

MEMÓRIA DE REUNIÃO – EXTRAORDINÁRIA

CONSELHO MUNICIPAL DE GESTÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL DE SANTO ANDRÉ – COMUGESAN

Santo André, 08 de agosto de 2023

PARTICIPANTES

Poder Público

- Ajan Marques de Oliveira – presidente e representante titular da Superintendência (SEMASA);
- Eriane Justo Luiz Savóia – secretária executiva e representante titular do Departamento de Gestão Ambiental (SEMASA);
- Nathalia Oliveira Padovanni – representante suplente do Departamento de Gestão Ambiental (SEMASA);
- Alexandre Cordeiro de Brito – representante titular da Coordenadoria de Assuntos Jurídicos (SEMASA);
- Edinilson Ferreira dos Santos – representante titular do Departamento de Resíduos Sólidos (SEMASA);
- Eudes Farina Grandolpho – representante suplente do Departamento de Resíduos Sólidos (SEMASA);
- Andréa Martins – representante suplente da Secretaria de Meio Ambiente (PMSA);
- Edilene Vieira Fazza – representante titular da Secretaria de Educação (PMSA);
- Fernanda Longhini Ferreira – representante titular da Gerência de Controle Ambiental (SEMASA);
- Rafaela de França – representante titular da Gerência de Educação e Mobilização Ambiental (SEMASA);

- Paloma Alvarez Alonso – representante suplente da Coordenadoria de Comunicação Social (SEMASA);
- Zilda Rodrigues de Lima – representante titular da Secretaria de Saúde (PMSA);
- Carla Freitas Affonso – representante titular do Departamento de Manutenção de Áreas Verdes (PMSA);
- Karla Sanches – representante suplente do Departamento de Planejamento e Obras (PMSA);
- Mayra Caroline de Moura da Silva Arcanjo – representante titular da Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária (PMSA);
- Acácio Miranda da Silva Filho – representante titular da Secretaria de Planejamento Estratégico e Licenciamento (PMSA);
- Marília Formoso Camargo – representante suplente da Secretaria de Planejamento Estratégico e Licenciamento (PMSA).

Sociedade Civil

- Elena Maria Rezende – vice-presidente e representante titular da PROLEG – Promotoras Legais Populares de Santo André;
- Julio Cesar Tavares Bastos – representante suplente da PROLEG – Promotoras Legais Populares de Santo André;
- Clayton Mendes da Costa – representante titular do Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Santo André;
- Gláucia Bueno Quirino – representante suplente da Ordem dos Advogados do Brasil – 38ª Subseção;
- Luciana Pereira – representante titular da Universidade Federal do ABC;
- Cleyton Silva Cardoso – representante titular do Coletivo Núcleo de Ações Socioculturais Ativista;
- Sandro Vinicius Ortega Nicodemo – representante suplente do Coletivo Núcleo de Ações Socioculturais Ativista.

- Carolina Estefano – representante suplente do Movimento de Defesa dos Direitos dos Moradores em Núcleos Habitacionais de Santo André – MDDF;
- Edilene Arjoni Moda – representante titular do Sindicato dos Professores de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul – SINPRO;
- Nelson Bertarello – representante suplente do Sindicato dos Professores de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul – SINPRO;
- Ana Claudia Galeazzo – representante do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo – CAU/SP;
- Glaucia Bueno Quirino – representante suplente da Ordem dos Advogados do Brasil – 38ª Subseção – OAB.

Convidados

- Daniel Vicente Batista – SEMASA;
- Susi Elena – SEMASA;
- Lucas Silva Souza – Prefeitura;
- José Ricardo Biazzo Simon – FIPE;
- David Robert L. França – FIPE;
- Celso Tompe – Particular;
- Mariangela Devienne – Prestadora de serviços ao SEMASA;
- Emerson Barro – Valorem.

ABERTURA

- Ajan Marques de Oliveira (SUP/SEMASA) cumprimentou a plenária informando que os trabalhos da presente reunião serão mediados pelo Secretário de Planejamento Estratégico e Licenciamento Acácio Miranda da Silva Filho.
- Acácio (SPEL/PSA) comentou que o andamento do debate obedecerá às seguintes etapas:

1. APRESENTAÇÕES DA MESA EXPOSITORA

- **Edilson Ferreira dos Santos** (Departamento de Resíduos Sólidos do SEMASA) –

Práticas e Desafios para a Gestão de Resíduos Sólidos em Santo André;

- **José Ricardo Biazzo Simon e David Roberto Leandro França** (Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – Fipe) – *Modelagem Jurídica e Modelagem Econômico-Financeira;*
- **Edinilson Ferreira dos Santos** – *Modelagem Técnica.*

2. CONTRIBUIÇÕES DA PLENÁRIA

- Prossegue-se com ordem de inscrição para as manifestações orais dos participantes.

3. ENCERRAMENTO

PAUTA

PRÁTICAS E DESAFIOS PARA A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM SANTO ANDRÉ

- Edinilson (DRS/SEMASA) iniciou a primeira exposição da mesa apresentando o escopo do Projeto de Parceria Público-Privada (PPP) voltado à gestão de resíduos sólidos no município, os membros da equipe responsável e detalhes sobre o processo de consulta pública empregado na divulgação dos conteúdos da iniciativa.



EQUIPE DO PROJETO



EDINILSON FERREIRA DOS SANTOS
Superintendente-adjunto e
Diretor do Departamento de Resíduos Sólidos
Semasa



MARÍLIA FORMOSO CAMARGO
Secretária-adjunta de Planejamento
Estratégico e Licenciamento
Prefeitura de Santo André



ANDRÉ OLIVEIRA CASTRO
Economista e especialista em modelagem
econômico-financeira e arranjos institucionais
Fipe



JOSÉ RICARDO BIAZZO SIMON
Advogado e mestre em direito público
Fipe



GABRIEL BAHDUR
Advogado (direito contratual)
Fipe



DAVID ROBERT LEANDRO FRANÇA
Engenheiro civil
Fipe

Secretaria Executiva
Avenida José Caballero, 143 – Centro – Santo André
CEP 09040-210
Fone (11) 4433-9059



COMUGESAN
Conselho Municipal de Gestão e
Saneamento Ambiental de Santo André



fipe

semasa

SANTO ANDRÉ

AUDIÊNCIA E CONSULTA PÚBLICA

Obrigatoriedade de consulta e audiência pública no início do processo licitatório (artigo 11, IV da Lei 11.445/2007)

OBJETIVOS



Apresentar o projeto de Parceria Público-Privada para concessão administrativa dos serviços públicos de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos

Receber **contribuições técnicas** e sugestões

Consulta pública ficará aberta até 20 de agosto. Minuta de edital e os anexos estão disponíveis em www.semasa.sp.gov.br

IMPORTÂNCIA



PARTICIPAÇÃO



QUALIDADE AO PROJETO



TRANSPARÊNCIA



EFICIÊNCIA



fipe

semasa

SANTO ANDRÉ

PARTICIPAÇÃO POPULAR



Apresentação do projeto de PPP para funcionários do Semasa e da cooperativa de reciclagem Coop Cidade Limpa, nos dias 21, 26 e 27 de julho. Mais de 80 participantes

Secretaria Executiva
Avenida José Caballero, 143 – Centro – Santo André
CEP 09040-210
Fone (11) 4433-9059



COMUGESAN
Conselho Municipal de Gestão e
Saneamento Ambiental de Santo André



PARTICIPAÇÃO POPULAR



Mais de 180 pessoas, entre municipais, funcionários do Semasa, vereadores e movimentos sociais, participaram da audiência pública realizada no dia 31 de julho, no Auditório Heleny Guariba.



DIVULGAÇÃO NA MÍDIA

RD
REPORTER DIÁRIO

Cidades • Economia • Educação • Trabalho • Cultura • Esportes • Saúde • Política

Santo André abre consulta pública sobre projeto de coleta e limpeza



Notícia no Google News



Pessoas físicas e jurídicas podem mandar contribuições até 20 de agosto, por meio do site do Semasa (Foto: Divulgação/Semasa)

DIÁRIO DO GRANDE ABC

Documentário busca origem do povo brasileiro de casas de região

Santo André vai conceder serviços de limpeza e coleta de lixo via PPP



Semasa discutirá concessão dos serviços de varrição e coleta de resíduos em audiência pública

Evento ocorrerá nesta segunda-feira, das 18h às 21h, no Auditório Heleny Guariba



Mais de 20 notícias publicadas na imprensa regional

Secretaria Executiva
Avenida José Caballero, 143 – Centro – Santo André
CEP 09040-210
Fone (11) 4433-9059



A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS EM SANTO ANDRÉ



EDINILSON FERREIRA DOS SANTOS
Superintendente-adjunto e
Diretor do Departamento de Resíduos Sólidos
Semasa



MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ





RESÍDUOS SÓLIDOS EM 2022

RESÍDUOS ÚMIDOS

- ✓ 218.193 toneladas de resíduos coletadas por ano
- ✓ 18.182 toneladas de resíduos coletadas por mês
- ✓ Serviço ocorre em **100% do município**
- ✓ Coleta **3 vezes por semana**, com exceção da região central

RESÍDUOS SECOS

- ✓ 9.157 toneladas de resíduos recolhidas por ano
- ✓ 763 toneladas de materiais coletadas por mês
- ✓ Coleta **1 vez por semana**
- ✓ Coleta com carrinho elétrico no centro comercial (Oliveira Lima)



- ✓ **Melhor gestão de resíduos sólidos** do Estado de São Paulo, segundo a Secretaria Estadual de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística. **Nota 9,38: gestão eficiente**
- ✓ Coleta porta a porta é o **melhor serviço público**, de acordo com Pesquisa do Instituto Indsat (Indicadores de Satisfação dos Serviços Públicos). **89,9% avaliações positivas**



RESÍDUOS SÓLIDOS EM 2022

RESÍDUOS DE SAÚDE

- ✓ 1.737 toneladas de resíduos coletadas por ano
- ✓ 144 toneladas de resíduos coletadas por mês

VARRIÇÃO E LIMPEZA URBANA

- ✓ 7.746 km de extensão de varrição manual por mês
- ✓ 1.122 km de extensão de varrição mecanizada por mês
- ✓ 7.593 papeleiras (lixeiras) em utilização

PONTOS CRÍTICOS DE DESCARTE IRREGULAR

- ✓ 51 pontos críticos, com necessidade de limpeza mecânica
- ✓ 80.982 toneladas de resíduos removidas por ano





RESÍDUOS SÓLIDOS EM 2022

ESTAÇÕES DE COLETA

- ✓ 24 Estações de Coleta ativas
- ✓ Cerca de 30 mil atendimentos por mês



(PEVs) POSTOS DE ENTREGA VOLUNTÁRIA

- ✓ 113 PEV's, distribuídos em locais estratégicos (escolas, parques, unidades de saúde)



RESÍDUOS SÓLIDOS EM 2022

ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL

- ✓ Recebe 680 toneladas de resíduos por dia
- ✓ Foi aberto em 1986 e é operado pelo Semasa desde 1999
- ✓ Santo André é a única cidade do ABC a contar com aterro público
- ✓ É um dos **melhores equipamentos públicos** do Estado de São Paulo. **Nota 9,4** (Cetesb)
- ✓ Local abriga duas cooperativas de reciclagem, gerando emprego para cerca de 80 pessoas
- ✓ Terá vida útil até 2027
- ✓ Aterro próprio permite que o Semasa **gaste 3 vezes menos** para aterrar os resíduos





DESAFIOS

- ✓ Atender as diretrizes da **Política Nacional de Resíduos Sólidos**
- ✓ Melhorar **níveis de excelência** na prestação do serviço público
- ✓ **Fortalecer a coleta seletiva** e reduzir o volume de resíduos aterrados
- ✓ Ampliar o espaço e a **vida útil do Aterro Sanitário Municipal**
- ✓ **Investir em tecnologia** para valorização dos resíduos
- ✓ Reduzir gases de efeito estufa, contribuindo para **amenizar as mudanças climáticas**



DESAFIOS

- ✓ **Modernizar** o processo operacional
- ✓ Melhorar as **condições de segurança** no trabalho
- ✓ Fortalecer campanhas e **ações de educação ambiental**
- ✓ Melhorar as condições de **trabalho nas cooperativas de reciclagem**
- ✓ **Economizar recursos públicos**, possibilitando investimentos em outras áreas
- ✓ Otimizar a **comunicação** com os munícipes e o acesso aos serviços públicos

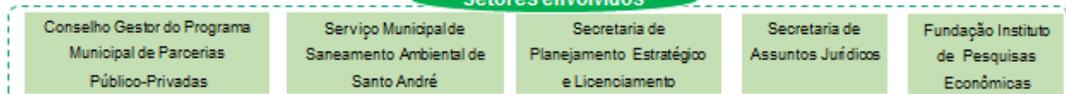




DIRETRIZES DO PROJETO



Setores envolvidos



- Neste ponto, encerrou a exposição, passando a palavra para o Sr. José Ricardo Biazzo Simon (Fipe).

MODELAGEM JURÍDICA



MODELAGEM JURÍDICA



JOSÉ RICARDO BIAZZO SIMON
Advogado e mestre em direito público
Fipe



MODELAGEM JURÍDICA

PARCERIA PÚBLICO-PRIVADA (PPP)

É o contrato administrativo de concessão, na modalidade patrocinada ou administrativa. A PPP é utilizada em projetos cuja ausência de autossustentabilidade mediante políticas de tarifação demandem remuneração por meio de contraprestação pública – de forma complementar à tarifa paga pelo usuário, como na Concessão Patrocinada, ou de forma integral, como no caso da Concessão Administrativa.

(Lei nº 11.079/2004)

CONCESSÃO PATROCINADA: é a concessão de serviços públicos ou de obras públicas, quando envolver, adicionalmente à tarifa cobrada dos usuários contraprestação pecuniária do parceiro público ao parceiro privado.

CONCESSÃO ADMINISTRATIVA: é o contrato de prestação de serviços de que a administração pública seja a usuária direta ou indireta, ainda que envolva execução de obra ou fornecimento e instalação de bens.



MODELAGEM JURÍDICA

Novo Marco Legal do Saneamento Básico

Fonte: TCESP

Das Formas de Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico

Os serviços públicos de saneamento básico, quando não prestados por entidade que integre a administração do titular, dependerão da celebração de contrato de concessão, precedido de licitação, ficando vedada a sua disciplina mediante contrato de programa, convênio, termo de parceria ou outros instrumentos de natureza precária.





MODELAGEM JURÍDICA

Dos Contratos de Prestação de Serviços Públicos de Saneamento Básico

Os incisos I a V do artigo 11 da Lei nº 11.445/07 estabelecem as seguintes condições de validade para os contratos de prestação de serviços públicos de saneamento básico:

- I.– a existência de plano de saneamento básico;
- II.– a existência de estudo que comprove a viabilidade técnica e econômico-financeira da prestação dos serviços;
- III.– a existência de normas de regulação que prevejam os meios para o cumprimento das diretrizes desta lei;
- IV.– a realização prévia de audiência e de consulta pública; e
- V.– a existência de metas e cronograma de universalização dos serviços de saneamento básico.



MODELAGEM JURÍDICA

Novo Marco Legal do Saneamento Básico

Fonte: TCESP

Da regulação e fiscalização

Independentemente da modalidade de prestação, o titular dos serviços deverá definir entidade responsável pela regulação e fiscalização, função que deverá ser desempenhada por entidade de natureza autárquica dotada de independência decisória e autonomia administrativa, orçamentária e financeira.

Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010

Foi incluído o inciso XIX do art. 19 para dispor que a periodicidade de revisão do plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos será de, no máximo, 10 anos.





MODELAGEM JURÍDICA

OBJETO: Concorrência pública para a contratação de Parceria Público-Privada, na modalidade de Concessão Administrativa, pela seleção da melhor técnica e preço para execução de serviços integrados de limpeza pública e manejo de resíduos sólidos no município de Santo André/ SP.

- ✓ **Prazo do contrato:** 30 anos
- ✓ **Poder concedente:** Semasa
- ✓ **Órgão fiscalizador:** Semasa
- ✓ **Prazo para início de operação de todos os investimentos:** a partir do 4º ano
- ✓ **Valor do contrato:** somatório das contraprestações
- ✓ **Receitas acessórias:** compartilhada com o município de Santo André
- ✓ **Modalidade da licitação:** concorrência pública
- ✓ **Critério de julgamento:** técnica e preço



MODELAGEM JURÍDICA

PRINCIPAIS DEFINIÇÕES DA CONCESSÃO

- ✓ **Área da concessão:** é o limite territorial do município de Santo André
- ✓ **Concessão Administrativa:** é a concessão de prestação dos serviços, em que o município será usuário indireto
- ✓ **SPE (Sociedade de Propósito Específico):** é a pessoa jurídica a ser constituída pela licitante vencedora, que será a parceira privada
- ✓ **Contraprestação:** é a remuneração que a SPE fará jus em decorrência da execução dos serviços
- ✓ **Usuários finais:** são aqueles que efetivamente se beneficiam pelos serviços





MODELAGEM JURÍDICA

APRESENTAÇÃO DOS DOCUMENTOS

- ✓ Documentos de Habilitação, Proposta Técnica e Proposta Comercial

DOCUMENTOS DE HABILITAÇÃO

- ✓ Habilitação Jurídica
- ✓ Regularidade Fiscal e Trabalhista
- ✓ Qualificação Econômico-Financeira
- ✓ Qualificação Técnica



- * Obrigatoriedade de Constituição da SPE (Sociedade de Propósito Específico)



MODELAGEM JURÍDICA

PRAZO DA CONCESSÃO

30 anos, prorrogáveis por até mais 5 anos, a critério do poder concedente. Este prazo foi ajustado em face de melhor adequação do prazo para amortização dos bens reversíveis da concessão

CRITÉRIO DE JULGAMENTO

Menor valor da contraprestação pública a ser paga pelo poder concedente à concessionária, combinado com a melhor técnica

MODALIDADE

Concorrência pública

PRAZO MÍNIMO DE ELABORAÇÃO DAS PROPOSTAS

45 dias



MODELAGEM JURÍDICA

RISCO DE DEMANDA

Assumido pela concessionária no limite de 5% da quantidade anual dos resíduos coletados para os serviços de coleta de resíduos sólidos domiciliares e resíduos de serviços de saúde. Variações superiores a esse patamar serão objeto de revisão contratual

RISCO AMBIENTAL

Licenciamento ambiental:

- ✓ LP – Poder concedente (condicionante à emissão da ordem de início)
- ✓ LO e LI: concessionária
- ✓ Custeio e condução dos estudos para licenciamento ambiental: concessionária
- ✓ Condicionantes e mitigadoras: concessionária
- ✓ Elaboração de relatório de diagnóstico preliminar no momento de transferência dos ativos e quando da reversão dos bens reversíveis

MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA



MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA



DAVID ROBERT LEANDRO FRANÇA
Engenheiro Civil
Fipe

MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA



MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

- ✓ Valor máximo do contrato: R\$ 7.822 mil (+)
- ✓ Valor dos investimentos reversíveis: R\$ 210,3 mil (+)
- ✓ Valor dos investimentos em equipamentos operacionais: R\$ 503,7 mil (+)
- ✓ Comprometimento da contraprestação na RCL no ano 4 (Portaria 557 do MC e STN – MF 138): 3,81%
- ✓ Comprometimento da contraprestação na RCL nos 10 primeiros anos (Portaria 557 do MC e STN-MF 138): 3,43%
- ✓ Taxa interna de retorno do projeto - TIR: 12% aa
- ✓ Payback: 10º ano
- ✓ Taxa de desconto: 9,02% aa (WACC)
- ✓ Remuneração do concessionário: contraprestação pecuniária a valor global

Data base: abril/2023



MODELAGEM ECONÔMICO-FINANCEIRA

VALUE FOR MONEY

- ✓ Value for Money sintético da Concessão (base mensal – ano 4):
- ✓ A - CP Cenário PPP: R\$ 21.992 mil (-)
- ✓ B - Despesa atual com manejo e limpeza: R\$ 15.641 mil (+)
- ✓ C - Acréscimo no objeto da concessão: R\$ 7.854 mil (+)
- ✓ D – Benefícios indiretos (subprodutos + amortizações ativos reversíveis): R\$ 826 mil (+)
- ✓ Value for Money: R\$ 2.329 mil por mês (B + C + D – A)

Sendo o valor positivo, demonstra financeiramente a vantajosidade da concessão

- Neste ponto, encerrou a exposição, devolvendo a palavra para o Sr. Edinilson (DRS/SEMASA).

MODELAGEM TÉCNICA



MODELAGEM TÉCNICA



EDINILSON FERREIRA DOS SANTOS
Superintendente-adjunto e
Diretor do Departamento de Resíduos Sólidos
Semasa



MODELAGEM TÉCNICA

MANEJO DE RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

- ✓ Coleta e transporte de resíduos sólidos domiciliares úmidos e secos
- ✓ Operação das Estações de Coleta
- ✓ Coleta, transporte, tratamento e disposição final de resíduos de serviços de saúde
- ✓ Operação do Aterro Sanitário Municipal
- ✓ Coleta, transporte e tratamento de resíduos classe I –perigosos



MODELAGEM TÉCNICA

SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

- ✓ Varrição de vias e logradouros públicos
- ✓ Limpeza e revitalização de pontos de acúmulo de resíduos
- ✓ Limpeza em áreas de difícil acesso
- ✓ Manutenção de instalações fixas e de apoio
- ✓ Limpeza e manutenção de papelarias (lixeiros)





MODELAGEM TÉCNICA

INVESTIMENTOS REVERSÍVEIS DA PPP

- ✓ 10 novas Estações de Coleta
- ✓ Unidade de Tratamento Mecânico-Biológico
- ✓ Usina de Processamento de Resíduos da Construção Civil
- ✓ Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos
- ✓ Ampliação da 2ª Fase do Aterro Sanitário Municipal
- ✓ Ampliação da área anexa do aterro
- ✓ 10 contêineres subterrâneos
- ✓ Central de Atendimento ao Usuário (CAU)
- ✓ Centro de Controle Operacional (CCO)

ROTA TECNOLÓGICA



A concessionária deverá reverter os bens afetos à concessão em boas condições estruturais para garantir a continuidade da operação pelo poder concedente



MODELAGEM TÉCNICA

CRONOGRAMA DE IMPLANTAÇÃO DOS INVESTIMENTOS REVERSÍVEIS

ITEM	DISCRIMINAÇÃO	PRAZO DA CONCESSÃO									
		ANO 01	ANO 02	ANO 03	ANO 04	ANO 05	ANO 06	ANO 07	ANO 08	ANO 09	ANO 10
1	OBRAS, INSTALAÇÕES E SERVIÇOS										
1.1.	Estações de Coleta Seletiva										
1.2.	Usina de Processamento de Resíduos da Construção Civil										
1.3.	Unidade de Tratamento Mecânico-Biológico										
1.4.	Unidade de Tratamento de Resíduos Orgânicos										
1.5.	Ampliação da 2ª Fase do Aterro Sanitário										
1.6.	Ampliação do Aterro Sanitário - Área Anexa										
1.7.	Implantação de Contêineres Subterrâneos										
1.8.	Usina de Triagem para as Cooperativas										
1.9.	Implantação de Papeleiras										
1.10.	Implantação de Contêineres Para Vidros - Estações de Coleta										



MODELAGEM TÉCNICA

10 ESTAÇÕES DE COLETA

- ✓ Ampliar descarte correto de resíduos volumosos
- ✓ Aumentar volume de recicláveis nas cooperativas
- ✓ Ampliar postos de trabalho e renda nas cooperativas
- ✓ Diminuir pontos de descarte irregular de resíduos
- ✓ Economizar recursos públicos gastos com serviços de limpeza
- ✓ Deixar bairros mais limpos
- ✓ Melhorar preservação do meio ambiente
- ✓ Totalizar 40 Estações de Coleta em todo o município



MODELAGEM TÉCNICA

CENTRAL DE TRIAGEM DE RESÍDUOS RECICLÁVEIS

- ✓ Novo espaço para abrigar as cooperativas Coopcicla e Cidade Limpa
- ✓ Modernizar equipamentos operacionais
- ✓ Melhorar condições de segurança no trabalho
- ✓ Otimizar processos de triagem e venda de recicláveis
- ✓ Aumentar reaproveitamento de resíduos
- ✓ Diminuir resíduos destinados ao aterro





MODELAGEM TÉCNICA

UNIDADE DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS ORGÂNICOS

- ✓ Promover destino sustentável aos resíduos orgânicos
- ✓ Fortalecer os projetos de agroecologia do município
- ✓ Intensificar os projetos Composta Santo André e Fazenda Urbana
- ✓ Diminuir uso de fertilizantes químicos e utilizar biofertilizante
- ✓ Reduzir quantidade de resíduos descartado no Aterro Sanitário Municipal
- ✓ Minimizar emissão de gases do efeito estufa



MODELAGEM TÉCNICA

UNIDADE DE TRATAMENTO MECÂNICO-BIOLÓGICO

- ✓ Reaproveitar os componentes orgânicos dos resíduos domiciliares
- ✓ Ampliar índice de recuperação de resíduos recicláveis
- ✓ Agregar valor econômico aos produtos resultantes dos processos de aproveitamento
- ✓ Reduzir volume de materiais aterrados
- ✓ Diminuir passivos ambientais





MODELAGEM TÉCNICA

SISTEMA DE REAPROVEITAMENTO DOS GASES GERADOS NO ATERRO

- ✓ Diminuir emissão de gases do efeito estufa (metano e dióxido de carbono)
- ✓ Contribuir para a minimização do aquecimento global
- ✓ Utilizar o potencial energético do gás metano para a geração de energias elétrica e/ou veicular
- ✓ Diminuir custos com o uso de energia convencional
- ✓ Substituir combustíveis derivados de petróleo (gasolina e diesel)



MODELAGEM TÉCNICA

AMPLIAÇÃO DO ATERRO SANITÁRIO MUNICIPAL

- ✓ Ampliar vida útil do Aterro Sanitário de Santo André
- ✓ Evitar aumento de custos com disposição final dos resíduos em aterro privado
- ✓ Utilizar o espaço do aterro como ferramenta de educação ambiental
- ✓ Evitar aumento da taxa de coleta de resíduos





MODELAGEM TÉCNICA

CENTRO DE REFERÊNCIA EM RESÍDUOS SÓLIDOS

- ✓ Criar um espaço de educação ambiental dentro do Aterro Sanitário Municipal
- ✓ Receber estudantes, instituições e interessados na temática ambiental
- ✓ Compartilhar o processo de tratamento dos resíduos
- ✓ Sensibilizar sobre os problemas causados pelo consumismo e pelo descarte incorreto de resíduos
- ✓ Abordar a importância da separação correta de úmidos e secos



MODELAGEM TÉCNICA

REALIDADE VIRTUAL

- ✓ Possibilitar a vivência de espaços, serviços e situações relacionadas à temática de resíduos
- ✓ Proporcionar imersão ao Aterro Sanitário Municipal com novas tecnologias
- ✓ Sensibilizar a população para a importância da redução de resíduos, reciclagem e corresponsabilidade na gestão integrada de resíduos sólidos





MODELAGEM TÉCNICA

CENTRAL DE ATENDIMENTO AO USUÁRIO (CAU)

- ✓ Canal de comunicação exclusivo para munícipes
- ✓ Funcionamento 24 horas por dia
- ✓ Abertura de ordens de serviços de limpeza urbana e coleta de resíduos
- ✓ Solicitação de informações
- ✓ Registro de reclamações, denúncias, dúvidas e sugestões de melhorias



MODELAGEM TÉCNICA

CENTRO DE CONTROLE OPERACIONAL (CCO)

- ✓ Espaço exclusivo de monitoramento das Estações de Coleta e dos serviços de coleta de resíduos e limpeza urbana
- ✓ Estrutura contará com: sistemas de segurança e comunicação, cabeamento estruturado e acesso às câmeras de monitoramento dos ecopontos e ao GPS dos serviços de coleta porta a porta e varrição
- ✓ Importante ferramenta de fiscalização dos serviços





MODELAGEM TÉCNICA

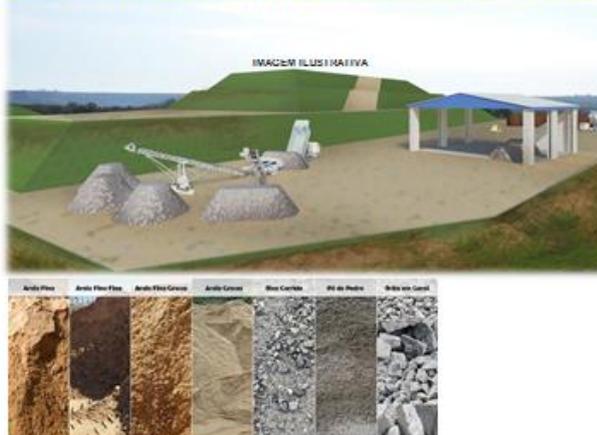
VEÍCULOS ELÉTRICOS

- ✓ Modernizar a frota operacional
- ✓ Diminuir poluição do meio ambiente com eliminação de combustíveis fósseis (diesel e gasolina)
- ✓ Reduzir emissão de gases do efeito estufa
- ✓ Diminuir gastos com combustível e manutenção
- ✓ Ampliar resistência e durabilidade dos veículos em operação



MODELAGEM TÉCNICA

USINA DE PROCESSAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL



- ✓ Receber e tritar entulho que foi descartado nas Estações de Coleta (por ano, são cerca de 20 mil toneladas)
- ✓ Aumentar a vida útil do Aterro Sanitário Municipal
- ✓ Reduzir gastos públicos com aquisição de matéria-prima para execução de obras
- ✓ Usos possíveis dos agregados: pavimentação, construção de guias, calçadas, dentre outros





MODELAGEM TÉCNICA

CAPINADEIRA MECANIZADA

- ✓ Maior agilidade, versatilidade e produtividade para o processo de raspagem e capina
- ✓ Melhor custo benefício
- ✓ Maior segurança
- ✓ Diminuição da propagação de ervas daninhas
- ✓ Melhor qualidade da prestação do serviço



MODELAGEM TÉCNICA

COLETA MECANIZADA DOS RESÍDUOS SÓLIDOS DOMICILIARES – CARGA LATERAL

- ✓ Flexibilizar horário para disposição de resíduos
- ✓ Facilitar organização e controle da coleta
- ✓ Trazer menos impacto no trânsito advindo do fluxo de veículos coletores, devido à maior facilidade no planejamento de rotas
- ✓ Proteger os resíduos de variações climáticas
- ✓ Facilitar coleta em áreas de topografia acidentada



IMAGEM ILUSTRATIVA





MODELAGEM TÉCNICA

CONTÊINER SUBTERRÂNEO

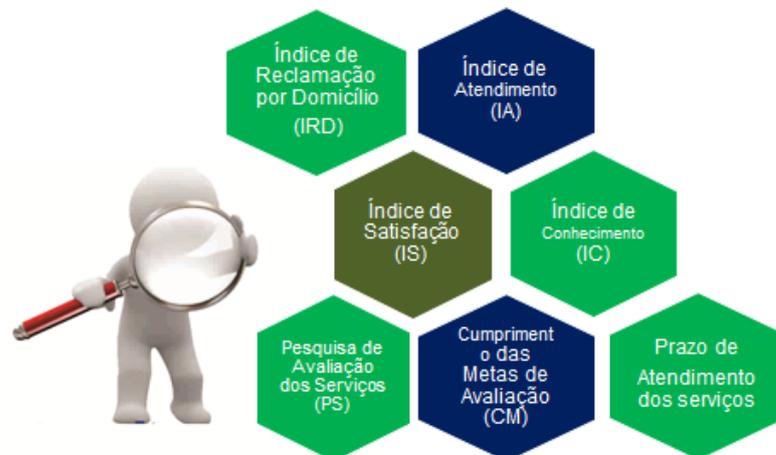
- ✓ Receber e armazenar resíduos de forma subterrânea
- ✓ Reduzir o número de viagens para a coleta
- ✓ Evitar que os resíduos sejam rasgados por animais ou fiquem espalhados nas vias
- ✓ Utilizar menos espaços físicos
- ✓ Facilitar a logística de coleta, transporte e destinação de resíduos



IMAGEM ILUSTRATIVA



METAS DE DESEMPENHO





BENEFÍCIOS PARA SANTO ANDRÉ



- Ao término das apresentações da mesa expositora, passou-se para a etapa de questionamentos e/ou proposições da plenária.

CONTRIBUIÇÕES DA PLENÁRIA

- Acácio (SPEL/PSA) solicitou que os interessados em dirigir perguntas à mesa registrem suas falas em um tempo total de 3 minutos.
- Emerson Basso (Convidado) informou que, após consultar o termo de referência disponibilizado à época da audiência pública, não viu descritas as propostas de contêineres subterrâneos e coleta domiciliar de resíduos. Perguntou se a população poderá ter acesso aos slides apresentados hoje, pois identificou que o material está mais detalhado e completo do que o anterior.
- Acácio (SPEL/PSA) respondeu que a íntegra da apresentação ficará disponível em sistema, após o encerramento desta reunião. Em relação ao termo de referência elaborado, afirmou que este será melhor delineado quando todos os procedimentos de consulta pública e controle social forem devidamente concluídos.
- Edinilson (DRS/SEMASA) asseverou que as propostas apontadas pelo convidado Emerson estão contidas nos elementos básicos do projeto (Anexo II). No entanto, haverá oportunidade de rever e ajustar os conteúdos técnicos abordados.

- Emerson (Convidado) sugeriu que haja maior clareza técnica das medidas elencadas para as atividades de coleta.
- Sandro Vinicius Ortega Nicodemo (Coletivo NASA) observou que no documento técnico do projeto não há menção aos catadores (cerca de 1.800 mapeados em domínio andreense). Acredita que a inclusão deste público é fundamental para a gestão de resíduos em Santo André. Quanto às operações de coleta seletiva, sugeriu que os caminhões compactadores sejam substituídos por caminhões do tipo gaiola, a fim de garantir maior qualidade do resíduo coletado e menor produção de rejeitos.
- Edinilson (DRS/SEMASA) comentou que os catadores estão contemplados no Plano de Inclusão Produtiva, a ser incorporado como um anexo do projeto de PPP. Quanto à sugestão relacionada aos tipos de veículo utilizados nas atividades de coleta, reforçou que a compactação funciona para a maioria dos resíduos recolhidos, tais como plástico e papel, pois não diminui seu valor de mercado. Reconheceu, no entanto, que é necessário rever o encaminhamento de materiais cortantes e todo o processo de separação de resíduos.
- Mariangela Devienne (Convidada) identificou-se como jornalista. Perguntou se existe como anexo um plano de comunicação abrangente, considerando todas as partes interessadas do projeto, que aborde aspectos de educação ambiental e inclusão social.
- Edinilson (DRS/SEMASA) ponderou que um dos objetivos do projeto é fornecer diretrizes para a elaboração de uma proposta que se consolide como referência em educação ambiental e comunicação social. Pensando nisso, considerou importante anexar ao projeto a Política Municipal de Educação Ambiental (Lei nº 9738/2015).
- Gláucia Bueno Quirino (OAB) sugeriu que conste expressamente como diretriz do projeto a execução de campanhas de educação ambiental, para que a população se conscientize a respeito dos impactos causados pelas práticas que envolvem a gestão de resíduos sólidos.
- Elena Maria Rezende (PROLEG) perguntou se há a previsão de criação de um Conselho Gestor para o contrato da PPP, e se este será constituído por intermédio do COMUGESAN.

- José Roberto (Fipe) afirmou que o COMUGESAN não possui, juridicamente, a função de gestão do contrato, apesar da prerrogativa de avaliá-lo. Acrescentou que a política pública continuará sendo exercida da mesma forma.
- Elena (PROLEG) perguntou, também, se já existe alguma proposta voltada à consolidação de um órgão responsável pela regulação do contrato da PPP.
- Acácio (SPEL/PSA) respondeu que há duas alternativas sendo estudadas para essa definição: atribuir a competência à Agência Reguladora de Serviços Públicos do Estado de São Paulo – ARSESP ou criar um órgão regulador municipal. Esclareceu que a tomada de decisão dependerá do timing atrelado ao processo licitatório, e que a equipe do projeto ainda está debatendo a melhor forma de estruturar uma agência reguladora municipal, caso haja possibilidade de criá-la.
- Elena (PROLEG) comentou que a criação de uma agência reguladora municipal facilitaria o acesso à gestão pela população, permitindo maior controle social.
- Ajan Marques de Oliveira (SUP/SEMASA) comentou que o Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André – SEMASA continuará exercendo a fiscalização da gestão de resíduos sólidos. Acrescentou que a ARSESP ou a Agência Reguladora Municipal fará a regulação de custos e tarifas.
- Elena (PROLEG) perguntou quem e como será definida a taxa dos serviços estabelecidos em contrato, a partir da implementação da PPP.
- Marília Formoso Camargo (SPEL/PSA) informou que, por se tratar de concessão administrativa, o valor da taxa e todas as métricas continuarão sendo estabelecidas pela Prefeitura Municipal de Santo André. Optou-se por essa modalidade de concessão para manter a autonomia decisória do Poder Público.
- Mariangela (Convidada) perguntou se é possível estabelecer uma estrutura mínima para a criação de uma agência reguladora.

- José Roberto (Fipe) respondeu que há possibilidade, desde que ela possua um número de pessoas necessário à sua atuação e que seja capaz de gerar normas de regulação.
- Marília (SPEL/PSA) complementou a fala do Sr. José Roberto (Fipe) com a alegação de que não existe uma orientação única em lei para a geração de normas de regulação, cabendo, desse modo, a cada ente federativo (município, estado etc.) o cumprimento desse ato.
- Acácio (SPEL/PSA) comentou que a estruturação de uma agência reguladora apresenta certo desafio e complexidade, devido à especificidade das várias concessões existentes dentro da gestão pública municipal.
- Elena (PROLEG) questionou a definição dos prazos para cada etapa do processo de divulgação da PPP. Perguntou quando será encerrada a consulta pública, e se os resultados desta serão publicizados, debatidos e deliberados por algum conselho municipal.
- Acácio (SPEL/PSA) respondeu que a consulta pública se encerrará no dia 20/08/2023. Após esta data, haverá um prazo de 15 a 20 dias para a devolutiva de todas as contribuições encaminhadas em forma de perguntas, questionamentos, sugestões etc. Quanto ao timing definido, há muitas variáveis que o influenciam, tal como o cronograma empregado pela Câmara Municipal de Santo André para validação do processo.
- Elena (PROLEG) perguntou quando e como será realizado o procedimento para as devolutivas.
- Acácio (SPEL/PSA) respondeu que todas as ponderações serão compiladas e disponibilizadas em endereço eletrônico, após análise da viabilidade das propostas acolhidas.
- José Roberto (Fipe) afirmou que os resultados não serão submetidos a um novo fórum de aprovação.
- Edilene Vieira Fazza (SEDUC/PSA) perguntou como será feita a indicação de representantes para a constituição da comissão avaliadora do processo de concessão administrativa, após os trâmites de contratação.

- José Roberto (Fipe) informou que o órgão gestor do contrato deverá ser designado pelo Poder Público.
- Marília (SPEL/PSA) esclareceu que o órgão gestor não pode ser tratado como Conselho, mas como instância responsável pela gestão contratual. No caso desta concessão, o SEMASA, pela proximidade temática, pode delegar ao Departamento de Resíduos Sólidos a gestão e fiscalização do contrato. O COMUGESAN terá envolvimento com o contrato, sob a ótica das diretrizes da Política Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental.
- Julio Cesar Tavares Bastos (PROLEG) perguntou, considerando que a vida útil do aterro sanitário finda em 2027, como se dará a concessão após este ano.
- Edinilson (DRS/SEMASA) retificou que nas condições atuais o aterro sanitário possui uma sobrevida de 10 anos. O projeto de PPP estabelece que a concessionária a ser contratada realize investimentos tecnológicos para a redução de carga de rejeitos, prolongando, assim, a vida útil do aterro.
- Luciana Pereira (UFABC) pontuou, considerando o curto, o médio e o longo prazo da concessão, ser fundamental definir claramente diretrizes do ponto de vista social (frisou o acolhimento aos catadores), tecnológico, econômico e ambiental, integrando-as dentro da gestão de resíduos sólidos em Santo André pela concessionária.
- Julio (PROLEG) perguntou se a concorrência admitirá a participação de empresas internacionais, e se haverá deliberação do COMUGESAN em relação ao contrato a ser firmado.
- Edinilson (DRS/SEMASA), sobre a inserção dos catadores no sistema formal de coleta, comentou que o Plano de Inclusão Produtiva perpassa não só a gestão de resíduos sólidos, mas aspectos de trabalho e renda, educação ambiental, habitação etc. Afirmou que a política pública de resíduos sólidos continuará sendo exercida e fiscalizada pelos órgãos públicos competentes. Em complemento, esclareceu que o projeto de PPP é passível de alterações e revisões em seu escopo, caso surjam novas orientações do ponto de vista tecnológico e conceitual.

- Elena (PROLEG) perguntou como será regido o recurso financeiro advindo do sistema de reaproveitamento do aterro (estudo de biogás, por exemplo). Solicitou esclarecimentos sobre a previsão de investimentos em 4 anos.
- José Roberto (Fipe) informou que haverá uma concentração de investimentos nos primeiros 4 anos.
- Marília (SPEL/PSA) explicou que os investimentos reversíveis, após os 30 anos de concessão, retornam ao Poder Público. Nesse sentido, a concessão administrativa é uma medida financeira inteligente de investir recurso público.
- Esclareceu que os investimentos realizados nos primeiros 4 anos são denominados CAPEX. Já o OPEX se relaciona a todas as despesas operacionais, e tem a duração de 30 anos.
- Elena (PROLEG) perguntou como o contrato da PPP será remunerado e se o que o Poder Público gasta com a gestão de resíduos sólidos será repassado à concessionária. Perguntou qual é o valor total gasto com resíduos.
- Ednilson (DRS/SEMASA) afirmou que aproximadamente R\$15,6 milhões.
- Marília (SPEL/PSA) informou que o gasto refere-se somente à gestão de resíduos, pois a parte de limpeza não é divisível. Acrescentou que a taxa será repassada para um terceiro denominado concessionário.
- Elena (PROLEG) perguntou quem definirá as tecnologias a serem empregadas na gestão de resíduos sólidos.
- Marília (SPEL/PSA) afirmou que o Anexo II do projeto traz diretrizes sobre o uso de tecnologia de acordo com critérios de política pública.
- José Roberto (Fipe) acrescentou que o direcionamento de uma única tecnologia pelo concessionário poderia implicar em possível favorecimento dentro do processo licitatório.

- Elena (PROLEG) solicitou o encaminhamento do Plano Municipal de Resíduos Sólidos a todos os conselheiros do COMUGESAN, para possibilitar o acompanhamento das metas e atividades desenvolvidas.
- Encerradas as contribuições da plenária, Acácio (SPEL) comentou que será possível direcionar até 20/08/2023 ponderações por escrito e pelo site.

JUSTIFICATIVAS DE FALTAS

- Justificaram ausência nesta reunião: Clube da Família do Parque Andreense, Associação Comercial e Industrial de Santo André – ACISA, Sindicato dos Professores de Santo André, São Bernardo do Campo e São Caetano do Sul – SINPRO ABC, Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo – CAU/SP, Movimento em Defesa da Vida do Grande ABC – MDV, Conselho Municipal de Representantes de Paranapiacaba e Parque Andreense – CMRPPA e Representante dos Moradores de APRM – Parque Miami.

ENCERRAMENTO

- Ajan (SUP/SEMASA) agradeceu a presença de todos e todas.

Nada mais havendo a tratar, encerrou-se o encontro, cuja memória assim redigida e devidamente aprovada deverá ser oportunamente assinada por:

Ajan Marques de Oliveira
Presidente do Comugesan
Superintendente do Semasa

Eriane Justo Luiz Savoia
Secretária Executiva do Comugesan
Diretora do Departamento de Gestão Ambiental do Semasa