



CONSELHO GESTOR DO PARQUE NATURAL MUNICIPAL DO PEDROSO
MEMÓRIA DE REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA (01/2022)

Santo André, 08 de novembro de 2022.

PARTICIPANTES

Poder Público:

- Eriane Justo Luiz Savóia – presidente e representante titular do Departamento de Gestão Ambiental (SEMASA);
- Nathalia Oliveira Padovanni – representante suplente do Departamento de Gestão Ambiental (SEMASA);
- Rodrigo Romão - representante suplente da Gerência de Controle Ambiental (SEMASA);
- Leandro Wada Simone – representante titular da Secretaria de Meio Ambiente (PSA).

Sociedade Civil:

- João Rodolfo Linares – representante suplente do Santuário Nacional de Umbanda;
- Petrus Decco Gonçalves – representante titular do Coletivo Amigos do Pedroso;
- Ivone Emilia Maria Manzoni – representante suplente do Coletivo Amigos do Pedroso;

Convidados:

- Davi Augusto Vieira – Secretaria Executiva do COMUGESAN;
- Silvano de Jesus Clarimundo – Consultor / EVA WAY;
- Alessandra G. Santos – Grupo Lara;
- Mayara Trova Nacandacari – Grupo Lara;
- Alessandro Miagmi – Consultor / EVA WAY;
- Américo Barbosa – Grupo Lara;
- Breno Moretti – Grupo Lara;
- Laura Andrade Fragosa – Semasa;
- Gessi Ap. Fernandes – Município;
- Fernanda L. Ferreira – Semasa;
- Washington Carlos de Almeida – Semasa;
- Sidnei Gatiomi – Município;
- Elena M. Rezende – PROLEG/COMUGESAN.

PAUTA

- Apresentação do EIA-RIMA relacionado à expansão do Aterro Lara pelo empreendedor e do parecer técnico produzido pela equipe de licenciamento do SEMASA.



ABERTURA

- Eriane inicia informado que estão presentes na reunião, além dos Conselheiros, os técnicos do Licenciamento (SEMASA). Especificamente nesta reunião extraordinária, será abordado o assunto sobre a expansão do Aterro Lara, que apesar de não estar no município de Santo André, atinge a zona de amortecimento da Unidade de Conservação. Diante disso, a CETESB solicita que o EIA/RIMA do empreendimento seja analisado pelo órgão ambiental responsável pela UC.

De forma geral, o procedimento se dará da seguinte forma:

- Apresentação do empreendimento;
- A elaboração do parecer técnico realizado pelo órgão ambiental;
- Submissão do parecer técnico ao Conselho Gestor do Parque do Pedroso e ao COMUGESAN para ciência;
- Registro das manifestações de ambos Conselhos;
- Encaminhar para a CETESB os documentos citados acima para que delibere quanto ao empreendimento, pois neste caso fica a cargo da própria CETESB por ser o órgão licenciador.

JUSTIFICATIVA DE AUSÊNCIA

- Universidade Federal do ABC

APRESENTAÇÃO DO EIA-RIMA RELACIONADO À EXPANSÃO DO ATERRO LARA PELO EMPREENDEDOR

- Silvano inicia informando que é um dos responsáveis técnicos do projeto. Estão presentes a equipe do Lara, e estão falando em nome do Grupo. O empreendimento consiste na ampliação do espaço para dar continuidade às atividades que o Lara já desenvolve desde o seu início: Aterro Sanitário. Esta ampliação se faz necessária para a disposição de resíduos a partir de 2024, pois existe a necessidade de liberação dessas novas áreas em função da demanda que existe em toda a região. Hoje o Lara atende aproximadamente 2 milhões de habitantes entre o ABC e baixada santista.
- Silvano inicia a apresentação. O símbolo [*] indica a fala complementar dele entre os slides.





Quem é o empreendedor?

A empresa nasceu em 1965, atuando na atividade de mineração de areia.

A partir de 1989, iniciou os serviços de gestão e operação de aterros sanitários, dando início ao Grupo LARA.

Desde 1991 é responsável pelo aterro sanitário em Mauá.



Quem é o empreendedor?

Hoje, as empresas do Grupo LARA operam em todas as áreas de saneamento e geração de energia com as melhores práticas e sistemas de gestão integrada.

Têm como objetivo a melhoria contínua e modernização de seus processos.

Exemplo disso é a implantação de tecnologias para queima centralizada e geração de energia do Biogás.



Onde será a ampliação da CTR Metropolitana?

O empreendimento objeto do presente licenciamento ambiental é a Ampliação do Aterro Sanitário Central de Tratamento de Resíduos Metropolitana (CTR-Metropolitana).

Localiza-se no município de Mauá, no bairro de Sertãozinho, de propriedade da Lara Central de Tratamento de Resíduos Ltda, contíguo ao aterro existente.

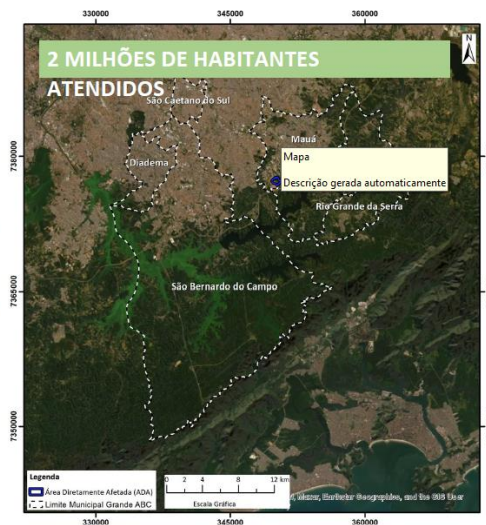


* O objeto do licenciamento, ou seja, a área de ampliação está delimitada em azul no mapa.



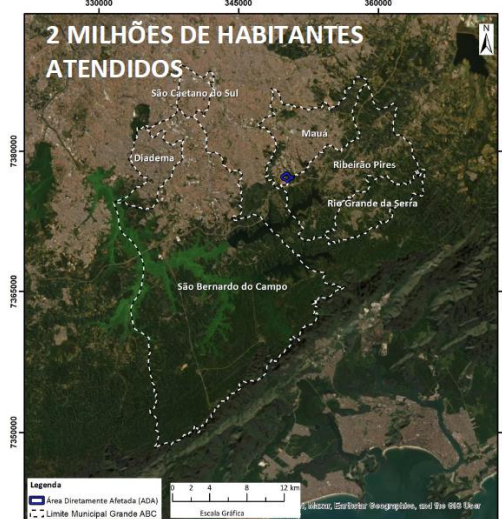
Por que ampliar o Aterro Sanitário?

- Recebe os rejeitos de 6 dos 7 municípios do Grande ABC, além de Praia Grande e Itanhaém
- Menor impacto social e ambiental, por ocorrer em área já utilizada para este fim
- Mais 14 anos de vida útil ao aterro



Por que ampliar o Aterro Sanitário?

- É um aterro devidamente gerenciado e com amplo controle ambiental
- É um aterro sem acidentes
- Tem a Implantação de novas tecnologias de tratamento e aproveitamento do biogás



Índice de Qualidade nos Aterros de Resíduos - IQR

A CTR LARA em Mauá vem apresentando melhora do seu IQR ao longo da última década.

A metodologia atual do IQR foi estabelecida em 2011 pela CETESB e classifica os aterros em:

- Adequados IQR > 7,1
- Inadequados IQR ≤ 7,1





Visita técnica da SEMASA às instalações de aproveitamento do Biogás

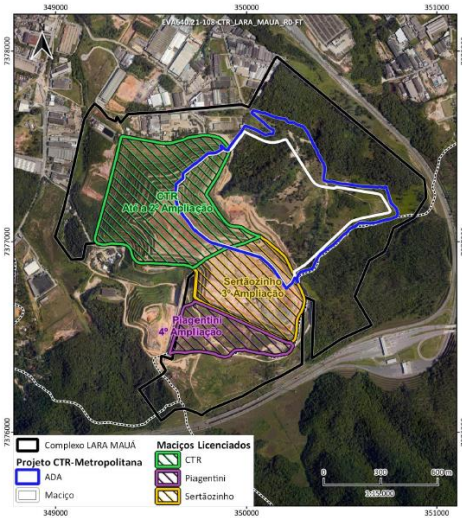


Como é o projeto de ampliação CTR-Metropolitana?

Item	Característica
Vida útil	14 anos e 08 meses
Capacidade de recebimento	4.200 toneladas/dia
Tipo de resíduos	Não perigosos (Classe II)
Área ocupada	342.900 m ² (nova área) 471.745 m ² (considerando sobreposição ao aterro existente)
Geometria do aterro	15 camadas de 5 m cada Volume total 14.450.000 m ³
O2 Lagoas de percolado	11.400 m ² e 15.000 m ²
Cota final	875m

Como é o empreendimento existente?





Como é a Área de Ampliação da CTR Metropolitana?

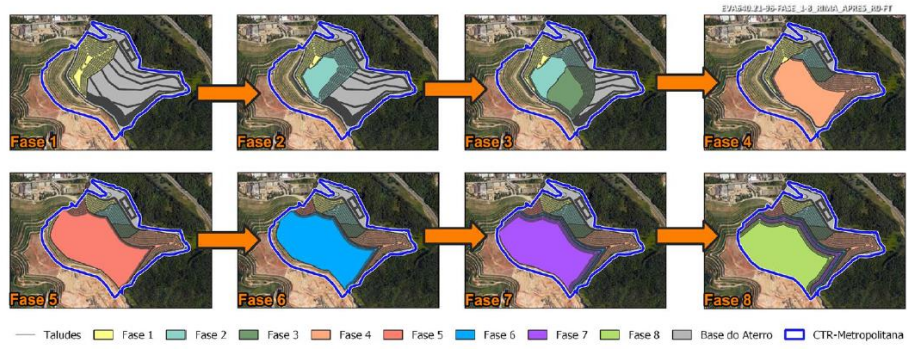
A área prevista para a ampliação do aterro se localiza na porção leste do terreno.

Atualmente é ocupada predominantemente por vegetação rasteira, com um fragmento de vegetação nativa ao norte do terreno.

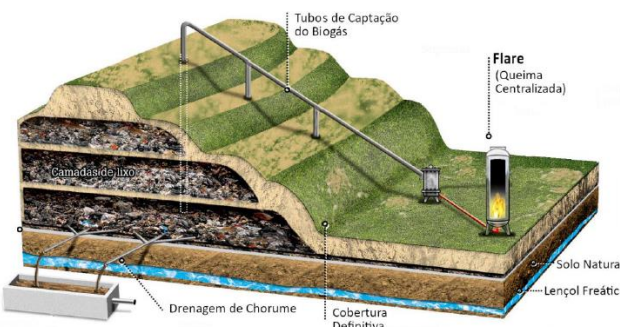
No passado, esse terreno foi utilizado para a extração de areia.

*A disposição de resíduos se limita a faixa branca, a linha azul indica a área diretamente (ADA)afetada.

Fases do Projeto

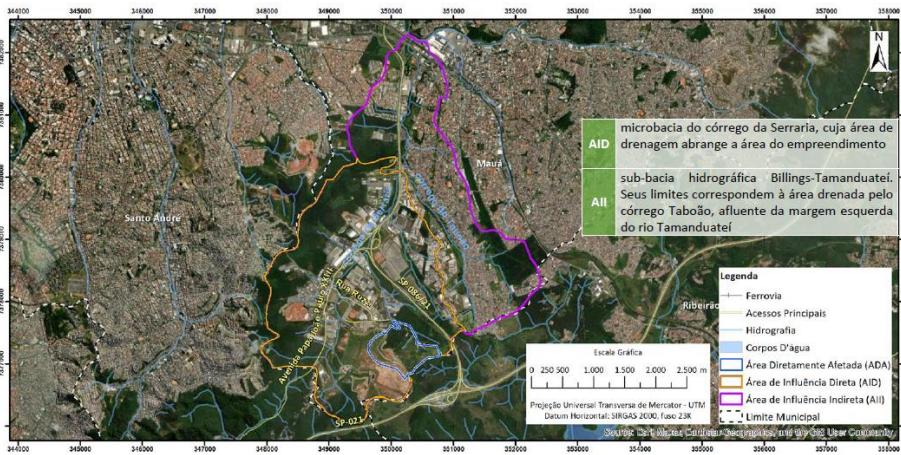


Sistema de proteção ambiental



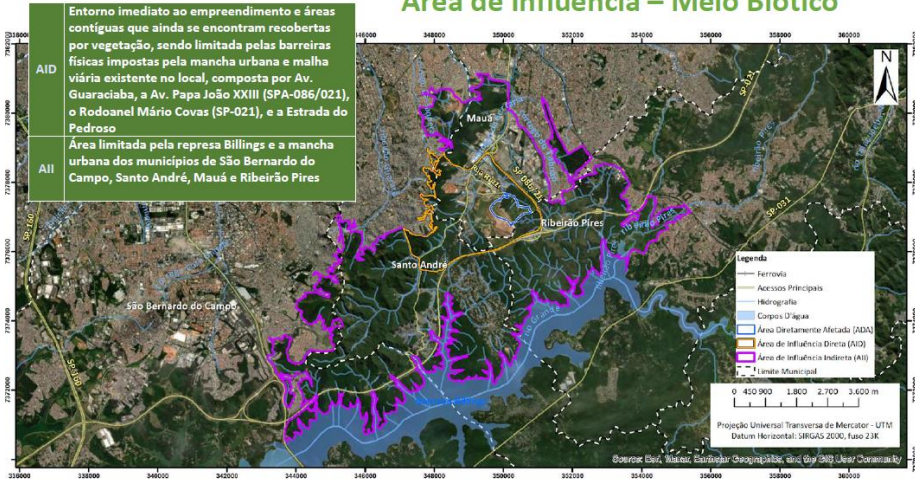
- Sistema de Drenagem Sub-superficial
- Sistema de Impermeabilização
- Sistema de Drenagem de Chorume e Biogás
- Drenagem de Chorume
- Drenagem de Biogás

Área de Influência – Meio Físico



* Santo André está na área de influência direta (AID) indicada pela faixa laranja.

Área de Influência – Meio Biótico

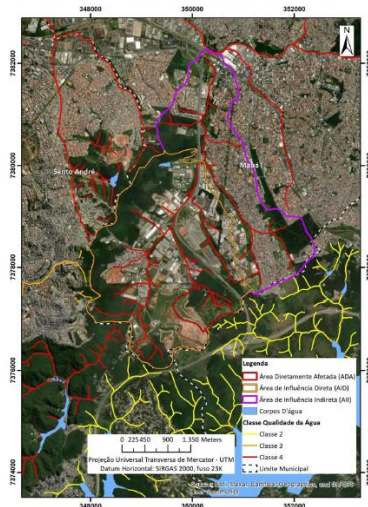


Área de Influência – Meio Socioeconômico



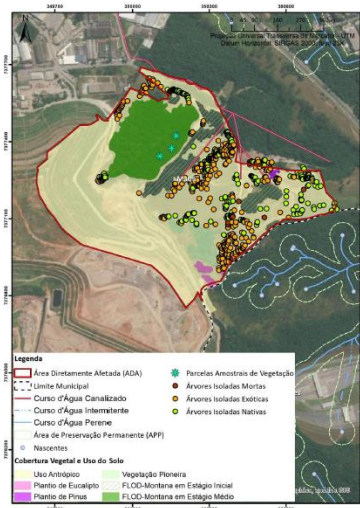
Diagnóstico Ambiental: Meio Físico

- Qualidade do Ar: Boa na maior parte do tempo (>80%)
- Baixa qualidade das águas (classe 4 - Decreto Estadual 10.577/1977)
- Relevo e solos favoráveis a ampliação do aterro



Diagnóstico Ambiental: Meio Biótico

- Área antropizada, com fragmentos de Mata Atlântica (Floresta Ombrófila Densa) em estágio médio e inicial
- FLOD estágio Médio (8,62 ha)
- FLOD estágio inicial (4,27 ha)
- Árvores isoladas:
 - 409 espécies exóticas
 - 249 espécies nativas
 - 19 árvores mortas



Diagnóstico Ambiental: Meio Biótico

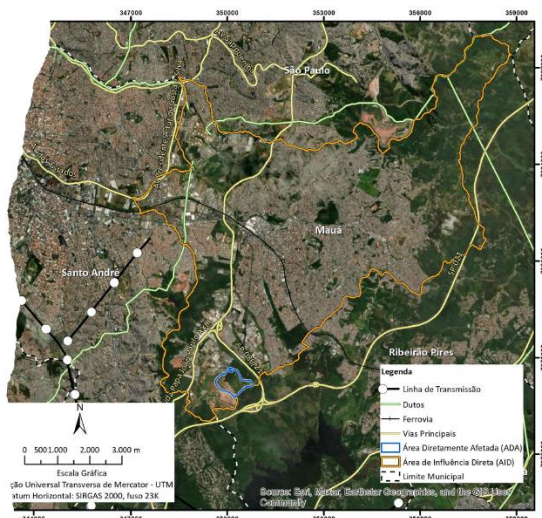
Fauna terrestre (AID e ADA)

levantamento de dados primários para a AID e ADA, foi encontrada uma riqueza considerável de espécies da avifauna, mas reduzida para a herpetofauna e, principalmente, mastofauna.

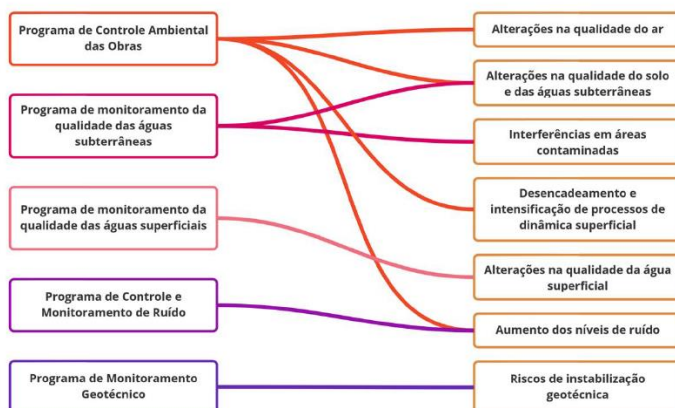


Diagnóstico Ambiental: Meio Socioeconômico

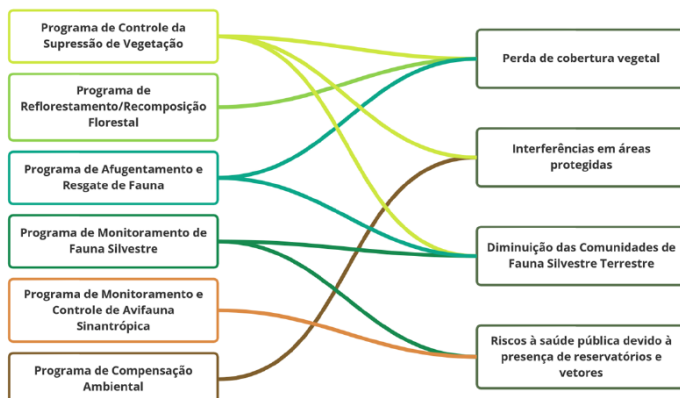
- Uso e ocupação do solo industrial
- Grau de urbanização: 100%
- Alta densidade demográfica: Mauá - 7 mil hab/km²
- Estrutura produtiva: comércio, serviços e indústria
- Saneamento: >99% de coleta de resíduos sólidos
- Vias de acesso à Mauá em bom estado de conservação



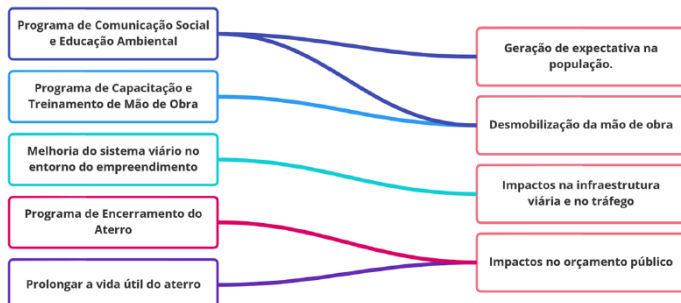
Avaliação de Impactos Ambientais - MF



Avaliação de Impactos Ambientais - MB



Avaliação de Impactos Ambientais - MSE



PROGRAMA DE GESTÃO AMBIENTAL



Programa de Controle Ambiental das Obras



- Controle da qualidade do ar e da emissão de ruídos.
- Prevenção e controle de processos erosivos.
- Controle da poluição do solo e das águas subterrâneas.
- Controle de efluentes.
- Gerenciamento dos resíduos sólidos.

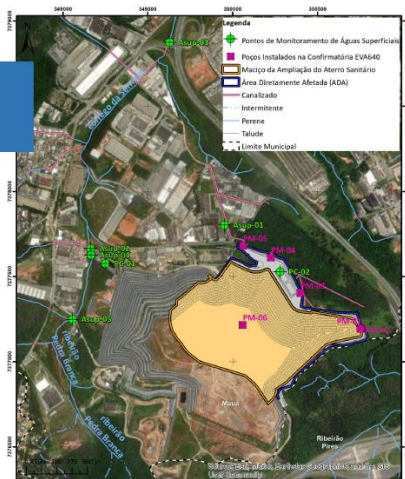
Programa de Monitoramento Geotécnico

- Instalar rede de monitoramento ao longo de todas as fases da ampliação.
- Monitoramento frequente dos instrumentos instalados.
- Identificar ocorrência de processos de desestabilização e/ou de degradação.
- Promover medidas preventivas e corretivas, sempre que necessário.



Programa de monitoramento da qualidade das águas superficiais

- Amostragem periódica das águas
 - Comparação dos resultados com classe 4 e Classe 2
- Amostragem do chorume
 - Comparação com os valores máximos permitidos



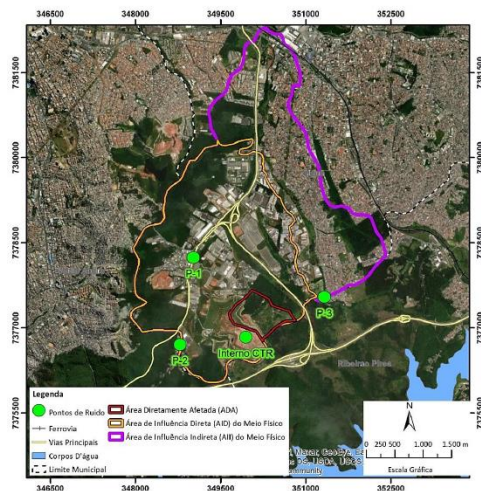
Programa de monitoramento da qualidade das águas subterrâneas

- Amostragem periódica das águas subterrâneas em 6 poços
- Consolidação com a amostragem nos 24 poços de monitoramento do aterro existente



Programa de Controle e Monitoramento de Ruído

- Amostragem periódica de ruído para prevenir, controlar e minimizar o potencial de incômodo de ruído durante a etapa de implantação do empreendimento



Programa de Encerramento do Aterro

- Isolamento físico da área do aterro para evitar entrada de pessoas não autorizadas e possíveis acidentes
- Manutenção das vias de acesso, cercas, portões
- A continuidade e manutenção da drenagem de águas superficiais, chorume e de gases de coleta de gases



Programa de Encerramento do Aterro

- Os gases drenados do aterro deverão ser queimados ou destinados a outra forma de tratamento considerada tecnicamente adequada.
- Manutenção da cobertura vegetal do aterro, e correção de eventuais rachaduras e erosões nos taludes.
- Implementação de cobertura vegetal adicional e isolamento visual, caso necessário; dentre outras atividades.



Programa de Controle da Supressão de Vegetação

- Delimitada fisicamente a área de supressão.
- Identificar previamente os indivíduos arbóreos de interesse e possíveis locais/esconderijos para a fauna.
- Definir área para armazenamento temporário do material vegetal e destinação final da biomassa



Programa de Afugentamento e Resgate de Fauna



- Afugentar os animais com boa mobilidade.
- Resgatar os de baixa mobilidade, filhotes, doentes, feridos, vitimados pelo impacto da supressão ou atropelados pelos maquinários/veículos das obras.
- No caso de resgate, os indivíduos que estiverem em boas condições serão fotografados para realocação em áreas de mata adjacente, utilizando-se de equipamentos específicos e respeitando os procedimentos de segurança.

Programa de Reflorestamento e Recomposição Florestal



- Restauração ecológica de áreas degradadas ou preservação de vegetação remanescente, em classe de igual ou maior prioridade para a conservação e restauração.
- **Plantio compensatório de vegetação nativa: 34,41 ha**
- **Plantio de 3.384 árvores nativas ou doação de 16.920 mudas nativas.**

Programa de Monitoramento de Fauna Silvestre



- Definir quali-quantitativamente a composição da fauna silvestre dos grupos envolvidos
- Relacionar as espécies encontradas com a qualidade ambiental na área de estudo
- Avaliar as interferências das atividades do empreendimento sobre a biota local
- Identificar locais ou áreas de interesse à conservação ambiental e propor medidas de manejo, quando necessárias



Programa de Monitoramento e Controle de Avifauna Sinantrópica

- Empregar diferentes técnicas de afugentamento com uma assiduidade.
- Delegar funcionários especificamente responsáveis pela execução dessas técnicas para garantir a manutenção da frequência correta.

Programa de Comunicação Social e Educação Ambiental



- Identificar e caracterizar os públicos-alvo
- Definir estratégias de comunicação, mídias, conteúdos, material gráfico e informativos para conhecer os anseios e necessidades da Comunidade
- Fornecer as informações sobre a implantação e operação do Empreendimento
- Estabelecer um Canal de Comunicação com a população, dentre outras
- Propor rodas de conversas e debates com educadores, estudantes, funcionários e comunidade em geral



Programa de Capacitação e Treinamento de Mão de Obra

- Desenvolvimento de atividades de capacitação profissional
- e voltadas à saúde e segurança do trabalhador

Programa de Compensação Ambiental

- Realizar o cálculo do Grau de Impacto e montante de recursos a serem destinados.
- Seleção e caracterização das Unidades de Conservação com potencial para receber o aporte de recursos.

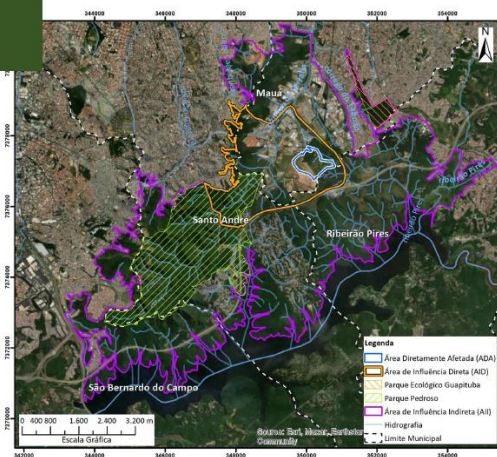
Grau de impacto: $GI = 0,38$

Valor de Referência: $VR = 88.077.827,63$

Compensação Ambiental:

CA= R\$ 334.695,75*

*compensação ambiental estimada no EIA, valor final será definido na câmara de compensação ambiental



Considerações finais

- Continuidade do atendimento de mais de 2 milhões de habitantes
- Pronto para absorver o crescimento populacional
- Capacidade de recebimento de resíduos para 4.200 t/dia
- Aumento da vida útil em 14 anos e 8 meses
- Aproveitamento de área antropizada
- Local devidamente gerenciado e com infraestrutura para garantir a segurança ambiental da atividade



*A ampliação prevê aumentar a vida útil do aterro em 14 anos com a estimativa de crescimento populacional da mesma região já incluída. Somando mais 02 anos de operação atual, estimasse um prazo de 16 anos de capacidade de recebimento e destinação adequada desses rejeitos.

Encerra-se a apresentação e inicia o debate.

- Petrus pergunta se o Lara recebe os resíduos de Santo André.
Eriane responde que não pois Santo André tem um aterro próprio, no entanto, durante o tempo que o aterro do município estava suspenso em razão das obras de ampliação, uma parte dos rejeitos foram encaminhados para Lara.
- Petrus coloca que em um determinado dia avistou o caminhão de coleta no seu bairro, recolhendo todo o resíduo misturado (secos e úmidos) pois a população no geral não separa, mas no sábado por exemplo passam os catadores e recolhem estes recicláveis.
- O consultor da EVA WAY falou que isto infelizmente ainda acontece, mas existem programas na empresa de conscientização sobre o assunto. Também inclui ações de educação ambiental com crianças e adolescentes, pois o objetivo do aterro é apenas receber o que não pode ser mais aproveitado, pois existem muitas cooperativas que utilizam os materiais recicláveis.
- Eriane esclarece sobre o que acontece em Santo André: o “pegar tudo junto” não pode ser confundido. Na cidade existe a coleta de resíduos secos e úmidos, ou seja, os recicláveis denominados secos, não precisam ser separados entre vidros, plásticos, papeis e etc. esses são recolhidos juntos, quando chega nas cooperativas eles passam pela triagem onde cada material é separado e vendido às recicladoras, esse trabalho é feito pelas cooperativas que estão inseridas dentro do aterro sanitário, inclusive Santo André é referência em coleta seletiva. Apesar de todo trabalho realizado, e ações de educação ambiental em relação a este assunto, ainda assim em algum momento a população mistura os resíduos e justamente por isso que a educação ambiental é um trabalho permanente.
- Petrus entende que o aterro sanitário é antagônico ao meio ambiente e pergunta quais medidas o empreendedor vai aplicar em relação as áreas afetadas ao redor do aterro sanitário, por exemplo: Solo, atmosfera, animais silvestres e a própria população que reside nas proximidades.
- Explica o consultor da EVA WAY que, não entende o aterro sanitário como uma atividade antagônica. Um aterro sanitário não pode ser confundido com um “lixão”. O aterro sanitário é uma estrutura preparada e controlada para receber e armazenar os rejeitos, bem como proteger o meio ambiente (impermeabilização e estabilidade do solo, tratamento do chorume, queima dos gases, entre outros). O aterro



sanitário é uma estratégia para gerenciar os resíduos de uma região extremamente populosa, onde a alternativa de individualizar esta tarefa não teria probabilidade de sucesso pois, uma pessoa que deixasse de “cuidar” do seu lixo, contaminaria o meio ambiente de forma descontrolada, acarretando infinitos prejuízos a todos.

Para esta ampliação será necessário realizar supressão de vegetação de aproximadamente 13 hectares, em contrapartida a compensação ambiental será de aproximadamente 34 hectares e deverá ser plantada dentro da Bacia do Alto Tietê. (na mesma bacia da supressão de acordo com a legislação estadual).

No que se refere a fauna, esta foi estudada em vários turnos por meio visual e de escuta, não houveram capturas no processo. Ligado a isto, a Lara já possui um longo histórico de pesquisas no local, visto que está instalada naquela área há bastante tempo. Resumidamente, a principal forma nativa que circula na região é a avifauna, principalmente por já ser uma área bem limitada devido a macha urbana existente. O principal corredor verde fica próximo à Billings e o Parque das três divisas, principal rota da avifauna que utilizam desse corredor como “poleiro” (trampolim) para fazerem travessias maiores. Principalmente por estar próximo ao parque existe um monitoramento.

Pensando nisso, o corte das árvores será estratégico para que a fauna de menor mobilidade seja direcionada para um local que poderá servir de abrigo. No EIA/RIMA constam todas estas informações bem mais detalhadas, pois em uma curta apresentação não é possível apresentar tudo.

- Eriane pergunta quais são as medidas para controle da fauna sinantrópica (pombo e urubu).
- O consultor da EVA Way explica que existe uma atração natural desses animais para o aterro, mas uma das formas de tentar evitar é cobrir constantemente o resíduo exposto (assim que atinge uma determinada altura), com o intuito de reduzir a atração destes animais e também o odor. Esta é uma área onde existem poucas pesquisas, inclusive porque em cada lugar no mundo existe uma fauna sinantrópica diferente, que se comporta de forma diferente. A Lara especificamente tem uma equipe que trabalha só com isso, fazendo estratégias para este controle, uma dessas estratégias é soltar rojões com uma certa frequência para evitar que o urubu pouse, esperando assim que ele desista e procure alimento em outro lugar.
- Informa que foi realizado o estudo de emissão dos gases. O aterro é um dos principais emissores devido a queima de gases que ocorre de forma centralizada. Uma outra empresa que faz o estudo do biogás, terá o monitoramento diretamente com a CETESB. Atualmente ocorre a queima dos gases e a captação para biogás também. Em determinadas épocas do ano o odor fica realmente mais forte, porém, o odor não entra na classificação da qualidade do ar e não existe uma forma exata de controle, portanto, é monitorado os gases que geram este odor. Por fim, o controle, queima, captação e monitoramento dos gases é feito dentro do Lara porém é realizado pela EVA MAUÁ, que manda os dados diretamente para a CETESB.



- Elena pergunta sobre o empreendimento URE. O consultor informa que é um projeto futuro, onde será operacionalizado no Lara para o uso do Biogás, onde o resíduo será diretamente queimado e não passará por aterramento. Elena diz que alguns países da Europa não estão mais licenciando este tipo de empreendimento por causa das emissões de gases prejudiciais e inclusive cancerígenos, onde fere os protocolos internacionais de saúde pública. O consultor fala que ampliação do aterro não tem relação com a URE. É um projeto para daqui a dois anos, justamente para acomodar os rejeitos, caso contrário, não haverá mais espaço.
- O consultor informa que haverá uma audiência pública para o empreendimento no município de Mauá (município de impacto). A data será definida pelo CONSEMA e CETESB em conjunto.
- Por fim, Eriane solicita uma data em conjunto para a entrega do parecer do Conselho Gestor do Pedroso pois precisa apresentar ao Comugesan.
- Todos concordaram no dia 16/11/2022, data limite para o encaminhamento. Serão compilados em um único documento e será encaminhado para aprovação do Conselho e em seguida será encaminhado para o Comugesan.
- Elena pergunta sobre o posicionamento do órgão técnico.
- Washington explica que o parecer técnico foi centrado no EIA/RIMA. Os aspectos relacionados ao impacto da vizinhança e impacto ambiental local restrito ao município de Mauá e aqueles pertinentes ao licenciamento, foram deixados ao cargo da CETESB. A avaliação do órgão técnico focou no levantamento dos impactos na fauna, corredor ecológico e poleiro, com a ajuda da Bióloga Nathalia. O empreendimento está dentro do limite da zona de amortecimento, porém fora do Parque.
- Eriane complementa que não há nenhum impedimento legal contra o empreendimento. No que diz respeito a fauna, foram solicitados complementos sobre os estudos da herpetofauna e mastofauna, porque foram insuficientes. Com relação a compensação, foi sugerido que parte seja realizado na unidade de Conservação.

Nada mais havendo a tratar, encerrou-se a reunião, cuja Memória, assim redigida e aprovada, deverá ser oportunamente assinada por:

Eriane Justo Luiz Savóia

Presidente do Conselho Gestor do Parque Natural Municipal do Pedroso
Diretora do Departamento de Gestão Ambiental do Semasa