
PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA

RELATÓRIO 2º SEMESTRE DE 2020

Ampliação do Aterro Sanitário de Santo André
Processo CETESB 16/00840/10

Santo André

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA	3
2.	OBJETIVOS	4
3.	EQUIPE	4
4.	TABELA RESUMO DA REALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS-3) EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA	5
5.	TABELA RESUMO DA REALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA	6
6.	PROGRAMA COMUNICAÇÃO SOCIAL – PCS	9
6.1.	Projeto Ouvidoria do Aterro – POA-2.	9
6.2.	Projeto Diálogo Social – PDS-3	12
7.	PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA – PEAP	14
7.1.	Percepção Ambiental para a Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos Sólidos – PA-3	14
7.1.1.	Composta Santo André	14
7.1.2.	“Drive-thru Sustentável”: Recolhimento de Resíduos Eletroeletrônico (REEE)	15
7.1.3.	Palestra Resíduos Sólidos e Meio Ambiente	17
7.1.4.	Programa de Assessoria em Educação Ambiental	17
7.1.5.	Estações de Coleta e a nova EC Tamarutaca	17
7.1.6.	Projeto Moeda Verde	18
7.2.	Caminho dos Resíduos - PCR-1	19
7.3.	Capacitação dos Funcionários – PCF-2	20
7.4.	Visitas ao Aterro Sanitário – PVMAS-1	20
7.4.1.	Cooperativas de Triagem de Resíduos Sólidos	20
7.4.2.	De Volta Pra Sala: transformando sofás em cidadania.	22
8.	Outros projetos: Consulta pública ao Plano de Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil	23
9.	Educação ambiental e coleta seletiva em escolas	24
10.	CONCLUSÃO	24

1. APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA

Apresentamos a seguir o 16º relatório do Plano de Comunicação e de Educação Ambiental Participativa (PCSEAP), expondo todas as ações realizadas nos meses de julho a dezembro de 2020, diretamente pela equipe do Departamento de Resíduos Sólidos (DRS) bem como pela Gerência de Educação e Mobilização Ambiental do Departamento de Gestão Ambiental (GEMA/DGA) do SEMASA.

Cabe destacar que a pandemia causada pelo novo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, marcou todas as atividades do Departamento de Resíduos Sólidos do SEMASA, assim como as atividades vinculadas ao Plano de Comunicação Social e Educação Ambiental Participativa. Dessa forma, todas as atividades que estão sob o escopo deste plano foram drasticamente reduzidas ou suspensas, no momento do início, nos meses de março a maio de 2020, para depois, adaptando-se aos novos protocolos para fazer frente a crise sanitária, retornarem, em alguns casos, a patamares próximos ao que era registrado no período pré-pandêmico.

Assim, esse relatório de fechamento do primeiro ano da pandemia divide-se na estrutura, seus objetivos a equipe que esteve envolvida na elaboração deste documento, as tabelas resumo do PCSEAP e as respectivas descrições.

.

2. OBJETIVOS

- Comprovar a efetividade das ações estabelecidas no Plano de Comunicação e de Educação Ambiental Participativa;
- Promover ações de educação ambiental na cidade;
- Garantir a transparência das ações do Semasa, informando a população sobre as obras de ampliação do Aterro Sanitário Municipal de Santo André;
- Difundir a importância para a cidade em manter o Aterro Sanitário Municipal em operação.

3. EQUIPE

Nome	Secretarias/Departamento/ Gerência	Órgão Municipal
Agnes Cristina de Freitas	Depto de Resíduos Sólidos/Assistente de gabinete II	Semasa
Bruno Brito dos Santos	Depto de Resíduos Sólidos	Semasa
Eudes Farina Grandolpho	Depto de Resíduo Sólidos/ Gerente de Tratamento e Disposição Final de Resíduos Sólidos	Semasa
Edinilson dos Santos Ferreira	Depto de Resíduos Sólidos/Diretor	Semasa
Flávia Gomes Donon	Depto de Resíduo Sólidos/ Gerente de Coleta de Resíduos Sólidos	Semasa
João Aparecido Mendes	Depto de Gestão Ambiental/ Gerente de Educação e Mobilização Ambiental	Semasa
José Elidio Rosa Moreira	Depto de Resíduo Sólidos / Diretor*	Semasa
Naraísa Moura Esteves Coluna	Depto de Resíduos Sólidos/Assistente de Direção II	Semasa
Robson da Silva Moreno	Depto de Resíduos Sólidos	Semasa
Stella MarlaSiste	Depto de Gestão Ambiental/ Ger. de Educação e Mobilização Ambiental	Semasa
Vera Lucia de Moraes	Depto de Resíduo Sólidos/ Gerente de Varrição e Limpeza Manual	Semasa

Tabela 1: Composição da equipe responsável pelo relatório

4. TABELA RESUMO DA REALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL (PCS-3) EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA

PROGRAMA	DIRETRIZ	PROJETO	META	INSTRUMENTOS desenvolvimento do projeto	PÚBLICO ALVO	SITUAÇÃO (Semestre)
Comunicação Social PCS-3	Interação	Ouvidoria do Aterro	Atingir 400 entrevistas do entorno ao Empreendimento	Pesquisa de Opinião Qualitativa	População do entorno	Em revisão quanto ao método.
		POA-2	. Atender 100% das perguntas, esclarecimentos e reclamações.	. Telefone Gratuito: 115 . Resposta por email e site do SEMASA link: Fale conosco	População do entorno População da cidade	Já em operação: as respostas pelo “fale conosco”, faz parte da rotina das ações realizadas pelos funcionários do departamento eatarquia
	Atender o PMDIRS e a PNRS	Diálogo Social	.Palestras Realizadas.	Agenda de debates sobre Resíduos e o Aterro Sanitário	População do Município População Geral	Não foram realizadas palestras devido ao distanciamento social
		PDS-3	. Ampliar o nível de interlocução social e articulação com todos os atores sociais da Arranjo Produtivo dos Resíduos Recicláveis do Município.	Fórum Municipal de Lixo e Cidadania	. Público Específico Ciclo dos Resíduos no Município	Suspensas as atividades por conta da Pandemia

Tabela 2: Resumo da realização dos programas de comunicação social (PCS-3) educação ambiental participativa integrada

5. TABELA RESUMO DA REALIZAÇÃO DOS PROGRAMAS DE COMUNICAÇÃO SOCIAL EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA

PROGRAMA	DIRETRIZ	PROJETO	META	INSTRUMENTOS Desenvolvimento do projeto	PÚBLICO ALVO	SITUAÇÃO
EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA PEAPI-3	Possibilitar a percepção ambiental Apropriação do aterro como fator positivo, resíduo como recurso pedagógico Informações básicas sobre o empreendimento e técnicas de multiplicação	Percepção Ambiental Para a Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos Sólidos Urbanos PA-3	Ampliar o nível de conhecimento acerca do ciclo dos resíduos sólidos urbanos do município.	Ciclo de resíduos	Moradores do entorno . Jovens e adultos . Agricultores urbanos . Mulheres (1ª fase)	Atividades suspensas por conta da pandemia. As ações do “drive-thru de REEE foi mantida por conta do distanciamento social.
			. Realizar 2 visitas ao Aterro	Visitas ao aterro		
			. Construir 1 Maquete do Aterro Sanitário	Oficina de maquete		

<p align="center">EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA</p> <p align="center">PEAPI-3</p>	Informações gerais para multiplicação aos moradores do entorno das hortas		. Constituir um grupo focal e Realizar 3 Oficinas	Biomapa			
	Divulgação massiva		. Atender 10%/ano população do município com visitantes	Aterro Itinerante - instalação itinerante a pontos de grande concentração de público	Moradores da cidade (2ª fase)		
			. Realização de 2 Palestras/ano	Semana de Meio Ambiente - foco: Resíduos	. População do Município . População Geral		
	Sensibilização sobre a temática dos resíduos sólidos e consumo responsável	Caminho dos Resíduos	. Atender 2 Escolas/ano de ensino infantil, fundamental e médio da área de influência do empreendimento.	Ciclo de palestras e exposições	Estudantes do entorno	Atividades suspensas por conta da pandemia.	
	Expansão do atendimento para novos grupos		PCR-1	. Atender 100% das lideranças comunitárias da área de influência direta do empreendimento.	Ciclo de palestras e exposições		Lideranças comunitárias do entorno (associações, igrejas, grupos organizados)
	Formação de educadores/multiplicadores para ampliar número de visitantes ao aterro	Sobre a disposição final de resíduos e funcionamento do Aterro de Santo André	Capacitação a Funcionários	. Atender 50 funcionários/ano	Agenda programada	Funcionários Públicos Prefeitura e SEMASA	Fase especial por conta da pandemia.
	Informação sobre coleta e disposição final de resíduos para multiplicação	PCF-2		. Atender 85% dos funcionários	Agenda programada	Funcionários Aterro, Funcionários da concessionária de operação varrição, (estações de coleta seletiva)	

	Informar o tempo finito do aterro e a tecnologia segura	Visita monitorada ao Aterro Sanitário PVMAS-1	. Atender 5.000 visitantes/ano ao Aterro	Agenda programada	Adultos	Atividades suspensas por conta da pandemia.
	Sensibilização para a redução de resíduos e qualidade da coleta seletiva				População do Entorno	
	Formação integral e continuada para saúde, meio ambiente, empreendedorismo, escolaridade	Fortalecimento de Cooperativas de Recicláveis Educação para autonomia PFCR-2	. Atender 100% dos cooperados das 2 Cooperativas de Recicláveis que funcionam dentro do Aterro Sanitário.	Encontros de Formação	Cooperados triagem de recicláveis: Coopcicla e Coop Cidade Limpa	Fase especial por conta da pandemia.
	Inclusão, empoderamento, formação, articulação		. A constituição de grupos de catadores na cidade.	Sensibilização e Orientação à organização	Catadores Autônomos de Santo André	
			. Inclusão de 100% do grupo nos Programas sociais municipais.	Acolhimento (saúde e social)		
			. 4 Reuniões realizadas/ano	Oficinas / palestras		
	Articulação e comunicação integrada		. 2 Encontros de lazer e cultural realizados/ano	Encontros de sensibilização para a educação ambiental		

Tabela 3: Resumo da realização dos programas de comunicação social educação ambiental e participativa integrada

6. PROGRAMA COMUNICAÇÃO SOCIAL – PCS

6.1. Projeto Ouvidoria do Aterro – POA-2.

No segundo semestre de 2020, a equipe de agentes ambientais do Departamento de Resíduos Sólidos realizou intervenções, sendo que todas foram voltadas à informação e orientação sobre o funcionamento da coleta. Cabe salientar que as orientações foram feitas através de panfletagem com entrega de informativo na casa quando os moradores não estavam, mas como regra, são realizadas conversas com os munícipes buscando sensibilizá-los em relação a melhorar a segregação na fonte dos resíduos sólidos domiciliares, assim como ouvir novas demandas em relação aos serviços de coleta e locais de entrega voluntária.

Neste relatório, levantamos os setores que demandaram as intervenções dos agentes ambientais, que pode ser verificado no gráfico 1, com o destaque para o setor 12, onde foram realizadas 22,7% das abordagens (50) e os setores 6, 13 e 14, onde foram realizadas em ambas 13,6% das ações de sensibilização que correspondem ao total de 220 abordagens.

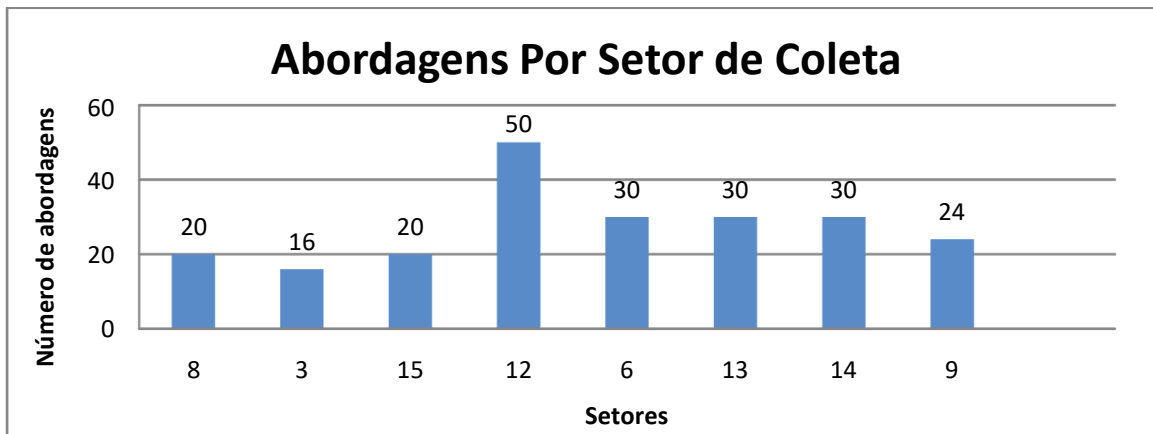


Gráfico 1: Quantidade de abordagens realizadas por setor de coleta.

Data	Endereço	Setor	Objetivo	Abordagens	Origem
11/07/2020	Rua Touro	8	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	20	Comunicação e informação
18/07/2020	Rua dos Alpes 710	3	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	16	Comunicação e informação
13/10/2020	Parque Andreense	15	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	20	Comunicação e informação
16/11/2020	Rua dos Amoritas	12	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	50	Comunicação e informação
18/12/2020	Rua Senador Flaquer	6	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	30	Comunicação e informação
22/12/2020	Rua Benedito Calixto	13	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	30	Comunicação e informação
22/12/2020	Rua Rio Cassioporé	14	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	30	Comunicação e informação
23/12/2020	Rua São Cirilo	9	Orientação sobre dias de coleta e horário para disposição dos resíduos e seu correto acondicionamento.	24	Comunicação e informação

Tabela 4: Orientações realizadas pela Gerência de Coleta de Resíduos Sólidos

Conforme mostrado no relatório anterior, estas orientações além de tratar de assuntos específicos, também nos permitem abrir o diálogo com a população atendida com informações referentes à ampliação do Aterro Sanitário e as demais informações, referentes aos elos da cadeia de gestão dos resíduos sólidos urbanos.

➤ **Canal de Atendimento: 115**

Os atendimentos realizados com códigos relacionados as vistorias que contabilizam o total de 27, concentrado nas vistorias para a coleta:

Código do Serviço	Atendimentos
900.7 – Derrame de chorume em vias públicas	0
901.9 – Vistoria Técnica Coleta	27
901.14 – Vistoria Técnica Aterro	0

Tabela 5: Atendimentos realizados totais e nos bairros no entorno do Aterro Sanitário através da Central de Atendimento 115

Observando as demandas por vistorias por setor, observa-se que aqueles que mais acionaram para tais serviços foram o 13 e o 5 (19% e 18%) e o setor 3 (11%), como pode ser observado no gráfico a seguir:

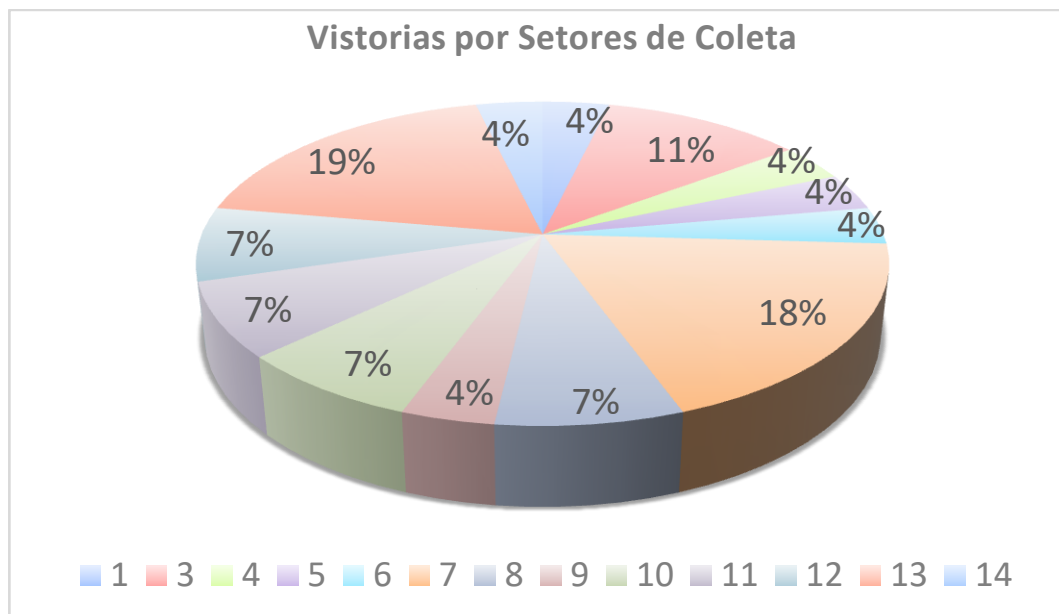


Gráfico 2: Demanda por vistorias no 2º semestre de 2020, por setor de coleta. Dos 15 setores de coleta da cidade, apenas os setores 2 e o 15 não demandaram vistorias.

➤ **Canal de Atendimento: Fale Conosco**

No primeiro semestre de 2020 não foram registrados atendimentos voltados à gestão de resíduos, que se referem à coleta e varrição, no *Fale Conosco*.

Nos canais ligados a ouvidoria do Aterro, na medida em que detalhamos geograficamente as demandas nos 15 setores da cidade, notamos que o setor 13 tem presença entre os que mais requisitaram vistorias e que foram visitadas pelos agentes ambientais a fim de realizar abordagens junto aos seus moradores. É o setor que concentra 20% da população da cidade e que tem a maior densidade populacional com mais de 12 mil moradores por quilômetro quadrado.

6.2. Projeto Diálogo Social – PDS-3

➤ **Palestras Realizadas**

Com a suspensão temporária de alguns projetos e programas, visando a sua reestruturação, parte das atividades que se mantiveram foram as que já são parte da rotina do programa.

<i>Descrição dos Eventos</i>	<i>1º Sem. 2013</i>	<i>2º Sem. 2013</i>	<i>1º Sem. 2014</i>	<i>2º Sem. 2014</i>	<i>1º Sem. 2015</i>	<i>2º Sem. 2015</i>	<i>1º Sem. 2016</i>	<i>2º Sem. 2016</i>	<i>1º Sem. 2017</i>	<i>2º Sem. 2017</i>	<i>1º Sem. 2018</i>	<i>2º Sem. 2018</i>	<i>1º Sem. 2019</i>	<i>2º Sem. 2019</i>	<i>1º Sem. 2020</i>	<i>2º Sem. 2020</i>
<i>Eventos Externos</i>	196	286	605	192	1483	165	928	96	0	0	639	2338	1715	1245	0	0
<i>Visita à CTR</i>	0	35	304	459	292	383	262	247	429	78	205	260	359	506	0	
<i>Visita à Estação de Coleta</i>	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0
<i>Palestra GIRS</i>	68	36	306	200	75	305	108	152	39	548	288	546	650	479	272	0
<i>Visita à Usina de Papel</i>	0	0	5	0	191	597	347	16	0	0	56	0	0	0	0	0

Tabela 6: Comparativo de Público atingido por atividades de educação ambiental¹ realizadas a partir do primeiro semestre de 2013, específicas para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

¹ Aqui está organizado o público das atividades coordenadas pela GEMA/DGA e DRS, as atividades externas são todas aquelas que são destinadas ao público externo, ou seja, não são funcionários públicos municipais, sejam das autarquias como o SEMASA, sejam da Prefeitura de Santo André.

7. PROGRAMA EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA INTEGRADA – PEAP

7.1. Percepção Ambiental para a Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos Sólidos – PA-3

7.1.1. Composta Santo André

Em 2015, o Semasa deu início do projeto Compostagem nas Escolas que atendeu unidades públicas de Santo André. A iniciativa teve participação da autarquia, da Secretaria de Educação de Santo André e da ONG Instituto Cresce Brasil (ICB). Na época, isso possibilitou a compra das primeiras composteiras, que naquele momento foram colocadas apenas em unidades municipais. Atualmente, o projeto foi ampliado para outros setores da cidade e passou a ser chamado de Composta Santo André, com disponibilização de composteiras para escolas municipais, estaduais, creches, próprios públicos, unidades da Fundação Casa e entidades assistenciais e beneficentes da cidade. O projeto tem o objetivo de, além contribuir com a coleta seletiva na cidade, mostrar aos participantes as problemáticas que envolvem a geração de resíduos e dar à comunidade alternativas viáveis para o tratamento do material orgânico, uma vez que se utiliza restos de alimentos não processados, como frutas, legumes, verduras, grãos e cascas de ovos, entre outros produzidas nas próprias unidades. Na rede municipal de ensino de Santo André, o programa atua nas escolas onde foi implantado o projeto Horta Educativa, do Governo do Estado, que também conta com o apoio do Núcleo de Inovação Social da Prefeitura. Feitas de plástico bem resistente e não transparente, as composteiras recebem os resíduos orgânicos gerados na escola. O material que resultar do processo deve ser usado em hortas ou jardins da própria escola ou pela comunidade.

Hoje, o Composta Santo André já distribuiu um total de 87 composteiras, distribuída em: – 59 escolas públicas + Fundação Casa I e II – 2 CRAS + 1 USF Jd. Cipreste – 25 instituições assistenciais.

7.1.2. “Drive-thruSustentável”: Recolhimento de Resíduos Eletroeletrônico (REEE)

Devido a pandemia do COVID 19 a coleta realizada no segundo semestre de 2019, foi realizada no formato “drive-thru”, não sendo necessário que os moradores da cidade saíssem do carro para fazer a entrega. Assim, em 2020 foi adotada a ação, intitulada ‘Drive-thru do Resíduo Eletroeletrônico’ (REEE), promovida pelo Semasa (Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André) e pela Green Eletron, entidade gestora sem fins lucrativos da logística reversa de equipamentos eletroeletrônicos e pilhas no Brasil, nos dias 4 e 5 de dezembro no período das 9h às 16h, na baia de táxis, em frente à sede da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB), localizada na avenida Portugal.

Ao longo do ano os REEE podem ser levados as 21 Estações de Coleta (SEMASA) e nos 6 Pontos (Green Eléctron).

Foram coletados, após os dois dias do evento, aproximadamente 8 toneladas de equipamentos e 165 kg de pilhas.



Figura 1: Logo do evento “Drive-thru sustentável” de REEE entre SEMASA e Green Electron.



Foto 2: Bags de coleta dos REEE durante o “Drive-thru”. Fonte: <https://www.greeneletron.org.br/blog/drive-thru-green-eletron-em-santo-andre/>

7.1.3. Palestra Resíduos Sólidos e Meio Ambiente

Atividade pontual para público diverso em todo o município mediante agendamento.

- Total de atendidos:421.

7.1.4. Programa de Assessoria em Educação Ambiental

- Provisoriamente suspensas por conta da pandemia.

7.1.5. Estações de Coleta e a nova ECTamarutaca

A partir de julho deste ano, foi sendo retomado gradualmente a reabertura das EC. Reabrindo no dia 15 de julho quatro Estações de Coleta: Caminho do Pilar, Santo Expedito, Utinga e Sorocaba. Os ecopontos foram fechados no início da pandemia do novo coronavírus, em março.

Além de voltar a funcionar de segunda a sábado, das 8h às 12h e das 13h às 16h e, receberem os resíduos recicláveis, entulho, móveis velhos e lixo eletroeletrônico, também foram preparados para receber as doações de cobertores para a Campanha de Inverno².

Desde 14 de dezembro, foi inaugurada a 22ª Estação de Coleta do Semasa. O novo ecoponto fica na alça de acesso do Viaduto Luís Meira, na Vila Sacadura Cabral, próximo às avenidas Prestes Maia e Príncipe de Gales, no setor.

Esse local surge como uma alternativa aos descartes irregulares desses resíduos além de ser um ponto que mostra na prática a importância da correta segregação do material para encaminhamento de destinação ambientalmente correta. Devido à data de inauguração, temos a amostra de aproximadamente 15 dias de funcionamento o que indica uma movimentação semelhante a outras estações, como a EC Utinga. Na ação de sensibilização casada com a inauguração da nova

² Vide: <https://www2.santoandre.sp.gov.br/index.php/noticias/item/13623-semasa-reabre-mais-quatro-estacoes-de-coleta-nesta-quarta-feira>.

EC foram sensibilizadas cerca de 102 pessoas. A seguir imagens da nova estação.



Foto 3: Estação de Coleta Tamarutaca

7.1.6. Projeto Moeda Verde

Neste segundo semestre de 2020, o projeto Moeda Verde, completou 3 anos de existência com o atendimento com mais de 14 comunidades do municípios e cerca de 70 mil munícipes beneficiados com a melhoria da dieta alimentar com hortifrúti produzidos na região somado ao incremento da fração de resíduos sólidos encaminhados às cooperativas de triagem, trocando 5kg de recicláveis por 1kg de hortifrúti – frutas, legumes e verduras. Tal operação é realizada a cada 15 dias, por meio de uma agência móvel.

Os assentamentos precários beneficiados atualmente são Ciganos e Santa Cristina, a iniciativa ocorre no Capuava, Ciprestes, Eucaliptos, Kibon, Cristiane, Sítio dos Vianas, Cruzado, Pintassilgo, Tamarutaca, Sorocaba, Espírito Santo e Missionários.

Com a pandemia³ocorreram mudança no calendário de trocas do programa Moeda Verde, que passou a acontecer com encontros mensais em cada núcleo (e não

³A programação do Moeda Verde e outras informações, como a expansão e o balanço do programa, podem ser encontradas em www.semasa.sp.gov.br/moedaverde. Mais, aqui:

<https://www.abcdoabc.com.br/santo-andre/noticia/moeda-verde-completa-3-anos-transformacoes-sociais-ambientais-santo-andre-112498>

mais quinzenais). Também foram feitos ajustes nos dias de realização da iniciativa, a saber:

- Para evitar o contágio pela Covid-19, o Semasa e a Prefeitura adotam todos os critérios recomendados pelos órgãos de saúde e reforçam sempre a colaboração dos participantes para evitar aglomerações e utilizar máscara.

TROQUE RECICLÁVEIS POR HORTIFRÚTIS

5kg RECICLÁVEIS = 1kg HORTIFRÚTIS

O QUE PODE SER TROCADO:

VIDROS: Embalagens de vidro, café solúvel e maionese, garrafas de cerveja, refrigerantes e aguardente.

METAL (EXCETO COBRE): Ferros em geral, parafusos, latas de cerveja e refrigerantes, aço inox, antimônio, baterias de carro e moto, chumbo e bronze.

OUTROS: Óleo de cozinha usado (será trocado por sabão) e embalagens Tetrapak.

PAPÉL: Papelão, jornais, livros, cadernos, papel branco e papel misto.

PLÁSTICOS: Garrafas de refrigerantes (PET), filme, PVC, mangueira, sacolas, embalagens de água sanitária, margarina e detergente.

TODOS ESTES MATERIAIS DEVEM ESTAR LIMPOS E SECOS

O QUE NÃO PODE SER TROCADO:

Restos de alimentos, esponjas de aço, embalagens de ovos, papéis higiênicos, fraldas descartáveis, papel sujo ou plastificado, lâmpadas fluorescentes, lixo hospitalar, resíduos industriais, restos de construção, óleo lubrificante, caixas de sabão em pó, guardanapos e lenços de papel, pneus, embalagens aluminiizadas, Isopor, cabos e fios, espelhos, cristais, tintas, CDs, fitas K7 e de vídeo, tecidos, couros, espumas, madeiras e cerâmicas ou porcelanas.

Quantidade necessária para juntar 1Kg de material reciclável

1 KG =

- 20 PETS DE 2L
- 26 PETS DE 1L
- 36 PETS DE 600ml
- 74 LATINHAS DE 350ml
- 38 TETRAPAKS DE 1 L

Figura 3: Cartaz informativo do Moeda Verde

7.2. Caminho dos Resíduos - PCR-1

Em 2020 devido a pandemia de COVID-19, as atividades foram suspensas.

7.3. Capacitação dos Funcionários – PCF-2

Afetado também pela pandemia o projeto retomou algumas atividades, com os devidos cuidados de uso de máscara, distanciamento e álcool gel.

7.4. Visitas ao Aterro Sanitário – PVMAS-1

Em 2020 devido a pandemia de COVID-19, as atividades foram provisoriamente suspensas.

7.5. Fortalecimento de Cooperativas de Recicláveis e Educação para Autonomia – PCFR-2

7.5.1. Cooperativas de Triagem de Resíduos Sólidos

As cooperativas localizadas no complexo da CTR, COOPCICLA e Cidade Limpa, assim como demais setores da cadeia de gestão de resíduos sólidos, foram afetadas pela pandemia de COVID-19. A adaptação das rotinas dos cooperados foi fundamental para a retomada gradual e a recuperação dos patamares de triagem, conforme pode ser observado nesse gráfico abaixo:

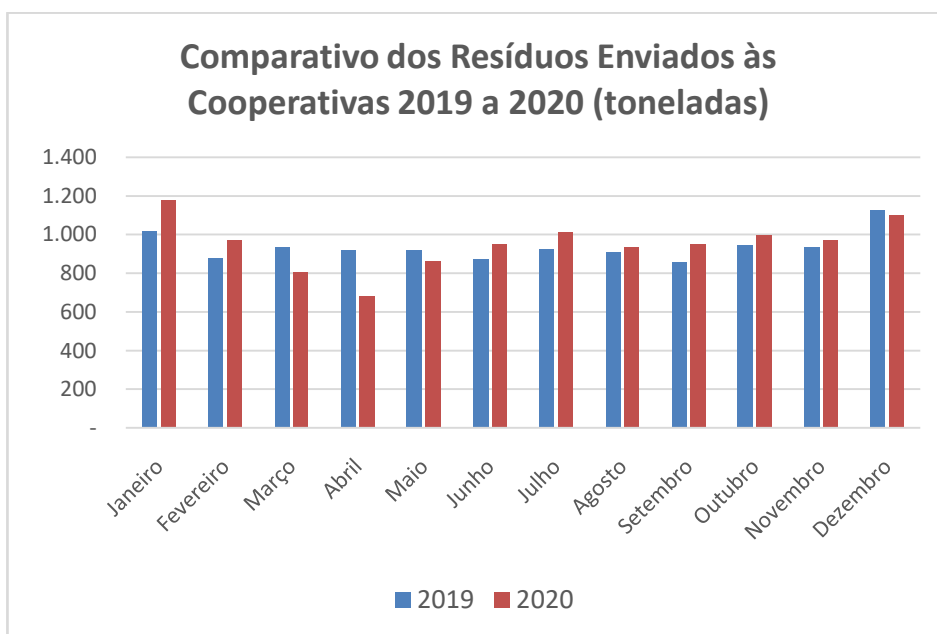


Gráfico 3: Comparativo dos RSD enviados às cooperativas nos anos de 2019 e 2020.

Os meses de maior impacto, foram no primeiro semestre, março, abril e maio, registrando uma queda no repasse da fração seca dos RSU para as cooperativas em 13,9% (março), 25,9% (abril) e, por fim, em maio com uma pequena queda de 6%. No mês seguinte, registra-se um crescimento em relação ao mesmo mês de 2019 em 9,2%.

De qualquer maneira, as EC cumprem uma função estratégica como infraestrutura de recepção voluntária dos resíduos sólidos gerados na cidade e estão em quase todos os setores de coleta: dos 15 setores, apenas o 6 (Centro) e o 14 (parte norte da APRM Billings) ainda não possuem tal infraestrutura. No levantamento realizado em 2020, cujo gráfico sistematiza algumas informações, mostra-nos que os 336.534 usuários foram até as 20 EC (as EC de Paranapiacaba e Palmeiras não funcionaram) uma média de 28.045 pessoas, ao longo de 2020.

As Estações de Coleta mais utilizadas, em ordem decrescente são a Antonina (localizada no Setor 2 de Coleta), Erechim (Setor 5), Ipanema (Setor 13) e Paraíso (Setor 10). Quando se observa a utilização das EC por semestre, nota-se a recuperação na utilização no segundo semestre, (crescimento de 12,6% em relação ao primeiro semestre) por conta da reabertura de mais unidades desses equipamentos.

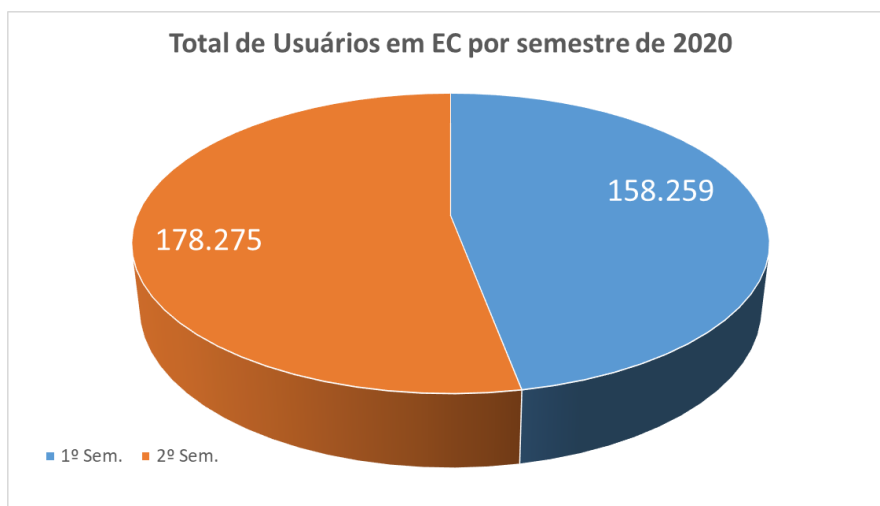


Gráfico 4: Totalidade de usuários que utilizaram as EC no 1º semestre e 2º semestre de 2020;

Diante da situação a prioridade da gestão pública do SEMASA tem sido em dar apoio para os cooperados possam atravessar esse período de maneira a se preservar e a manter o mínimo de operação das cooperativas. Observa-se, contudo um decréscimo da fração seca dos resíduos, enviado às cooperativas. Tal fenômeno pode ter sua origem em uma hipótese: a crise econômica registrada antes da pandemia foi agravada pela tal⁴, levando a uma drástica ampliação da população de catadores informais que faz com que diminua o material reciclado coletado pelo SEMASA.

No entanto, com os devidos cuidados e orientações, as campanhas de sensibilização não pararam.



Figura 4:Imagens da campanha permanente via mídias digitais de sensibilização a respeito da correta segregação e reciclagem dos resíduos sólidos.

7.5.2. De Volta Pra Sala: transformando sofás em cidadania.

Este projeto foi analisado e aprovado para ser financiado pelo Fundo Municipal de Gestão de Saneamento Ambiental (FUMGESAN), e tem como objetivo a implantação de uma oficina de recuperação e produção de sofás ambientalmente corretos, proporcionando geração de renda por meio do empreendedorismo

⁴COSTA, Simone da Silva. Pandemia e desemprego no Brasil. **Revista de Administração Pública**, v. 54, p. 969-978, 2020.

DA SILVA, Mygre Lopes; DA SILVA, Rodrigo Abbade. Economia brasileira pré, durante e pós-pandemia do covid-19: impactos e reflexões. **Observatório Socioeconômico da COVID-FAPERGS**, 2020.

solidário. Um dos objetivos específicos é capacitar e engajar os participantes com cooperativismo, além de apoiar tecnicamente a gestão e formalização do empreendimento solidário. Devido a pandemia as atividades presenciais foram suspensas provisoriamente.

8. *Outros projetos: Consulta pública ao Plano de Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil*

A partir do dia 21 de dezembro de 2020 foi aberta à população andreense a consulta pública virtual do Plano Municipal de Gestão de Resíduos de Construção Civil (PMGRCC). A consulta ao documento e o envio de dúvidas, sugestões e melhorias serão feitos de forma on-line, por meio do site da autarquia, até 21/1/2021.

O PMGRCC foi elaborado com o objetivo nortear a gestão de resíduos da construção e demolição nas obras executadas pelo poder público, pelos empreendimentos particulares (pequenos, médios e grandes geradores), bem como dar diretrizes para reutilização, reaproveitamento, acondicionamento, transporte, triagem, tratamento e destinação final dos RCC. A nova legislação orienta ainda para a criação de mecanismos e instrumentos que permitam a reutilização dos RCC tanto pelo poder público, quanto no âmbito privado. A iniciativa é inédita entre as cidades da região do ABC e também apresenta dados e informações para viabilidade de implantação de uma central de beneficiamento de resíduos da construção civil, além de orientar geradores quanto a elaboração de Planos de Gerenciamento de Resíduos das obras públicas e particulares.

O gerenciamento de resíduos da construção é uma importante ferramenta de mitigação e responsabilidade ambiental dos construtores e demais geradores de resíduos, conforme preconiza a resolução 307 do Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama) e a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010), pois estabelece a responsabilidade de cada um na cadeia de geração dos resíduos.

A consulta pode ser feita pelo site do SEMASA (<http://www.semasa.sp.gov.br/2020/12/18/santo-andre-abre-consulta-publica-do-plano-municipal-de-gestao-de-residuos-de-construcao-civil/>)

9. Educação ambiental e coleta seletiva em escolas

O Projeto Qualidade de Vida, da creche Professora Adalgisa Boccacino Pinheiro de Faro, coordenado pela Secretaria de Educação de Santo André que foi implementado em 2018, foi destaque na revista “Inspirações: educação brasileira”. O programa instituiu a coleta seletiva na creche, envolvendo ações de reutilização, com uso de sucatas como recurso pedagógico, e a destinação de resíduos para reciclagem. A iniciativa chegou a arrecadar em um mês uma tonelada de resíduos. Tal atividade se encontrou suspensa a partir do período de março de 2020.

Acesso à matéria por meio do link:

<https://www.abcdoabc.com.br/santo-andre/noticia/projeto-educacao-ambiental-santo-andre-destaque-nacional-107408>

10. CONCLUSÃO

O 16º relatório foi elaborado no momento em que a sobreposição de crises marcaram os serviços prestados pelo SEMASA na gestão dos resíduos sólidos. Tais serviços sempre são orientados com vistas a atender os objetivos da PNRS em que, ao final, busca-se aterrar apenas os rejeitos.

No bloco dos programas e metas da “Comunicação Social” cabe destacar que as orientações dos agentes ambientais do departamento muitas vezes são demandadas pelos próprios agentes, coletores e motoristas que executam a coleta dos resíduos sólidos domiciliares, além das vias formais de reclamação dos munícipes. No refinamento dos dados, expomos os setores de coleta que tem recebido maior atenção no semestre e, neste, está sempre entre os primeiros o setor 13 que é a maior em população e densidade demográfica, foi o que mais recebeu ações.

Valeressaltar os novos projetos que vão se integrando a este plano, como o “De Volta Pra Sala” (fortalecimento de cooperativas), que também realizou em meio a suas atividades a capacitação de funcionários da autarquia em relação à questão dos resíduos sólidos e, o projeto das composteiras nas escolas, que evoluiu para o “Composta Santo André”, no sentido de ampliar os segmentos atendidos pelo processo de sensibilização e capacitação, além das comunidades escolares municipais e estaduais de Santo André.

No caso da 22ª Estação de Coleta (EC), essas estruturas, fundamental na cadeia de gestão de resíduos sólidos, e que tem um enorme potencial que está sendo explorado progressivamente, para ser um instrumento de educação ambiental e sensibilização da população com relação a programa de coleta seletiva⁵, além de propiciar a tão necessária ampliação da vida útil do aterro sanitário de Santo André. Com a nova estação chega-se a uma proporção de uma EC para cada 31.500 moradores⁶; uma relação muito próxima ao recomendado pelo Ministério do Meio Ambiente: um equipamento para 25 mil moradores.⁷

Em relação ao projeto “Percepção Ambiental para a Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos Sólidos – PA-3”, o “Moeda verde” mostra que, com a sua consolidação, o potencial de ações múltiplas que estão em seu escopo, tem mostrado potenciais que estão sendo conhecidos pelos gestores que o acompanham. Neste semestre o acréscimo de 1221 pessoas atendidas, tem uma potencialidade para se expandir, segundo estimativas estabelecidas por meio de consultas realizadas ao Departamento de Habitação da Prefeitura de Santo André, para 6.101 pessoas.

⁵ MACEDO, Maria Alexandra Alves Pinheiro Torres de; RAMOS, Maria da Conceição Pereira. Educação ambiental e resíduos sólidos urbanos: caminho para um futuro sustentável. EduSer-Revista de educação, v. 7, n. 2, p. 41-57, 2015.

⁶ A relação foi realizada dividindo-se o total de Estações de Coleta pela projeção populacional estimada pelo SEADE (<https://perfil.seade.gov.br/#>) de 693.867 habitantes.

⁷ Ministério do Meio Ambiente (MMA). Guia para elaboração dos Planos de Gestão de Resíduos Sólidos. Brasília, 2011. Disponível em: https://www.mma.gov.br/estruturas/srhu_urbano/_arquivos/guia_elaborao_plano_de_gesto_de_res_duos_rev_29nov11_125.pdf

Por fim, destacamos que, somada com as demais ações descritas nos dois programas que estruturam o Plano de Comunicação Social e Educação Ambiental Participativa: “Comunicação Social” e “Educação Ambiental Participativa Integrada”, mostra-nos que o público atingido, direta e indiretamente chega a 11.608, cerca de 1,67% da população em um semestre.

Em todos os países, o serviço de tratamento, reciclagem e disposição final de resíduos sólidos foi duramente afetado pela crise COVID-19 devido à priorização do fluxo de resíduos⁸. Os ajustes necessários a serem pensados no serviço público de coleta, tratamento e disposição final de resíduos, à luz da nova realidade moldada pela pandemia, requer esforço de planejamento e parcerias, especialmente com os institutos de pesquisa e extensão. Passa pelo aperfeiçoamento de processo de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos, passa também pelo refinamento das análises e a vinculação social e espacial dos diferentes territórios da cidade de Santo André na medida que se busca a correlação entre a geração e disposição irregular com perfis sociais e econômicos, densidade populacional⁹, entre outros. Dessa forma, com base nesse cruzamento de dados que estão presentes nos nossos Planos de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos e de Gestão de Resíduos da Construção Civil, levou-nos, por exemplo a direcionar maior estrutura ao setor de coleta 13, de maior população e densidade demográfica, com quatro EC: Ipanema; Cata Preta; Loreto; Jardim Irene. Da mesma maneira que a retomada das estações

<https://www.dgabc.com.br/Noticia/3516821/grande-abc-coletou-401-mil-toneladas-de-residuos-em-2020>

⁸ZAMBRANO-MONSERRATE, M.A.; RUANO, M.A.; SANCHEZ-ALCALDE, L. **Indirect effects of COVID-19 on the environment**. Sci. Total Environ., 728, 2020, Article 138813, 10.1016/j.scitotenv.2020.138813.

⁹ O estudo realizado por SILVA, BARBIERI e MONTE-MOR (2012), faz a correlação entre a demografia e a geração de resíduos sólidos:

SILVA, Harley; BARBIERI, Alisson Flávio; MONTE-MÓR, Roberto L. Demografia do consumo urbano: um estudo sobre a geração de resíduos sólidos domiciliares no município de Belo Horizonte. **Revista Brasileira de Estudos de População**, v. 29, p. 421-449, 2012.

<https://www.dgabc.com.br/Noticia/3567799/regiao-coleta-81-toneladas-de-oleo-de-cozinha-de-janeiro-a-agosto>

Nota de Pesar:

A equipe do Departamento de Resíduos Sólidos manifestou seu profundo pesar pelo diretor José Elídio Rosa Moreira, que nos deixou em 4 de setembro de 2020, aos 53 anos.

Ednilson Ferreira dos Santos
Diretor do Departamento de Resíduos Sólidos
Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André