

MEMÓRIA DE REUNIÃO – 5ª ORDINÁRIA (VIRTUAL)

CONSELHO MUNICIPAL DE GESTÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL DE SANTO ANDRÉ – BIÊNIO 2025-2027

Santo André, 09 de dezembro de 2025

PARTICIPANTES

Poder Público:

- Edinilson Ferreira dos Santos – presidente do Comugesan e representante titular da Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Márcio Moreno – representante suplente da Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Nathalia Oliveira Padovanni Pinto – representante suplente do Departamento de Gestão Ambiental do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André;
- Simone Fernandes Valadares da Silva – representante titular do Departamento de Resíduos Sólidos do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André;
- Eudes Farina Grandolpho – representante suplente do Departamento de Resíduos Sólidos do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André;
- Priscila Viana Higa Trevisan – representante suplente da Secretaria de Manutenção e Serviços Urbanos da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Laura Machado Leite – representante suplente da Secretaria de Desenvolvimento Urbano e Habitação da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Stella Marla Siste – representante suplente da Gerência de Educação e Mobilização Ambiental do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André;

- Rodrigo Romão – representante suplente da Gerência de Planejamento e Licenciamento Ambiental do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental
- Paloma Alvarez Alonso – representante titular da Coordenadoria de Comunicação Social do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André;
- Priscila de Oliveira – representante titular do Departamento de Proteção e Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Cintia Aparecida Rossati Xavier – representante suplente do Departamento de Proteção e Defesa Civil da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Lilian Chinez Moreno – representante suplente da Coordenadoria de Assuntos Jurídicos do Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André;
- Alberto Renan Gama Ferreira – representante titular da Secretaria de Desenvolvimento Econômico e Geração de Emprego da Prefeitura Municipal de Santo André;
- Edilene Vieira Fazza – representante titular da Secretaria de Educação da Prefeitura Municipal de Santo André.

Sociedade Civil:

- Marta Angela Marcondes – representante titular do Movimento em Defesa da Vida do Grande ABC;
- Ana Maria Delgado de Souza Mascaro – representante titular da Associação Comercial e Industrial de Santo André;
- Tânia Magali Santos – representante titular dos Povos e Comunidades Tradicionais – Articulação Indígena do ABCDEMR;
- Elaine Cristina de Souza – representante suplente dos Povos e Comunidades Tradicionais – Articulação Indígena do ABCDEMR;
- Miguel Malta Magro – representante titular dos Moradores da Macrozona Urbana;
- Daniela Bergamini – representante suplente dos Moradores de Paranapiacaba;

- Magali Aparecida dos Santos – representante titular do Conselho Regional dos Corretores de Imóveis da 2ª Região;
- Agnaldo Fernandes Guirão – representante suplente do Conselho Regional de Corretores de Imóveis da 2ª Região;
- Claudio Augusto da Costa Menezes – representante titular do Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo;
- Glaucia Bueno Quirino – representante suplente da Ordem dos Advogados do Brasil – 38ª Subseção;
- Guilherme Solci Madeira – representante titular do Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo;
- Roberto Carlos Sallai – representante suplente do Centro Universitário Fundação Santo André;
- Renê Monico – representante titular da Oito Elementos Sustentabilidade.

Convidados:

- Andréa Oliveira – SEMASA;
- Andréa Martins – SEMASA;
- Carolina Estefano;
- Daniel Vicente Batista – SEMASA;
- Fábio;
- Felipe Palma da Silva – MDFF;
- Gercídio Valeriano – SoSol;
- Gustavo Cherubina – SoSol;
- Nilda Silva;
- Susi Elena – SEMASA;
- Ubimara Ding.

PAUTA

- Informes da Plenária;
- Pauta:
 - I. Deliberação sobre os projetos classificados do FUMGESAN – Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental (Edital nº 01/2025)

ABERTURA

- A reunião iniciou-se às 18h45, em segunda chamada, com o quórum necessário para a instalação dos trabalhos. Edinilson Ferreira dos

Santos (SMAMC/PMSA) solicitou à plenária permissão para inserir como primeiro item de pauta o assunto INDICAÇÃO DE REPRESENTANTES DO COMUGESAN PARA O BIÊNIO 2026-2027 DO CONSELHO MUNICIPAL DE POLÍTICA URBANA (CMPU).

- Não houve nenhuma manifestação em contrário. Portanto, a inserção do tópico foi aprovada por unanimidade.

INFORMES DA PLENÁRIA

- Edinilson (SMAMC/PMSA) perguntou se a plenária gostaria de registrar algum informe.
- Posto que não houve registro de informes, prosseguiu-se para a etapa de aprovações.

APROVAÇÃO DOS RELATÓRIOS DE REINCIDÊNCIAS, LICENÇAS E AUTORIZAÇÕES AMBIENTAIS REFERENTES AO MÊS DE NOVEMBRO DE 2025

- Edinilson (SMAMC/PMSA) perguntou se a plenária está de acordo com os levantamentos encaminhados.
- Não houve nenhuma manifestação em contrário. Portanto, os relatórios foram aprovados por unanimidade.

APROVAÇÃO DOS PARECERES DA CÂMARA TÉCNICA DE RECURSOS DE INFRAÇÕES E PROCESSOS AMBIENTAIS EMITIDOS EM REUNIÃO REALIZADA EM 02.12.2025

- Edinilson (SMAMC/PMSA) perguntou se a plenária está de acordo com os pareceres encaminhados.
- Não houve nenhuma manifestação em contrário. Portanto, os pareceres foram aprovados por unanimidade.

APROVAÇÃO DA MEMÓRIA DA 4ª REUNIÃO ORDINÁRIA REALIZADA VIRTUALMENTE EM 18.11.2025

- Edinilson (SMAMC/PMSA) perguntou se a plenária gostaria de tecer alguma consideração a respeito dos registros em ata.
- Não houve nenhuma objeção ao texto encaminhado. Portanto, a referida memória foi aprovada por unanimidade.

PAUTA

1. INDICAÇÃO DE TITULAR E SUPLENTE DA SOCIEDADE CIVIL DO COMUGESAN PARA O BIÊNIO 2026/2027 DO CMPU – INSTÂNCIA CONSULTIVA E DELIBERATIVA QUE AUXILIA NA ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA MUNICIPAL

- Edinilson (SMAMC/PMSA) perguntou quais membros da Sociedade Civil gostariam de representar o Comugesan no próximo biênio do CMPU.
- Marta Angela Marcondes (MDV) e Magali Aparecida dos Santos (CRECI) manifestaram interesse em atuar, respectivamente, como titular e suplente.
- Não houve nenhuma manifestação contrária à definição. Portanto, as indicações foram aprovadas por unanimidade.

2. DELIBERAÇÃO SOBRE OS PROJETOS CLASSIFICADOS DO FUMGESAN – FUNDO MUNICIPAL DE GESTÃO E SANEAMENTO AMBIENTAL (EDITAL Nº 01/2025)

- Edinilson (SMAMC/PSA) convidou a Secretária Executiva Nathalia Oliveira Padovanni Pinto (DGA/SEMASA) para a exposição introdutória sobre o processo de análise técnica dos projetos apreciados.

Fumgesan

Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental

DELIBERAÇÃO EDITAL FUMGESAN – 01/2025

5ª Reunião Ordinária do COMUGESAN – 09/12/2025



FUMGESAN

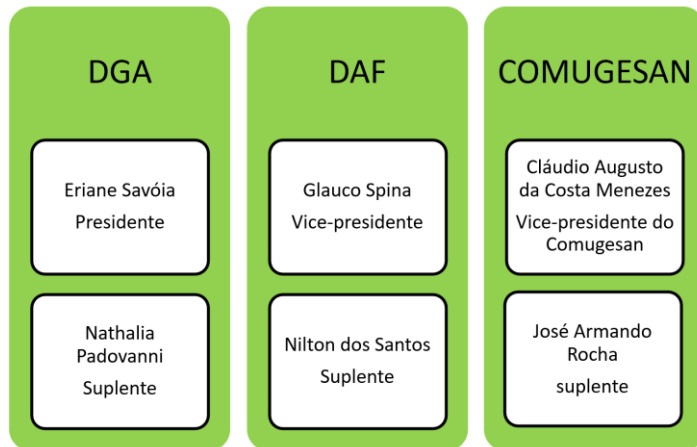
Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental

- Instituído pela Lei Municipal nº 7.733/98, alterada pela Lei Municipal nº 9.569/14.
- Regulamentado pelo Decreto Municipal nº 16.527/14.



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

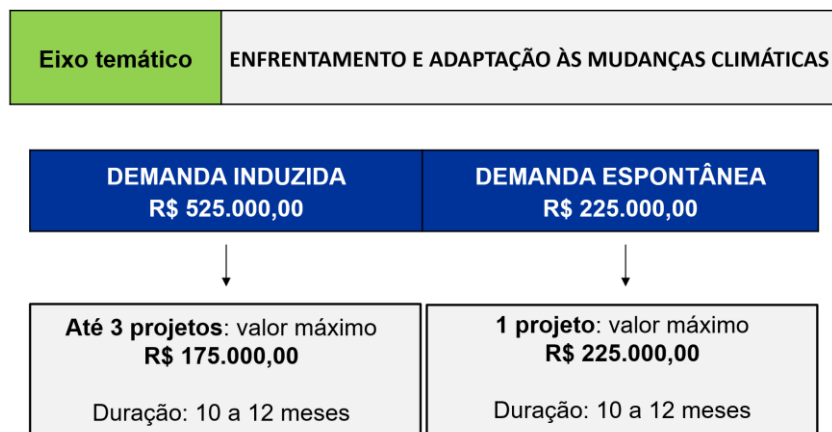
GRUPO GESTOR



Nathalia Padovanni - Secretária Executiva

Fumgesan
Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental

Plano anual de aplicação recursos FUMGESAN – 04/2025



Fumgesan
Fundo Municipal de Gestão e Saneamento Ambiental

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

EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Fluxo Processo Seletivo



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

COMISSÃO AUXILIAR DE AVALIAÇÃO - CAAV

- I. **Alexandre Henrique da Silva dos Santos** – Departamento de Proteção e Defesa Civil, Secretaria de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas;
- II. **Paula Regina Padial** – Departamento de Gestão Ambiental, SEMASA;
- III. **Rafaela de França** – Departamento de Gestão Ambiental, SEMASA;
- IV. **Sabrina Jerônimo** - Departamento de Gestão Ambiental, SEMASA;
- V. **Guilherme Solci Madeira** – Conselho de Arquitetura e Urbanismo de São Paulo - CAU/SP, representante da Sociedade Civil do COMUGESAN;
- VI. **Clayton Mendes da Costa** – Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Santo André, representante da Sociedade Civil do COMUGESAN.

EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Fluxo Processo Seletivo



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Propostas recebidas – Sociedade Civil:

Título da Proposta	Proponente
Educação Climática comunitária: potencialidade e fragilidades de comunidades andreenses, voltadas às mudanças climáticas com foco em gestão comunitária de risco	Movimento de Defesa dos Direitos dos Moradores de Favelas de Santo André - MDDF
Um aquecedor solar em cada lar – Produção de 01 documentário ambiental educativo	Associação Sociedade do Sol
Barco Verde (Água em Foco) – Monitoramento inteligente participativo da qualidade da água e gases em rios de Santo André.	Viveri Engenharia de Alimentos, comércio, comércio, consultoria e treinamento
Projeto Córrego Vivo e Saudável - Restauração e Educação Ambiental no Jardim Ana Maria	Coletivo Núcleo de Ações Socioculturais ativista – Coletivo NASA
Ilhas de fertilidade agroflorestais no Parque Central – Santo André/SP	Associação Dia da Terra Brasil
Santo André resiliente: Oficinas de adaptação comunitária às mudanças climáticas	SEESP – Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo
Projeto Jardim Vivo: descobrindo as plantas e flores do nosso condomínio da V. Guiomar	SEESP – Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo
19ª Feira de cultura indígena	Instituto Cultural Brasil

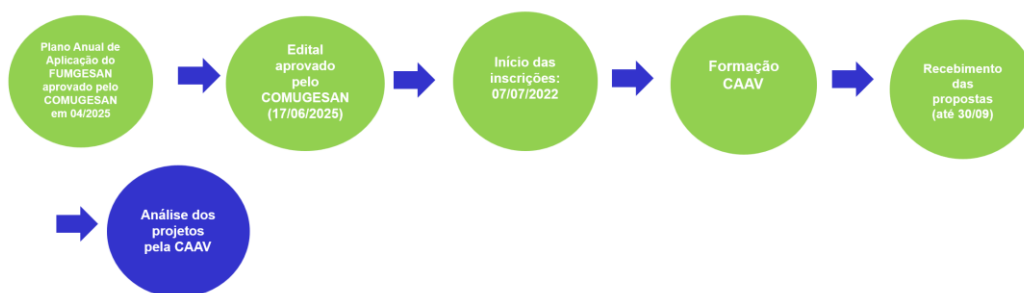
EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Propostas recebidas – Poder Público:

Título da Proposta	Proponente
Monitoramento da qualidade do ar: Mini-estação e Drone térmico – PROAR de Santo André – SP	Departamento de Gestão Ambiental - Semasa

EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Fluxo Processo Seletivo



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

ANÁLISE E JULGAMENTO

1. A CAAV analisa as propostas às cegas (no caso dos proponentes da Sociedade Civil), iniciando pelo Anexo III do Edital: CRITÉRIOS DE ANÁLISE PARA DESCLASSIFICAÇÃO AUTOMÁTICA DA PROPOSTA;
2. Se a proposta não é desclassificada com base nessa primeira etapa, a análise segue para o Anexo IV do Edital: CRITÉRIOS TÉCNICOS GERAIS E ESPECÍFICOS PARA AVALIAÇÃO DOS PROJETOS;



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

ANÁLISE E JULGAMENTO

1. Justificativa (total = 10 pontos)

Item	Atendimento	Pontos	Aspectos avaliados
Área de Abrangência e Público-Alvo	Total	3	Área de abrangência e público-alvo descritos com referência de dados oficiais (ex.: IBGE, relatórios municipais)
	Parcial	1,5	
Delimitação do Problema Principal	Total	4	Problema principal delimitado e baseado em fontes/ referências bibliográficas (estudos, dados históricos)
	Parcial	2	
Benefícios do Projeto	Total	3	Benefícios ao local e público alvo quantificáveis (ex.: "Reduzirá 30% do lixo no córrego X")
	Parcial	1,5	

Ao final da avaliação das propostas cada projeto receberá uma Nota Final (NF), podendo alcançar a pontuação máxima de 100 pontos (nota mínima para classificação = 70 pontos)



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Fluxo Processo Seletivo



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Resultado final da análise CAAV + Grupo Gestor:

Sociedade Civil		
Título da Proposta	Proponente	Resultado
Educação Climática comunitária: potencialidade e fragilidades de comunidades andressens, voltadas às mudanças climáticas com foco em gestão comunitária de risco	Movimento de Defesa dos Direitos dos Moradores de Favelas de Santo André - MDDF	Classificada - 82,7 pontos
Um aquecedor solar em cada lar – Produção de 01 documentário ambiental educativo	Associação Sociedade do Sol	Classificada – 91,6 pontos
Barco Verde (Água em Foco) – Monitoramento inteligente participativo da qualidade da água e gases em rios de Santo André.	Viveri Engenharia de Alimentos, comércio, comércio, consultoria e treinamento	Desclassificada pelo anexo III
Projeto Córrego Vivo e Saudável - Restauração e Educação Ambiental no Jardim Ana Maria	Coletivo Núcleo de Ações Socioculturais ativista – Coletivo NASA	Desclassificada pelo anexo IV
Ilhas de fertilidade agroflorestais no Parque Central – Santo André/SP	Associação Dia da Terra Brasil	Desclassificada pelo anexo IV
Santo André resiliente: Oficinas de adaptação comunitária às mudanças climáticas	SEESP – Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo	Desclassificada pelo anexo III
Projeto Jardim Vivo: descobrindo as plantas e flores do nosso condomínio da V. Guiomar	SEESP – Sindicato dos Engenheiros no Estado de São Paulo	Desclassificada pelo anexo III
19ª Feira de cultura indígena	Instituto Cultural Brasil	Desclassificada pelo anexo III
Poder Público		
Título da Proposta	Proponente	Resultado
Monitoramento da qualidade do ar: Mini-estação e Drone térmico – PROAR de Santo André – SP	Departamento de Gestão Ambiental - Semasa	Classificada -79,5 pontos

EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Fluxo Processo Seletivo



EDITAL FUMGESAN – 01/2025

Ordem de Apresentações:

Sociedade Civil:

1. Educação Climática comunitária: potencialidade e fragilidades de comunidades andreenses, voltadas às mudanças climáticas com foco em gestão comunitária de risco – **MDDF**
2. Um aquecedor solar em cada lar – Produção de 01 documentário ambiental educativo - **Associação Sociedade do Sol**

Poder Público:

1. Monitoramento da qualidade do ar: Mini-estação e Drone térmico – PROAR de Santo André – SP – **Departamento de Gestão Ambiental - Semasa**

- Encerrada a 1ª exposição, Edinilson (DGA/SEMASA) abriu espaço para as manifestações da plenária.
- Marta (MDV) informou que ficou com muitas dúvidas em relação aos motivos que ensejaram a reprovação do projeto elaborado em parceria com o Coletivo Núcleo de Ações Socioculturais Ativista (NASA). Perguntou se há possibilidade de recorrer da decisão, mesmo após envio de recurso.
- Nathalia(DGA/SEMASA) respondeu que não há previsão de uma segunda instância de análise recursal no edital vigente.
- Marta (MDV) teceu algumas críticas a respeito da estrutura do edital, alegando, grosso modo, que suas exigências são restritivas e um pouco confusas.
- Nathalia (DGA/SEMASA) comentou que, embora o processo tenha sido finalizado, a equipe gestora do Fundo está à disposição para discutir possíveis melhorias no formato do próximo instrumento editalício.
- Guilherme Solci Madeira (CAU/SP) pontuou que o procedimento de análise das propostas correu sob total lisura e transparência. Acrescentou que considera necessária uma reformulação do edital, a fim de torná-lo mais permissível, com cláusulas menos rigorosas, sem deixar, evidentemente, de atentar às instruções legais atinentes às práticas de gestão do Fundo.
- Marta (MDV) e Guilherme (CAU/SP) colocaram-se à disposição para iniciar as discussões sobre a revisão do edital antes de submetê-lo à apreciação da plenária do Comugesan.
- Guilherme (CAU/SP) sugeriu que se pense a respeito da criação de um edital específico para o Poder Público, para que haja incremento na inscrição de projetos por parte da mão de obra técnica especializada da gestão municipal.
- Edinilson (SMAMC/PMSA) comentou que, constatada a disponibilidade de verba para financiamento, poderia ser incluída nos trâmites editalícios uma etapa de repescagem, oferecendo oportunidade aos proponentes que pontuaram em uma determinada linha de corte – a ser definida pela equipe gestora do Fundo – de realizar adequações e

melhorias na proposta rejeitada pela Comissão Auxiliar de Avaliação (CAAV) em 1ª instância e fase recursal.

- Nathalia (DGA/SEMASA) sugeriu que, em momento oportuno, seja constituída uma comissão responsável pelos trabalhos de revisão do edital em parceria com o grupo gestor do FUMGESAN.
- Lilian Chinez Moreno (CAJ/SEMASA) informou que os editais do FUMGESAN são sempre submetidos à análise da Coordenadoria de Assuntos Jurídicos do SEMASA, para que seja assegurado o cumprimento legal, técnico e administrativo de todo o processo convocatório.
- Não havendo mais nenhuma manifestação da plenária, Edinilson (SMAMC/PMSA) convidou os representantes do MDDF – Movimento em Defesa dos Direitos dos Moradores de Favelas de Santo André para a exposição do projeto classificado “Educação climática comunitária: potencialidades e fragilidades de comunidades andreenses voltadas às mudanças climáticas, com foco em gestão comunitária de risco”.
- Felipe Palma da Silva (Convidado MDDF) iniciou a apresentação da proposta.



Sumário

- | | |
|-----------------------------------|--|
| 1 Contextualização Geral | 7 Ações Principais |
| 2 Eixo Temático do Projeto | 8 Metas Principais |
| 3 Objetivo Geral | 9 Resultados Esperados |
| 4 Objetivos Específicos | 10 Monitoramento e Avaliação |
| 5 Público – Alvo | 11 Impacto Esperado a Longo Prazo |
| 6 Metodologia | 12 Considerações Finais |

Contextualização Geral

- Santo André é um município altamente urbanizado, com desafios ambientais relacionados a drenagem, resíduos sólidos, ocupações irregulares e vulnerabilidades socioambientais.
- As comunidades Eucaliptos e Búfalos apresentam fragilidades estruturais e riscos associados às mudanças climáticas, como alagamentos, descarte irregular de resíduos e áreas degradadas.
- O projeto surge como resposta à necessidade de fortalecer a governança ambiental, promover educação climática e desenvolver instrumentos comunitários de gestão de risco.

Eixo Temático do Projeto



**Eixo V – Governança e
Educação Ambiental**



**Projeto de Educação
Ambiental**



**Comunidades Eucaliptos e
Búfalos, em Santo André**

Objetivo Geral

Instrumentalizar moradores das comunidades Eucaliptos e Búfalos em gestão comunitária de riscos, com foco em mudanças climáticas, cidades resilientes, justiça climática e governança participativa.

Objetivos Específicos

1. Capacitar até 40 moradores em práticas ambientais e gestão comunitária de riscos.
2. Implementar uma Solução Baseada na Natureza (SbN) adequada ao diagnóstico comunitário.
3. Fomentar mecanismos participativos de governança e prevenção de riscos.
4. Desenvolver e divulgar um Guia Prático de gestão comunitária de risco com metodologias replicáveis.



Público - Alvo

PARTICIPAÇÃO INTERGERACIONAL: JOVENS, ADULTOS, IDOSOS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.



- ATÉ 70 MORADORES MOBILIZADOS E CADASTRADOS NO INÍCIO DO PROJETO;
- 40 MORADORES DIRETAMENTE CAPACITADOS NAS DUAS COMUNIDADES;
- BENEFICIÁRIOS INDIRETOS: ÓRGÃOS PÚBLICOS MUNICIPAIS, ESCOLAS, MUNICÍPIOS.

**PESSOAS PRETAS, PARDAS E INDÍGENAS;
PESSOAS TRANSGÊNERO;
IMIGRANTES E REFUGIADOS;
MULHERES;
QUALQUER NÍVEL DE ESCOLARIDADE;**

Metodologia

Baseada na educação popular e educação ambiental crítica

1. Oficinas presenciais (6 oficinas temáticas, 24h totais).
2. Dinâmicas participativas, uso de recursos audiovisuais e materiais pedagógicos.
3. Produção coletiva: biomapas, murais, planos comunitários, prototipação de SbN.
4. Ações práticas de recuperação ambiental.
5. Evento final de devolutiva e celebração.

Ações Principais

Oficinas e Processos Formativos

1. Biomapa – Diagnóstico Comunitário
2. Mudanças Climáticas e Cidade Resiliente
3. Resíduos Sólidos e Gestão Municipal
4. SbN – Teoria
5. SbN – Prática – Ex.: jardins de chuva, biovaletas, plantio de nativas, manejo básico de solo.
6. Gestão Comunitária de Risco – Guia Prático Compilação de metodologias e boas práticas. Distribuição ao fim do projeto.

Metas Principais



70 moradores mobilizados no 1º mês.



40 moradores capacitados ao longo de 6 oficinas.



Implementação de 2 SbN
2 áreas degradadas diagnosticadas e revitalizadas.



Guia prático produzido, diagramado e distribuído

Resultados Esperados



- REVITALIZAÇÃO DE ÁREAS DEGRADADAS E PONTOS VICIADOS.
- AUMENTO DA COBERTURA VERDE E MELHORIA DA INFILTRAÇÃO HÍDRICA.
- REDUÇÃO DO DESCARTE IRREGULAR E MAIOR REAPROVEITAMENTO DE RESÍDUOS.

- CRIAÇÃO E FORTALECIMENTO DE INSTRUMENTOS PARTICIPATIVOS DE GESTÃO.
- CULTURA DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO COMUNITÁRIA.
- GUIA PRÁTICO REPLICÁVEL PARA OUTRAS REGIÕES DO MUNICÍPIO



- FORTALECIMENTO DO PROTAGONISMO E PERTENCIMENTO COMUNITÁRIO.
- FORMAÇÃO DE MULTIPLICADORES LOCAIS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL.
- AMPLIAÇÃO DA CAPACIDADE LOCAL DE IDENTIFICAR E RESPONDER A RISCOS CLIMÁTICOS.

Monitoramento e Avaliação

1. Reuniões mensais internas + reuniões bimestrais com a comunidade.
2. Registros sistemáticos (presenças, fotos, vídeos, relatórios técnicos).
3. Questionários pré e pós-oficina.
4. Indicadores quantitativos (participação, quantidade de áreas revitalizadas)
5. Indicadores qualitativos (mudança de percepção e engajamento).

Impacto Esperado a Longo Prazo

1. Redução de riscos climáticos pela via comunitária.
2. Aumento da resiliência urbana em territórios vulneráveis.
3. Consolidação de núcleos locais de governança ambiental.
4. Replicabilidade em outras comunidades de Santo André e de outros municípios.
5. Fortalecimento de políticas públicas ambientais municipais.

O MDDF Santo André (e a equipe) agradecem!

- Encerrada a 2ª exposição, Edinilson (SMAMC/PMSA) abriu espaço para as manifestações da plenária.
- Guilherme (CAU/SP) perguntou o porquê da escolha das comunidades Eucaliptos e Búfalos como público-alvo do projeto.
- Josenilda Maria da Silva (Convidada MDDF) respondeu que o projeto busca intervir social e ambientalmente nas referidas comunidades por serem regiões muito impactadas pelos efeitos da crise climática.
- Priscila de Oliveira (DPDC/PMSA) questionou a quantidade pretendida de moradores mobilizados por região.
- Felipe (Convidado MDDF) informou que o objetivo é cadastrar 70 moradores considerando ambas as comunidades. No entanto, comentou que a expectativa é contar com, no mínimo, 40 participantes ativos, sendo 20 da Eucaliptos e 20 da Búfalos.
- Não havendo mais nenhuma manifestação da plenária, Edinilson (SMAMC/PMSA) convidou os representantes da Associação Sociedade do Sol para a exposição do Projeto “Um aquecedor solar em cada lar”.
- Gercídio Valeriano (Convidado SoSol) iniciou a apresentação da proposta.

IDENTIDADE VISUAL DO PROJETO - 2026

O MUTIRÃO SOLAR
ESTÁ CHEGANDO PARA AS
COMUNIDADES DO ABC
PAULISTA!



Um aquecedor solar em cada lar!

REALIZAÇÃO:
SOCIEDADE DO SOL

PARCERIA:
Fundação

UM AQUECEDOR SOLAR EM CADA LAR

DOCUMENTÁRIO INÉDITO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

MUTIRÃO SOLAR

A palavra mutirão vem do tupi-guarani (Mutirõ) e significa "trabalho coletivo".

O Mutirão Solar promove a tecnologia social do Aquecedor Solar do Brasil em comunidades vulnerabilizadas e periféricas, por meio da mobilização comunitária, educação ambiental e intervenção ambiental no território, instalando os ASB de forma coletiva.

BENEFÍCIOS:

- Redução dos custos de energia para a comunidade entre 30 e 50% de economia na conta de luz
- Promoção da sustentabilidade e redução do impacto ambiental.
- Conscientização da comunidade sobre a importância da energia renovável

Metodologias ativas: Mutirão, canções ambientais, vídeos do projeto Água, Câmera e Ação, ODS 07, 13 e 18, Paulo Freire, mensuração de resultados avaliativos (rodadas de combinados, criação de grupos, exposições e cine-debates, dinâmicas, termos de participação, monitoramento assíncrono da conta de energia de cada beneficiado (a).



UM AQUECEDOR SOLAR EM CADA LAR - UM DOCUMENTÁRIO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

ALINHAMENTO COM O EDITAL FUMGESAN

EIXO: ENFRENTAMENTO E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS.

SUBEIXOS: MITIGAÇÃO, JUSTIÇA CLIMÁTICA, GOVERNANÇA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL.

TIPO DE PROJETO: INTERVENÇÃO AMBIENTAL COM EDUCAÇÃO AMBIENTAL TRANSVERSAL.

1ª CONFERÊNCIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE DE SANTO ANDRÉ DESTACOU MITIGAÇÃO, ADAPTAÇÃO, RESILIÊNCIA E JUSTIÇA CLIMÁTICA.

Objetivo

promover educomunicação ambiental para a justiça climática por meio da produção audiovisual, formação em tecnologias sociais e mutirões para instalação de 50 aquecedores, fortalecendo cidadania climática e difundindo o ASB.

Público beneficiado

50 famílias beneficiadas com ASB (cerca de 150 pessoas), com prioridade para mulheres chefes de família, pessoas negras, indígenas, LGBTQIAP+ em situação de vulnerabilidade.



O projeto documentário ocorre concomitante a execução do Projeto Mutirão Solar.

O documentário terá duração de até 30 minutos, abordando as etapas do mutirão, com relatos dos beneficiários, registros dos encontros e mostrará em detalhes e de forma didática o funcionamento e instalação do Aquecedor Solar do Brasil.

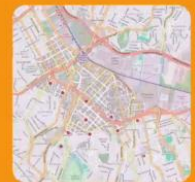
O documentário educativo ambiental será disponibilizado em HD nos canais oficiais da SoSol de forma gratuita e disponibilizado ao FUMGESAN para uso didático e pedagógico em todo o município.



SOCIEDADE DO S L

ÁREA DE ATUAÇÃO

Destina-se aos bairros periféricos Jardim Alzira Franco, Conjunto Ayrton Senna, Parque João Ramalho, Núcleo Ipiranga e Jardim Sorocaba.



Passos do processo do Mutirão Solar

- 1 - Publicidade digital e Articulação/Mobilização presencial (monitores comunitários ambientais)
- 2 - Apresentação casa a casa: interesse e disponibilidade física e ou digital / critérios de equidade (gênero e etnia)
- 3 - Triagem: Inspeção técnica da engenharia civil
- 4 - Validação da participação / Inscrição / Termo de Consentimento Livre Esclarecido, Autorização de Uso de Imagem e Voz
- 5 - Formação: Encontros (16 horas)
- 6 - Logística e entrega dos materiais pertinentes, pequenas adaptações construtivas, e instalação em mutirão nas edificações
- 7 - Atividade geral de conclusão (pré-lançamento e exibição do documentário inédito "Um aquecedor solar em cada lar")
- 8 - Disponibilização do Documentário "Um aquecedor solar em cada lar" nas redes sociais do proponente e da parceria, ampliando o acesso ao conhecimento da tecnologia social de modo digital.
- 9 - Monitoramento e avaliação digital do projeto mutirão solar, da conta de energia e percepção de uso do ASB, entre 2 e 4 meses.
- 10 - Processo de continuidade - cadastro / formação / interesse em voluntariar em outros mutirões / ampliação de SBN em sua edificação / Resolução de pequenos problemas técnicos de modo presencial e híbrido / identificação de possíveis profissionais instaladores do ASB.



- Encerrada a 3ª exposição, Edinilson (SMAMC/PMSA) abriu espaço para as manifestações da plenária.
- Tânia Magali dos Santos (Povos e Comunidades Tradicionais) perguntou quais municípios serão impactados pelo projeto, se já existe subsídio disponível para a entrega dos aquecedores solares e como será o atendimento às comunidades que possuem construções irregulares.
- Gercídio (Convidado SoSol) esclareceu que o recurso proveniente da parceria da SoSol com a Fundação Banco do Brasil será empregado na realização das atividades que compõem a etapa do mutirão, e que a verba obtida por meio do Edital FUMGESAN será utilizada na produção do documentário de educação ambiental, beneficiando diversas comunidades com alto índice de vulnerabilidade socioambiental.
- Guilherme (CAU/SP) informou que atuou na comissão avaliadora do FUMGESAN, e que no material escrito do projeto protocolado mencionou-se que o documentário teria duração de, no máximo, 15 minutos – tempo que difere da minutagem descrita no terceiro slide da apresentação. Perguntou, portanto, o que foi finalmente decidido em relação ao tempo de duração do audiovisual.
- Gercídio (Convidado SoSol) respondeu que, após questionamento formal da CAAV a respeito do tempo de duração do conteúdo audiovisual, a

equipe do projeto considerou elaborar um material bruto com tempo total de até 30 minutos, utilizando-o, também, em formato de pílulas para divulgação nas redes sociais.

- Não havendo mais nenhuma manifestação da plenária, Edinilson (SMAMC/PMSA) convidou o Gerente de Controle Ambiental do SEMASA Rodrigo Romão para a exposição do Projeto “Monitoramento da qualidade do ar: mini-estação e drone térmico – PROAR de Santo André – SP”.
- Rodrigo (GCA/SEMASA) iniciou a apresentação da proposta.

Monitoramento da Qualidade do Ar - Mini Estação e Drone Térmico - PROAR de Santo André – SP

RODRIGO ROMÃO
GERENTE DE CONTROLE AMBIENTAL

Linha temática	ENFRENTAMENTO E ADAPTAÇÃO ÀS MUDANÇAS CLIMÁTICAS						
Título da proposta	Monitoramento da Qualidade do Ar - Mini Estação e Drone Térmico - PROAR de Santo André – SP						
Valor global da proposta	R\$ 169.034,94	Valor solicitado ao Fumgesan	R\$ 118.423,00	Contrapartida mensurável	R\$ 50.611,94	Parceiros (se houver)	R\$ 0,00
Objeto*	Implantação de uma estação móvel de medição da qualidade do ar em conjunto com Drone Térmico para implementação de processos de trabalho ligados a avaliação da qualidade do ar, fiscalização de fontes fixas e móveis, identificação de pontos críticos de poluição do ar e ilhas de calor e emissão de alertas municipais aos serviços relacionados e população andreense em geral.						
Beneficiários diretos e indiretos	Indireto: População andreense em geral = 748.919 Direto: população mais suscetível aos efeitos negativos da poluição do ar: crianças menores de 5 anos e idosos. População Andreense menor de 5 anos = 36.797 População Andreense acima de 60 anos = 143.8079 (Censo de 2022)						
Localização geográfica Área de abrangência	Santo André, município da região metropolitana de São Paulo expressivo em muitas dimensões, em especial na economia e no seu perfil ambiental com uma área de 175,182Km2, população estimada em 2024 de 778.711 habitantes (IBGE, 2025), 50,74% de cobertura vegetal nativa (Atlas Brasil, 2025) e frota veicular geral de 594.304 (IBGE, 2025).						

Justificativa (alguns pontos)

Lei 7733/1998 - Artigo 47º. O Semasa delimitará áreas críticas de poluição atmosférica e determinará a realização de programas de controle nas situações de agravamento da qualidade do ar.

Os impactos na saúde humana e ambiental são bem conhecidos com efeitos como doenças pulmonares, cardiovasculares, acidentes vasculares cerebrais, efeitos na saúde do feto como prematuridade e baixo peso ao nascer, entre muitos outros desfechos robustamente estudados e sempre com maior impacto entre crianças e idosos.

Relatório Final da Conferência Municipal de Meio Ambiente de 2024: eixo temático II de adaptação e preparação para os desastres que apontaram para a melhoria da sensação térmica e controle da qualidade do ar levando em consideração as ilhas de calor, gestão urbana e arborização e ainda, nas propostas recebidas online os apontamentos relacionados à caracterização térmica do município, monitoramento das condições atmosféricas, mapeamento de zonas de calor, implantação do VigiAr (Vigilância de População Expostas à Poluição Atmosférica - Programa de Secretaria de Vigilância em Saúde - Ministério da Saúde), vigilância de queimadas e criação de unidades (de saúde) sentinelas para controle de poluição do ar.

Objetivo Geral

Implantar sistema de monitoramento da qualidade do ar e ilhas de calor para identificar vulnerabilidades socioambientais, subsidiar políticas públicas e promover saúde ambiental e resiliência climática em Santo André.

Etapas

1. **Provisão de Infraestrutura de funcionamento:** Esta etapa compreende a aquisição, calibração e validação da infraestrutura técnica necessária. Será adquirida uma mini estação de alta precisão, calibrada e validada por laboratórios especializados em conjunto com o drone termal.
2. **Definição de rede de pontos de amostragem e validação de metodologia:** Será realizado um diagnóstico espacial para definir os locais estratégicos, considerando critérios técnicos como a densidade populacional, as fontes de emissão e os padrões de dispersão da poluição. A metodologia de monitoramento será validada, inicialmente, comparando as medições da estação escolhida com os resultados coletados pela CETESB nas suas duas estações de medição no município usando como parâmetro principal o material particulado.

Etapas

3. **Coleta e Transmissão de Dados:** uma vez definidos os pontos iniciar a coleta contínua de dados e transmissão em tempo real para preparação do modelo que virá a se tornar boletim informativo.

4. **Análise e interpretação de Dados:** Utilização de ferramentas estatísticas e de modelagem para análise dos dados e identificação de padrões e tendências. Nesta etapa será estruturada a metodologia de análise rotineira a ser estabelecida. É importante destacar que será a partir dos dados coletados que essa metodologia será desenvolvida com base na ampla literatura disponível.

Etapas

5. Educação Ambiental: será após as cinco etapas anteriores que teremos os primeiros elementos para os trabalhos de educação ambiental que devem derivar palestras e oficinas. Um dos principais pontos a serem trabalhados é a articulação de ações com a Secretaria de Saúde, especialmente para alertas em dias críticos de poluição. Dessa forma ficam propostas as seguintes linhas de atuação que serão articuladas com maior proximidade da disponibilidade dos dados:

5.1 - Oficina piloto de operação do equipamento em campo em escolas de rede municipal de ensino com finalidade pedagógica e problematizadora do tema poluição do ar;

5.2 - Oficina com Agentes Comunitários de Saúde e equipes de rede de atenção básica na Secretaria de Saúde;

5.3 - Mutirões de Plantio em áreas críticas

Etapas

6. Divulgação de Informações: Desenvolvimento de um boletim digital com mapas, gráficos e relatórios, além de campanhas de comunicação para divulgação dos resultados com periodicidade definida. A comunicação seguirá os princípios de dados abertos e linguagem clara.

Meta	Objetivos específicos relacionados	Indicador de resultado ou produto	Meios de verificação
1.1 Realizar a compra de 1 mini estação de qualidade do ar	Subsidiar tecnicamente as ações de gestão ambiental municipais direcionando ações prioritárias para redução da poluição atmosférica e ilhas de calor.	1 Mini estação adquirida e em funcionamento	Nota fiscal e foto do equipamento
1.2 Realizar pelo menos 1 treinamento técnico para uso da estação de qualidade do ar		1 treinamento técnico para uso e operação da mini estação realizado	Imagens do treinamento e lista de presença
1.3 Realizar a compra de 1 drone termal		1 Drone Termal adquirido e em funcionamento	Nota fiscal e foto do equipamento
1.4 Realizar pelo menos 1 treinamento técnico para uso da estação de qualidade do ar		1 treinamento técnico para uso e operação do Drone Termal realizado	Imagens do treinamento e lista de presença
2.1 Realizar pelo menos 2 campanhas de monitoramento em áreas vulneráveis combinando a estação de qualidade do ar e o drone termal	Mapear a distribuição espacial de poluição atmosférica e ilhas de calor no município, identificando os pontos críticos e as vulnerabilidades socioambientais.	Duas campanhas de uso dos equipamentos em conjunto, Drone e Mini estação, em áreas vulneráveis a serem definidas realizadas	Relatório fotográfico e descritivo das campanhas



3.1 Realizar pelo menos 2 atividades com uso pedagógico da Estação de monitoramento nas áreas mais vulneráveis mapeadas nos 2 últimos meses do projeto	Realizar ações de educação ambiental nos territórios mais vulneráveis, utilizando os dados de qualidade do ar e ilhas de calor para promover sensibilização e práticas de mitigação.	2 atividades pedagógicas relacionadas a mini estação em área vulnerável realizadas	Relatório fotográfico e descritivo das ações
3.2 Realizar encontros de sensibilização ambiental em pelo menos 3 regiões ou bairros diferentes previamente identificados como áreas vulneráveis no mapeamento nos 2 últimos meses do projeto.		3 encontros de sensibilização em áreas vulneráveis identificadas durante as campanhas realizados	Relatório fotográfico e descritivo das ações
3.3 Realizar mutirões de plantio em pelo menos 2 áreas públicas críticas previamente mapeadas como ilhas de calor nos 2 últimos meses do projeto.		2 mutirões de plantio em áreas públicas mapeadas nas campanhas de ilhas de calor realizados	Relatório fotográfico e descritivo das ações
3.4 Realizar pelo menos 2 encontros de sensibilização com agentes de saúde durante a vigência do projeto.		2 Encontros de Sensibilização com ACS realizados	Relatório fotográfico e descritivo das ações

4.1 Desenvolver pelo menos 1 boletim digital para análise e visualização dos resultados	Garantir o acesso público aos dados e resultados do projeto para transparência, sensibilização da população e subsídio à tomada de decisão pelos gestores públicos.	1 boletim digital com análises dos dados obtidos publicado	Boletim publicado e links de divulgação anexados
4.2 Realizar 1 apresentação pública dos resultados finais do projeto		1 evento público com a temática da qualidade do ar e ilha de calor realizado	Relatório fotográfico e descritivo da ação

Cronograma

Cronograma de execução													
Etapa	Atividade	Mês 01	Mês 02	Mês 03	Mês 04	Mês 05	Mês 06	Mês 07	Mês 08	Mês 09	Mês 10	Mês 11	Mês 12
1	Aquisição e preparo para uso dos equipamentos	X	X	X									
2	Identificar os pontos críticos de poluição na cidade e planejar estratégias de ações de fiscalização, educação ambiental e licenciamento			X									
3	Criar metodologia de monitoramento de ilhas de calor e pontos críticos de temperatura com o drone termal				X								
4	Realizar as campanhas de monitoramento					X	X	X					
5	Realizar encontros de sensibilização e visitas à Estação de monitoramento com agentes de saúde e moradores das áreas mais vulneráveis sobre poluição atmosférica e ilhas de calor e seus impactos à saúde.							X	X				
6	Realizar mutirões verdes comunitários (plantaio de mudas nativas) em áreas identificadas como ilhas de calor								X	X			
7	Desenvolver um boletim digital para visualização e análise dos dados coletados											X	
8	Realizar apresentação pública dos resultados finais do projeto												X

Equipe Técnica

Função do profissional no projeto	Formação	Experiência profissional	Atribuições no projeto	Horas de dedicação ao projeto
Rodrigo Romão	Química	Experiência em vigilância em saúde ambiental e fiscalização ambiental	Coordenação	80h
Daniel Vicente Batista	Geografia	Licenciamento Ambiental, Geoprocessamento e Sensoriamento Remoto	Cocoordenação e Acompanhamento e operação do drone + Geoprocessamento	80h
Raphael Alberto Martins Pedro	Eng. Ambiental	Fiscalização Ambiental	Acompanhamento e articulação para medições em campo	30h
Fernanda Longhini Ferreira	Química	Licenciamento Ambiental	Acompanhamento e articulação de para medições em campo	30h
Marina Canever Schneider	Eng. Ambiental	Fiscalização Ambiental	Acompanhamento e articulação para medições em campo	30h

Resultados e continuidade

- 1 - a criação de um novo serviço de monitoramento de qualidade do ar que deverá estar incorporado à rotina do Departamento de Gestão Ambiental;
- 2 - a criação de um novo serviço de monitoramento de ilhas de calor no município e identificação de pontos críticos incorporados à rotina do Departamento de Gestão Ambiental;
- 3 - com os resultados e dados de monitoramento, abriremos novas frentes de ações de educação ambiental com direcionamento de atividades a partir da situação encontrada no município;
- 4 - a acúmulo de resultados e análises possibilitará a criação de normas e legislações melhor desenhadas para a realidade municipal;
- 5 - o município de Santo André terá em aberto a possibilidade contínua de produção de novos projetos ambientais relacionados à gestão ambiental de ilhas de calor e qualidade do ar a partir dos equipamentos e técnicas implantadas;
- 6 - Todas os ganhos acima listados implicam na melhoria e fortalecimento do Proar em Santo André.

- Encerrada a 4ª exposição, Edinilson (SMAMC/PMSA) abriu espaço para as manifestações da plenária.
- Guilherme (CAU/SP) comentou que a iniciativa é extremamente relevante, pois o SEMASA poderá de modo contínuo compartilhar informações técnicas específicas de Santo André com a CETESB,

favorecendo o entendimento dinâmico sobre o status da qualidade do ar no município.

- Claudio Augusto da Costa Menezes (SEESP) perguntou qual suporte será utilizado para a coleta e compilação dos dados obtidos.
- Rodrigo (GCA/SEMASA) respondeu que haverá um software dentro das mini-estações responsável pelo fornecimento dos dados em campo. No entanto, comentou que a modelagem ainda será discutida, pois ainda não se sabe ao certo todas as variáveis e correlações que serão consideradas na etapa analítica.
- Edinilson (SMAMC/PMSA) sugeriu que a equipe responsável pelo projeto avalie a pertinência da metodologia de ação climática da rede C40 Cidades no que se refere ao enfrentamento às mudanças do clima vinculadas diretamente à emissão de gases de efeito estufa.
- Encerradas todas as exposições, Edinilson (SMAMC/PMSA) colocou em votação por aclamação as propostas classificadas pelo Edital FUMGESAN nº 01/2025.
- Não houve nenhuma manifestação em contrário. Portanto, todas as propostas foram aprovadas por unanimidade.

ENCAMINHAMENTOS FINAIS

- Edinilson (SMAMC/PMSA) perguntou se a plenária gostaria de registrar algum encaminhamento.
- Não houve nenhum registro de encaminhamento.

JUSTIFICATIVAS DE FALTAS

- Justificaram ausência nesta reunião: Representante dos Moradores do Parque Miami, Jardim Riviera e Recreio da Borda do Campo, Representante dos Moradores do Parque Andreense e Sindicato dos Servidores Públicos Municipais de Santo André.

ENCERRAMENTO

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

Edinilson Ferreira dos Santos
Presidente do Comugesan
Secretário de Meio Ambiente e Mudanças Climáticas
SMAMC / SEMASA