

Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica de Santos - PMMA Santos

Relatório Anual - 2023

ÍNDICE

3. Apresentação

5. Eixo 1. Legislação e ordenamento territorial

13. Eixo 2. Monitoramento, pesquisa, educação e controle ambiental

44. Eixo 3. Recuperação e promoção de serviços ecossistêmicos e ambientais

60. Eixo 4. Governança, integração, comunicação e financiamento

73. Monitorando a Mata Atlântica em Santos – MapBiomas e SOS Mata Atlântica

80. Próximos passos

86. GTT do PMMA

Quadro de ações

Anexos I e II

APRESENTAÇÃO

Esse é o segundo Relatório Anual do PMMA Santos, aprovado pelo Conselho Municipal de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA) em 2021.

O objetivo principal do PMMA é conservar os remanescentes e recuperar áreas de Mata Atlântica no Município de Santos.

O PMMA define que, para a avaliação dos Planos Operativos Anuais (POAs), que detalham as ações do PMMA, o Grupo Técnico de Trabalho do PMMA (GTT do PMMA) deverá apresentar Relatórios Anuais ao COMDEMA em que deverão constar os resultados alcançados para cada uma das ações propostas, visando alcançar os objetivos específicos e estratégias do PMMA.

Os Relatórios devem, ainda, abordar eventuais dificuldades observadas para a sua execução além da proposição de soluções.

O PMMA determina também que, para acompanhamento da implementação das ações pela população em geral, os POAs e

Relatórios anuais deverão ser disponibilizados no *site* da Prefeitura Municipal de Santos (PMS), após apreciação do COMDEMA.

Para a elaboração do presente Relatório o GTT do PMMA deu continuidade à prática iniciada durante a elaboração do primeiro Relatório Anual, referente ao período de final de 2021 e 2022, e realizou oito reuniões durante as quais cada Unidade/Secretaria da Prefeitura de Santos (PMS) integrante do GTT foi convidada a apresentar as atividades sob sua responsabilidade relacionadas às ações do PMMA Santos, em geral e ao POA 2023, em especial.



Reunião do Grupo Técnico de Trabalho do Plano Municipal de Conservação e Recuperação da Mata Atlântica (GTT do PMMA), SEMAM, 2023. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

A partir dessa rica experiência foi possível elaborar o presente documento (e seu Quadro de Ações) que busca, também, apresentar reflexões e propostas para o aperfeiçoamento das políticas públicas municipais relacionadas à conservação e recuperação do bioma Mata Atlântica no Município.

A análise a seguir está agrupada de acordo com os quatro eixos do PMMA e respectivas ações elencadas no POA do PMMA, referente a 2023.

As ações previstas no PMMA também são avaliadas em relação aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU (ODS), que compõem uma estratégia global para acabar com a pobreza, proteger o meio ambiente e o clima e garantir que as pessoas, em todos os lugares, possam desfrutar de paz e de prosperidade. O PMMA alinha-se plenamente aos objetivos da Agenda ONU 2030 e suas ações contribuem para trazer essa agenda global para o âmbito local. Cada estratégia e ação do Plano atende ao escopo de um ou mais ODS, sendo que essa correlação poderá demonstrar

qual o impacto socioeconômico e ambiental positivo de cada ação implementada.

Por fim, vale destacar que no momento em que este Relatório é finalizado (já no início de 2024) a implementação de muitas das ações analisadas já avançou, a exemplo da assinatura da portaria que dispõe sobre a criação do Parque Municipal Manguezais de Santos – Parque dos Manguezais, às margens do Rio São Jorge, no bairro Santa Maria e da criação de GTT para implementação de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) e Soluções baseadas na Natureza (SbN) em áreas de recuperação socioambiental no Município. Estas ações serão apreciadas no próximo Relatório anual, referente ao ano de 2024.

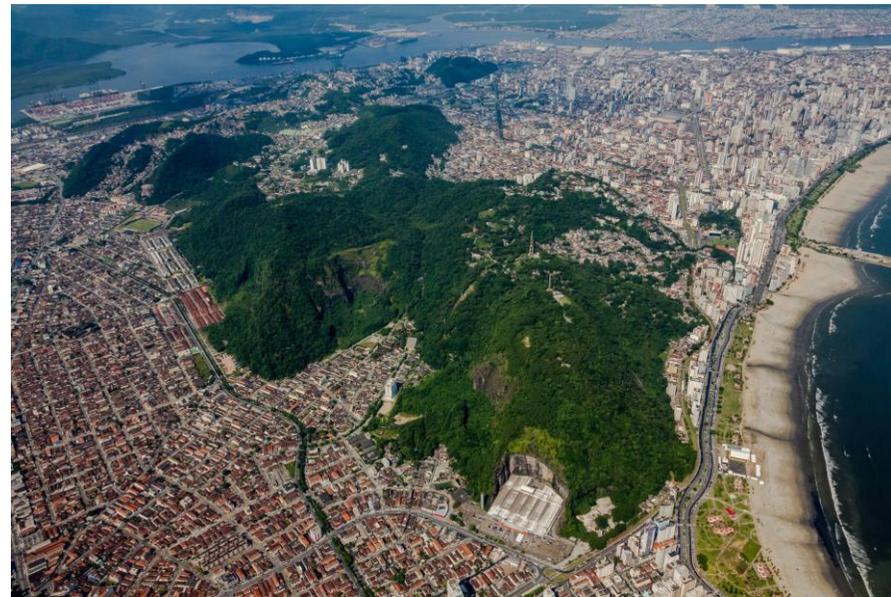
Consulte o PMMA Santos, os POAS 21-22, 23 e 24 e os Relatórios Anuais 21-22 e 23, dentre outros materiais afins, no *hotsite* do PMMA

<https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/plano-municipal-de-conservacao-e-recuperacao-da-mata-atlantica-pmma>

EIXO 1. Legislação e ordenamento territorial

Objetivo I. Restringir a expansão urbana em áreas de Mata Atlântica

A Secretaria de Desenvolvimento Urbano (SEDURB) informa que, após a aprovação da revisão do Plano Diretor (Lei Complementar nº 1.181/2022) e da Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Insular (Lei Complementar nº 1.187/2022, LUOS-AI), encontra-se em andamento a revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Continental (Lei Complementar nº 729/2011, LUOS-AC).



Aspecto geral da Ilha de São Vicente e da área insular do Município de Santos (em segundo plano). Fonte: DEPRODEC-SESEG

Vale recuperar trecho do Relatório 2021-2022 em que a SEDURB, responsável pela coordenação dos GTTs do Plano Diretor e das Leis de Uso e Ocupação do Solo, além e da adequação da legislação urbanística ao PMMA, ressalta que *“no âmbito da revisão da LUOS AC é necessária a colaboração e presença forte com propostas e verificação da adequação ao PMMA por parte da SEMAM, por meio*

de seu representante no GTT, uma vez que esta secretaria tem maior competência sobre o tema”.

A SEDURB também informou que, no âmbito da Revisão da LUOS continental, que se encontrava em fase de Diagnóstico no momento de elaboração do Relatório 21-22 do PMMA, seria levado em conta a seguinte ação do PMMA: *“No processo de licenciamento, buscar compatibilizar os planos de expansão da atividade portuária e retroportuária, PDZ inclusive, às ações e diretrizes do PMMA para conservação e recuperação da Mata Atlântica, buscando otimizar o uso das áreas já disponíveis para as atividades portuárias e retroportuárias e compensar as áreas de implantação e expansão de empreendimentos com o fomento à regulamentação da APA Santos Continente e criação de unidades de conservação fora do perímetro da APA Santos Continente em áreas com remanescentes ou indicadas como prioritárias para recuperação/restauração de manguezais e vegetação associada”.*

O Plano Diretor possui Seções específicas sobre o PMMA, ~~um~~ e sobre o Plano Municipal de Ação Climática de Santos (PACS). O Capítulo “Redução de Riscos” determina que o Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) deve articular-se a outros planos setoriais, a exemplo do PMMA e PACS. A abordagem de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) está contemplada na Seção de Regularização Fundiária, além da Seção do PMMA.

A Coordenadoria de Políticas Urbanas da SEDURB (COPOLUR-SEDURB) apresentou resumo do processo de revisão da LC 729/11, no âmbito do GTT de revisão da LUOS-AC.

Composição do GTT da LUOS-AC:

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano – SEDURB

Secretaria Municipal de Governo – SEGOV

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações – SIEDI

Secretaria Municipal de Assuntos Portuários e Projetos Especiais - SEPORT-PE

Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM

Secretaria Municipal de Finanças – SEFIN

Secretaria Municipal de Empreendedorismo, Economia Criativa e Turismo – SEECTUR

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social – SEDS

Secretaria Municipal de Esportes – SEMES

Secretaria Municipal de Serviços Públicos – SESERP

Secretaria Municipal de Cultura – SECULT

Departamento de Proteção e Defesa Civil – DEDEC

Companhia de Habitação da Baixada Santista - COHAB-ST

Companhia de Engenharia de Tráfego de Santos - CET

A COPOLUR-SEDURB informa que o GTT da LUOS-AC realizou seis reuniões em 2022 (duas em abril, uma em maio, uma em junho,

uma em novembro e uma em dezembro). Também ocorreu uma visita técnica à Área Continental, em novembro de 2023, além de 3 reuniões do GTT de revisão da LUOS AC (uma em janeiro, uma em março e outra em dezembro).

Além do Diagnóstico disponibilizado no portal “Renova Santos”, no *site* da PMS, a COPOLUR-SEDURB destacou algumas premissas, instrumentos legais e outros documentos considerados para o processo de revisão da LUOS-AC: Plano Diretor, atual LUOS-AC, Zoneamento Ecológico Econômico da Baixada Santista, Cartas Ambientais (Caruara, Iriri, Monte Cabrão e Cabuçu-Caeté), Carta de Suscetibilidade a Movimentos de Massa e Inundações (IPT) e mapeamento das áreas de risco (Monte Cabrão), além de levantamento de campo (Caruara e Monte Cabrão) e do PMMA Santos.

PORTAL

RENOVASANTOS

Participe da renovação

Por meio do Plano Diretor, a cidade define suas políticas públicas para organizar o desenvolvimento da cidade, indicando os objetivos gerais para os temas: habitação, mobilidade urbana, áreas verdes e de espaços livres, saneamento e equipamentos urbanos e sociais.

Já a Lei de Uso e Ocupação do Solo - LUOS regulamenta a forma como a cidade será ocupada: o quanto se pode construir e onde, bem como os parâmetros para essa ocupação.

Começou a **Revisão da Lei de Uso e Ocupação do Solo da Área Continental - LUOS -AC**, e sua participação nesse processo é muito importante!

Foram realizadas 3 oficinas preparatórias nos bairros Caruara, Monte Cabrão e Ilha Diana, nos dias 20.09, 21.09 e 22.09 respectivamente.

Envie sua contribuição, para juntos construirmos um projeto assertivo!

Este é o momento de entender como participar do processo e como esta Lei interfere no seu cotidiano.

Confira aqui no portal legislação vigente, o diagnóstico da área continental, as propostas para a leis e o cronograma da revisão.

[DIAGNÓSTICO PRELIMINAR SANTOS CONTINENTAL](#)

A minuta da revisão da LUOS-AC e alguns de seus anexos estão disponíveis no portal Renova Santos:

<https://www.santos.sp.gov.br/portal/renovasantos>

De acordo com a memória da reunião de dezembro de 2023 do GTT da LUOS-AC, na ocasião foi apresentada uma minuta prévia da LUOS-AC para discussão e aprovação de propostas consensuais.

Durante esta reunião a coordenação do GTT da LUOS-AC destacou a necessidade de conformidade com leis federais, PMMA e PACS, dentre outras normas. A SEPORTE expressou preocupação com a interferência do PMMA no desenvolvimento econômico.

Preocupações com acessos rodoviários, riscos ambientais e urbanos também foram abordadas.

Os representantes da Secretaria de Meio Ambiente (SEMAM) no GTT da LUOS informaram que apresentaram àquele GTT documento com análise da minuta disponibilizada no portal Renova Santos bem como algumas propostas alternativas e complementares. A expectativa destes servidores da área técnica da SEMAM é de que este documento também seja disponibilizado no Renova Santos.

Para a revisão da LUOS da Área Continental o GTT do PMMA tem buscado contribuir por meio de discussões e sugestões a partir do

relato de representantes de unidades que compõem ambos os GTTs (PMMA e LUOS-AC). Também elaborou documento específico acerca do material disponibilizado no portal Renova Santos, considerando suas competências e o tempo e recursos disponíveis para a produção do documento (Anexo I deste Relatório).



Aspecto da Mata Atlântica e bairro Caruara, em primeiro plano, na área continental do Município. Fonte: DEPRODEC-SESEG

O referido documento (Anexo I) cita parecer elaborado pelos representantes da SEMAM no GTT de revisão da LUOS AC e, por

essa razão, o parecer citado, no formato de relatório informativo, é apresentado como Anexo II deste Relatório.

O Departamento de Proteção e Defesa Civil, da Secretaria de Segurança (DEPRODEC-SESEG) aponta a pressão para expansão de instalação de atividades portuárias e afins e ressalta que é preciso ter em mente que quaisquer empreendimentos em áreas suscetíveis a inundações costeiras e consequente supressão de vegetação de restinga [e manguezais] irão impactar também a área já consolidada do Município. O DEPRODEC-SESEG ressalta que o impacto se dá por meio da erosão costeira e pela pressão de urbanização em áreas de risco e reforça que é preciso muita cautela para a tomada de decisão.

A Seção de Licenciamento Ambiental (SELAM-SEMAM) informa que a Lei nº 1.196, de 24 de março de 2023, que dispõe sobre os procedimentos de Licenciamento Ambiental no âmbito do município, foi publicada no Diário Oficial de Santos em 27 de março de 2023.

Já o Decreto nº 10.070, de 24 de março de 2023, publicado no Diário Oficial de 25 de maio de 2023, regulamenta a Lei 1.196/23. O Decreto cria a Comissão de Análise de Compensação Ambiental para a definição das medidas de compensação ambiental nos casos pertinentes.

Em complemento, o Departamento de Controle Ambiental (DEPCAM-SEMAM) elabora minuta com a regulamentação da compensação, que será dada pela legislação de manejo de vegetação e intervenção em Área de Preservação Permanente (APP) no Município, que deverá prever a conservação de flora endêmica, vulnerável e ameaçada além de medidas compensatórias para impacto de supressão.

A SELAM-SEMAM destaca que a minuta de lei de manejo de vegetação e intervenção em APP considera o PMMA Santos, seus objetivos e áreas prioritárias e o PACS. Também busca soluções para o desafio de estabelecer as áreas para compensação, considerando que *“em Santos, em especial na área continental, existe grande quantidade de áreas pertencentes à União, sem*

matrícula em cartório de imóveis, cedidas às empresas para desenvolvimento de atividades, sendo que tais cessões podem ser encerradas tanto pela União quanto pela empresa.”

A Seção de Fiscalização Ambiental (SEFISCAM-SEMAM), a convite da SELAM, participa da discussão sobre a legislação de manejo de vegetação.

Quanto às ações relativas ao desenvolvimento de estudos e propostas de legislação municipal para garantir a conservação e recuperação dos manguezais, a Seção de Mudanças Climáticas (SECLIMA-SEMAM), como coordenadora do GTT do PMMA Santos, informa que, até o final de 2023, não havia sido criado grupo específico para desenvolver tais ações.

Vale reforçar que a proposta de legislação de manejo de vegetação, em discussão na SELAM-SEMAM, também considera a garantia da conservação e recuperação dos manguezais.

Objetivo II. Criar, ampliar e implementar unidades de conservação para proteção e recuperação da Mata Atlântica

O Departamento de Parques e Defesa da Vida Animal (DEPAVI-SEMAM) informa que o Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos (PNMESJE), unidade de conservação municipal do grupo de conservação integral, tem seu Conselho Consultivo (COCESJE) desde 2018 (Decreto nº 8.128, de 7 de junho de 2018).

O mandato dos conselheiros do biênio 2021-2023 expirou em agosto de 2023 e os conselheiros para o biênio 2023-2025 não haviam sido nomeados até dezembro de 2023.

Segundo o Regimento Interno do COCESJE, as Assembleias Ordinárias devem ser realizadas nos meses de março, agosto e novembro de cada ano. Em 2023 foi realizada a 9ª Assembleia, em 10/04/2023.

O GTT do Plano de Manejo do PNMESJE, criado pela SEMAM em setembro de 2020, elaborou minuta do Plano de Manejo do PNMESJE.

Durante o processo de construção do Plano de Manejo foram realizadas oficinas (29/06/21, 29/11/21 e 27/04/22) com a participação da comunidade. A minuta do Plano de Manejo foi apresentada ao COCESJE em duas Assembleias (29/08/22 e 26/09/22) e, na sequência, o documento foi disponibilizado para Consulta Pública, por 30 (trinta) dias, no *hotsite* do PMMA Santos, em novembro de 2022.

O documento também foi enviado para parecer da Universidade de São Paulo (USP), em dezembro de 2022 e a SEMAM aguardava, até dezembro de 2023, a devolutiva da USP, gestora do Monumento Nacional Ruínas Engenho dos Erasmos.

Portanto, a Portaria do Plano de Manejo do PNMESJE não foi editada até dezembro de 2023.



Aspecto geral do Parque Natural Municipal Engenho São Jorge dos Erasmos, Monumento Nacional Ruínas Engenho dos Erasmos e arredores. Fonte: DEPRODEC/SESEG

Em 24/08/22 o Ministério de Meio Ambiente (MMA) informou que a unidade de conservação PARQUE NATURAL MUNICIPAL ENGENHO SAO JORGE DOS ERASMOS, criada por meio do Decreto 7.886, de 29/09/2017, foi inserida e validada com sucesso no Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (CNUC), do MMA.

A ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL SANTOS CONTINENTE (APA Santos Continente) também possui cadastro ativo no CNUC, com 18.416,00 hectares.

Para o desenvolvimento do plano de manejo para a APA Santos Continente a SECLIMA-SEMAM, no âmbito da coordenação do GTT do PMMA, informa que até o presente momento não houve a criação de estrutura específica para a coordenação dos trabalhos, inclusive com a instituição de Conselho Consultivo próprio.

Para saber mais sobre o CNUC acesse:
<https://www.gov.br/mma/pt-br/assuntos/areas-protetidas/plataforma-cnuc-1>

Quanto à criação de estrutura institucional para garantir a administração e gestão das Unidades de Conservação (UCs) no Município, ouvindo seus conselhos gestores, atualmente, em tese, o DEPAVI é responsável pela administração e gestão das Unidades de Conservação Municipais, o PNMESJE e a APA Santos Continente. Todavia, a elaboração de minuta de justificativa para criação e

atribuições de unidade específica, apresentada em 09/03/22, é a iniciativa mais recente que o GTT do PMMA tem conhecimento.

A SEMAM trata do assunto “Pagamento por Serviços Ambientais” por meio de processo administrativo para elaboração de projeto de lei sobre Pagamento de Serviços Ambientais (PSA) e incentivos à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

EIXO 2. Monitoramento, pesquisa, educação e controle ambiental

Objetivo III. Fortalecer o sistema e as ações de licenciamento, monitoramento e fiscalização ambiental, em conjunto com os demais setores e órgãos competentes, inclusive viabilizando estratégias metropolitanas

Para os primeiros POAs (21-22 e 2023) foram privilegiadas as ações estruturantes relacionadas ao licenciamento, monitoramento e fiscalização.

Neste sentido, como já informado no Relatório 21-22 do PMMA, foi publicado o Decreto nº 9.865, de 21 de novembro de 2022, que atualiza o decreto original do GTT de Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais.

O GTT de Controle de Ocupações Irregulares tem como atribuições principais a elaboração do Plano de Contingência e Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais e a promoção da

cooperação intersetorial dos órgãos integrantes da Administração Pública municipal, estadual e federal, e da sociedade civil, voltada ao tema sob sua responsabilidade.

A coordenação do GTT de Controle de Ocupações Irregulares, sob responsabilidade da Secretaria de Segurança (SESEG), informa que a Portaria nº 02/2023-GPM, de 04 de janeiro de 2023, nomeou os representantes das unidades que compõem o GTT de Controle de Ocupações Irregulares.

A coordenação do GTT de Controle de Ocupações Irregulares ressalta que o trabalho “*busca soluções harmoniosas, avaliando-se os aspectos negativos e positivos de cada [ação] para encontrar um ponto de equilíbrio, que traga benefícios para a coletividade*”, reiterando que proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas é de competência do Município, concorrentemente com a União e o Estado.

Ainda em 2022, durante os sete meses a partir da retomada dos trabalhos, o GTT de Controle de Ocupações Irregulares realizou uma série de ações visando atingir seus objetivos, envolvendo

diferentes unidades da Administração Pública municipal e em parceria com a Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo.

| Nº | AÇÕES/SANÇÕES | ORGAO | QT |
|----|--|---------------------------------|----|
| 01 | Termos de Vistorias Ambientais | Polícia Militar Ambiental | 28 |
| 02 | Autos de Infrações Ambientais | Polícia Militar Ambiental | 78 |
| 03 | Boletins de Ocorrências Ambientais | Polícia Militar Ambiental | 78 |
| 04 | Boletins de Ocorrências | Guarda Civil Municipal | 16 |
| 05 | Áreas Embargadas | Polícia Militar Ambiental | 78 |
| 06 | Intimações para demolições | Prefeitura Municipal - SIEDI | 02 |
| 07 | Edificações em madeiras desfeitas | Prefeitura Municipal - DESERP | 63 |
| 08 | Edificações em alvenarias desfeitas | Prefeitura Municipal - DESERP | 12 |
| 09 | Cercamentos e Muros desfeitos | Prefeitura Municipal - DESERP | 15 |
| 10 | Barracas em lona/nylon desfeitos | Prefeitura Municipal - DESERP | 02 |
| 11 | Estábulos/ chiqueiros desfeitos | Prefeitura Municipal - DESERP | 25 |
| 12 | Galinheiros desfeitos | Prefeitura Municipal - DESERP | 05 |
| 13 | Animais recolhidos | Prefeitura Municipal - CODEVIDA | 04 |
| 14 | Depósito de Mat. Construção. Intimado. | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |
| 15 | Depósito de Mat. Construção Autuado. | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |
| 16 | Depósito de Mat. Construção Fechado. | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |
| 17 | Fábrica de Blocos Intimada | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |
| 18 | Fábrica de Blocos Autuada | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |
| 19 | Fábrica de Blocos Fechada | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |
| 20 | Ferro Velho Intimado | Prefeitura Municipal - SEFIN | 01 |

Resumo das ações do GTT de Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais, 2022. Fonte: SESEG

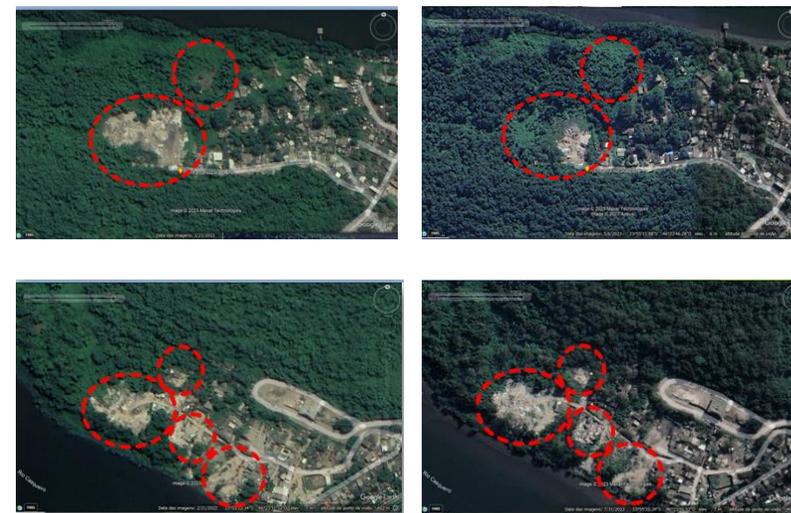
Em 2023, as ações deste GTT foram intensificadas, tanto na Macroárea Insular quanto na Continental, apesar de algumas

importantes dificuldades enfrentadas pela coordenação dos trabalhos.

| ANO - 2023 PERÍODO ATÉ ABRIL VISTÓRIAS E DESFAZIMENTOS | | | | ANO - 2023 PERÍODO ATÉ DEZEMBRO VISTÓRIAS E DESFAZIMENTOS | | | |
|--|-------|--------------|--|---|-------|------------------|--|
| ACÇÃO | DATA | LOCAL | DESFAZIMENTOS | F.T. | DATA | LOCAL | DESFAZIMENTOS |
| F.T. | 05/01 | MONTE CABRÃO | Vistoria Preventiva | F.T. | 02/05 | BOM RETIRO | Julia Ferreira (Desocupação Voluntária) |
| F.T. | 12/01 | MONTE CABRÃO | Faltou Trabalho Braçal/Equipamentos/Veículos | F.T. | 04/05 | BEIRARIO | Desfazimentos 06 Barracos desabitados |
| F.T. | 18/01 | MONTE CABRÃO | Casa Alv.+ Muro | F.T. | 11/05 | QUILOMBO | Retirada de 01 Container |
| F.T. | 25/01 | BOM RETIRO | Portão Via Pública. | F.T. | 17/05 | QUILOMBO | Desfazimentos 01 Rancho (casa) + 01 Galinheiro |
| F.T. | 25/01 | BOM RETIRO | Restaurante | F.T. | 23/05 | QUILOMBO | Desfazimentos 02 Ranchos (casas) |
| F.T. | 30/01 | BOM RETIRO | Remoção de Entulho | F.T. | 23/05 | QUILOMBO | Desfazimentos 02 Cercas de demarcação |
| F.T. | 03/02 | CRIAADORES | Casa de Madeira | F.T. | 12/07 | SÃO MANOEL | Mediação desfazimento de ampliação mercado |
| F.T. | 06/02 | CRIAADORES | Casa de Madeira | F.T. | 07/06 | CRIAADORES | Vistoria pela Área Congelada |
| F.T. | 09/02 | QUILOMBO | Acampamento de Lona | F.T. | 14/06 | AREA CONTINENTAL | CANCELADAPOR FALTA DE MEIOS |
| F.T. | 13/02 | QUILOMBO | Casa em Alvenaria | F.T. | 20/06 | CRIAADORES | Vistoria pela Área Congelada |
| F.T. | 14/02 | QUILOMBO | Casa Alven. Ampliação. | F.T. | 22/06 | AREA CONTINENTAL | CANCELADAPOR FALTA DE MEIOS |
| F.T. | 03/03 | QUILOMBO | Cancelada | F.T. | 28/06 | AREA CONTINENTAL | Fiscalização Monte Cabrão |
| F.T. | 07/03 | CARIJARA | Faltou Trabalho Braçal/Equipamentos/Veículos | F.T. | 06/07 | SÃO MANOEL | CANCELADAPOR FALTA DE MEIOS |
| F.T. | 10/03 | CRIAADORES | Cancelada | F.T. | 12/07 | CARIJARA | Faltou Trabalho Braçal/Equipamentos/Veículos |
| F.T. | 17/03 | ILHÉU BAIXO | Não houve o feedback da Prefeitura Regional | F.T. | 18/07 | CHICO DE PAULA | Força Tática - Mediação (Estacionamento APP) |
| F.T. | 17/03 | CRIAADORES | Casa de Madeira | F.T. | 28/07 | MONTE CABRÃO | Faltou Trabalho Braçal/Equipamentos/Veículos |
| F.T. | 17/03 | CRIAADORES | Cerca de Madeira | F.T. | 15/08 | CHICO DE PAULA | Vistoria de Inventário Est. APP. |
| F.T. | 20/03 | CRIAADORES | Cancelada | F.T. | 16/08 | MONTE CABRÃO | CANCELADAPOR FALTA DE MEIOS |
| F.T. | 20/03 | CRIAADORES | Faltou Trabalho Braçal/Equipamentos/Veículos | F.T. | 22/09 | MANTIQUEIRA | Faltou Trabalho Braçal/Equipamentos/Veículos |
| F.T. | 24/03 | ILHÉU BAIXO | Cancelada | F.T. | 16/10 | CARIJARA | Vistoria Conjunta SEMAM Final da Caramuru |
| F.T. | 24/03 | QUILOMBO | Casa em Alvenaria | F.T. | 29/11 | QUILOMBO | Vistoria Conjunta 03 Desfazimentos |
| F.T. | 29/03 | CARIJARA | Baldramas | F.T. | 14/12 | QUILOMBO | Vistoria Conjunta 02 Desfazimentos |
| F.T. | 05/04 | CARIJARA | Muro - Placas Cimento | | | | |
| F.T. | 05/04 | MONTE CABRÃO | Casa 2 Pavimentos | | | | |
| F.T. | 14/04 | CAETES/IRIRI | Ajudação PAMB e relat. SEMAM | | | | |
| F.T. | 20/04 | P. PRAIA | Mediação Desocupação Voluntária | | | | |
| F.T. | 28/04 | BOM RETIRO | Julia Ferreira (Desocupação Voluntária) | | | | |

Resumo das ações do GTT de Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais, 2023. Fonte: SESEG

As ações realizadas até o final de 2023 já apresentam resultados positivos importantes para algumas áreas prioritárias do PMMA bem como para o desenvolvimento das atividades de fiscalização ambiental, como relatado pela SEFISCAM-SEMAM.



Evolução da vegetação em área situada na Vila dos Criadores, área insular, objeto de ações do GTT de Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais, 2022-2023. Fonte: SESEG adaptado de Google Earth

O PMMA Santos aponta a necessidade de celebração de novo instrumento que assegure os trabalhos conjuntos de monitoramento e fiscalização ambiental com a Polícia Militar Ambiental do Estado de São Paulo, considerando o encerramento do Programa de Desenvolvimento Sustentável do Litoral Paulista (PDSLPL), em 2020.

O PDSLPL tinha como objetivos gerais “Contribuir para a contenção da degradação do bioma Mata Atlântica decorrente da ocupação

desordenada do território, em especial em Unidades de Conservação da Natureza e seus entornos, por meio da integração sistematizada dos esforços das instâncias governamentais que atuam no monitoramento e na fiscalização ambiental.”

Em 01 de dezembro de 2023 foi celebrado instrumento entre o Governo do Estado de São Paulo, por meio da Secretaria de Segurança, e o Município de Santos, para a implantação do Programa de Atividade Delegada, com vigência de cinco anos.

terça-feira, 5 de dezembro de 2023

Diário Oficial Caderno Executivo - Seção I

São Paulo, 133 (127) - 7

Partes Convenientes - O Estado de São Paulo, por meio da Secretaria da Segurança Pública, e o Município de Santos.
Objeto: Implantação do programa de Atividade Delegada, com o emprego de policiais militares.
Valor: sem repasse de recursos.
Parecer Referencial: CJ/SSP nº 13/2023.
Vigência: 05 (cinco) anos.
Data da assinatura: 01/12/2023.
Convênio GSSP/ATP-683/23
Processo: 057.00027235/2023-70

Extrato de convênio celebrado entre o Estado de São Paulo e o Município de Santos para implantação da 'Atividade Delegada'. Fonte: SESEG a partir de DOESP, 2023

Neste sentido a SESEG esclarece que a “Atividade Delegada é um convênio entre a municipalidade e a Polícia Militar, em que o município custeia o reforço recebido, permitindo que a Polícia Militar realize atividades que eram anteriormente responsabilidade municipal. As vagas serão inicialmente direcionadas para combater degradações em áreas de invasão, risco e preservação ambiental.”



Reunião paritária SESEG-PMS e Polícia Militar Ambiental SP - Atividade Delegada Santos.
Fonte: SESEG

O GTT de Controle de Ocupações Irregulares elabora proposta para aperfeiçoamento da gestão do Plano de Contenção de Ocupações Irregulares.

Inicialmente será preciso atualizar o diagnóstico, a partir dos dados e análises elaborados durante o período de vigência do PDSLP em Santos (2014-2020), quando foi possível identificar as áreas de pressão por ocupações irregulares e prioridades para atuação.

Na sequência será possível construir um Plano de Ação para a gestão do passivo socioambiental destas áreas baseado nos seguintes critérios:

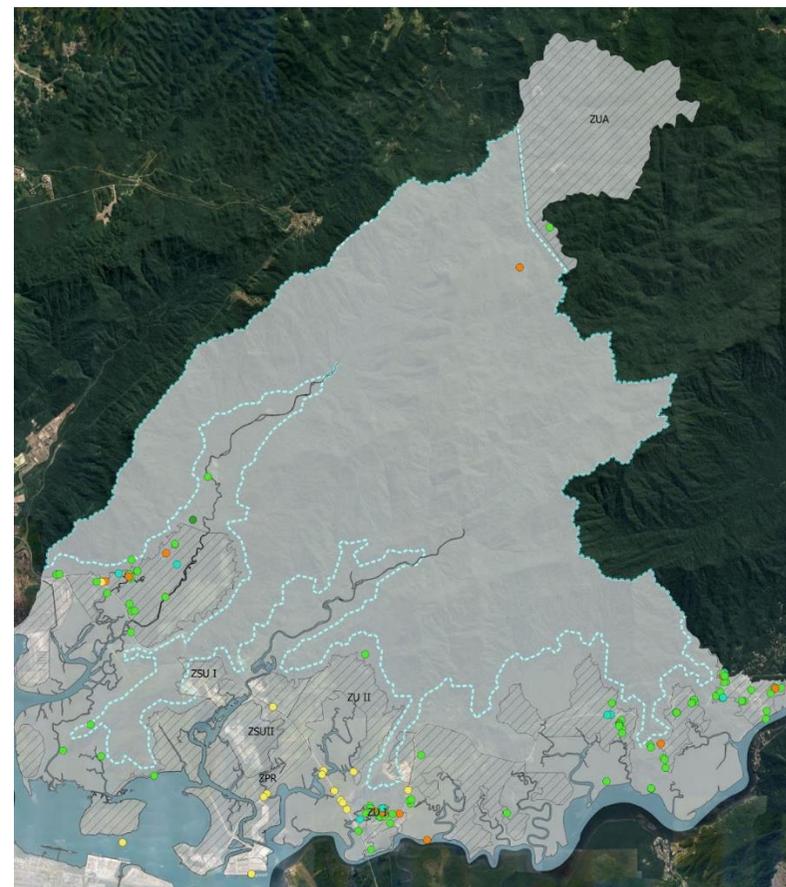
| ITEM | GESTÃO DO PASSIVO SÓCIO-AMBIENTAL |
|------|--|
| I | Reconhecer o Passivo (Problema) |
| II | Quantificar o Passivo (Problema) |
| III | Qualificar o Passivo (Problema) |
| IV | Elaborar e implementar o plano para coibir novas ocupações irregulares. |
| VI | Estabelecer quais sanções a serem adotadas aos ocupantes irregulares. |
| VII | Estabelecer critérios para cadastramentos (PADRONIZADO), dos moradores em áreas de ocupações irregulares. |
| VIII | Estabelecer quem serão os responsáveis pela aplicação das sanções aos ocupantes irregulares (Quando necessárias). |
| IX | Compartilhar todas as informações geradas nas ações à todos os setores envolvidos. |
| X | Posteriormente, criar e alimentar banco de dados relativos à ocupações irregulares |
| XI | Realizar a remoção das ocupações irregulares por critérios: RISCO – ÁREA AMBIENTALMENTE PROTEGIDA |
| XII | Definir projetos para áreas ocupadas. (Controladas) |
| XIII | Definir qual(s) tipos de monitoramento será adotado para as áreas irregularmente ocupadas e/ou desocupadas. |
| XIV | Definir perfil e contratar material humano para levantamento e cadastramento das ocupações novas e pré-existentes. |
| XV | Definir perfil e contratar material humano para o esforço de demolição das edificações irregulares. |
| XVI | Qualificar - quantificar e adquirir/disponibilizar equipamentos necessários para o cumprimento das atividades. |

Sequência das ações para prevenção, controle e recuperação de áreas ocupadas irregularmente. Fonte: SESEG

A ideia é estruturar um Plano Operacional ou Sistema de Prevenção, Controle e Recuperação Ambiental das áreas ocupadas irregularmente cujo prognóstico da situação desejável seja que *“Toda a população do município de Santos estará vivendo em áreas urbanizadas, servidas por infraestrutura de serviços públicos e com moradias em condições adequadas de habitabilidade [enquanto] novas invasões estarão coibidas no município.”*

Para a operacionalização do referido Plano (ou Sistema) a proposta da SESEG é manter a mesma composição do GTT de Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais.

A COPOLUR-SEDURB elaborou um apanhado dos autos de infração ambiental na Macroárea Continental, no período de 2007 a 2023. O claro diagnóstico das infrações cometidas assim como sua espacialização no território são fundamentais para o aperfeiçoamento de instrumentos que concorram para a conservação e recuperação do bioma Mata Atlântica no Município.



Autos de Infração Ambiental - 2007 a 2022

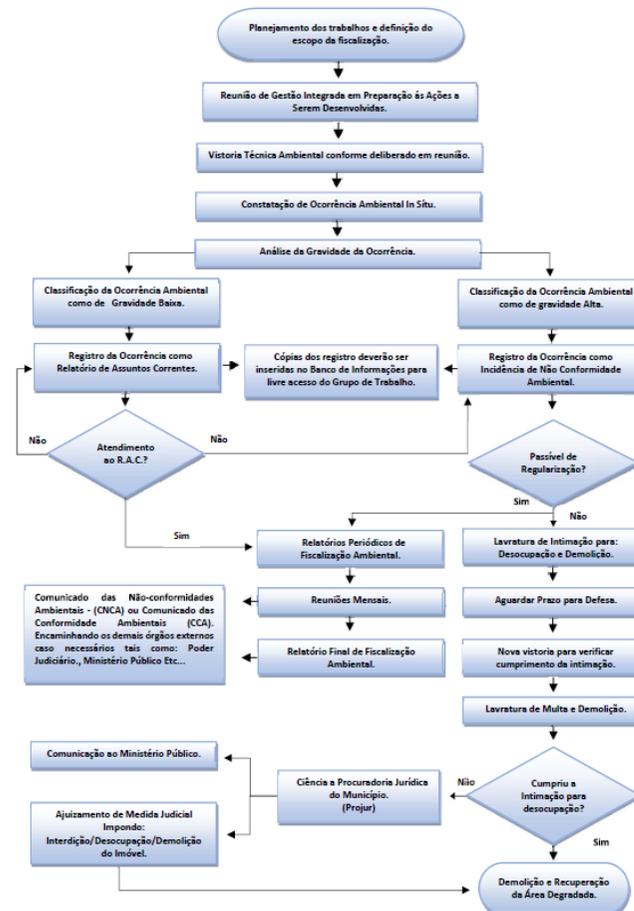
- Contra a Fauna
- Contra a Fauna Ictológica
- Contra a Flora
- Infrações em unidade de conservação
- Outras ocorrências contra a administração ambiental
- ▨ zonas urbanas e agrícolas (LC 729/2011)
- ▨ macroárea Continental - LC 729/2011
- ▨ Parque Estadual da Serra do Mar - Limite Santos

Espacialização realizada a partir da sobreposição dos pontos de localização dos Autos de Infração Ambiental disponibilizados no Sistema Integrado de Gestão Ambiental - SIGAM, da Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente (atualizada semanalmente) aos limites das zonas urbanas definidos por lei municipal e do Parque Estadual da Serra do Mar delimitado por Decreto Estadual. Fonte: Coordenadoria de Fiscalização e Biodiversidade / Departamento de Fiscalização.

Responsável: Arq.ª Marina Ferrari de Barros
Coordenadoria de Informações Urbana - COINURB/DEURB/SEDURB
data: Nov de 2022

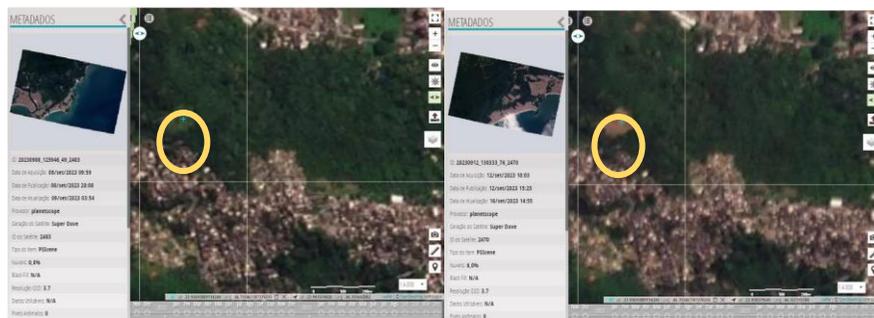
Autos de infração ambiental na área continental de Santos, SP, no período de 2007 a 2022.
Fonte: COPOLUR-SEDURB a partir de SIGAM-SEMAM

A SEFISCAM-SEMAM reforça a importância estratégica em se definir todo o processo de ações visando a efetividade da fiscalização ambiental. Para tanto apoia a proposta de fluxograma elaborada pela SESEG, no âmbito das Atividades Delegadas e demais ações conjuntas do GTT de Controle de Ocupações.



Proposta de fluxograma para a fiscalização ambiental. Fonte: SEFISCAM-SEMAM a partir de SESEG

O DEPRODEC-SESEG acompanha o processo de adesão do Município ao “Brasil Mais”, plataforma que poderá auxiliar na identificação de áreas com supressão de vegetação e/ou avanço de ocupações irregulares de todo tipo. A partir da definição de um procedimento padrão será possível encaminhar as informações para os setores responsáveis pela fiscalização além de notificar o Grupo de Controle de Ocupações Irregulares.



Plataforma BrasilMais. Estudo de caso em área localizada na Macrozona dos Morros, área insular de Santos, SP. Fonte: DEPRODEC-SESEG

Nas rotinas de vistorias de risco, que ocorrem diariamente, são identificadas, em campo, eventuais áreas de supressão de vegetação, com ou sem avanço de ocupação irregular. Estas informações também devem ser encaminhadas aos setores responsáveis pela fiscalização com concomitante notificação ao Grupo de Controle de Ocupações Irregulares.

O DEPRODEC também coordena os trabalhos visando à atualização do Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR), realizado pelo Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT). Além do mapeamento atualizado e refinado das áreas de risco geológico da Macroárea Insular, a atualização incluirá o mapeamento das áreas de risco dos bairros de Monte Cabrão e Caruara, na Macroárea Continental.

A Coordenadoria de Regularização Fundiária (COREFUR-SEDURB) informa que dá continuidade à implementação das ações relacionadas à estratégia do PMMA de “*avançar com a regularização ambiental e fundiária de forma eficiente e efetiva nas áreas passíveis de regularização visando minimizar e controlar*”

impactos e contribuir para o processo de contenção da expansão irregular da expansão do solo em áreas de Mata Atlântica”.



Morro Santa Maria, em primeiro plano, na área insular de Santos. Fonte: COREFUR-SEDURB

O projeto para a regularização ambiental e fundiária no Morro Santa Maria foi dividido em três etapas.

A primeira etapa, oficializada por meio do Decreto nº 9.724, de 22 de junho de 2022, contempla 116 lotes e a entrega das matrículas foi realizada em 26 de janeiro de 2023.



Entrega de matrículas da primeira etapa da regularização ambiental e fundiária no Morro Santa Maria, área insular de Santos, Janeiro de 2023. Fonte: COREFUR-SEDURB

Nesta primeira etapa houve a necessidade de realizar remoções e demolições por conta do risco geológico e para desobstrução da drenagem.



Remoções e demolições realizadas durante a primeira etapa da regularização ambiental e fundiária no Morro Santa Maria, área insular de Santos. Fonte: COREFUR-SEDURB

O projeto contempla também áreas públicas, a exemplo de praça para as crianças da comunidade.



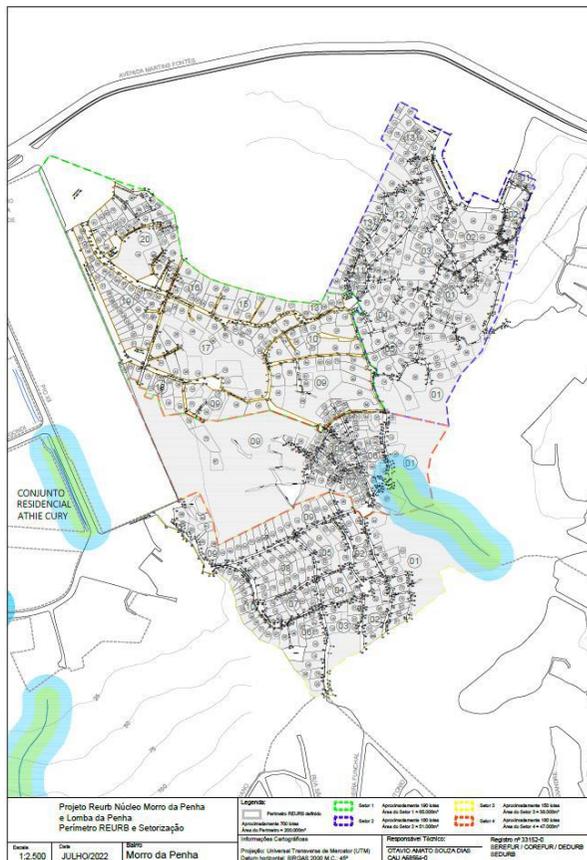
Áreas públicas projetadas para a primeira etapa da regularização ambiental e fundiária no Morro Santa Maria (esquerda) e registro de alguns desejos da Comunidade (direita). Fonte: COREFUR-SEDURB

A etapa 2 já está oficializada por meio do Decreto nº 10.176, de 21 de setembro de 2023 e contempla outros 79 lotes, considerando a hidrografia e com adequações nas redes de drenagem e esgotos. Já o projeto para a etapa 3, que contempla 113 lotes, está em desenvolvimento neste momento.



As 3 etapas do projeto de regularização ambiental e fundiária no Morro Santa Maria. Fonte: COREFUR-SEDURB

Para a Zona Especial de Interesse Social-1 (ZEIS-1) Lomba da Penha está sendo elaborado projeto urbanístico em área com 700 lotes, após a protocolização do auto de demarcação, realizada em novembro de 2022.



Projeto de regularização ambiental e fundiária no Morro da Penha e Lomba da Penha. Fonte: COREFUR-SEDURB

Para as ZEIS-1 do Jardim São Manoel e das Vilas Alemoa e Pantanal estão sendo desenvolvidos estudos e definidas as diretrizes para a elaboração dos respectivos projetos.

Já na Vila dos Criadores estão sendo discutidas quatro propostas alternativas que envolvem reurbanização da área e/ou realocação das famílias moradoras, totalizando 1.100 novas unidades habitacionais.

A regularização ambiental e fundiária do bairro Caruara, na Macroárea Continental, foi dividida em setores e será realizada por etapas.



Setorização do projeto de regularização ambiental e fundiária do bairro Caruara, na área continental de Santos, SP. Fonte: COREFUR-SEDURB

O Decreto nº 10.100, de 21 de junho de 2023, contempla as duas primeiras etapas, ambas do setor 1, abrangendo 341 lotes.

A COREFUR-SEDURB informa que a regularização ambiental e fundiária do Caruara contempla projeto de drenagem ecológica e a implantação de um parque linear em via de borda. Alguns detalhes destes estudos e projetos serão apresentados no Eixo 3 deste Relatório.

A SECLIMA-SEMAM informa que o Programa “Nascentes de Santos” utiliza as áreas em processo de regularização fundiária como um dos critérios para seleção de locais prioritários para as atividades de campo visando ao cadastramento e demais ações de conservação e recuperação das nascentes e seu entorno. Os dados obtidos pelo Programa Nascentes servem também como subsídios para a implementação do Plano de Regularização Fundiária.

A SEDURB informa que, para além da regularização fundiária, estão sendo viabilizados estudos complementares para o Projeto Piloto do Projeto Parque Palafitas, no Dique da Vila Gilda. A SEDURB esclareceu, no Relatório 21-22 do PMMA, que o Projeto Parque Palafitas passou a ser gerenciado pela Secretaria de Governo (SEGOV) como um projeto estratégico do Governo.

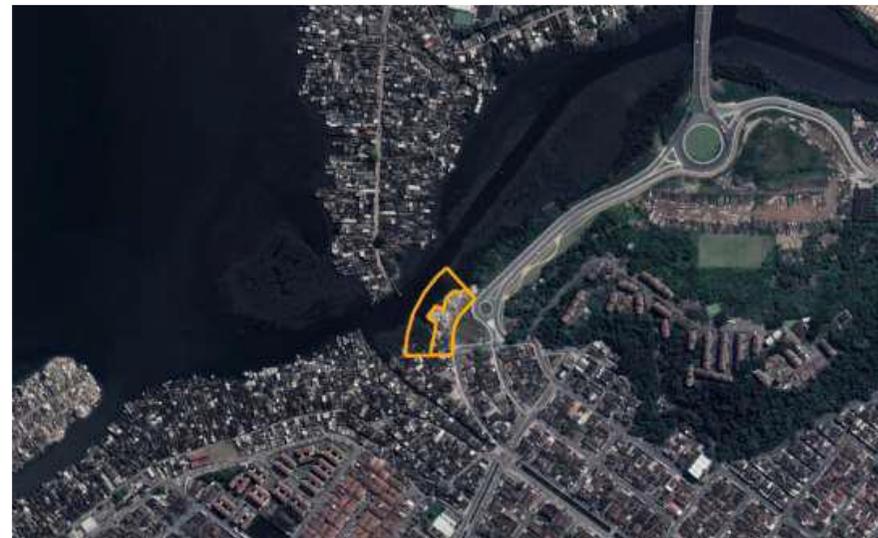
A COPOLUR-SEDURB esclarece, em Relatório apresentado ao GTT do PMMA, em dezembro de 2023, que a área de estudo e aplicação do Projeto Parque Palafitas, no Dique da Vila Gilda, está localizada às margens do Rio dos Bugres, na Zona Noroeste. De acordo com

levantamento aerofotogramétrico realizado em 2019, a pedido da Companhia de Habitação da Baixada Santista (COHAB-ST), foram estimadas 5.891 famílias residentes no perímetro estabelecido.

O Relatório COPOLUR-SEDURB esclarece que a proposta apresenta ocupação da área aterrada por prédios de quatro a cinco pavimentos, adensamento das bordas, revitalização de Caminhos e unidades sobre palafitas com passarelas as conectando e na borda, delimitando a ocupação. Segundo a COPOLUR-SEDURB a implantação será intercalada por ocupação de residências e áreas verdes.

A COPOLUR-SEDURB informa que o Projeto Piloto do Parque Palafitas possui caráter experimental e inovador e está sendo desenvolvido para locação social e atendimento de cerca de 60 famílias.

O local escolhido para implementação do Piloto fica na região do Butantã, em área de 8.500m² e é composto por um prédio com 32 unidades, sendo 8 comerciais, 6 unidades de casas sobre aterro e 21 unidades residenciais sobre palafitas.



Localização do Piloto do Parque Palafitas, na área insular de Santos, SP. Fonte: COREFUR-SEDURB

O Relatório apresentado pela COPOLUR-SEDURB pontua que o Projeto Piloto pretende “*buscar respostas e soluções para as problemáticas encontradas no âmbito de seu licenciamento*”.

O mesmo Relatório informa que o Departamento de Águas e Energia Elétrica do Estado de São Paulo (DAEE) indicou, durante reunião realizada em 2022, a importância da manifestação da Secretaria de Patrimônio da União (SPU) e da Companhia Ambiental

do Estado de São Paulo (CETESB) considerando as possibilidades de instrumentos para outorgar o uso de espelho d'água.

Também informou sobre a documentação necessária para a Consulta Prévia junto ao órgão: batimetria apresentando a calha menor e maior do rio; estudo hidráulico hidrológico com apresentação do nível de maré com maré máxima e chuva extrema, cálculos para sua obtenção, vazão do rio com e sem o funcionamento das estações elevatórias previstas no “Santos Novos Tempos”; projeto com secção dos pilares implantados sobre o leito do rio; cortes e plantas com localização georreferenciada; declaração de viabilidade de implantação emitida pela SPU; protocolo de licenciamento CETESB; memorial descritivo do projeto e Declaração de Interesse Público para Habitação de Interesse Social da Área do Dique da Vila Gilda.

Já em reunião com a CETESB, com a presença do Secretário de Meio Ambiente, foram comentadas as possibilidades de licenciamento: dispensa de licenciamento; autorização para intervenção em APP ou licenciamento ambiental no âmbito da regularização fundiária.

A definição sobre a modalidade de licenciamento somente ocorrerá após a apresentação dos documentos e demais materiais relacionados ao Projeto Piloto.

Os documentos solicitados pela CETESB para análise prévia são: descritivo do Projeto Piloto; análise temporal da ocupação existente provando ser ocupação urbana consolidada e de interesse social; estudo de alternativa locacional para atendimento da demanda; projeto de oferta e demanda com cronograma contendo as remoções previstas para salvaguardar o direito de reocupar a área; estudo de gases emitidos pelo solo da área aterrada, devido a matéria orgânica existente na área de manguezal; localização dos drenos de gases, caso necessário; batimetria; levantamento planialtimétrico; estudo hidráulico hidrológico; Masterplan de todo o território do Dique da Vila Gilda; projeto arquitetônico preliminar do Piloto e relatório ambiental comprovando a melhoria nas condições ambientais com a implantação do projeto.

SEDURB e SEGOV informam que as contratações para a realização dos estudos e elaboração dos projetos estavam em andamento em dezembro de 2023.

A SELAM-SEMAM elaborou parecer técnico que conclui pela possibilidade de deferimento de autorização ambiental do Projeto Piloto do Parque Palafitas, desde que a área de implantação do projeto atenda aos pré-requisitos definidos na legislação municipal, estadual e federal pertinente, em especial LC 1.181/2022, LC 1.187/2022, Lei Federal 12.651/2012, Lei Federal 11.428/2006 e resolução CONAMA nº 369/2006.

Em resumo, os pré-requisitos a serem considerados são: o direito à moradia e o direito ao meio ambiente ecologicamente sadio e equilibrado; a extensão não edificável nas APPs de qualquer curso d'água em trechos caracterizados como área urbana consolidada, que deve assegurar a garantia ambiental a esses espaços e à coletividade; o zoneamento municipal onde a área do projeto está localizada (Zona de Proteção Paisagística e Ambiental – ZPPA); a vegetação do Bioma Mata Atlântica, que não perderá sua

classificação nos casos de incêndio, desmatamento ou qualquer outro tipo de intervenção não autorizada ou não licenciada; as APPs, que são protegidas por lei, revestidas ou não com cobertura vegetal; o condicionamento de autorização de intervenção em APPs à inexistência de alternativa técnica e locacional e à inexistência de risco de agravamento de processos como enchentes, erosão ou movimentos acidentais de massa rochosa; a autorização para intervenção em APP por interesse social condicionada à localização em ZEIS, com densidade demográfica superior a 50 habitantes por hectare e que possuam no mínimo 3 itens de infraestrutura implantada (malha viária, captação de águas pluviais, esgotamento sanitário, coleta de resíduos sólidos, rede de abastecimento de água e rede de distribuição de energia) e a área escolhida estar desocupada.

A SELAM-SEMAM pontua que, após atendidos os pré-requisitos, deverão ser atendidas uma série de condicionantes, descritas na sequência.

- Complementação do laudo técnico incluindo aspectos físicos (composição de material do aterramento, sua profundidade e possibilidades de remoção) e biológicos (viabilidade ou não de recomposição natural da área) além de pareceres de especialistas em manguezais e sua recomposição; posicionamento dos órgãos diretamente relacionados à elaboração e execução da política habitacional municipal; levantamento de densidade populacional na área objeto do projeto e levantamento dos subsistemas de infraestrutura urbana instalados na área de influência do projeto.
- Ata da reunião do COMDEMA com manifestação e deliberação sobre relatório técnico com análise ambiental do projeto (LC 778/2012)
- Declaração do DEPRODEC-SESEG ou de empresa e/ou profissional habilitado para este fim de que a área objeto de implantação do projeto não é caracterizada como suscetível a riscos geológicos e naturais ou, em caso positivo, de relatório técnico de avaliação dos riscos geológicos e naturais (inciso X, art. 8º da LC 778/2012)
- Relatório de sondagem e estudo de gases devidamente assinado e acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica (ART)
- Complementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Construção Civil quanto ao aterro a ser utilizado para a destinação final dos resíduos gerados com as obras (LC 792/2013)
- Estudo de alternativas locais que justifiquem a implantação do projeto em APP (resolução CONAMA 369/2006).

A SEFISCAM-SEMAM informa que continua a participar das ações realizadas na Vila dos Criadores, na Alemoa, no âmbito das áreas críticas prioritárias do PMMA. Outras unidades do GTT do PMMA, a exemplo da COREFUR e da COPOLUR, da SEDURB, também compõem grupo que estuda alternativas para a área.

Com relação ao monitoramento e fiscalização ambiental em áreas de mineração a SELAM-SEMAM informa que não houve alteração em relação ao levantamento das áreas de mineração no Município, suas licenças e respectivas condicionantes, realizado em 2022. Assim, são três licenças de operação vigentes (Intervales Minérios Ltda, Pedreira Engebrita Ltda e Maxbrita Comercial Ltda.

Para o acompanhamento da execução dos programas de monitoramento e recuperação de áreas degradadas previstos na licença de operação do Porto de Santos a SELAM-SEMAM apontou, no Relatório 21-22 do PMMA, a condição específica nº 2.17 da

Licença de Operação (LO) 1.382/2017 (renovação) que indica um “Programa de Regularização de Passivos Ambientais”.

Vale reiterar que o Município não tem acesso a estes relatórios de acompanhamento dos programas de monitoramento. Todavia, a SELAM-SEMAM elaborou minuta de ofício a ser enviado à CETESB pelo Gab-SEMAM solicitando cópia dos relatórios de atendimento das condicionantes das mineradoras que atuam no Município.

A SEFISCAM-SEMAM esclarece que, com exceção de denúncias, as ações de fiscalização no âmbito municipal surgem a partir de notificações/relatórios da Prefeitura Regional da Área Continental, em forma de processo físico e judicialização pela vara do Juizado Especial Criminal ou pelo Ministério Público (MP).

Objetivo IV. Promover programas e ações de educação ambiental, em sinergia com outras áreas do governo e ações de mobilização e cidadania socioambiental, considerando a perspectiva de gênero e inclusão social

Os setores de Educação Ambiental dos parques ambientais municipais, sob responsabilidade do DEPAVI-SEMAM, com exceção do PNMESJE, desenvolvem uma série de atividades relacionadas à conservação e recuperação do bioma Mata Atlântica.

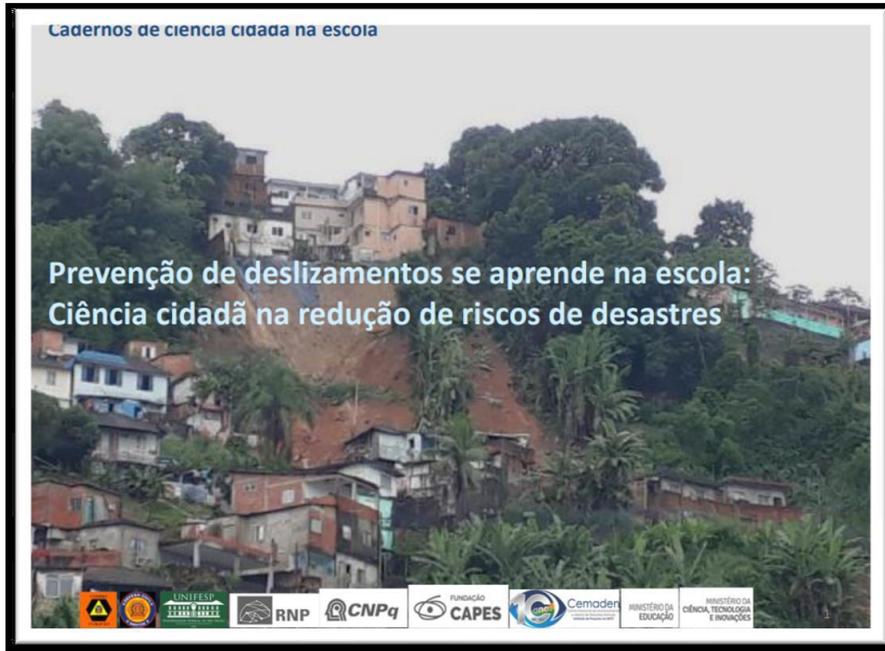


Dia da Mata Atlântica nos Parques Ambientais Municipais. Fonte: Perfis das unidades de Educação Ambiental do Aquário, Orquidário e Jardim Botânico no @Instagram

Para saber mais sobre as ações de Educação Ambiental nos Parques Municipais acesse: Instagram @uea.aquario (EA AQUA), @uea_orquidario (EA ORQ), @jardimbotanicosantos (Jardim Botânico Chico Mendes)

O DEPRODEC-SESEG desenvolveu o Projeto “Ciência Cidadã”, no período de 2020 a 2023, em conjunto com o Centro Nacional de Monitoramento e Alertas de Desastres Naturais (CEMADEN).

O Projeto visa a educação para o risco-e está vinculado com a importância da manutenção da vegetação e o cuidado com a destinação de resíduos. O “Ciência Cidadã” integrou Universidades, Escolas Estaduais (na Vila Progresso, em Santos e na Cota 200, em Cubatão) e comunidades locais.



Caderno (acima) e atividade (abaixo) do Projeto “Ciência Cidadã”. Fonte: DEPRODEC-SESEG

Outro projeto do DEPRODEC-SESEG é o “Defesa Civil na Escola”, com duração contínua. O Projeto ocorre desde 2008 junto às escolas municipais e realiza oficinas com professores e alunos. A adesão da escola é voluntária e atende crianças de 9 e 10 anos.



Atividade do Projeto “Defesa Civil na Escola”. Fonte: DEPRODEC-SESEG

A SECLIMA-SEMAM participou, em 2023, representando o GTT do PMMA, de eventos apresentando o PMMA Santos, muitos em sinergia com o PACS.

Em Novembro participou, em parceria com o DEPRODEC-SESEG, do evento do Centro de Estudos em Sustentabilidade da Fundação Getúlio Vargas (FGVces) denominado “Programas Municipais de Educação Ambiental - Formulação e implementação de políticas, ações e/ou programas voltados à Educação Ambiental e Mudanças Climáticas” ocasião em que as cidades de Salvador, Petrópolis e Teresina, além de Santos, puderam partilhar suas experiências.



Material de divulgação do evento sobre Educação Ambiental e Mudanças Climáticas. Fonte: FGVces

PMMA Santos – Relatório Anual 2023

Objetivo V. Promover e incentivar o desenvolvimento de pesquisa em conservação e recuperação da biodiversidade da Mata Atlântica visando apoiar as ações para criação de corredores ecológicos e/ou áreas protegidas e para implantação de infraestrutura verde em áreas urbanas

A SECLIMA-SEMAM deu continuidade à participação de atividades relacionadas ao Projeto Biota Síntese, da USP.



Participação da SECLIMA/SEMAM em reunião on-line com pesquisadores do Biota Síntese e representantes da SEMIL-SP, em 18/09/23. Fonte: Juliana M S Freitas/SECLIMA

Para saber mais sobre o Biota Síntese, Projeto que tem como objetivo promover a ciência colaborativa de síntese com o intuito de estimular novas ideias, abordagens e soluções relacionadas ao entendimento, conservação ou uso da biodiversidade

Acesse: <https://www.biota.org.br/biotasintese/>

A SECLIMA-SEMAM participou, na qualidade de responsável pela coordenação do GTT do PMMA Santos, de reuniões para estruturação do Grupo de Assessoramento Técnico (GAT) do Plano de Ação Territorial (PAT) do Cinturão Verde de São Paulo, processo conduzido pela SEMIL/SP.

O PAT Cinturão Verde de São Paulo integra o Projeto Estratégia Nacional para a Conservação de Espécies Ameaçadas de Extinção – Pró-Espécies.

Para saber mais sobre o Pró-Espécies e PATs, acesse:

<https://prospecies.eco.br/>

A SECLIMA-SEMAM busca apoiar os trabalhos das demais unidades responsáveis pela implementação de ações do PMMA Santos.

Um exemplo é a participação nas discussões do grupo formado pela equipe do Composta Santos, da Coordenadoria de Políticas Ambientais (COPOLAM-SEMAM) e professoras da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP Santos) durante o desenvolvimento do projeto “Incubadora de Hortas Solidárias”, submetido à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP), no segundo semestre de 2023.



Participação da SECLIMA-SEMAM em reunião da equipe do Composta Santos-COPLAM com pesquisadoras da UNIFESP Santos, 18/08/23. Foto: Juliana M S Freitas/SECLIMA

Embora o projeto não tenha sido selecionado pela FAPESP, a interação entre os diferentes atores mobilizados tem gerado outros resultados, a exemplo da mobilização visando à ampliação da rede de apoiadores do Projeto Piloto de AbE no Monte Serrat. Mais detalhes serão informados no trecho que aborda as ações do “Composta Santos”.

A SECLIMA-SEMAM participou do Seminário Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica “Mata Atlântica, Sociobiodiversidade e Mudanças Climáticas – Riscos e Resiliência”, na mesa “O papel dos Municípios e as Redes de Apoio”, em comemoração ao Dia da Mata Atlântica, em Maio de 2023. Na ocasião relatou os resultados de sua participação no curso da Rede Brasileira de Reservas da Biosfera denominada “Territórios de Reservas da Biosfera, Geoparques Mundiais e o Monitoramento MapBiomas - Brasil” e suas interações com o PMMA Santos e PACS.

Para saber mais sobre as Reservas da Biosfera no Brasil e sobre o curso da Rede Brasileira de Reservas da Biosfera denominado “Territórios de Reservas da Biosfera, Geoparques Mundiais e o Monitoramento MapBiomas - Brasil”:

<https://reservasdabiosfera.org.br/>

O Parque Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos--DEPAVI-SEMAM, faz parte do Plano Nacional de Conservação do Papagaio-de-cara-roxa e do Plano de Ação Nacional para a conservação do Sagui-da-serra-escuro, ambos em parceria com a Associação de Zoológicos e Aquários do Brasil (AZAB). Ambas as espécies ocorrem na Mata Atlântica, no Estado de São Paulo.

O papagaio-de-cara-roxa é uma espécie endêmica da Mata Atlântica, com distribuição do estado de São Paulo até a divisa com Santa Catarina. Possui ameaças e fortes pressões às suas populações naturais, como o desmatamento e o comércio ilegal de ovos e filhotes.



Papagaio-da-cara-roxa, Orquidário de Santos. Foto: Lauro Frangetto

O Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Papagaios – PAN Papagaios, possui ações para conservação das espécies ameaçadas de extinção. O Orquidário participa do programa com a espécie Papagaio-de-cara-roxa / *Amazona brasiliensis*. O parque possui um grupo de 16 animais (6 machos e 10 fêmeas) e seus dados são enviados anualmente para controle e monitoramento dos

exemplares. No parque, as principais ações relacionadas a este PAN estão voltadas para a Educação Ambiental.

A partir de junho de 2023 o Orquidário foi incluído no Programa de manejo para a conservação *ex situ* do Sagui-da-serra-escuro / *Callithrix aurita*. No dia 17 de outubro, dois machos da espécie chegaram no parque. Este programa tem como um de seus objetivos a manutenção de uma população reserva em cativeiro.



Sagui-da-serra-escuro, Orquidário de Santos. Foto: Unidade de Biologia/Orquidário de Santos

O sagui-da-serra-escuro é uma espécie endêmica da Mata Atlântica da região Sudeste, principalmente em áreas florestadas dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Rio de Janeiro.

O Departamento de Controle Ambiental, por meio da Seção de Licenciamento Ambiental (SELAM-DEPCAM-SEMAM) informa que foram emitidas 159 autorizações de manejo, em 2023.

As 151 autorizações compiladas pela SELAM-SEMAM tratam das seguintes ações:

- 5 transplantes – com 8 indivíduos arbóreos
- 8 plantios – com 2.322 indivíduos arbóreos
- 45 podas – com 493 indivíduos arbóreos
- 104 supressões – com 718 indivíduos arbóreos

A SELAM-SEMAM informa que as autorizações emitidas em 2023 previram um total de 8.873 plantios compensatórios.

O Programa “Nascentes de Santos” tem como objetivo principal a conservação ou recuperação das áreas no entorno das nascentes.

A SECLIMA-SEMAM coordena o grupo especial formado para a execução do Programa “Nascentes de Santos”, composta por servidores da SEMAM e DEPRODEC-SESEG.

Para atingir os seus objetivos a equipe do Programa tem buscado estabelecer parcerias com instituições de pesquisa da região.



Pesquisadores da Unisanta em atividade de campo do Programa Nascentes de Santos, Morro Monte Serrat, 2023. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

A Lei 3.988/2022 determina, em seu artigo 1º, que o Poder Público deve cadastrar as nascentes existentes em áreas públicas e privadas do Município, para fins de monitoramento, preservação, conservação e recuperação dos recursos hídricos.

A Lei 3.988/2022 indica a necessidade de criação de viveiro de mudas de espécies de interesse, com o objetivo de atender às ações de recuperação das áreas no entorno de nascentes. O viveiro poderá ser utilizado para iniciativas em outras áreas prioritárias do PMMA.

Durante o ano de 2023 a equipe do Nascentes de Santos visitou 7 das 15 grandes áreas e 14 do total de 44 pontos de referência indicados no levantamento preliminar elaborado pelo DEPRODEC-SESEG para o PMMA e disponível no *hotsite* do Nascentes de Santos.

As áreas cadastradas estão localizadas nos bairros Morros Marapé, Monte Serrat, José Menino, Cachoeira, Ilhéu Alto, Santa Maria, Marapé, Santa Terezinha, Jabaquara e Nova Cintra, além do São Jorge e Bom Retiro. Também foram visitadas áreas não indicadas no levantamento preliminar, localizadas nos bairros Bom Retiro e Ilhéu Alto.

Além das atividades de campo a equipe do Nascentes de Santos também realizou as seguintes ações:

- apresentação do Programa ao Conselho do Fundo Municipal de Conservação e Preservação do Meio Ambiente (FMCPMA) visando a obtenção de recursos humanos e materiais, pleito aprovado em 19.01.23,
- contratação de estagiária com conhecimentos em georreferenciamento, com recursos do FMCPMA,
- lançamento do *hotsite* do Programa, no *site* da Prefeitura de Santos (PMS),
- análise de parâmetros para avaliação da qualidade da água de amostras coletadas em parte dos pontos visitados, realizada pela Seção de Controle de Balneabilidade (SECOMBI-DEPCAM-SEMAM),
- tratativas (e atividades) visando ampliar o apoio ao Programa, por meio de parcerias com instituições de ensino e pesquisa,
- aquisição de equipamentos e materiais, a exemplo de máquina fotográfica, estação gráfica e software (P.A. nº 6.437/2023-16) e

- apresentação do Programa em reuniões de comissões setoriais, a exemplo das Comissões de Educação Ambiental (CIMEA e CISEA), em Agosto e do Conselho de Defesa do Meio Ambiente (COMDEMA), em Dezembro, como parte das ações de seu Plano de Comunicação.

A coordenação do Programa (SECLIMA-SEMAM) pretende, para 2024, realizar as seguintes atividades:

- dar continuidade às atividades de cadastramento ora em andamento, tanto por meio das atividades em campo quanto da elaboração de banco de dados específico com sua disponibilização, no que couber, no *hotsite* do Programa,
- aperfeiçoar o componente de “Educação Ambiental e Comunicação” visando a promoção da conscientização da população sobre a importância da proteção das nascentes no município além de cuidados a serem observados para a utilização destas

águas, em parceria com as unidades especialistas (a exemplo da COPOLAM/SEMAM, Secretaria Municipal de Saúde e Secretaria Municipal de Educação) e

- iniciar outras ações visando a recuperação e conservação das nascentes e de seu entorno, a exemplo do início das tratativas visando a implementação de viveiro para produção e aclimação de mudas de espécies nativas apropriadas, em parceria com unidades afins (a exemplo do Jardim Botânico Chico Mendes e COPAISA) e instituições parceiras (a exemplo daquelas integrantes do Pacto da Mata Atlântica, Unisanta e UNESP Registro).

Para saber mais acesse o *hotsite* do Programa:

<https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/programa-nascentes-de-santos>

O DEPRODEC-SESEG integra o Grupo Especial do Programa “Nascentes de Santos” e apoia os trabalhos de identificação e cadastramento, em campo.

Também fornece dados pluviométricos detalhados, tendo elaborado levantamento preliminar das áreas com nascentes e cursos d’água na área insular de Santos.

O DEPRODEC-SESEG destaca que o Programa possibilitará o desenvolvimento de banco de dados específico para a produção de uma carta com dados refinados acerca das nascentes do Município. Por outro lado, pontua que o trabalho de campo é lento, com muitas dificuldades devido às condições do terreno e das áreas ocupadas.

Todo controle dos serviços de zeladoria referente aos serviços de arborização (manejo arbóreo e manutenção das áreas verdes públicas), sob responsabilidade da Secretaria de Serviços Públicos (SESERP) até 2022, passou para o controle da Secretaria das Prefeituras Regionais (SEPREF).

A Coordenadoria de Paisagismo e Arborização Urbana (COPAISA) foi criada por meio da Lei Complementar nº 542, de 27/09/2005, como parte integrante da Secretaria do Meio Ambiente, Departamento de Parques e Áreas Verdes.

Em 2015, através do Decreto nº 7.036, de 05/02/2015, passou a pertencer à SESERP, tendo essa situação perdurado até fevereiro de 2023, quando foi novamente transferida, agora para a SEPREF, através do Decreto nº 9.975, de 27 de fevereiro de 2023 (publicado no Diário Oficial de 28/02/2023).

A COPAISA-SEPREF pontua que é importante reforçar o olhar sobre o Meio Ambiente Urbano através da necessidade de cuidar e proteger o patrimônio arbóreo-paisagístico existente e os que vierem a ser implantados, uma vez que são essenciais para a manutenção da qualidade de vida das cidades, principalmente mediante os eventos climáticos extremos.

Este cuidado é fundamental, tendo em vista as constantes mudanças administrativas realizadas, bem como a chegada de novos técnicos nas diversas secretarias que possuem atribuições de

projetar, gerenciar e executar obras de remodelação da paisagem urbana (nas SESERP, SEDURB e SIEDI).

Por isso é preciso estar continuamente fiscalizando, orientando e convencendo os parceiros sobre a importância e o valor das Áreas Verdes Urbanas e a necessidade de seu incremento e preservação.

Alguns números da COPAISA

(Setor de Áreas Verdes da Prefeitura de Santos)

Manutenção/ Conservação / Implantação de áreas verdes públicas

- 200 mil metros quadrados dos jardins da praia,

- cerca de 180 praças e recantos,

- Os canteiros centrais das grandes avenidas, como Ana Costa, Afonso Pena, Cons. Nébias, Pedro Lessa, Saldanha da Gama, Bartolomeu de Gusmão, Nossa Senhora de Fátima entre outras e

- Serviços extraordinários (instituições parceiras da PMS)

Apoio aos “próprios municipais” e Prefeituras Regionais da Zona Leste e Zona Noroeste, principalmente.

ALGUNS BENEFÍCIOS DAS ÁRVORES

“Uma árvore isolada pode transpirar aproximadamente 380 litros de água por dia, resultando num resfriamento equivalente ao de 5 aparelhos de ar condicionado médios (2.500Kcal/h) em funcionamento durante 20 horas por dia.”

GREY&DENEKE,1978; SSHUBERT,1979 in Milano&Dalcin (2000)

10.000 árvores armazenam aproximadamente 450.000kg de CO₂/ano e removem 10% do total de poluentes do ar. GEIGER,J.

Cada 10.000 árvores retém 38 milhões de litros de água provenientes de chuvas fortes. Geiger(2005)

Áreas arborizadas geram 30% de economia no uso de aparelhos de ar condicionado e 10-25% de economia no uso de aquecedores.

GEIGER, J.(2005)

... E MUITO MAIS!

As representantes da SEPREF no GTT do PMMA relatam que o principal desafio é fazer com que a COPAISA seja vista por todos os

setores (Executivo e Legislativo) como um órgão essencialmente técnico, o qual, obrigatoriamente, tem que seguir as legislações pertinentes e que deve privilegiar as reais necessidades rotineiras de manejo do paisagismo e da arborização urbana.

A COPAISA-SEPREF relata que perdeu sua área de produção de mudas e de outros serviços afins ao manejo das áreas verdes. Outra dificuldade apontada está relacionada ao local de funcionamento da unidade.

Atualmente a COPAISA funciona em um prédio projetado exclusivamente para retirar do centro do Jardim Botânico de Santos toda a parte operacional do manejo arbóreo-paisagístico. Com a transferência da unidade para a SESERP e depois para SEPREF, esse prédio ficou na área sob responsabilidade da SEMAM e sofre intensa pressão para que no local seja construído um hospital veterinário, sem definição sobre a destinação adequada visando a transferência dos funcionários e equipamentos da COPAISA.



Ingazeiro tombado pelo vento. Foto: COPAISA-SEPREF

A espécie *Inga laurina* compõe cerca de 80% da arborização viária de Santos. O ingazeiro não suporta o lençol freático alto, com isso suas raízes não se aprofundam no solo. A espécie apresenta alto crescimento vegetativo, em função do calor e da umidade, ficando sujeita a quedas por ventos ou chuvas fortes. Dessa forma precisa sofrer podas periódicas de rebaixamento, o que deixa a árvore com mau aspecto. A LC 973/2017 proibiu as podas de redução de copa em mais de 50%. O manejo passou a ser feito com poda de levantamento, o que deixou as árvores ainda mais vulneráveis às quedas, tendo a cidade perdido grande número de vegetais. A proposta da COPAISA é pela modificação da LC 973/2017 para permitir poda de rebaixamento e a substituição gradativa dos Ingazeiros na arborização viária.

(COPAISA-SEPREF, 2024)

O Relatório 21-22 registra que o planejamento estratégico relacionado às áreas verdes urbanas, públicas e privadas é de responsabilidade da SEMAM.

O DEPCAM-SEMAM informa que realiza tratativas visando à elaboração do Plano Diretor de Arborização Urbana (PDAU), inclusive no âmbito da Comissão Municipal de Análise de Impacto de Vizinhança (COMAIV).

A SEDURB participou ao GTT do PMMA seu interesse em apoiar as tratativas para complementação e atualização de dados referentes ao inventário arbóreo da cidade, parte fundamental da etapa de diagnóstico do PDAU.

A SECLIMA-SEMAM elabora Plano de Trabalho para a contratação e execução de inventário arbóreo completo na área insular do município.

Quanto à ação relacionada ao “*fomento e desenvolvimento de estudos fundiários e ambientais para a definição da categoria da UC*”

urbana dos manguezais e vegetação associada, a ser criada ao longo do estuário e canais dos rios Lenheiros/Saboó, Casqueiro, São Jorge e Bugres, garantindo a conectividade de remanescentes da Mata Atlântica, com a principal finalidade de restituir os serviços ecossistêmicos destas áreas e seu potencial de drenagem”, a SECLIMA-SEMAM identificou, no Relatório 21-22, a necessidade de destacar grupo específico para desenvolver a ação e continua buscando apoiar as tratativas, em andamento, relacionadas ao tema.

EIXO 3. Recuperação e promoção de serviços ecossistêmicos e ambientais

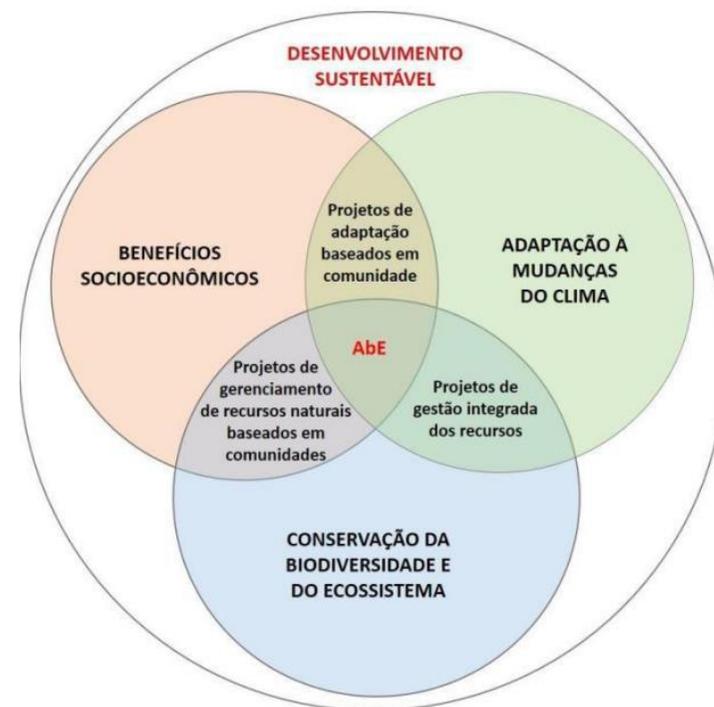
Objetivo VI. Promover a conservação e recuperação de áreas degradadas e buscar implantar ações de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE)

Quanto à implementação de piloto do Plano de Redução de Riscos (Comunidade Mantiqueira, na Macroárea Continental) o DEPRODEC-SESEG informa que segue realizando vistorias preventivas após a interdição e demolição de moradias em função do risco. O local também é alvo da atualização do PMRR que vem sendo realizada pelo IPT. Deve-se aguardar a remoção preventiva de toda a Comunidade Mantiqueira (trabalho sendo conduzido em conjunto pelas prefeituras de Santos e Cubatão) para que seja realizado projeto de recuperação da vegetação, preferencialmente fazendo uso de Soluções Baseadas na Natureza (SbN).

44

A SEDURB informa que finalizou a revisão do levantamento planialtimétrico cadastral do Monte Serrat e aguarda definição acerca dos necessários ajustes, reiterando que o levantamento foi realizado por empresa contratada no âmbito do Programa Cidade Legal, do governo do Estado de São Paulo.

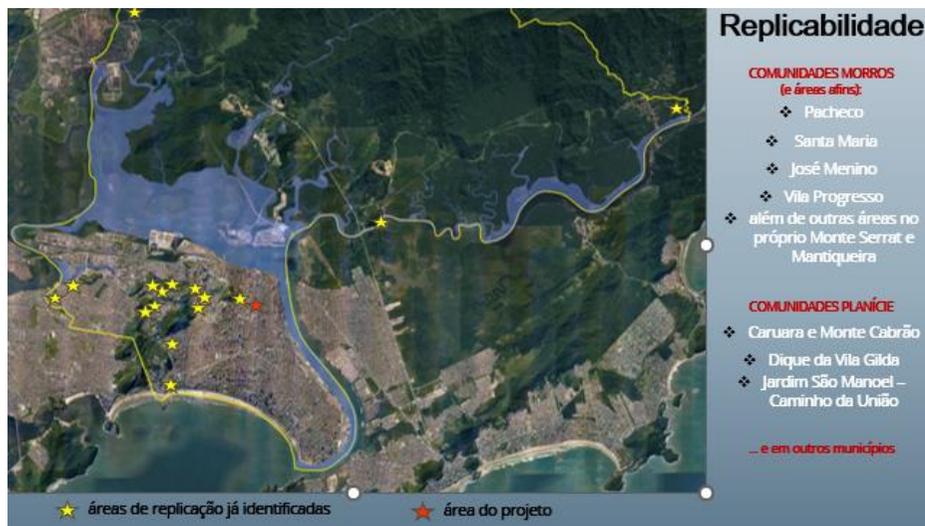
No Relatório 2021-2022 do PMMA Santos a COREFUR-SEDURB indicou que os projetos urbanísticos preliminares para o Monte Serrat poderão ser desenvolvidos em conjunto com os representantes do GTT do PMMA para atendimento das ações de AbE propostas para o local, no âmbito do Projeto Piloto de Adaptação baseada em Ecossistemas - AbE.



A abordagem de Adaptação baseada em Ecossistemas - AbE no âmbito do Desenvolvimento Sustentável. Fonte: DEPRODEC-SESEG

O DEPRODEC-SESEG ofereceu lista de áreas, na Macrozona dos Morros, passíveis de recuperação pela abordagem de AbE e integra o grupo que coordena o Projeto Piloto de AbE no Monte Serrat, em parceria com a SECLIMA-SEMAM.

O mesmo grupo ampliou o levantamento de áreas indicadas para implantação de projetos de AbE contemplando regiões localizadas em áreas de planície.



Localização de áreas indicadas para recuperação socioambiental por meio da metodologia de AbE (em amarelo) e piloto no Monte Serrat (vermelho). Fonte: SECLIMA-SEMAM e DEPRODEC-SESEG

O DEPRODEC-SESEG ressalta que o Projeto Piloto, no Monte Serrat, busca a conexão com a população desde o seu início, proporcionando o empoderamento das lideranças locais. Também tem propiciado importante aprendizado para a equipe que coordena os trabalhos.

Como principais desafios para a continuidade do projeto o DEPRODEC-SESEG destaca a necessidade de captação de recursos e o envolvimento de outros entes, no âmbito da PMS.

A abordagem de Adaptação baseada em ecossistemas - AbE tem como principais etapas a avaliação do risco climático, identificação das medidas de adaptação, priorização e seleção das medidas de adaptação, a implementação e, por fim, o monitoramento e avaliação constantes

As ações relacionadas ao Piloto de AbE no Monte Serrat tiveram expressivo avanço durante o ano de 2023.

A equipe de coordenação do projeto é formada, atualmente, por representantes da SECLIMA-SEMAM e DEPRODEC-SESEG, com o apoio do Prof. Dr. João Vicente C. Nunes, consultor contratado pela GIZ para a primeira fase do projeto piloto, ainda em 2019-2020.

Durante o ano de 2023 foram realizadas mais duas oficinas com moradores do Monte Serrat, em Abril e Maio, quando foram

retomadas as atividades realizadas diretamente com a comunidade, após o período mais crítico da pandemia de covid. A comunidade participou da definição das diretrizes para o desenvolvimento do projeto conceitual do Piloto de AbE.



Oficina com moradores do Monte Serrat, Projeto Piloto de AbE, Maio de 2023.

Foto: Greici Pedro/SECLIMA

Consulte o PACS e conteúdos afins no *hotsite* do PACS:

<https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/plano-municipal-de-acao-climatica-de-santos-pacs>



Material de divulgação (vídeo e cartilha) sobre Adaptação baseada em Ecossistemas – AbE e o projeto piloto no Monte Serrat. Fonte: *Hotsite* do PACS (PMS)

Até agosto de 2023 a equipe de coordenação do projeto participou do processo de capacitação oferecido pelo “Acelerador de Soluções baseadas na Natureza (SbN) em Cidades”, iniciativa do *World Resources Institute* do Brasil (WRI Brasil), com o apoio da Fundação Grupo Boticário, uma vez que o piloto de “Recuperação

Socioambiental em Área de Risco no Monte Serrat” foi selecionado entre os dez projetos finalistas da primeira etapa do Acelerador.

A capacitação ocorreu de maneira híbrida, com encontros on-line e presenciais, no período de janeiro a agosto de 2023, abordando temas relacionados a técnicas de SbN, estruturação financeira, governança e aspectos jurídicos além de plano de ação e *pitch*.

Para saber mais sobre o Acelerador de Soluções baseadas na Natureza (SbN) em Cidades:

<https://www.wribrasil.org.br/projetos/accelerador-de-solucoes-baseadas-na-natureza-em-cidades>



Secretário de Meio Ambiente de Santos, Marcos Libório, equipe SECLIMA: Eduardo Hosokawa, Greici Pedro e Juliana Freitas, Prof. João Vicente Nunes, Armin Deitenbach (GIZ), Prof. Pierre-Andre Martin, Laura Azeredo e Vitor Tornello (WRI Brasil), Brasília, Agosto de 2023. Foto: SEMAM

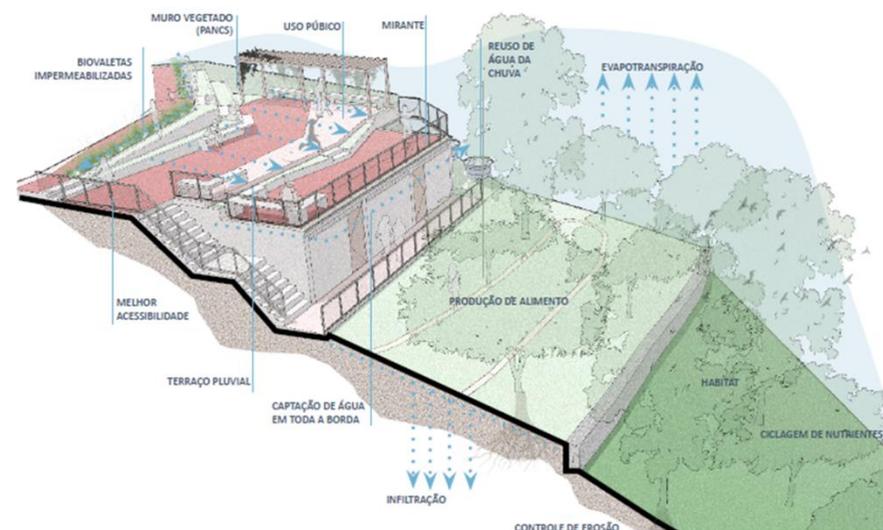
Durante o amadurecimento do projeto piloto de AbE a equipe SECLIMA-SEMAM conseguiu importante apoio junto ao Fundo Municipal de Preservação e Recuperação do Meio Ambiente

(FMPRMA), que destinou recursos para a contratação de projeto conceitual do piloto de AbE no Monte Serrat.



Apresentação do Projeto Piloto de AbE, no Monte Serrat, durante reunião do Fundo Municipal de Meio Ambiente, Julho de 2023. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

O projeto conceitual proporcionou o detalhamento das eventuais intervenções para as cinco áreas do Piloto de AbE, com destaque para setores de recuperação da vegetação nativa, agrofloresta e espaços comunitários.



Detalhe do Projeto Conceitual do Piloto de AbE no Monte Serrat, área 2. Fonte: GEASA Engenharia

A equipe da PMS responsável pela coordenação do projeto piloto promoveu reuniões com representantes de outras unidades, indispensáveis para o bom andamento deste piloto de AbE e também para a sua ampliação em outras áreas de recuperação socioambiental no Município.



Reunião sobre o piloto de AbE no Monte Serrat com representantes da SEMAM (SECLIMA e COPOLAM), DEPRODEC-SESEG, SEPREF, SEDS e SIEDI além do Prof. João Vicente C. Nunes (online), 2023. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

Um dos resultados desta mobilização foi a elaboração da minuta de Decreto para criação de GTT específico para a implementação de Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE) e Soluções baseadas na Natureza (SbN) em áreas de recuperação socioambiental no Município.

A SEECTUR elaborou uma avaliação preliminar das potencialidades e necessidades para o desenvolvimento do Turismo de Base Comunitária, como uma das possibilidades de geração de renda para a comunidade do Monte Serrat.

O projeto de drenagem ecológica, integrante do projeto de regularização ambiental e fundiária do Caruara, contempla várias SbN, a exemplo de biovaletas e jardins para infiltração de águas pluviais, bem como outras soluções de infraestrutura verde como pavimentos permeáveis nas vagas de estacionamento do sistema viário local.



Detalhe do Projeto de Drenagem Ecológica, parte integrante do processo de regularização ambiental e fundiária do Caruara. Fonte: COREFUR-SEDURB

Outra SbN prevista para o Caruara é a implantação de um parque linear ao longo da via de borda próxima ao Rio Macuco.



Detalhes do estudo preliminar para implantação de parque linear em trecho às margens do rio Macuco, integrante do processo de regularização ambiental e fundiária do Caruara. Fonte: COREFUR-SEDURB

O Programa “Nascentes de Santos” visitou 30% dos pontos de referência indicados em levantamento prévio das áreas com nascentes e cursos d’água na Macrozona dos Morros, na Macroárea Insular, realizado pelo DEPRODEC-SESEG.

A ação contribui para a escolha das áreas prioritárias para recuperação da vegetação e cursos d’água, inclusive no âmbito do processo de regularização ambiental e fundiária do Plano de Regularização Fundiária.



Atividade de campo da equipe do Programa “Nascentes de Santos” no Morro Santa Maria, Julho de 2023. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

Quanto à ação para promoção de recuperação ambiental e estímulo ao ecoturismo em áreas de relevante interesse ambiental a SEECTUR aponta que o turismo é visto como parte constitutiva de um processo de desenvolvimento sustentável considerando sua capacidade de promover inclusão social, gerar empregos, distribuir renda, captar divisas e proporcionar melhoria de vida das comunidades.

Salienta também que, se orientado como ferramenta de conscientização da importância da preservação ambiental, no longo

prazo, os benefícios sociais e econômicos trazidos pelo turismo beneficiam a comunidade trazendo senso de preservação.

Já os turistas também têm a possibilidade de despertar para um senso ecológico, o que permite uma conexão e valorização dos recursos naturais, cumprindo com o objetivo do ecoturismo de promover a valorização das áreas naturais e incentivar sua conservação.

A SEECTUR reforça que para o desenvolvimento sustentável da infraestrutura turística os projetos devem estar alinhados com os planos locais de turismo e, em especial, com o Plano Nacional de Turismo. Reitera também a importância de estabelecer parcerias entre a gestão pública, iniciativa privada e comunidades locais e regionais.

Na sequência são apresentadas as ações da Seção de Ecoturismo (SECOT), da SEECTUR, durante o ano de 2023:

- Ações desenvolvidas em parceria com a Seção de Empreendedorismo e Economia Criativa, visando promover o turismo de base comunitária na Ilha Diana e no Caruara;
- Janeiro/2023 – Cadastramento e treinamento de operadores/agências de turismo para atividades de Ecoturismo na Fazenda Cabuçu, área continental do município;
- Maio/2023 – Reuniões com representantes da SEECTUR, SESERP, SECULT e PRAC, sobre a necessidade de melhorias em infraestrutura para Turismo. Sugestão de roteiros com datas pré-fixadas. Envolver o SEBRAE na capacitação das comunidades para o turismo cultural local na Ilha Diana e no Caruara;
- Maio/2023 – Envolvimento da Seção de Economia Criativa sobre qualificação e cursos profissionalizantes para a

comunidade do Caruara, para desenvolvimento do turismo cultural no local;

- Maio/2023 – Direcionamento de ações (feiras, canais online e ao vivo, para promoção do artesanato e da gastronomia do Caruara, para fomento do turismo com base na comunidade;
- Maio e Junho/2023 – Envolvimento da Seção de Economia Criativa sobre ideias para inserção na plataforma Feito em Santos, com destaque para a gastronomia na Ilha Diana. Inserção do Caruara na plataforma Feito em Santos (produtos artesanais locais), para fomento do turismo comunitário;
- Julho/2023 – Reunião com representantes da comunidade da Ilha Diana, PRAC, SECULT, SEECTUR e Secretaria de Assuntos Estratégicos, sobre melhorias estruturais necessárias para a realização de eventos voltados ao

Turismo, como a anual Festa do Bom Jesus e outros, de interesse turístico;

- Agosto/2023 – Apoio durante a realização da Festa do Bom Jesus (recreação infantil, divulgação). A Festa ocorreu nos dias 5, 6, 12 e 13 de agosto de 2023;
- Setembro/2023 – Início do curso de Condutor de Turismo de Aventura (com previsão de término em Maio/2024), em parceria com o SENAC, para capacitar servidores públicos e representantes da comunidade não só na condução de atividades, mas como agentes difusores da necessidade de preservação do meio ambiente, sob o viés da Educação Ambiental;
- Outubro/2023 – Envolvimento do SEBRAE junto à comunidade da Ilha Diana para definir formato e estrutura de projeto-piloto, para fomento do turismo comunitário e atividades voltadas à Educação Ambiental.

- Novembro/2023 – Visita técnica à Ilha Diana, junto à PRAC, sobre a viabilidade de lançamento do projeto-piloto, para o qual são necessárias melhorias de infraestrutura, sem as quais torna-se inviável promover Turismo. O local ainda aguarda a execução de obras indispensáveis para melhor acolher o visitante/turista.

Quanto aos roteiros de Ecoturismo, a SECOT-SEECTUR informa:

- Fazenda Cabuçu – Área continental - A parceria com essa propriedade particular visa promover a conscientização sobre a preservação do meio ambiente e estimular atitudes mais responsáveis quanto aos espaços ainda preservados da nossa região. Para a realização de atividades no local, a SECOT cadastra grupos e agências atuantes e oferece treinamento para seus representantes, em conformidade com as exigências do local. Dentre os grupos atuantes, destacamos os Escoteiros do Mar Albatroz.

Contudo, vale mencionar que, como propriedade particular, o principal interesse do local, na parceria que nos oferece, é muito mais em relação a contribuir para ações voltadas a Educação Ambiental, que envolvam alunos da rede municipal. Nesse sentido, a SEDUC vem buscando meios para retomar atividades de estudo do meio na Fazenda Cabuçu, o que não conseguiu desde o pós-pandemia, por falta de recursos para transporte, entre outros.

- Ilha Diana – Área continental - Comunidade que, desde 2015, desenvolve atividade de Turismo comunitário e Educação Ambiental, com receptivo de grupos diversos. A comunidade oferece monitoria, gastronomia local e passeio pelo manguezal, enaltecendo as suas peculiaridades e promovendo a conscientização sobre a necessidade de preservação do ecossistema. No entanto, para a promoção do Turismo melhorias estruturais urgentes se fazem necessárias. No momento, a comunidade está iniciando

tratativas para a inscrição de projeto no PROMICULT (Programa Municipal de Incentivo Fiscal e Apoio à Cultura).

- Caruara – Área continental - Também no Caruara, o Turismo de base comunitária vem cada vez mais, atraindo visitantes interessados em conhecer os encantos da Mata Atlântica, a culinária tradicional, a história local, valorizando a cultura e a conservação do meio ambiente. Grande potencial para turismo náutico. Todavia, o bairro também carece de melhorias em infraestrutura indispensável para Turismo.
- Monte Serrat – Área insular - Em julho/ 2023, foi apresentada, junto ao GTT do PMMA, proposta de aprimoramento de turismo comunitário, a partir de ações de Soluções Baseadas na Natureza, em conformidade com o projeto Adaptação baseada em Ecossistemas. Para o incremento dessa atividade, a devida infraestrutura será necessária, conforme relatório fornecido;

- Nova Cinta - Área insular – Para viabilização de novos roteiros de Ecoturismo o Parque da Montanha, a PMS está em processo de apropriação da área, para a devida regularização e gestão que possam assegurar a estrutura e regramento necessários para uso do local;
- Sítio Itabatatinga – Área continental - Local que oferece espaço de lazer e contato com o meio ambiente, por meio de locação. O sítio também é espaço para atividades escolares de incentivo ao turismo ecológico e para o desenvolvimento de projetos de organizações não governamentais.
- Jurubatuba – Área continental - Desde o final de 2019, temos tentado, sem sucesso, retomar parceria com a Sabesp, a fim de reintegrar a área aos roteiros de Ecoturismo do município. Com a ajuda da Ouvidoria Municipal, reiniciaremos as tratativas. Área com potencial para atividades em caiaques e canoas, formado por várias

piscinas naturais, além do contato com a exuberante Mata Atlântica.

- Vila de Itatinga - Área continental - Diante da recente postagem de uma agência de ecoturismo nas redes sociais, no final de Janeiro/24, suscitando a procura de interessados em realizar atividades de Ecoturismo na Vila de Itatinga, esta Seção entrou em contato com a Autoridade Portuária, para esclarecimentos. Fechada desde 2010 para visitação, a Vila de Itatinga, pelo importante patrim nio natural, industrial e histórico que representa, e já tendo integrado os roteiros de Ecoturismo, com o apoio desta Secretaria, ainda não vislumbra possibilidade de reabertura. De acordo com o Sr. Jorge Valias, encarregado do Museu do Porto (que atualmente realiza visitas técnicas de cunho pedagógico ao local, bem como pelo canal do Porto), não sendo o Turismo foco de interesse por parte da administra o da Usina de Itatinga, para a sua estrutura o nesse sentido, ainda se faz necessário um estudo que leve em conta todos os aspectos

e complexidades que envolvem o local no que tange a possíveis atividades de Ecoturismo. Informou também que, para isso, será necessário buscar parceria pública-privada, numa etapa posterior a esse estudo minucioso, com o objetivo de garantir a devida estrutura, segurança e sustentabilidade ao local.

- Rotas náuticas – Com exuberante patrim nio ambiental, cultural, histórico e turístico, o Porto de Santos possui grande potencial para a implanta o do Turismo Náutico. Por esse motivo, pretende-se implantar a Linha Conheça Santos – Turismo Náutico, para a qual, em Outubro/2023, foram pensadas 4 rotas, contemplando os atracadouros da Ponte Edgard Perdigão, do Parque Valongo, das Catraias, a orla de Santos, o Canal do Estuário, o Canal de Bertioga e os recantos bucólicos da área continental, como Caruara, Monte Cabrão e Ilha Diana.

A SECOT representa a SEECTUR no Conselho Consultivo do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) – Biênio 2023/2025. A SECOT tem levado contribuições para a reestruturação da Fundação Florestal, no que tange a desenvolvimento sustentável, interação socioambiental, uso público, propondo ações de desenvolvimento de projetos comunitários, com participação da comunidade, para geração de renda, ações voltadas a Educação Ambiental, para promover maior conscientização sobre uso sustentável e preservação dos recursos do meio ambiente.

A SEDURB informa que permanece contribuindo, dentro das suas atribuições, para a criação do Parque da Montanha (incluindo a trilha do Boi Morto), na Macrozona dos Morros e parque margeando o Rio São Jorge, na Rua Pedro Paulo D’Giovani, Macrozona Noroeste.

Também continuam os estudos e projetos para implantação de piers ao longo da região estuarina, em especial na Ilha Diana, Monte Cabrão e Caruara, na Macroárea Continental. A SEDURB

reitera que estas ações ocorrem de forma integrada com outras secretarias, a exemplo de SEPREF e SESERP.



Caruara e seu Portinho, ao fundo, na área continental. Fonte: COREFUR-SEDURB

A SELAM-SEMAM informa que o mapeamento de áreas para compensação é objeto de Processo Administrativo específico, nº 81.749/2018-05, intitulado “Mapeamento de áreas do município para compensação ambiental”. A SELAM enfatiza que a arborização urbana planejada por meio de um Plano Diretor de Arborização Urbana também deve ser considerada neste mapeamento.



O Programa “Santos Sustentável: Compostagem e Agricultura Orgânica”, intitulado “Composta Santos”, mantido pela COPOLAM-SEMAM, busca atuar com compostagem e agricultura urbana de forma descentralizada e participativa, com enfoque na educação ambiental, pesquisa e construção de políticas públicas.

Atualmente, o programa possui as seguintes frentes de trabalho: Centro de Aprendizagem em Compostagem e Agricultura Urbana (CACAU), Composta Comunidade, Ecomercado, Feira-Feliz, Plano de Gerenciamento em Resíduos Sólidos (PGRS), Política Municipal em Compostagem e Agricultura Urbana (PMCAU), Horta Terapêutica e Feiras Orgânicas.

A Horta Terapêutica se dedica a fomentar a Horticultura Terapia, processo terapêutico que usa as atividades da horta para promover o desenvolvimento humano. O projeto acontece na Horta Bons

Frutos, horta comunitária no bairro Jardim São Manoel, na Macrozona Noroeste do Município, e se expandiu a partir da parceria com a UNIFESP, por meio de professoras dos cursos de Nutrição e Terapia Ocupacional e participação de alunas do projeto de extensão coordenado pelas professoras. As demais frentes foram detalhadas no Relatório Anual de 2021-2022 do PMMA Santos.

O Composta Santos participou, em 2023, da organização de eventos relacionados à temática, com destaque para a Semana da Compostagem, Semana do Meio Ambiente, Semana Lixo Zero, “Clean Up Day”, Semana do Brincar e Primavera Criativa.

O Composta Santos também organizou o 2º Fórum Municipal de Compostagem e Agricultura Urbana de Santos, no período de 31 de outubro a 1º de dezembro, numa parceria com a UNIFESP e apoio de outras unidades da PMS, a exemplo da SECLIMA-SEMAM e de outras instituições e coletivos locais, o Composta & Cultiva e a Concidadania. Durante o Fórum foram realizadas três plenárias presenciais com os eixos “Compostagem e gestão de resíduos”,

“Produção Agroecológica (hortas urbanas)” e “Estruturas de gestão e fomento”, dentre outras atividades.

Mais informações sobre o Composta Santos podem ser obtidas nas redes sociais: Instagram @compostasantos, YouTube Composta Santos e link-tree: linktr.ee/Composta

Alguns dados do Composta Santos

- *Em dezembro de 2023 a leira termofílica do CACAU Orquidário foi encerrada e os 207,7 kg de composto sólido e 5,3 l de biofertilizante líquido foram direcionados para uso do setor de Botânica do Parque Zoobotânico Orquidário Municipal de Santos*
- *A equipe realizou 42 visitas aos parceiros integrantes do Composta Comunidade*
- *Foram distribuídas 49 composteiras em 48 instituições, além de 6 composteiras a serem distribuídas*
- *O Feira Feliz recolheu 2.198,97 kg de alimentos que iriam para descarte, com 69% que foi destinado à Compostagem, 09% destinado ao enriquecimento nutricional dos animais do Orquidário Municipal de Santos e 22% para consumo humano, entregues ao Programa Mesa Brasil, do SESC Santos, numa parceria com representantes da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP de Santos), no âmbito do projeto de pesquisa “PESQUISA-AÇÃO PARTICIPATIVA PARA A CONSTRUÇÃO DE UM MODELO BASEADO EM COLHEITA URBANA DE ALIMENTOS E COMPOSTAGEM DE RESÍDUOS”.*

EIXO 4. Governança, integração, comunicação e financiamento

Objetivo VII. Fortalecer a estrutura de governança para implementação coordenada, monitoramento e avaliação da implementação do PMMA com participação de representantes da sociedade civil

A SECLIMA-SEMAM, que coordena o GTT do PMMA, informa que após a publicação do Decreto nº 9.837, de 13 de outubro de 2022, que alterou a composição do GTT do PMMA, como indicado em ações do PMMA Santos, e considerando as alterações na estrutura administrativa da PMS, ao final de 2022, foram publicados novo Decreto, nº 10.025, de 20 de abril de 2023 e Portaria nº 082/2023-GPM, de 25 de maio de 2023, com os novos representantes das unidades que compõem o GTT do PMMA.

O GTT do PMMA realizou treze reuniões e outras atividades, em 2023, visando o acompanhamento da implementação do PMMA e a elaboração e apresentação ao COMDEMA do Plano Operativo Anual do PMMA 2024 (POA 2024) e do primeiro Relatório Anual do PMMA Santos 2021-2022, além do início da elaboração do presente Relatório Anual 2023.



Apresentação do Relatório Anual do PMMA (2021-2022) do PMMA, reunião do COMDEMA, 2023. Foto: Eduardo K. Hosokawa/SECLIMA

Dando sequência à ação relacionada à construção de banco de dados, a SECLIMA incorporou à equipe, em Setembro de 2023, estagiária com perfil apropriado para auxiliar a servidora

especialista. A iniciativa deve apoiar fortemente os objetivos de conservação e recuperação do Bioma no Município, em geral, com foco nos dados relacionados ao Programa Nascentes de Santos.

Em 2023 a PMS conquistou o primeiro lugar no “Prêmio Cidades Sustentáveis: acelerando a implementação da Agenda 2030”, categoria ambiental para cidades médias, com o PMMA Santos. O PMMA contribui para alcançar as metas ODS onde o Município ainda tem desafios significativos a enfrentar.

Santos fica em primeiro lugar em prêmio ambiental

Cidade se destacou pelas práticas de recuperação da Mata Atlântica



Por: [ATribuna.com.br](https://www.ATribuna.com.br) - 17/06/23 - 21:55



PMMA Santos: 1º lugar no Prêmio Cidades Sustentáveis, Categoria Ambiental, Cidades Médias, Junho de 2023. Fonte: A Tribuna Santos. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

O Prêmio Cidades Sustentáveis: acelerando a implementação da Agenda 2030 é uma realização do Instituto Cidades Sustentáveis, no âmbito do Programa Cidades Sustentáveis, e reconhece Boas Práticas de cidades em relação à implementação da Agenda 2030 e dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Para saber mais:

<https://www.cidadessustentaveis.org.br/paginas/premio-cidades-sustentaveis-2023>

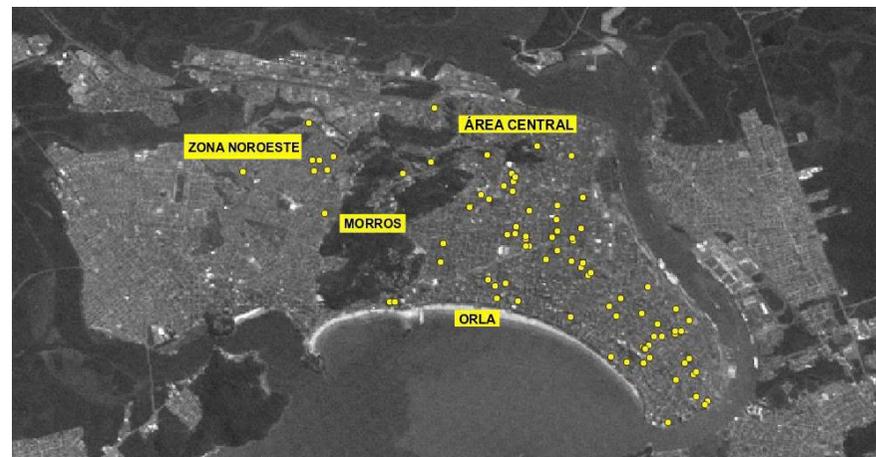
Objetivo VIII. Compatibilizar, formular e implantar programas, planos e políticas públicas municipais junto a outros setores e articuladas às demais esferas de governo com impacto positivo no uso do solo e na conservação e recuperação de áreas degradadas da Mata Atlântica

O DEPRODEC-SESEG informa sobre a continuidade do processo de construção do inicialmente denominado Plano Preventivo de Florestas Urbanas (PPFU), renomeado para Plano Preventivo da Defesa Civil para Queda de Árvores (PPDC Queda de Árvores).

Este Plano de Contingência cobre uma parte do risco de queda de árvores e o processo de construção já trouxe um ganho expressivo na dinâmica de trabalho envolvendo diversos atores, com destaque para DEPRODEC-SESEG e COPAISA-SEPREF, pela PMS e CPFL, concessionária de serviços de energia elétrica.

O DEPRODEC-SESEG pontua que a construção do PPDC Queda de Árvores enfrenta desafios importantes como as dificuldades relacionadas ao levantamento e banco de dados das espécies e

espécimes, ausência de Plano Diretor de Arborização além de problemas com a modelagem de vento.

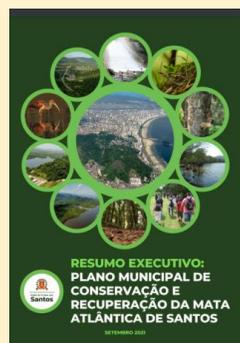


Localização das ocorrências de queda de árvores (86 indivíduos) durante episódio com vento de rajada máximo de 150,51 km/h, em 28/04/2019. Fonte: DEPRODEC-SESEG

A SECLIMA-SEMAM desenvolve iniciativas relacionadas ao Plano de Comunicação do PMMA e é responsável pelo *hotsite* do PMMA.



Hotsite do PMMA Santos. Fonte: site da Prefeitura Municipal de Santos



Caderno I do PMMA nas escolas (dir.) e Resumo Executivo do PMMA Santos (esq.). Fonte: Hotsite do PMMA Santos

O Caderno do PMMA – Vol. I e o Resumo Executivo do PMMA **também** estão disponíveis no *hotsite* do PMMA

<https://www.santos.sp.gov.br/?q=hotsite/plano-municipal-de-conservacao-e-recuperacao-da-mata-atlantica-pmma>

PMMA Santos – Relatório Anual 2023

A SECLIMA-SEMAM participa de outros eventos em que a questão da Mudança do Clima é central. Nessas ocasiões o tema “RESILIÊNCIA URBANA E SOLUÇÕES BASEADAS NA NATUREZA. ARTICULAÇÕES COM O EIXO 3 DO PLANO MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E RECUPERAÇÃO DA MATA ATLÂNTICA (PMMA)” sempre é contemplado.

Em Agosto de 2023 a coordenação do Piloto de AbE no Monte Serrat, SECLIMA-SEMAM e DEPRODEC-SESEG, participou do *webinar* “Soluções baseadas na Natureza (SbN) em assentamentos informais e de interesse social”, iniciativa do Ministério das Cidades como apoio da Cooperação Alemã (GIZ) e C40 *Finance Facility*. As cidades de São Paulo, com a experiência do “Cantinho do Céu”, e Salvador, com a “Vila Mar”, também participaram do evento, assim como representante do Departamento de Prevenção e Mitigação do Risco, da Secretaria Nacional de Periferias.

Em Novembro de 2023 a SECLIMA-SEMAM apresentou o Piloto de AbE no Monte Serrat durante evento virtual do GCoM-*Gap Fund* e WRI Brasil denominado “Estruturação de Projetos Climáticos:

“Pitch” Gap Fund”. Durante o evento os representantes do Gap Fund convidaram a PMS a apresentar projeto ampliando as áreas de intervenção para outras localidades do Município.

A SECLIMA-SEMAM também apresentou o Projeto Piloto de AbE no Monte Serrat para representantes do Desenvolve São Paulo, do Governo do Estado de São Paulo, como parte dos esforços visando a captação de apoios e recursos para a implementação do projeto.

Outro evento do qual a SECLIMA-SEMAM participou, em Outubro, foi o “Cidades e mudança do clima: políticas urbanas em prol da adaptação”, realizado pelo Programa das Nações Unidas para os Assentamentos Humanos (ONU Habitat), Coordenadoria de Adaptação das Cidades às Mudanças Climáticas – Departamento de Adaptação das Cidades à Transição Climática e Transformação Digital (DAC) e Secretaria Nacional de Desenvolvimento Metropolitano (SNDUM), Ministério das Cidades.



Material de divulgação do evento sobre política urbana em prol da adaptação. Fonte: WRI Brasil e governo do Brasil (MMA e MC)

A GIZ, agência para o desenvolvimento sustentável do governo da Alemanha, continua a apoiar as ações da PMS na implementação de sua agenda para enfrentamento da mudança do clima.

Em 2023, com a extensão da parceria entre os governos do Brasil e da Alemanha, no âmbito do PROADAPTA, foi possível avançar nas tratativas visando o apoio da GIZ a algumas iniciativas coordenadas pela SECLIMA-SEMAM e parceiros.

Para conhecer o PROADAPTA, acesse:

<https://www.adaptacao.eco.br/>

Atualmente, o foco principal deste apoio está direcionado para a implementação do projeto piloto de AbE no Monte Serrat, além de sua replicação em outras áreas da Macrozona Morros.



Reunião entre representantes da SECLIMA-SEMAM-PMS, GIZ, MMA e consultor Prof. Dr. João Vicente C. Nunes, Brasília, 11/08/23. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

PMMA Santos – Relatório Anual 2023

Apesar de a integração existir nos planos setoriais é necessário esforço permanente das equipes da PMS para garanti-la na implementação de toda e qualquer ação dos diferentes programas, planos e políticas setoriais afins. Só assim será possível atingir os objetivos do PMMA.

Objetivo IX. Destinar recursos para implantar as ações do PMMA ou medidas que estejam em convergência com seus objetivos e metas

A Secretaria de Infraestrutura e Edificações (SIEDI) novamente optou por apresentar, para este Relatório do PMMA Santos, obras (concluídas e em andamento) relacionadas à adaptação às mudanças climáticas.

As obras de contenção (solo grampeado adotando concreto projetado e face verde) e drenagem (valetas, canaletas e escadarias hidráulicas) em encostas, além de estação elevatória já concluídas, estão listadas na sequência:

1.1. CONTENÇÃO E DRENAGEM – MORRO MONTE SERRAT – TRECHO PEDREIRA

1.2. CONTENÇÃO E DRENAGEM MORRO CACHOEIRA – TRECHO 01

1.3. CONTENÇÃO E DRENAGEM MORRO CACHOEIRA – TRECHO 02

Também já foi entregue a EEC7 – ESTAÇÃO ELEVATÓRIA, no Caminho da Divisa (1.4)



Localização de obras concluídas, visando adaptação às mudanças climáticas. 1.1, 1.2 e 1.3 – Contenção de encostas e drenagem e 1.4 – Estação Elevatória. Fonte: SIEDI



Obras em trecho de encosta no Morro Monte Serrat (Pedreira). Fonte: SIEDI

A obra de infraestrutura em andamento está localizada na Escadaria Joana D’Arc e trata da contenção, drenagem e acessibilidade local.



Obra em execução, Escadaria Joana D'Arc. Fonte: SIEDI

A SIEDI informa que a implantação do sistema da Estação Elevatória EEC7 Haroldo de Camargo, integrante do Programa “Santos Novos Tempos”, conta com uma comporta, um canal e uma estação elevatória. O sistema funciona escoando as águas de chuva pelas galerias e canais naturalmente, com comportas abertas, em marés baixas. Quando ocorrer marés máximas, as comportas serão automaticamente fechadas para evitar os alagamentos nas partes baixas dos bairros.

Em caso de chuva forte, a estação elevatória bombeará as águas de chuva por cima das comportas para o Rio dos Bugres, para desaguar no canal do Estuário.

As três bombas contarão com cestos e grades de aço inox para reter o lixo levado pela chuva, em ambos os lados das comportas. Juntas terão capacidade de sugar 6m^3 de água por segundo.

Com o volume de água sugado por segundo é possível encher uma piscina olímpica em apenas cinco minutos

A SIEDI informa ainda que, com a conclusão das obras subterrâneas, a área passará por remodelação e reurbanização com novas calçadas, praça e ponto de ônibus, garantindo a mobilidade.



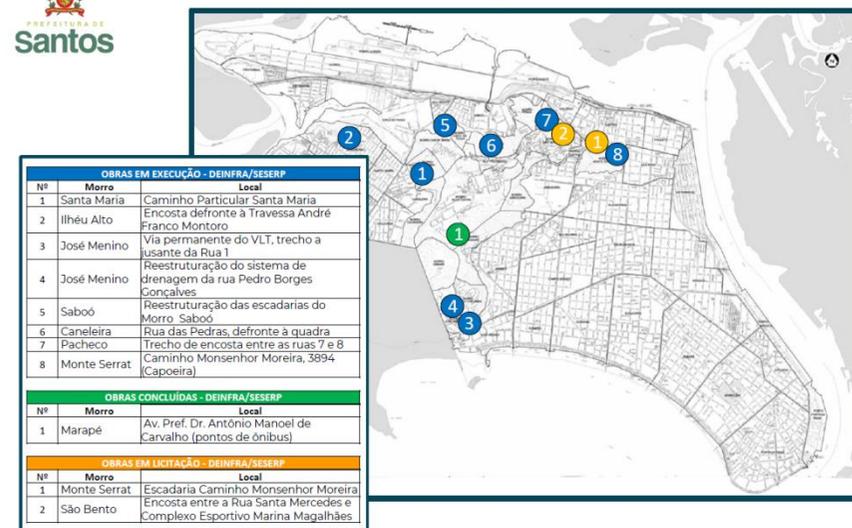
Estação Elevatória EEC7 em obras (esquerda) e concluída (direita), Caminho da Divisa, Macrozona Noroeste. Fonte: SIEDI

A Secretaria de Serviços Públicos (SESERP) esclarece que houve alteração das suas atribuições a partir da publicação do Decreto nº 9.932, de 13 de janeiro de 2023. O Departamento de Infraestrutura da SIEDI foi transferido para a SESERP e as prefeituras regionais passaram a compor a Secretaria das Prefeituras Regionais (SEPREF).

Portanto, as responsabilidades referentes às ações do PMMA Santos devem ser analisadas à luz desta reforma administrativa.

A COPAISA, por exemplo, foi incorporada à SEPREF. Desta forma, tanto o manejo arbóreo quanto a gestão do Programa Cidade Verde foram transferidos para a nova Secretaria (SEPREF).

A SESERP passou a executar obras de infraestrutura urbana, incluindo contenção de encostas e micro e macrodrenagem. Por isso, também apresenta relação das obras (concluídas, em andamento e em licitação) relacionadas à adaptação às mudanças climáticas, destinadas à contenção e drenagem em encostas dos Morros da área insular.



Localização de obras de drenagem e contenção de encosta na área insular. Fonte: SESERP

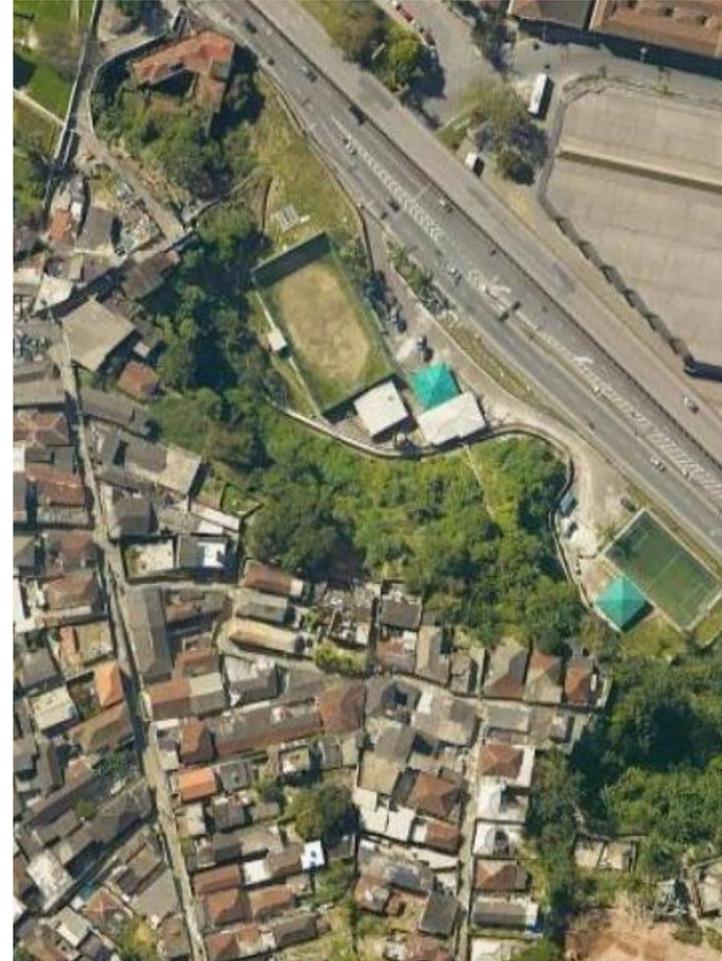
A SESERP informa que executa obras de infraestrutura e contenção de encostas nos Morros de acordo com as prioridades da Defesa Civil (DEPRODEC-SESEG).

- ✓ Obras concluídas: Marapé



Obras de drenagem e contenção de encosta no Morro Marapé. Fonte: SESERP

✓ Obras em licitação: Monte Serrat e São Bento



Área com licitação para execução de obras de reconstrução de encosta no Morro São Bento.
Fonte: SESERP

- ✓ Obras em execução: Santa Maria, Ilhéu Alto, José Menino, Saboó, Caneleira, Pacheco e Monte Serrat (Capoeira)



Obras de contenção e drenagem em encosta do Ilhéu Alto. Fonte: SESERP

As obras no Ilhéu Alto, por exemplo, consistem em grampeamento no talude próximo a grande bloco de pedra, que também recebeu calço com concreto ciclópico, colocação de placas de grama no talude superior e instalação de tela com geocomposto.

A SESERP também apresentou informações sobre a execução de obras para pavimentação, drenagem e revitalização de vias na área dos Morros.

Quanto à recuperação da drenagem na Rua Boris Kauffman, no bairro Chico de Paula, a SESERP esclarece que o contrato de execução das obras está sendo cancelado por conta da não concretização da remoção de habitações já que a intervenção só poderá ocorrer após realocação das famílias moradoras na área.



Moradias a serem removidas no Chico de Paula (Rio Furado), bairro Chico de Paula. Fonte: SESERP

A SESERP planeja rever o projeto de obra na Rua das Pedras e Caminho São Jorge, no Morro Caneleira, visando a remoção de edificações que obstruem o curso d'água, readequação de drenagem e recuperação da vegetação. Todavia, ainda não há recursos financeiros destinados a esta intervenção.

Outro projeto em fase de planejamento pela SESERP é a Macrodrenagem do bairro Caruara, na Macroárea Continental do Município.

Quanto ao Parque Palafitas a SESERP informa que elaborou elementos técnicos da infraestrutura para celebração de convênio com o Governo do Estado de São Paulo, atualmente em fase de análise.

Como reportado no Relatório 21-22 do PMMA, o Dec. nº 9.569/22, que alterou dispositivos do Dec. 8.883/20, indicou como uma das atribuições do GTT do PMMA “acompanhar o repasse, a aplicação dos recursos financeiros e os indicadores de desempenho, na sua área de competência, originários do Decreto Estadual nº 66.048/2021 que regulamenta a Lei Estadual nº 3.201/81 referente à parcela do ICMS pertencente ao Município”. O GTT iniciou o aprofundamento das discussões sobre o assunto em reunião de Agosto de 2022 e, durante o ano de 2023, acompanhou as discussões nos âmbitos federal (reforma tributária) e estadual. A Coordenação acompanhou apresentação realizada pela SEMIL/SP, com a atualização de informações acerca do assunto, no âmbito

estadual e com foco em Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPNs).

A SECLIMA/SEMAM procura garantir a inserção do tema “Gênero e Inclusão Social” em todos os assuntos que acompanha (planos, apresentações, ações).

Um exemplo ocorre durante as oficinas integrantes do Projeto Piloto de AbE no Monte Serrat.



Espaço para atividades infantis, durante oficina do Piloto de AbE no Monte Serrat. Foto: Juliana M S Freitas/SECLIMA

Além de providenciar espaço de acolhimento para crianças acompanhantes de seus cuidadores/as, em sua maioria mulheres, as oficinas incluem dinâmicas específicas com o objetivo de refletir a respeito de como a mudança do clima afeta homens e mulheres e também como homens e mulheres contribuem para tornar as comunidades mais resilientes.



Dinâmica “Avante”: Gênero e Mudança do clima, conduzida por Juliana Freitas/SECLIMA em oficina do Piloto de AbE no Monte Serrat. Foto: Greici Pedro/SECLIMA

A SECLIMA-SEMAM apresentou o Projeto Piloto de AbE durante reunião de Setembro do COMDEMA. Estas iniciativas contribuem

para que a sociedade santista amplie seu entendimento acerca das propostas de recuperação socioambiental no Município, considerando a abordagem de Adaptação baseada em Ecossistemas.



Apresentação do Piloto de AbE, no Monte Serrat, ao COMDEMA. Foto: Juliana M S Freitas/SECLIMA

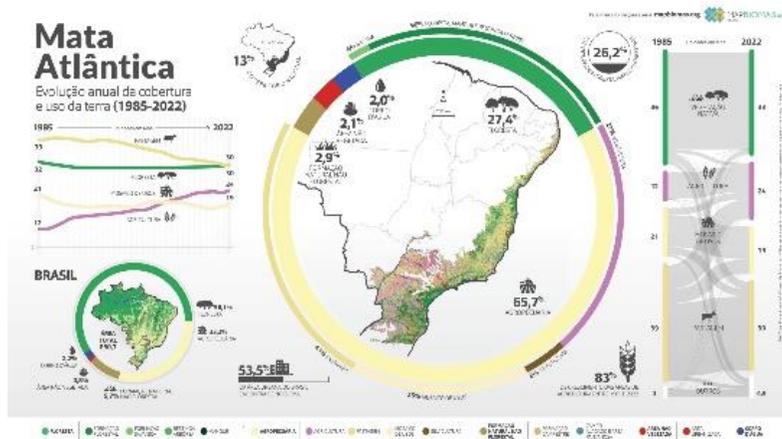
A atual composição do GTT do PMMA conta com cerca de 60% de mulheres e 40% de homens, além de ser coordenado, atualmente, por uma mulher.

Monitorando a Mata Atlântica em Santos – MapBiomias e SOS Mata Atlântica

Visando complementar o monitoramento e avaliação dos resultados do PMMA são apresentados, nos POAs, dados do bioma no município, elaborados pelo MapBiomias e SOS Mata Atlântica.

Vale ressaltar que esses dados devem ser detalhados por meio de análises *in loco* como explicitado na sequência.

MAPBIOMAS



Infográfico com a evolução anual da cobertura e uso da terra no bioma Mata Atlântica, 1985-2022. Fonte: MapBiomas, v. 08

A título de precaução, a plataforma informa que a “**Coleção 8** do MapBiomas inclui os mapas e dados anuais de cobertura e uso da terra do Brasil para o período de 1985 a 2022. Esta coleção é fruto de 8 anos de trabalho do projeto MapBiomas e está em constante desenvolvimento.”

Destaca que “Informações sobre a acurácia do Brasil e dos biomas, tanto geral quanto por classe de uso e cobertura para cada ano são apresentadas na página de [análise de acurácia](#)”. Indica que “para maiores informações sobre o método, acesse o [ATBD](#)”.

Também oferece a possibilidade de diálogo mediante apresentação de “sugestões, críticas e ideias para aprimorar o produto [...] pelo e-mail: contato@mapbiomas.org”

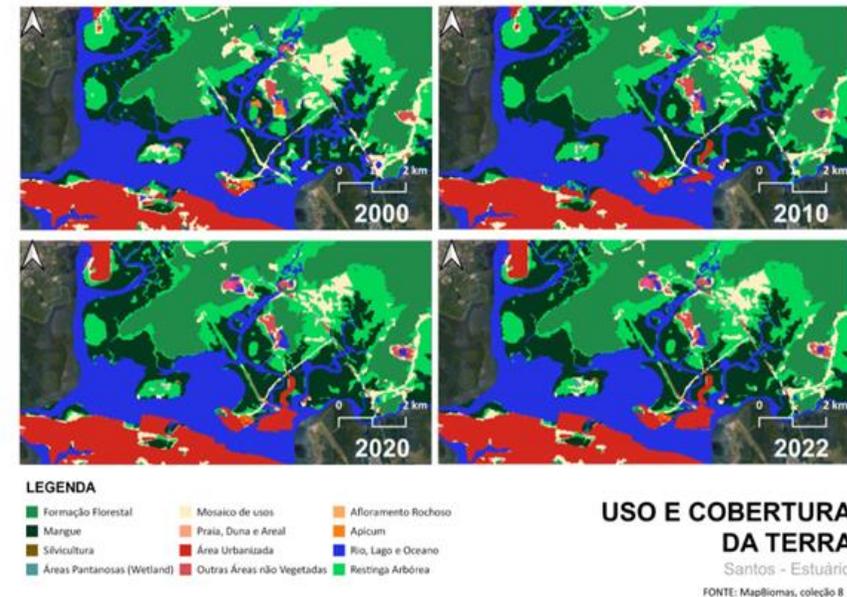
O Projeto destaca que “os dados do MapBiomas são públicos, abertos e gratuitos sob licença CC-BY-SA e mediante a referência da fonte observando o seguinte formato: “**Projeto MapBiomas – Coleção [versão] da Série Anual de Mapas de Cobertura e Uso da Terra do Brasil, acessado em [data] através do link: [LINK]**”.

A plataforma apresenta *link* para acesso “[aqui](#) a publicação científica de referência: Souza et al. (2020) - Reconstructing Three Decades of Land Use and Land Cover Changes in Brazilian Biomes with Landsat Archive and Earth Engine - Remote Sensing, Volume 12, Issue 17, 10.3390/rs12172735.”

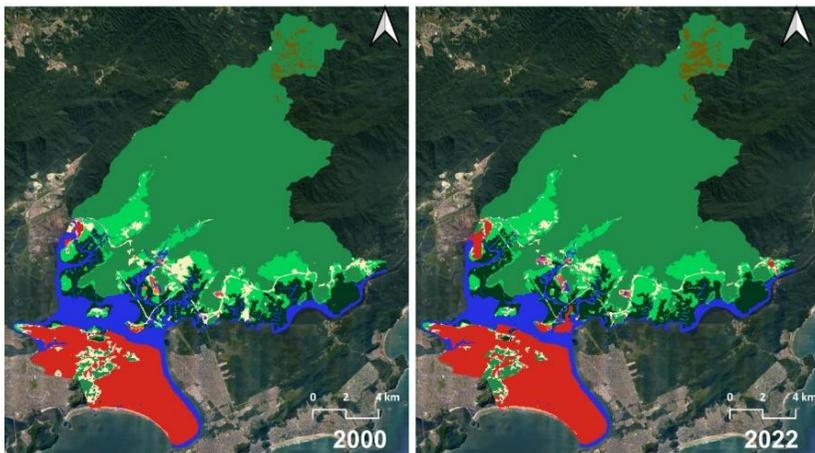
Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/cobertura>. Acesso em: 21/02/24

Para saber mais sobre a metodologia utilizada:
<https://mapbiomas.org/visao-geral-da-metodologia>

Os dados a seguir complementam aqueles utilizados no POA 2023 e no Relatório Anual (ref. 2021-2022) do PMMA e mostram informações gerais sobre o bioma, em Santos, a partir dos dados do MapBiomas.



Evolução da Cobertura e Uso da terra, período 2000-2022, trecho da Macroárea Estuário e canais fluviais, Santos-SP. Fonte: Elaborado por Juliana M S Freitas/SECLIMA, a partir de MAPBIOMAS, v.08

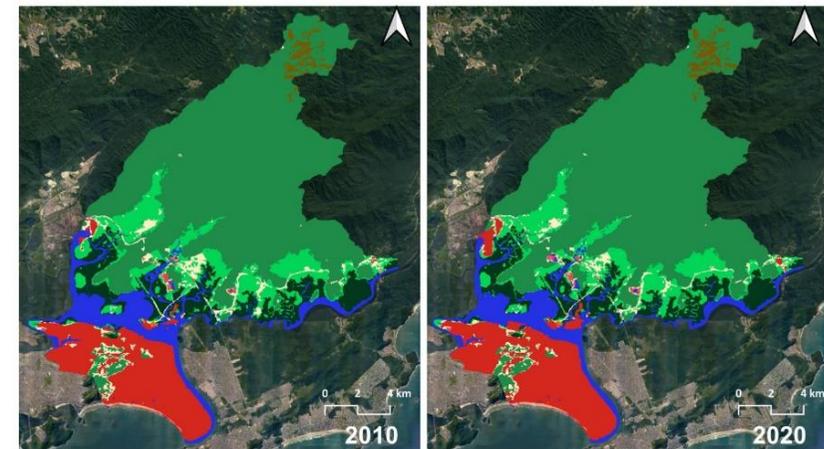


- LEGENDA**
- Formação Florestal
 - Mangue
 - Silvicultura
 - Áreas Pantanosas (Wetland)
 - Mosaico de usos
 - Praia, Duna e Areal
 - Área Urbanizada
 - Outras Áreas não Vegetadas
 - Afloramento Rochoso
 - Apicum
 - Rio, Lago e Oceano
 - Restinga Arbórea

USO E COBERTURA DA TERRA

Santos

FONTE: MapBiomias, coleção 8



- LEGENDA**
- Formação Florestal
 - Mangue
 - Silvicultura
 - Áreas Pantanosas (Wetland)
 - Mosaico de usos
 - Praia, Duna e Areal
 - Área Urbanizada
 - Outras Áreas não Vegetadas
 - Afloramento Rochoso
 - Apicum
 - Rio, Lago e Oceano
 - Restinga Arbórea

USO E COBERTURA DA TERRA

Santos

FONTE: MapBiomias, coleção 8

Cobertura e Uso da terra, período 2010-2022, Santos-SP. Fonte: Elaborado por Juliana M S Freitas/SECLIMA, a partir de MAPBIOMAS, v. 08

Cobertura e Uso da terra, período 2000-2022, Santos-SP. Fonte: Elaborado por Juliana M S Freitas/SECLIMA, a partir de MAPBIOMAS, v. 08

Tabela 1: Cobertura e Uso da terra - Visualização por classe (Nível 1 – 2022) – Adaptado de MapBiomas, v.8.0

| CLASSE (Nível 1) | TOTAL 2020 (ha) | TOTAL 2021 (ha) | TOTAL (ha) 2022 |
|--------------------------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Floresta | 21.010 | 20.755 | 20.813 |
| Formação natural não florestal | 94 | 42 | 18 |
| Agropecuária | 808 | 1.235 | 1.150 |
| Área não vegetada | 3.995 | 3.795 | 3.833 |
| Corpo d'água | 2.174 | 2.255 | 2.258 |

Tabela 2: Cobertura e Uso da terra - Série histórica (2012-2022) – Adaptado de MapBiomas, v.8.0

| CLASSE (Nível 1 e 2) | 2012 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| Floresta | 20.800 | 20.826 | 20.755 | 20.813 |
| Formação florestal | 15.333 | 15.286 | 15.273 | 15.300 |
| Mangue | 2.368 | 2.383 | 2.421 | 2.385 |
| Restinga arbórea | 3.100 | 3.157 | 3.061 | 3.128 |
| Formação Natural não Florestal | 70 | 83 | 42 | 18 |
| Campo Alagado e Área Pantanosa | 62 | 73 | 33 | 9 |
| Apicum | 8 | 7 | 7 | 7 |
| Afloramento rochoso | 1 | 2 | 2 | 2 |
| Agropecuária | 1.155 | 1.123 | 1.235 | 1.150 |
| Pastagem | 13 | 2 | 2 | 5 |
| Agricultura | - | 5 | 5 | 5 |
| Silvicultura | 306 | 376 | 376 | 344 |
| Mosaico de usos | 836 | 740 | 853 | 801 |
| Área não Vegetada | 3.560 | 3.760 | 3.795 | 3.833 |

| | | | | |
|----------------------------|-------|-------|-------|-------|
| Praia, Duna e Areal | 55 | 50 | 50 | 49 |
| Área Urbanizada | 3.418 | 3.584 | 3.602 | 3.631 |
| Outras Áreas não Vegetadas | 88 | 127 | 143 | 153 |
| Corpo D'água | 2.496 | 2.290 | 2.255 | 2.258 |
| Rio, lago, oceano | 2.496 | 2.290 | 2.255 | 2.258 |
| Não observado | 1 | - | - | 1 |

OBS: 1. Valores em hectares (ha); 2. Todas as classes com valores diferentes de zero ou "traço" estão representadas.

Disponível em: <https://plataforma.brasil.mapbiomas.org/>

Acesso em: 21.10.21, 07.03.23 e 21.02.24

Varição da área de Mata Atlântica em Santos, 2020 (esquerda) - 2022 (direita). Fonte: Aqui tem Mata?

Aqui tem Mata ? – SOS Mata Atlântica

Os dados atuais incluem o ano de 2022 e, portanto, há uma atualização em relação àqueles apresentados nos POAs 21-22 e 2023.



Os resultados incluem apenas a vegetação nativa acima de 3 hectares (ha). No total são 18.659 ha de Mata Atlântica em Santos, em 2022, em comparação com os 18.661 ha em 2020, o que

representa 66,48% do bioma original no município, em comparação com os 66,49% em 2020.

A evolução anual da taxa de desmatamento apresentada na Plataforma “Aqui tem Mata?” para o período de 2000 a 2022 demonstra picos importantes nos anos de 2010, 2012 e 2014. A partir deste momento a taxa permanece próxima a zero, considerando tratar-se de análise de áreas acima de 3ha.

A Plataforma apresenta, também, as áreas ocupadas por matas (14.204ha), mangue (2.968ha) e restinga arbórea (1.486ha).

TAXA DE DESMATAMENTO - EVOLUÇÃO ANUAL



Os valores acima se referem ao desmatamento em ha entre os anos de 2000 a 2022.

FORMAÇÕES NATURAIS

- Mata: 14.204 ha
- Mangue: 2.968 ha
- Restinga Arbórea: 1.486 ha

Mangue: 15,91

Restinga arbórea: 7,96



Mata: 76,13

Disponível em: <https://www.aquitemmata.org.br/#/busca/sp/S%C3%A3o%20Paulo/Santos>

Acesso em: 21/02/24



Posição de Santos no ranking de desmatamento nos períodos de 2005 a 2021 (esquerda) e 2005 a 2022 (direita). Fonte: Aqui tem Mata?

Para saber mais:

Acesse o *hotsite* 'Aqui Tem Mata?' pelo link: www.aquitemmata.org.br

PRÓXIMOS PASSOS

De um modo geral, os principais desafios apontados no Relatório 2021-2022 permanecem centrais para o próximo período.

Para o Eixo 1 permanece a necessidade de aperfeiçoar os instrumentos que garantam a internalização das questões relacionadas à biodiversidade – bem como às mudanças do clima e à poluição em geral – em todos os setores e discussões do poder público municipal, tanto na elaboração de projetos de lei específicos quanto na elaboração e implementação de políticas públicas setoriais. Apesar do papel preponderante da SEMAM nesse processo, o empenho de todas as unidades da Administração buscando o planejamento integrado é essencial e necessário para a obtenção dos melhores resultados.

O atual processo de revisão da LUOS da Área Continental demonstra claramente a magnitude deste desafio e o GTT do PMMA aguarda com certa apreensão o seu resultado.

Com relação à conservação de manguezais na região do estuário de Santos, a SELAM/SEMAM já havia apontado no Relatório anterior que as pressões decorrentes da expansão do Porto Organizado e suas atividades representam sérios desafios por conta das agendas de outras esferas do poder público e também da iniciativa privada. Para a área do canal de Bertioga, a SELAM-SEMAM entendia que se apresentam possibilidades mais claras de conservação.

A implantação do Sistema Municipal de Monitoramento de Índices de Qualificação Ambiental e Desenvolvimento Urbano, previsto no Plano Diretor, visando a produção de indicadores efetivos voltados ao desenvolvimento urbano e ambiental do Município, permanece como necessidade prioritária já que devem servir de base para a produção de dados, diagnósticos e ações de monitoramento da eficácia das diretrizes e objetivos do Plano Diretor e das leis de uso e ocupação do solo que o complementam.

O aperfeiçoamento dos instrumentos para participação da comunidade nesses processos também permanece central, bem

como o esforço para a real incorporação de propostas compatíveis com os objetivos definidos no PMMA (e PACS).

Permanece a necessidade de revisão de propostas visando a criação de novas UCs no Município, considerando, inclusive, a existência de áreas particulares (SNUC Lei 9985/2000 e Decreto 4340/2002), a exemplo de: i) UC de Proteção Integral Refúgio da Vida Silvestre ou ARIE para o Vale do Rio Quilombo e ii) UC de Desenvolvimento Sustentável Reserva de Desenvolvimento Sustentável para a Ilha Diana, que prevê desapropriação de propriedades particulares quando necessário, a depender do que definir a lei de criação da UC.

Permanece também a recomendação de criação de estruturas de governança que possam conduzir os processos de discussão visando a criação do Conselho Consultivo e Plano de Manejo da APA Santos Continente (elaboração e implementação) bem como para a apresentação de minuta de legislação específica para os manguezais do Município.

Para os Eixos 2 e 3, a SEFISCAM/SEMAM aponta que permanece a necessidade de elaboração de um plano integrado de ação interinstitucional e intersetorial (no âmbito da PMS) e sugere a criação/definição de uma estrutura de governança para se construir um Plano (anual) de fiscalização ambiental com ações ordinárias, especiais, preventivas e extraordinárias; desde que elaborado de forma conjunta e articulada com o Estado (Polícia Ambiental, CTR-3, FF, dentre outros) além de outras Secretarias da PMS.

A SEFISCAM-SEMAM ressalta que as ações necessitam de uma definição de continuidade a partir do ato administrativo após ação da Polícia Ambiental ou de uma Força Tarefa (que eventualmente gera alguma notificação e/ou autuação), ou sob a constatação de uma ocupação. Neste sentido, a reativação do GTT de Ocupações Irregulares tem dado uma contribuição decisiva e é um dos principais destaques positivos do período.

A SESEG reforça a necessidade de atualização das áreas prioritárias para monitoramento e controle, referente ao GTT de Controle de Ocupações Irregulares.

A estruturação do Grupo Técnico de Regularização Fundiária é como uma das ações necessárias à regularização fundiária em locais “regularizáveis” (aspectos ambientais e de risco), bem como o reforço das equipes técnicas responsáveis pelas análises e demais trabalhos relativos ao tema também necessita de avanços concretos.

As intervenções propostas no Projeto Palafitas foram apresentadas e discutidas pelo GTT do PMMA apenas ao final de 2023, considerando as diretrizes do PMMA Santos (e do PACS). Para esta questão há uma clara divergência entre diferentes setores da PMS.

As ações e programas relacionados à conservação e recuperação de nascentes, em especial por meio do Programa Nascentes de Santos, permanecem como ações prioritárias, assim como as intervenções relacionadas à drenagem em geral, que devem incorporar, sempre que possível, diretrizes que contemplem a conservação e recuperação da vegetação nativa e outras soluções baseadas na natureza (SbN).

Quanto às ações de recuperação ambiental em áreas degradadas, permanece a necessidade de definição e implementação de metodologia que estabeleça os critérios mais adequados para execução e acompanhamento dos projetos, bem como a determinação de rotinas de trabalho e equipes responsáveis.

No quesito Educação Ambiental e Comunicação é preciso reforçar a necessidade de contribuição dos profissionais da área de Comunicação, fundamental para a construção de um canal efetivo de contato com a comunidade.

No âmbito do licenciamento ambiental e de impacto de vizinhança a SELAM/SEMAM reforça a recomendação de dividir a ação de compensações derivadas do licenciamento ambiental (instâncias municipal, estadual ou federal) daquelas decorrentes do impacto de vizinhança (sempre instância municipal) e indica a necessidade de aperfeiçoar os termos de compensação já existentes para utilização em situações futuras.

A SEPREF (COPAISA) apresenta as principais propostas que visam atingir os objetivos de cuidar e proteger o patrimônio arbóreo-paisagístico existente e os que vierem a ser implantados:

- Que a Copaisa volte a pertencer ao órgão ambiental (fortalecimento legal do setor como órgão ambiental).
- Contratação de mais dois técnicos (Arborização e Paisagismo).
- Possuir sede própria com espaço para viveiro e manejo de substrato.
- Revisão da Legislação atual (LC 973 de 20/08/2017), a qual é incompleta e contrária às necessidades de manejo da arborização existente na cidade de Santos (corte em mais de 50% da copa independente da espécie).
- Manter equipe mínima de funcionários operacionais estatutários (controle de qualidade; história).
- Montar equipe própria para atendimentos pontuais e/ou emergenciais de manejo arbóreos, com equipamentos,

máquinas, implementos e ferramentas recomendados para arborização e jardinagem (fora dos eventos extremos).

- Promulgação do Plano Municipal de Arborização Urbana (criação de GTT) e incremento do plantio.
- Investimento em capacitação continuada dos funcionários em cursos, congressos, workshops.
- Estudar novas formas de autuação das infrações ambientais (flagrantes).
- Retomada de programas de Educação Ambiental para que a população seja o principal agente do incremento e da preservação das áreas verdes, incluindo nestes programas a Educação Ambiental também para as Secretarias envolvidas com projetos, obras e zeladoria.

O Programa Composta Santos pretende criar a Rede CACAU, fomentando a criação de novos Centros de Aprendizagem em Compostagem e Agricultura Urbana em espaços já parceiros, integrantes do Composta Comunidade (a exemplo da

ConCidadania/Estação da Cidadania e Horta Bons Frutos) e a ação destes em rede; estabelecer conexões com o Parque Tecnológico de Santos e com iniciativas empreendedoras locais, bem como dar visibilidade às práticas desenvolvidas em outras cidades, visando fortalecer o movimento de economia solidária e fomentar o setor do ecomercado; expandir a quantidade de feirantes envolvidos e, conseqüentemente, desenvolver a gestão completa e participativa dos resíduos sólidos orgânicos da feira-livre piloto do Feira Feliz, na Rua Rio Grande do Sul, no bairro José Menino; redigir uma minuta sobre a Política Municipal de Compostagem e Agricultura Orgânica (PMCAU), com base nas propostas de políticas públicas realizadas com os munícipes no 1º e 2º Fóruns de Compostagem e Agricultura Urbana de Santos; além de dar continuidade às ações atuais.

No Eixo 4, as informações apresentadas pelas SIEDI e SESERP demonstram, mais uma vez, a importância e urgência de ações voltadas à adaptação às mudanças climáticas em curso. Contudo, permanece a necessidade de incorporar/ampliar a adoção das soluções baseadas na natureza (SbN) em geral, e a metodologia de

Adaptação baseada em Ecossistemas (AbE), em todos os projetos, planos e programas do governo municipal, como apontado no Relatório 2021-2022 do PMMA.

Quanto a aspectos gerais visando o aperfeiçoamento do monitoramento e avaliação da eficácia das ações previstas no PMMA, o GTT do PMMA destaca a necessidade de priorizar o aprimoramento de seu sistema de indicadores bem como concentrar esforços na produção de banco de dados específico de áreas prioritárias a serem recuperadas ou conservadas por compensação ambiental ou outros mecanismos de responsabilização.

A promoção da formação/capacitação/atualização dos agentes públicos municipais quanto à implementação do PMMA considerando, inclusive, os conceitos de Soluções Baseadas na Natureza (SbN) e Adaptação baseadas em Ecossistemas (AbE) permanece como prioridade no próximo período, ampliando os esforços do ano de 2023.

A elaboração de planos setoriais de importância, a exemplo do Plano Preventivo de Queda de Árvores e Plano Diretor de Arborização Urbana, permanecem também como ações prioritárias já que contribuirão para o aperfeiçoamento das demais ações indicadas nos POAs do PMMA.

A busca de recursos e demais apoios para a implementação de muitas das ações do PMMA também deve ser considerada prioritária para este novo período.

Quanto à atuação do GTT do PMMA, apesar da incorporação de novos atores ao Grupo ainda é necessário concretizar a participação efetiva da maioria destes novos integrantes nas atividades do Grupo.

Santos, 06 de março de 2024.

GTT do PMMA

Secretaria Municipal de Meio Ambiente

Greicilene Regina Pedro (Coordenação)
Eduardo Kimoto Hosokawa
Mabel Gomes Moreira
Annie Astolpho Teixeira
Talita Soares Reis
Elaine Patrícia da Silva Medeiros
Ana Beatriz Alarcon Comelli
Amanda Francisco Prado
Alessandro de Brito Zuffo
Deudac de Souza Pereira

Secretaria Municipal de Segurança-Departamento de Proteção e Defesa Civil

Victor Arroyo da Silva do Valle
Pacita Lopez Franco

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Urbano

Luciano Ricardo Azevedo Roda/Carla Guimaraes Pupin
Rosana Aló Maluza Braga/Otávio Amato Souza Dias
Laís de Oliveira
Aline Cristina da Cunha Silva

Secretaria Municipal de Serviços Públicos

Fabiana Ramos Garcia Pires
Carlos Tadeu Eizo

Secretaria Municipal de Infraestrutura e Edificações

Priscila Longobardi/Leila Ferreira da Costa Kamura
Juliana Cavalcanti/Cesar Natário Neto

Secretaria Municipal de Assuntos Portuários e Emprego

Antonio Bautista Fidalgo
Eliana dos Santos Mattar

Secretaria Municipal de Empreendedorismo, Economia Criativa e Turismo

Valéria Cesar da Costa
Paulo Gonzalez Monteiro

Secretaria Municipal de Desenvolvimento Social

Nathalia Franca da Cruz Retz
Miriam Aparecida de Araújo

Secretaria Municipal de Governo

Márcio Antonio Rodrigues de Lara
Márcio Gonçalves Paulo

Fundação Parque Tecnológico de Santos

Gabriel Miceli

José Antônio Rezende

Secretaria de Prefeituras Regionais - Prefeitura Regional da Área Continental

Gisela Aparecida Rodrigues Álvares

Ana Paula Oliveira Matusevicius

Colaboradores/as PMS

Juliana Maria de Souza Freitas – SECLIMA-SEMAM

Ailton Válido dos Santos – Coordenador do GTT de Controle de Ocupações Irregulares e Habitações Subnormais – SESEG

Larissa Oliveira Cordeiro – SIEDI

Equipe do Composta Santos – COPOLAM-SEMAM

Equipe do Projeto Parque Palafitas – Grupo intersetorial