



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS – CPRN

Parecer Técnico CPRN/ DAIA/104 /2008

Processo : SMA nº 13.754/07
Interessado : Engep Engenharia e Pavimentação Ltda.
Assunto : Definição do Termo de Referência para elaboração de EIA e RIMA referente ao Aterro Industrial de Resíduos Não Perigosos Classes IIA e IIB
Município : Americana

1 INTRODUÇÃO

Este Parecer Técnico trata da definição do Termo de Referência (TR) para a elaboração do Estudo de Impacto Ambiental (EIA) e respectivo Relatório de Impacto Ambiental (RIMA) do Aterro Industrial de Resíduos Não Perigosos Classes IIA e IIB.

As informações utilizadas para a elaboração deste Parecer foram obtidas nos documentos abaixo relacionados:

- Plano de Trabalho elaborado pela ENGEP e RESITEC para definição do Termo de Referência do EIA/RIMA, protocolizado em 04/09/2007;
- Publicações referentes ao Plano de Trabalho protocolizadas no DAIA em 17/09/2007;
- Ata da 29ª Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento, realizada em 09/11/2007, da qual constam os subsídios oferecidos pelos membros do CONSEMA para a elaboração do Termo de Referência (Anexo I).

2 HISTÓRICO

Em 14/12/2006, o DAIA indeferiu o EIA sobre o "Aterro Sanitário e Autoclave – Resíduos Sólidos Domiciliares em regime de codisposição com Resíduos Industriais Classes IIA e Sistema de Tratamento de Resíduos de Serviços de Saúde" (Processo SMA 13.792/04), apresentado pela ENGEP – Engenharia e Pavimentação em 2006.

Neste processo, segundo consta no OFÍCIO/CPRN/DAIA/0074/07 de 22/01/2007, foi estabelecida a necessidade de apresentação de novo EIA/RIMA totalmente revisado e de acordo com o conteúdo do Parecer Técnico CPRN/DAIA/466/2006.

Em 04/09/2007 foi protocolizado neste Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA o Plano de Trabalho (Processo SMA nº 13.754/07) para definição do



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA referente ao Aterro Industrial de Resíduos Não Perigosos Classes IIA e IIB, município de Americana;

Em 09/10/2007 foi encaminhada uma cópia do Plano de Trabalho ao Conselho Estadual de Meio Ambiente – CONSEMA, por meio do MEMO/CPRN/DAIA/1766/07, para a eventual apreciação do mesmo por membros daquele conselho;

Em 09/11/2007 o Plano de Trabalho foi apreciado durante a realização da 29ª reunião ordinária da Câmara Técnica de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento, com Ata de Reunião apensada ao processo;

Em 13/11/2007 o CONSEMA, por meio de MEMO 168/2007, encaminhou para o DAIA cópia anexa a Ata da 29ª. Reunião Ordinária da Câmara Técnica de Energia, Recursos Hídricos e Saneamento, na qual constam os subsídios oferecidos para elaboração do Termo de Referência.

3 AVALIAÇÃO DO PLANO DE TRABALHO E PROPOSIÇÃO DO TERMO DE REFERÊNCIA

O Plano de Trabalho apresentado pela ENGEP para a definição do Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA referente ao Aterro Industrial de Resíduos Não Perigosos Classes IIA e IIB foi preparado em atendimento a Deliberação CONSEMA nº 20/1990, a qual estabelece a exigência de EIA/RIMA para empreendimentos com previsão de recebimento de resíduos sólidos domiciliares acima de 100 t/dia.

A abordagem do Plano de Trabalho foi dividida em duas partes, sendo apresentada na primeira parte o Plano de Trabalho propriamente dito, a ser analisado para a elaboração do Termo de Referência do EIA/RIMA. A segunda parte apresenta o diagnóstico ambiental simplificado de sua área de influência.

Na tabela 1, a seguir são destacados algumas características do empreendimento.

Tabela 1 – Características Gerais

Localização do empreendimento	▪ Fazenda Salto Grande, no Bairro Salto Grande, município de Americana.
Área do empreendimento	▪ 27,7 ha
Classificação e Tipologia dos Resíduos	▪ Resíduos Industriais Não Perigosos Classes IIA e IIB com codisposição de Resíduos Sólidos Domiciliares;
Volume de recebimento previsto	▪ Superior a 100 t/dia



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

4 TERMO DE REFERÊNCIA PARA O ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL – EIA DO ATERRO INDUSTRIAL DE RESÍDUOS NÃO PERIGOSOS CLASSES IIA E IIB DE AMERICANA

O Termo de Referência – TR foi elaborado a partir do Plano de Trabalho – PT apresentado, com várias alterações e inclusões, conforme comentado a seguir:

- A sequência de tópicos foi alterada;
- Os textos de vários itens/sub-itens constantes do Plano de Trabalho que deverão ser considerados no Termo de Referência são indicados com as notas “conforme Plano de Trabalho (PT)” ou “conforme Plano de Trabalho (PT), incluindo”; e
- Foram propostas várias inclusões indicadas em *itálico*.

Dessa forma, é apresentado a seguir o conteúdo do Termo de Referência para elaboração do EIA/RIMA do Aterro Industrial de Resíduos Não Perigosos Classes IIA e IIB.

1 Apresentação

1.1 *Informações Gerais do Empreendimento Objeto do Licenciamento*
Apresentação do empreendimento com descrição sumaria de seus componentes. Descrição das etapas do empreendimento.

1.2 Identificação do Empreendimento

Apresentação do endereço, coordenadas geográficas em cartas nas escala 1:50.000, 1:10.000 e 1:1000, com informações cartográficas relevantes (núcleos urbanos, sistema viário, rede hídrica, etc.).

1.3 Identificação do Empreendedor

1.4 Identificação da Empresa Responsável pela Elaboração do EIA

2 Histórico do Processo

Apresentar histórico do processo, incluindo aspectos relacionados ao licenciamento ambiental do aterro do Processo SMA 13.792/04.

3 Justificativa do empreendimento

Conforme PT, incluindo

Descrição dos grupos geradores de resíduos sólidos atendidos pelo aterro e quantificação dos resíduos sólidos urbanos gerados em Americana, por tipo e características.

Apresentar iniciativas de redução de resíduos (coleta seletiva, reciclagem, educação ambiental, etc).

4 Planos, Programas e Projetos Colocalizados

Deverá ser discutida a compatibilidade do empreendimento proposto com as políticas públicas, planos e programas governamentais, que apresentem vinculação com o empreendimento e sua localização.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

Deverão ser apontados eventuais conflitos entre o empreendimento e políticas públicas, planos e programas governamentais analisados, assim como alternativas para solucioná-los. Em especial deverão ser avaliados:

- *Planejamento Territorial e Macro-Regional (ordenamento de usos do solo, vocação da região, eixos de industrialização);*
- *Unidades de Conservação (localização e relação com o empreendimento);*
- *Gestão das Bacias Hidrográficas;*
- *Proteção de mananciais, etc.*

5 Aspectos legais

Conforme PT, incluindo

- *Política Nacional dos Resíduos Sólidos;*
- *Política Estadual dos Resíduos Sólidos;*
- *Política Nacional do Saneamento Ambiental (Lei 11.445/2007).*

6 Caracterização do empreendimento

6.1 Localização e acessos do futuro empreendimento

Conforme PT, incluindo

Deverá ser utilizada foto aérea ou imagem de satélite com boa resolução, em escala 1:10.000 ou maior, com os aspectos do entorno devidamente identificadas sobre "layers" transparentes para preservar as informações da imagem.

6.2 Classificação quantitativa e qualitativa dos resíduos

Conforme PT, incluindo

Deverão ser apresentadas informações sobre a relação entre o percentual de reciclagem/ano de vida, objetivando a melhoria contínua deste indicador, de forma a ampliar a vida útil do aterro.

Apresentar informações referentes a origem dos resíduos domésticos que serão recebidos.

6.3 Elementos do projeto

Conforme PT, incluindo

Deverão ser apresentadas informações sobre:

- *fundação do aterro sanitário – deverá ser definida, com base em sondagens e ensaios de campo, as características do material de fundação do aterro, bem como a necessidade de obras complementares;*
- *formação do aterro – apresentar número e dimensões das células, bem como a melhor inclinação dos taludes;*



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

- *definição das condições de estabilidade física – deverá ser verificada a estabilidade física do aterro proposto com aplicação de modelos matemáticos;*
- *avaliação da capacidade de suporte do solo – a ser realizada com base nas sondagens à percussão e dos ensaios de laboratórios;*
- *avaliação de recalques – avaliar os recalques prováveis do maciço sanitário, com base nos parâmetros dos materiais envolvidos e nos princípios da teoria de deformação de deformação de maciço sanitário;*
- *análise da eventual intersecção da rede hídrica – com base de levantamento de campo apresentar o mapa potenciométrico da área do aterro e entorno, identificando profundidade do lençol freático; direção dos fluxos subterrâneos; localização das zonas de recarga das águas subterrâneas; principais mananciais de interesse ao abastecimento público; áreas de proteção dos mananciais.*
- *material de Empréstimo – apresentar balanço de massa para o material que será utilizado como cobertura, indicando o volume necessário de solo e a capacidade de aproveitamento do solo local para este fim; em caso de volume insuficiente para atender a demanda de solo para material de cobertura, deverão ser indicadas as áreas que possam vir a ser utilizadas como áreas de empréstimos. Estas áreas deverão ser caracterizadas no EIA, sendo passíveis de licenciamento; ainda em relação as possíveis áreas de empréstimo fora da gleba, deverão ser indicadas as distâncias em relação ao aterro e apresentadas as devidas autorizações para a retirada de solo. Deverão ser apresentadas as quantificações de materiais disponíveis e as características físico-químicas dos mesmos para verificar adequação para a finalidade a que se destina;*
- *Apresentar a Concepção do Sistema de Proteção Ambiental, contemplando:*
 - *Drenagem de nascentes e de cursos d'água próximos;*
 - *Definição da Camada de Impermeabilização de Base;*
 - *Drenagem Subsuperficial;*
 - *Drenagem e Remoção de Líquidos Percolados;*
 - *Drenagem de Gases;*
 - *Drenagem de Águas Pluviais, contemplando implantação de drenagem provisória e dos dispositivos definitivos;*
 - *Impermeabilização Superior e Cobertura Final do Aterro;*
 - *Tratamento dos Líquidos Percolados.*

**6.4 Fases de Implantação
Conforme PT, incluindo**



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

Apresentar plantas e perspectivas ilustradas representando a inserção das diversas fases do aterro no entorno do empreendimento.

Apresentar informações sobre faixas de servidão de linha de transmissão existente.

6.5 Operação e Gerenciamento

Conforme PT, incluindo

6.5.1 Recebimento dos resíduos

6.5.1.1 *Origens e Quantidades por Tipo de Resíduos*

6.5.1.2 *Modalidades de Transporte por Origem e Tipo de Resíduo*

6.5.1.3 *Viagens por Origem e Tipo de Veículo*

6.5.1.4 *Carregamento de Viagens por Dia Típico no Sentido do Aterro*

6.5.1.5 *Carregamento de Viagens por Hora Pico no Sentido do Aterro*

6.5.1.6 *Carregamento de Viagens por Hora Pico em Ambos os Sentidos*

6.5.2 Pesagem dos Veículos

6.5.3 Controle de Entrada dos Resíduos

6.5.4 Lançamento dos Resíduos

6.5.5 Recobrimento Diário dos Resíduos

6.5.6 Execução da Drenagem dos Percolados

6.5.7 Execução da Drenagem de Gases

6.5.8 Recobrimento Final dos Resíduos

6.5.9 Drenagem definitiva de Águas Pluviais

6.5.10 Plantio de Grama

6.5.11 Instalação dos Dispositivos de Monitoramento Geotécnico

6.5.12 Esgotamento e Transporte de Chorume

6.5.13 Atividades de Manutenção e Abastecimento

6.5.14 Mobilização de Veículos, Máquinas e Equipamentos

6.5.15 Cronograma Físico-Financeiro

6.6 Desativação e uso futuro da área de intervenção

Conforme PT

6.7 Dados gerais

Informar custos da implantação, operação e desativação do aterro.

7 Diagnóstico ambiental

7.1 Áreas de Influência

Conforme PT, incluindo

- *All – para o meio físico e biótico, adotar, no mínimo a sub-bacia hidrográfica;*



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

- AID – considerar a áreas atingidas pelos impactos diretos da implantação e operação (ruído, odor, tráfego, potencial contaminação, etc.);

7.2 Diagnóstico do meio físico

7.2.1 Caracterização Climática

Conforme PT, incluindo

Avaliação da direção e intensidade dos ventos.

7.2.2 Qualidade do Ar

Conforme PT

7.2.3 Nível de Ruídos

Efetuar avaliações do nível de ruído ambiente no entorno do local proposto para a implantação do aterro, contemplando as áreas habitadas, passíveis de sofrerem influência do empreendimento. Essas avaliações deverão atender à Norma NBR 10151: "Avaliação do ruído em áreas habitadas, visando o conforto da comunidade – procedimento". Apresentar um mapa, ou croqui, de localização do empreendimento e dos pontos de avaliação de ruído no entorno.

7.2.4 Aspectos Geológicos, Geotécnicos e Hidrogeológicos

Conforme PT, incluindo

Determinar a capacidade de suporte do terreno, e entendimento do grau de fraturamento do maciço rochoso, a partir de execução de sondagens diretas e indiretas, e ensaios necessários para a análise da estabilidade de taludes (implantação e operação).

7.2.5 Geomorfologia

Conforme PT, incluindo

Apresentar em mapa em escala apropriada a compartimentação geomorfológica e características das unidades que compõem o relevo (áreas de morros, planícies, encostas, etc). Apresentar a declividade dos terrenos.

7.2.6 Solos

Conforme PT, incluindo

Apresentar mapa das características e distribuição dos solos na AID. Identificar os tipos de solos mais apropriados como material de empréstimo. Identificar os processos do meio físico mais atuantes na região e tipos de solos.

Apresentar avaliação da eventual contaminação dos solos no entorno do aterro existente e no local proposto para o empreendimento, conforme instruções do Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas da CETESB.

7.2.7 Recursos Hídricos e Qualidade das Águas



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

Conforme PT, incluindo

Apresentar informações sobre o comportamento natural da dinâmica e qualidade das águas subterrâneas e superficiais na AID e All, especialmente aquelas de interesse para o abastecimento público.

Avaliar as condições de permeabilidade do material do subsolo e das posições e dinâmica do lençol freático. Apresentar mapa potenciométrico em escala de detalhe na área proposta para o empreendimento (1:2.000).

Apresentar avaliação da eventual contaminação das águas subterrâneas e superficiais no entorno do local proposto para o empreendimento, conforme instruções do Manual de Gerenciamento de Áreas contaminadas da CETESB.

7.3 Diagnóstico do meio biótico

7.3.1 Vegetação

7.3.1.1 Caracterização regional (All)

Deverá ser apresentado enquadramento da área quanto à cobertura primitiva da região (Decreto 750/93; Mapa de Vegetação – IBGE-1993 e Inventário Florestal-IF). Apresentar foto aérea ou imagem de satélite, com identificação e classificação dos remanescentes florestais da região e mapeamento das Unidades de Conservação existentes num raio de 10 km (escala 1:10.000 ou maior).

7.3.1.2 Avaliação da Cobertura na AID e ADA

Apresentar em foto aérea ou imagem de satélite (escala 1:10.000 da AID e 1:5.000 na ADA) a distribuição da cobertura vegetal classificando os remanescentes conforme estágios sucessionais previstos em lei (pioneiro, inicial, médio, avançado), destacando aqueles que ocorrem áreas de preservação permanente.

Para supressão de vegetação nativa apresentar laudo de caracterização da vegetação, contendo as informações compatíveis com aquelas demarcadas na planta planialtimétrica com identificação do(s) tipo(s) e estágio(s) de desenvolvimento da vegetação nativa que recobre(m) a(s) área(s) objeto do pedido, conforme instruções da Portaria DEPRN 51/05.

7.3.2 Fauna

7.3.2.1 Caracterização regional



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO
SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE
COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

Conforme PT, incluindo

Identificar as espécies faunísticas (mastofauna, avifauna, herpetofauna), em especial as endêmicas, raras e ameaçadas de extinção, migratórias, bem como as de valor econômico e ecológico, de seus habitats e biologia reprodutiva, por meio de levantamento de campo.

7.4 Diagnóstico do Meio Antrópico

Conforme PT, incluindo

Avaliação da Percepção Social.

Apresentar um Plano de Comunicação Sócio-Ambiental junto à comunidade sobre o empreendimento.

7.4.1 Histórico da Ocupação da Região

Apresentação de informações e dados sobre o histórico da ocupação do solo na região e o surgimento do núcleo urbano que deu origem a cidade de Americana.

Descrever de maneira sucinta a dinâmica de ocupação do espaço das áreas de influência do projeto, de maneira que se possa observar: a evolução da ocupação desse espaço; as condições que propiciaram tal evolução e as tendências futuras de adensamento/desadensamento que possam vir a ocorrer.

7.4.2 Condições de Vida

Avaliação de indicadores de qualidade de vida, como o IDHM – Índice de Desenvolvimento Humano, estabelecido pelo programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento – PNUD e o Índice Paulista de Responsabilidade Social – IPRS elaborado pelo SEADE.

7.4.3 Saúde

Conforme PT, incluindo

Indicação para o período de 2004/2007, na AID, de:

- *Taxas de natalidade e mortalidade;*
- *Número de nascimentos ocorridos;*
- *Número de óbitos e natimortos. No caso dos óbitos, indicar: sexo, idade e natalidade dos indivíduos;*
- *Movimento de atendimentos das diversas unidades de saúde.*

7.4.4 Renda



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

- *Avaliação da renda per capita do município de Americana considerando-se este um dos indicadores que melhor ilustra as condições econômicas regionais e locais;*
- *Para as áreas de influência do projeto: os dados gerais, por setor (incluindo os serviços públicos) sobre a população economicamente ativa, o rendimento médio, o número de postos de trabalho (emprego formal) oferecidos;*
- *A mão-de-obra necessária no empreendimento (quantidade e qualificação); a forma de recrutamento dos trabalhadores, descrevendo as ações efetivas, a serem implantadas pelo empreendedor, para priorizar a contratação de mão-de-obra local.*

7.4.5 Condições de Saneamento

Conforme PT, incluindo

Caracterização dos serviços de abastecimento de água, coleta e tratamento de esgotos e resíduos sólidos domiciliares do município.

7.4.6 Atividades Econômicas

Avaliação econômica local com a caracterização dos setores produtivos e seus respectivos indicadores (por exemplo, a distribuição dos estabelecimentos e empregos por atividade econômica).

7.4.7 Finanças Públicas

Avaliação do comportamento das finanças públicas do município de Americana e sua correlação com a região.

7.4.8 Infra-Estrutura Local e Regional

Conforme PT, incluindo

Apresentar em foto aérea ou imagem de satélite a malha rodoviária por onde tráfegarão os caminhões/veículos envolvidos na intervenção proposta, bem como a intensidade de uso atual e incremento que estas atividades provocarão, além da capacidade de fluxo dessas vias.

7.4.9 Uso e Ocupação do Solo

Conforme PT, incluindo

Apresentar uso e ocupação do solo em foto aérea ou imagem de satélite (escala 1:5.000 ou maior), representando as informações em "layers" transparentes.

As categorias dos "layers" devem incluir: cursos d'água, sistema viário, vegetação, áreas de cultivo, reflorestamento, áreas urbanizadas e em processo de urbanização, entre outros.



7.4.10 Patrimônio Arqueológico
Conforme PT

7.4.11 *Caracterização do Entorno do Empreendimento*

Deverão ser apresentadas informações mais detalhadas sobre as propriedades e população do entorno do empreendimento (levantamento da situação fundiária, caracterização das famílias, emprego e renda, acessos a serviços urbanos, etc.). Também deverão ser levantadas e caracterizadas as atividades econômicas e serviços realizados no entorno do empreendimento.

8 Identificação e avaliação dos impactos ambientais

8.1 Aspectos Metodológicos do Processo de Avaliação de Impacto Ambiental
Conforme PT

8.2 Avaliação dos Impactos Ambientais
Conforme PT, incluindo

Os impactos deverão ser avaliados por fase de execução do empreendimento (planejamento, implantação e operação). Para cada impacto deverão ser indicados programas e medidas mitigadoras, compensatórias e de monitoramento previstas. Deverão ser avaliados, no mínimo, os seguintes impactos:

- Fase de planejamento
- *Geração da expectativa da população*
- Fase de implantação
- *Supressão de vegetação/ interferências em APP's*
- *Alteração dos recursos hídricos*
- *Susceptibilidade a processos erosivos*
- *Impactos sobre a fauna e ictiofauna*
- *Incômodos do tráfego, ruídos, poeira*
- *Interferências com patrimônio arqueológico*
- *Desvalorização de imóveis*
- Fase de operação e desativação
- *Alteração da qualidade das águas subterrâneas*
- *Alteração da qualidade das águas superficiais*
- *Alteração da qualidade do ar*
- *Intensificação de vetores*
- *Instabilização dos taludes*



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

- Erosão
- Odor, ruídos
- Impactos sobre o tráfego
- Perda da paisagem

9 Medidas Mitigadoras, Compensatórias, Plano de Acompanhamento e Monitoramento

Conforme PT, incluindo

9.1 Programa de Comunicação Social e Participação Social

Conforme PT, incluindo

Por se tratar de atividade com alta capacidade de geração de conflitos, a participação pública deve ser prevista desde o início do processo de Avaliação de Impacto Ambiental e deve estar contemplada em todas as fases/etapas desse processo: planejamento; implantação; operação e desativação.

Para tanto, o empreendedor deverá apresentar os Planos de Comunicação e de Participação conduzidos no processo de elaboração do EIA/RIMA, bem como das demais etapas do processo (instalação; implantação e desativação).

9.2 Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas Superficiais

9.3 Programa de Monitoramento das Águas Subterrâneas

Apresentar em planta a localização dos poços de monitoramento.

9.4 Programa de Monitoramento da Emissão de Gases

9.5 Programa de Monitoramento Geotécnico do Maciço de Resíduos

9.6 Programa de Compensação Ambiental

Conforme PT, incluindo

Deverá ser apresentado o Programa de Compensação Ambiental conforme previsto na Lei 9.985 de 18 de julho de 2000, regulamentado pelo Decreto Federal nº. 4.340/2002 e conforme as instruções da Câmara de Compensação Ambiental da Secretaria do Meio Ambiente indicadas a seguir:

- *Pesquisar, na região em que se localiza a área objeto da proposta, a existência de Unidades de Conservação de domínio público federal, estadual ou municipal ou de domínio privado, de uso sustentável ou integral, conforme definidas na Lei Federal 9.985/2000 e no decreto*



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

que regulamenta seu artigo nº. 36. Caso seja necessário tomar como base de investigação a bacia hidrográfica. Especificar sempre o bioma original das áreas de influência direta e indireta do empreendimento;

- o Elaborar quadro comparativo das Unidades de Conservação encontradas, relacionando as informações pesquisadas, tais como: se de uso sustentável ou integral, ou mesmo se de domínio privado, o tamanho, a finalidade a que se destina, o bioma em que está inserida, as carências existentes, a população residente, os bens e serviços existentes, as pesquisas realizadas, e outros;*
- o Verificar a situação, em cada Unidade de Conservação encontrada, com relação à seqüência de itens passíveis de serem contemplados com os recursos da compensação, estabelecidos no Capítulo VIII do Decreto Federal 4.340/02 (quais itens já foram atendidos e se já estão implementados, quais as dificuldades para implementação dos itens prioritários ainda não atendidos, e outros);*
- o Apresentar, se for o caso, o impacto decorrente da implantação do empreendimento nas Unidades de Conservação encontradas na área de influência, mesmo que não sejam de uso integral;*
- o Elaborar propostas preliminares, para cada uma das Unidades de Conservação, relacionando os benefícios que podem ocorrer com a aplicação dos recursos advindos da compensação ambiental (utilizar a ordem de prioridade estabelecida no Capítulo VIII do Decreto Federal 4.340/02);*
- o Apresentar estudo comparativo que subsidie a decisão da Câmara de Compensação Ambiental – CCA da Secretaria do Meio Ambiente – SMA, sobre a escolha de uma ou, mais Unidade de Conservação, para receber os recursos advindos da compensação ambiental, lembrando que sempre há necessidade de ser contemplada uma UC de uso integral. Também deverá ser apresentado o montante de investimento previsto para a obra em licenciamento. Propor o percentual a ser utilizado como compensação com decisão motivada;*
- o A política da SMA para as UC's privilegia a aplicação dos recursos naquelas já criadas e não totalmente implantadas, em relação à criação de novas unidades.*

9.7 Programa de Recomposição Vegetal
Conforme PT, incluindo
Implantação da Barreira Vegetal

9.8 Programa Ambiental das Obras



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

Sugere-se que esse programa seja abrangente, visando gerenciar todos os impactos do meio físico e biótico na fase de implantação do empreendimento. Nesse sentido, podem ser incluídos nesse Programa os Sub-Programas de Controle de Erosão e Instabilização de Encostas; de Tráfego da Obra; de Controle de Poluição nos Canteiros, etc;

9.9 Plano de Gestão de Resíduos Sólidos

Conforme PT, incluindo

Deverá ser apresentado o Plano de Gestão de Resíduos Sólidos Municipal conforme disposto no artigo 13 e artigo 19 da Lei Estadual nº 12.300 de 16 de março de 2006, visando fomentar a política municipal e regional de resíduos sólidos. Tal plano deverá focar, além dos programas comumente apresentados de Coleta Seletiva e Educação Ambiental, mecanismos para a minimização dos resíduos, apresentando: inventário de resíduos sólidos, conjunto de procedimentos, metas, ações e programas.

10 Plano de Encerramento

- *Monitoramento ambiental;*
- *Configuração final do maciço detalhando o procedimento que será utilizado após o encerramento das atividades operacionais, incluindo: cobertura final, impermeabilização superior e cobertura vegetal;*
- *Uso futuro;*
- *Cronograma de Execução do Plano de Encerramento do Aterro.*

11 Conclusões

Conforme PT

12 Equipe Técnica

Conforme PT

13 Bibliografia

Conforme PT

14 RIMA

Conforme PT, incluindo

As informações técnicas deverão ser expressas em linguagem acessível ao público, ilustradas por mapas com escalas adequadas, quadros, gráficos ou outras técnicas de comunicação visual, de modo a evidenciar as possíveis consequências ambientais do empreendimento e suas alternativas, comparando as vantagens e desvantagens de cada uma delas.



GOVERNO DO ESTADO DE SÃO PAULO

SECRETARIA DE ESTADO DO MEIO AMBIENTE

COORDENADORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL E DE PROTEÇÃO DE RECURSOS NATURAIS

Parecer Técnico CPRN/DAIA/ 104 /2008

A elaboração do relatório deverá facilitar o entendimento do conteúdo dos estudos, visando especialmente à comunicação das informações à população da área afetada pelo empreendimento. Deverão ser apresentadas ilustrações, utilizando entre outros mapas e desenhos esquemáticos, de maneira a informar a abrangência e intensidade dos impactos previstos para a região e as medidas propostas para mitigação dos mesmos.


5 DOCUMENTOS E INFORMAÇÕES ADICIONAIS

A apresentação do EIA e RIMA deverá obedecer aos "Procedimentos para Recebimento de Documentos do Protocolo" (anexo) e os prazos estabelecidos pelo Decreto Estadual 47400/02.

A documentação cartográfica deverá observar as instruções "Orientação para produção de material cartográfico para Avaliação de Impacto Ambiental – AIA" (cópia anexa), exceto para as escalas de trabalho já indicadas no Termo de Referência. Além disso, a apresentação do EIA/RIMA em meio digital deverá atender as instruções da Portaria CPRN 09/2004 (anexa).

Informamos também que para fins de cobrança de análise do documento, quanto ao nível de complexidade do EIA, este foi considerado como de classe 3.

São Paulo, 31 de março de 2008.


Engº Amb. **WILLIAM CARLOS WELSCH**

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental - DAIA
CREA 5062526027


Engº Sanit. **ADOLFO A. F. H. YUSTAS**

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretor Técnico de Serviço – CREA 0601893240

De acordo:


Engª. Civ./Amb. **MARIA SILVIA ROMITELLI**

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretora Técnica de Divisão – CREA 62.252/D


Geol. **ANA CRISTINA P. COSTA**

Departamento de Avaliação de Impacto Ambiental – DAIA
Diretora