Ipanema**. De acordo com o Parecer Técnico GAB/FNI nº 01, encaminhado pela



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula do Parecer DAIA/493/08

Chefia da FLONA, o licenciamento poderá ter continuidade condicionado ao desenvolvimento de estudos que subsidiem melhor a implantação de projetos florestais e seu manejo em relação aos fragmentos existentes na região.

A movimentação de veículos pesados, máquinas e equipamentos e trânsito de veículos coletores poderá acarretar **incômodos à população e riscos de acidentes, além do aumento no tráfego local e pressão na infra-estrutura viária.**

Para mitigar esses impactos o empreendedor deverá apresentar Programa detalhado de Segurança e Educação no Trânsito e de Manutenção de Máquinas e Equipamentos; implantação de rotatória; manutenção da via; implantação de equipamentos de controle de tráfego e sinalização. Foi solicitada, ainda, a implementação de Programa de Educação Ambiental e de Trânsito para os motoristas que transportarão os resíduos.

Poderão ocorrer **alterações no nível de ruído** na área de influência do empreendimento devido à movimentação de veículos e as obras de implantação. Foi previsto um Programa de Monitoramento de Ruído em áreas habitadas no entorno do empreendimento, com avaliações de níveis de ruído antes e após o início de suas atividades.

Fase de Operação

Eventuais infiltrações dos efluentes líquidos percolados decorrentes da operação do aterro poderão ocasionar **contaminação do solo e das águas subterrâneas e superficiais.** Para a mitigação desses impactos, está prevista a implantação dos sistemas de proteção ambiental (drenagem superficial, drenagem e remoção do percolado, Impermeabilização subsuperficial ou inferior, tratamento do percolado), além da implementação dos Planos de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas.

Caso a drenagem do biogás, do chorume, a compactação das células e conformação dos taludes não forem adequadamente executadas, poderá vir a ocorrer **a instabilização do maciço do aterro.** Como medida mitigadora, o empreendedor propôs a implementação de Programa de Monitoramento Geotécnico, Plano de Monitoramento de Recalques e Erosões, além de exames visuais, além da instalação de instrumentos de medição de desempenho do maciço, bem como leitura periódica de suas medições.

Considerando os recursos hídricos superficiais e subterrâneos poderão ocorrer **interferências na Bacia Hidrográfica do Rio Sorocaba e Médio Tietê.** Os impactos sobre os recursos hídricos foram avaliados pelo Comitê da Bacia Hidrográfica do rio Sorocaba e Médio Tietê, conforme Parecer Técnico anexo à Deliberação CBH-SMT n° 206/08. Tal Parecer apresenta, com relação aos recursos hídricos, preocupações com a proximidade do empreendimento ao rio Sorocaba. No entanto, de acordo com a Informação Técnica n° 65/08 AT – DEPRN – 8, o aterro distará 200 m desse corpo d'água, em conformidade com o previsto na Norma da ABNT 13896 de 2004. Ressalta-se que está prevista a implementação dos Planos de Monitoramento das Águas Superficiais e Subterrâneas.

Devido a emissão de biogás, poderá haver **alteração da qualidade do ar,** porém está prevista a implantação de equipamentos de captação e queima de biogás e a implementação de um Plano de Monitoramento da Emissão dos Gases.

Durante a operação da CGA Iperó poderão ocorrer eventuais episódios de **geração e exalação de odores,** durante o processo de decomposição da matéria orgânica



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

Súmula do Parecer DAIA/493/08

presente nos resíduos. O empreendedor prevê a implantação de barreira vegetal e manutenção dos sistemas de coleta e tratamento dos líquidos percolados devidamente impermeabilizados. Está prevista a implementação de Programa de Controle e Minimização de Odores.

O recebimento de resíduos pelo aterro sanitário, principalmente antes do aterramento dos mesmos, com conseqüente disponibilidade de matéria orgânica, poderá atrair animais sinantrópicos e ocasionar **riscos à saúde pública**. A adequada operação do aterro e a adoção de todas as medidas de proteção ambiental preconizadas minimizará esse potencial impacto. Deverá ser implementado, ainda, um Programa de Controle de Vetores.

Com relação à **interferência sobre a segurança aeroportuária**, o empreendedor apresentou o Ofício nº 770/SIE-GGCO/2008 da Agência Nacional de Aviação Civil - ANAC, no qual esse órgão informa nada tem a opor quanto a implantação do empreendimento desde que atendidas medidas preventivas e corretivas.

Fase de encerramento

Quando do **encerramento das atividades do Aterro** poderão ocorrer alguns impactos ambientais negativos, tais como: processos erosivos, instabilidades no maciço, odores, alteração da paisagem, entre outros. Sendo assim, antes do encerramento do empreendimento, deverá ser apresentado o detalhamento do Plano de Encerramento do Aterro Sanitário da CGA.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

Foi apresentado no EIA um Plano de Compensação Ambiental. De acordo com o referido Plano, o valor total estimado para a implantação do empreendimento proposto equivale a R\$ 28.361.190,00, sendo que 0,5 % desse valor equivale a R\$141.806,95. O empreendedor propôs a destinação de R\$300.000,00, referente à Compensação Ambiental para a Flona Ipanema. No entanto, tal decisão deverá ser submetida à apreciação da Câmara de Compensação Ambiental – CCA da SMA, conforme determina a Resolução SMA nº 18/04.

5. CONCLUSÃO

Face ao exposto, a equipe do DAIA entende que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam implementadas as medidas propostas no EIA e atendidas as exigências definidas no Parecer CPRN/DAIA/493/2008. Nestes termos, a equipe do DAIA submete ao CONSEMA a apreciação e deliberação sobre a concessão da Licença Ambiental Prévia - LP para o Aterro Sanitário da Central de Gerenciamento Ambiental – CGA Iperó.

São Paulo, 7 de novembro de 2008.

Eng. Agrôn. **MARIA CRISTINA POLETTI**
Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretora

ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO.

C:\adolf\Compartilhada\BACKUP\KATIA\CGA_Iperó\PT\IPERO SUMULA\SUMULA EIA\IPERO.doc