
PLANO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL E DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL PARTICIPATIVA

RELATÓRIO 2º SEMESTRE DE 2021

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

Santo André

Sumário

1.	APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA	2
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	13
7.1.	Percepção Ambiental para a Redução, Reutilização e Reciclagem de Resíduos Sólidos – PA-3	13
7.1.1.	Composta Santo André	13
7.1.2.	Ações vinculadas ao Programa Sanear - Trabalho Técnico Socioambiental das Obras do Complexo Cassaquera	14
7.1.2.1.	Oficinas de sensibilização ambiental sobre resíduos sólidos	14
7.2.	Visitas ao Aterro Sanitário – PVMAS-1	16
7.3.	Fortalecimento de Cooperativas de Recicláveis e Educação para Autonomia – PCFR-2	17
7.3.1.	Cooperativas de Triagem de Resíduos Sólidos	17
7.3.2.	Programa Moeda Verde	23
7.3.3.	De Volta Para a Sala: transformando sofás em cidadania.	25
7.4.	Outros projetos: “Meu Condomínio Recicla”	25
8.	CONCLUSÃO	26

1. APRESENTAÇÃO/JUSTIFICATIVA

Apresentamos a seguir o 18º relatório do Plano de Comunicação e de Educação Ambiental Participativa (PCSEAP), expondo todas as ações realizadas nos meses de julho a dezembro de 2021, 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 demais atividades da administração municipal. Dessa forma, todas as atividades que estão sob o escopo do Plano de Comunicação Social e Educação Ambiental Participativa 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 segundo 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;
- Sensibilizar a população ao atendimento dos objetivos estabelecidos pela Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12305/2010) no tocante as ações de “não geração, redução, reutilização e reciclagem, para garantir maior sobrevida do aterro sanitário municipal.

3. EQUIPE

Nome	Secretarias/Departamento/ Gerência	Órgão Municipal
Bruno Brito dos Santos	Depto.de Resíduos Sólidos / Engenheiro Ambiental	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
Elaine Cristina da Silva Colin	Depto.de Gestão Ambiental / Encarregada de Extensão Ambiental	Semasa
Flávia Gomes Donon	Depto.de Resíduo Sólidos/ Gerente de Coleta de Resíduos Sólidos	Semasa
Naraísa Moura Esteves Coluna	Depto.de Resíduos Sólidos/Assistente de Direção II	Semasa
Robson da Silva Moreno	Depto.de Resíduos Sólidos / Arquiteto	Semasa
Simone Valadares	Depto. De Resíduos Solidos	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	Interação	Ouvidoria do Aterro	Atingir 400 entrevistas do entorno ao Empreendimento	Pesquisa de Opinião Qualitativa	População do entorno	Em revisão quanto ao método.
PCS-3		POA-2	. Atender 100% das perguntas, esclarecimentos e reclamações.	. Telefone Gratuito: 115 . Resposta por e-mail 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 e autarquia
	Atender o PMDIRS e a PNRS	Diálogo Social	. Palestras Realizadas.	Agenda de debates sobre Resíduos e o Aterro Sanitário	População do Município População Geral	Estão sendo retomadas, em especial nesse semestre após a diminuição das restrições sanitárias.
		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	<u>Percepção Ambiental</u> 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 retomadas gradativamente. As ações do "drive-thru de REEE foi mantida nos dois semestres 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	Fase especial 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	Capacitação a Funcionários	Sobre a disposição final de resíduos e funcionamento do Aterro de Santo André	. 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		. Atender 5.000 visitantes/ano ao	Agenda programada	Adultos	Atividades retomadas de forma gradual.	

		PVMAS-1	Aterro		População do Entorno População da Cidade População Geral	Contratado um levantamento dos carrinheiros e demais, catadores informais, por conta da que de mais de 40% da coleta da fração seca enviada às cooperativas.	
	Sensibilização para a redução de resíduos e qualidade da coleta seletiva						
	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
	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 2022, a equipe de agentes ambientais do Departamento de Resíduos Sólidos realizou intervenções pontuais nos setores de coleta 11 e 13, sendo que todas foram voltadas à informação e orientação sobre o funcionamento da coleta e controle para a disposição inadequada dos resíduos sólidos domiciliares para a 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, os setores onde se concentraram as atividades, a maior parte foi gerada para informações gerais em relação a coleta e a disposição final de

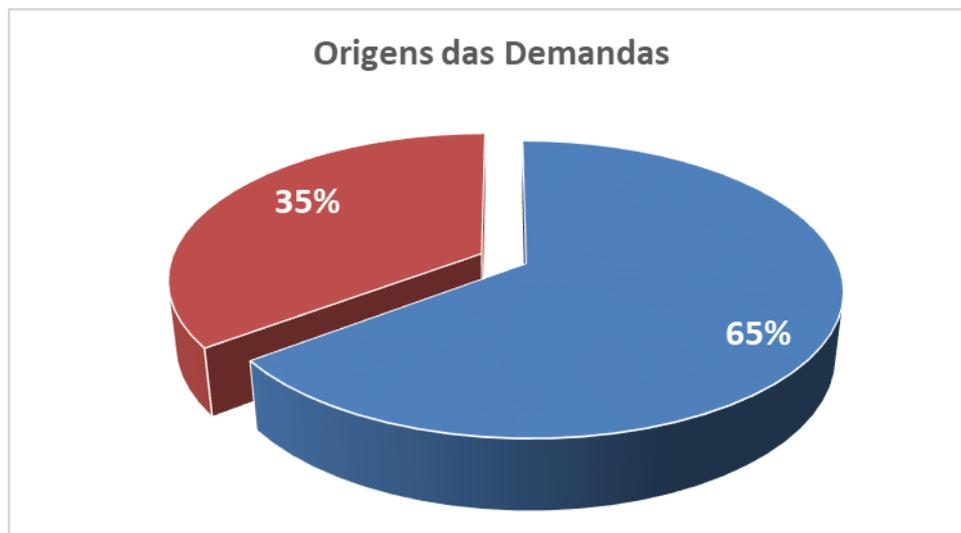


Gráfico 1: Quantidade de abordagens realizadas por setor de coleta em vermelho (35%), são demandas originadas por disposição irregular de RSU e em azul (65%) demandas originadas para informações gerais da coleta, tratamento e disposição dos RSU.

Data	Endereço	Setores	Objetivo	Nº de abordagens	Origem da demanda
14/09/2021:	Rua Manuel Osório, 102	11	Orientação sobre descarte irregular de resíduos (entulho, móveis, etc.), dias e horários de coleta, bem como o correto acondicionamento dos resíduos	6	Disposição irregular
04/11/2021:	Av. Queirós Filho, 2740	13	(Perímetro da feira livre às sextas-feiras), orientações quanto os dias e horários da coleta de resíduos e informações sobre as estações de coleta.	30	Informações Gerais

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.

Na sessão seguinte, expomos as demandas geradas pelos canais institucionais de atendimento, a saber: 115; “fale conosco” e demandas geradas pelos munícipes quando se dirigem ao posto de atendimento.

➤ **Canais de Atendimento: 115; “Fale Conosco” e; “Posto de Atendimento”¹**

O atendimento realizado pelo número de telefone 08004848115, geram demandas com prazos de atendimentos urgentes com atendimento pela Central de Atendimento telefônico do Semasa que funciona de segunda a sexta-feira, das 9h às 16h. Já o “Fale conosco” gera demandas com prazo de atendimento em até 07 dias úteis. A tabela abaixo, seguem as demandas rotineiras geradas sem distinção dos canais que são expostos nos gráficos a seguir, onde a primeira coluna mostramos o peso das demandas por canal no semestre e, na segunda coluna, o acumulado no ano de 2021.

¹ Acesso ao “Fale conosco”: <http://agencia.semasa.sp.gov.br/faleconoscoweb/>

Código do Serviço	Atendimentos no semestre	Atendimentos em 2021
900.7 – Derrame de chorume em vias públicas	0	4
901.9 – Vistoria Técnica Coleta	39	123
901.14 – Vistoria Técnica Aterro	1	4

Tabela 5: atendimentos realizados totais e nos bairros no entorno do Aterro Sanitário através dos canais de atendimento.

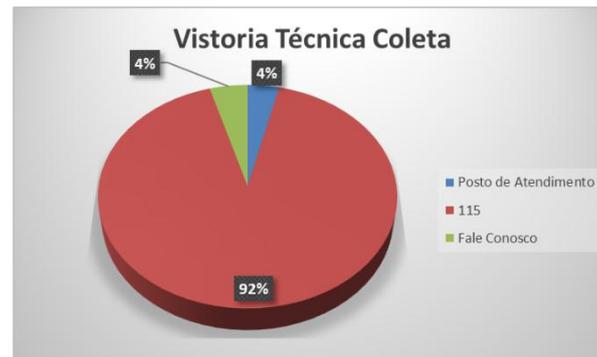
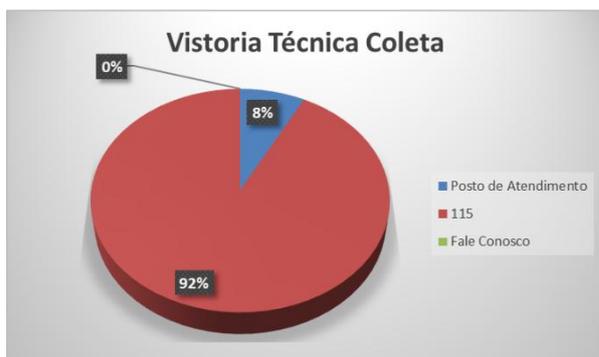


Gráfico 2: Nos Gráficos acima são vistas os pesos das demandas para o DRS por setor (Coleta, Aterro Sanitário e Reclamações de Derramamento de Chorume em via pública). Na primeira coluna as demandas do 2º semestre e na segunda, o acumulado no ano de 2021.

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.

Descrição dos Eventos	1º Sem. 2013	2º Sem. 2013	1º Sem. 2014	2º Sem. 2014	1º Sem. 2015	2º Sem. 2015	1º Sem. 2016	2º Sem. 2016	1º Sem. 2017	2º Sem. 2017	1º Sem. 2018	2º Sem. 2018	1º Sem. 2019	2º Sem. 2019	1º Sem. 2020	2º Sem. 2020	1º Sem. 2021	2º Sem. 2021
Eventos Externos	196	286	605	192	1483	165	928	96	0	0	639	2338	1715	1245	0	0	1	1978
Visita à CTR	0	35	304	459	292	383	262	247	429	78	205	260	359	506	0	0	0	40
Visita à Estação de Coleta	0	0	112	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15	0	0	0	0
Palestra GIRS	68	36	306	200	75	305	108	152	39	548	288	546	650	479	272	0	291	421
Visita à Usina de Papel	0	0	5	0	191	597	347	16	0	0	56	0	0	0	0	0	0	0
Ações de Compostagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	242

Tabela 6: Comparativo de Público atingido por atividades de educação ambiental² realizadas a partir do primeiro semestre de 2013, específicas para a Gestão Integrada de Resíduos Sólidos.

² 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.

Até o início da pandemia o Composta Santo André tinha já distribuído um total de 87 composteiras, distribuída em: – 59 escolas públicas; Fundação Casa I e II; 2 CRAS; 1 USF Jd. Cipreste; e 25 instituições assistenciais. Em dezembro de 2021, foram distribuídas mais 2 composteiras (1 em junho -1º semestre) e outra em agosto (2º semestre). Passaram-se a ter 89 composteiras distribuídas com mais

uma em um Centro de Apoio Psicossocial (CAPs) Infanto-juvenil II e o Centro Educacional de Santo André (CESA) da Vila Sá.

Além disso, vinculado à fração orgânica dos resíduos sólidos domiciliares, foram realizadas atividades coordenadas pela GEMA/DGA/SEMASA, que procuram abordar os aspectos de tratamento e não geração. Essas ações foram vinculadas ao programa “Sanear Santo André” (Saneasa) é um programa de saneamento, drenagem, combate às enchentes e infraestrutura urbana do município de Santo André, descritos logo a seguir:

7.1.2. Ações vinculadas ao Programa Sanear - Trabalho Técnico Socioambiental das Obras do Complexo Cassaquera

É um programa de saneamento, drenagem, combate às enchentes e infraestrutura urbana do município de Santo André. As intervenções são executadas pelo Semasa (Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André), com financiamento pela CAF – Banco de Desenvolvimento da América Latina e contrapartida da Prefeitura e Semasa.

7.1.2.1. Oficinas de sensibilização ambiental sobre resíduos sólidos

Essas oficinas tiveram como tema gerador a problemática dos resíduos sólidos, estimulando crianças, jovens e adultos nos bairros localizados na área de influência direta das obras do Complexo Cassaquera de drenagem, canalização de córrego e sistema viário para que tenham novos olhares e práticas em relação à geração e destinação adequada dos resíduos sólidos, a partir de uma abordagem crítica sobre o tema.

As estratégias utilizadas foram: esquetes teatrais, dinâmicas e jogos sobre a separação dos resíduos, palestras e exibição de vídeos. A escolha de cada abordagem foi de acordo com a faixa etária do grupo atendido. As oficinas foram realizadas entre agosto a novembro de 2021. Essas oficinas foram voltadas aos alunos de escolas estaduais, municipais, professores e funcionários de escolas municipais. Foram atendidas 1.978 pessoas.

- 7.1.2.1.1. Palestra Resíduos Sólidos e Meio Ambiente; foi uma atividade pontual para público diverso em todo o município mediante agendamento, que atendeu a 421 munícipes;
- 7.1.2.1.2. Oficinas de compostagem: As oficinas consistiram em atividades dialógicas por meio de apresentações em slides, vídeos e atividade prática na qual os participantes puderam aprender a confeccionar uma composteira caseira, realizada entre outubro a dezembro de 2021, com alunos de escolas estaduais e agentes de saúde. Total de atendidos: 242;
- 7.1.2.1.3. Oficinas de aproveitamento integral de alimentos: oficinas iniciaram com uma apresentação sobre o desperdício de alimentos no mundo; o desperdício de alimentos no Brasil e suas principais causas; impactos causados pelo desperdício de alimentos (social, ambiental e econômico); como reduzir o desperdício de alimentos (cuidados no armazenamento, técnicas de branqueamento e congelamento) e o que é aproveitamento integral dos alimentos e seus benefícios. Após as discussões, os participantes receberam sugestões de receitas e puderam degustar algumas preparações. Foram realizadas nos dias 09, 10 e 13 de dezembro de 2021, para 20 agentes de saúde do Programa Saúde da Família (PSF); “Compostagem: a transformação do lixo em vida”; Quando: 06/04/2021 a 14/04/2021, 10/06/2021 a 28/06/2021 e 14/09/2021 a 24/09/2021. Público diverso e alunos do curso técnico de meio ambiente da Escola Técnica Estadual Júlio de Mesquita. Total de atendidos: 159; Palestra Resíduos SÓLIDOS E MEIO AMBIENTE; Ocorreram de forma on-line e presencial. Quando: 26/01/2021, 10/02/2021 e 01/10/2021; Quem: Professores da Faculdade de Medicina do ABC, internos da Fundação Casa e Comunidade do Morro da

Kibon. Total de atendidos: 75; A Transformação Do Lixo Em Vida Quando: 23/11/2021 quem: Funcionários do Semasa. Total de atendidos: 15; Oficina Confecção De Carteira Confecção de carteira por meio da reutilização da caixa do leite. Quando: 16/11/2021; Quem: Idosos frequentadores do Centro de Referência ao Idoso de Santo André; (CRISA). Total de atendidos: 07

7.1.2.1.4. Oficina Compostagem Doméstica: Oficina de sensibilização para a importância da compostagem e orientação para a confecção de composteira doméstica. Quando: 25/11/2021 e 09/12/202. Quem: Idosos frequentadores do Centro de Referência ao Idoso de Santo André (CRISA). Total de atendidos: 16

7.1.2.1.5. Oficina Sensibilização Resíduos: Oficina na qual por meio do brincar as crianças são estimuladas a refletir sobre a geração e correto descarte dos resíduos. Quando: 09, 11, 24 e 26/11/2021. Quem: Alunos de escolas particulares de Santo André. Total de atendidos: 94.

7.1.2.1.6. Contação De História – Consumismo Infantil E Percepção Ambiental; Contação de história e atividade de percepção ambiental onde o consumismo é trabalhado de forma lúdica. Quando: 16/10/2021 e 04/12/2021; Quem: Grupo de Escoteiros Jaçatuba e frequentadores do Espaço “ConheSendo”. Total de atendidos: 33.

7.2. Visitas ao Aterro Sanitário – PVMAS-1

Em 2021 foram retomadas, com grupos pequenos as visitas suspensas pela 1ª e 2ª onda da COVID-19, a saber:

Nos dias 22 de outubro de 2021 e 14 de dezembro de 2021, foram realizadas duas visitas à CTR Santo André com 38 jovens moradores da comunidade do Morro da Kibon e respectivos agentes de saúde. Lembrando que esse

assentamento precário faz divisa, ao sul do Parque do Guaraciaba. E este parque também é limítrofe ao sul da CTR. Em 18 de dezembro de 2021 foram recebidas duas alunas do curso de pós-graduação “Arquitetura, Cidade e Sustentabilidade” do Centro Universitário Belas Artes.



Figura 1: Visita das alunas do curso de pós-graduação “Arquitetura, Cidade e Sustentabilidade” do Centro Universitário Belas Artes.

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

7.3.1. 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, conforme descrito nos relatórios de rotina dessas cooperativas.

Como essa crise sanitária (e econômica que já manifestava antes da pandemia), e que foi agravada pela COVID-19, a percepção de munícipes e de funcionários do

DRS é do aumento exponencial dos catadores informais na cidade de Santo André. Assim, calcado por essa percepção, foi analisado os dados da coleta realizada porta-a-porta, dos resíduos sólidos domiciliares, tanto da fração seca (reciclável) como da fração úmida (orgânica), em um horizonte de sete anos.



Gráfico 3: Gráfico evolutivo da coleta porta-a-porta da fração seca (reciclável) de resíduos sólidos domiciliares.



Gráfico 4: Gráfico evolutivo da coleta porta-a-porta da fração úmida (orgânica) de resíduos sólidos domiciliares.

Cabem algumas ponderações analisando esses gráficos: 1) o patamar mais elevado de coleta porta-a-porta da fração seca foi a média mensal obtida em 2016, 1.133,04 toneladas recolhidas e enviadas às cooperativas, em 2021 esse

número passou para 648 toneladas por mês – uma queda de 43%; 2) quanto à fração úmida o maior patamar foi obtido em 2020, no auge da pandemia³, 19.012 toneladas ao mês, em 2021 foram enviados para a disposição final no aterro sanitário de Santo André, uma média de 18.338 toneladas, dentro das médias mensais registradas em anos anteriores – a queda de apenas 4%. Diante desses números, supõem-se que um dos elementos de redução da fração seca (já que a redução da fração úmida está dentro da média de anos anteriores) está sendo a coleta informal que cresceu exponencialmente. Diante desse fato, o DRS, por meio do pregão nº 006/2021 realizado em 20 de outubro de 2021, realizou a **“Contratação de Empresa Especializada na Prestação de /serviços de /consultoria, Elaboração e Execução de Pesquisa para o Mapeamento dos Catadores no Município de Santo André”**. Esse mapeamento previsto para apresentar seus resultados em abril de 2022, poderá comprovar se essas suposições se confirmam assim como direcionar as políticas públicas voltadas a esse segmento que se ampliou drasticamente durante as crises econômica e sanitária.

Outro caminho de envio dos RSD às cooperativas são as entregas voluntárias levadas às vinte e duas Estações de Coleta em operação na cidade. Nota-se, em relação aos números de 2020 (gráfico 5) uma leve recuperação com um aumento na casa dos 380 usuários a mais: 28.425 usuários em média, em 2021 em relação a 28.045 usuários em 2020.

³ Segundo Ferreira, Macedo e Lange (2021), a composição dos resíduos domésticos também foi modificada durante a pandemia. Em alguns países analisados, constatou-se um aumento do uso de embalagens de alimentos para viagem e para compras, aumentando assim a frequência de coleta, sendo registrado um aumento de 20 a 30% na geração de resíduo de origem doméstica.

FERREIRA, C. F. A.; MACEDO, L. A. R.; LANGE, L. C. A gestão dos resíduos sólidos: desafios e estratégias no enfrentamento da COVID-19 no Brasil. **Revista da Universidade Federal de Minas Gerais**, Belo Horizonte, v. 27, n. 3, p. 178–203, 2021. DOI: 10.35699/2316-770X.2020.21394. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistadaufmg/article/view/21394>. Acesso em: 29 mar. 2022.

VADIATI, Meysam et al. Indirect effects of COVID-19 on the environment: How deep and how long? **Science of The Total Environment**, v. 810, p. 152255, 2022.

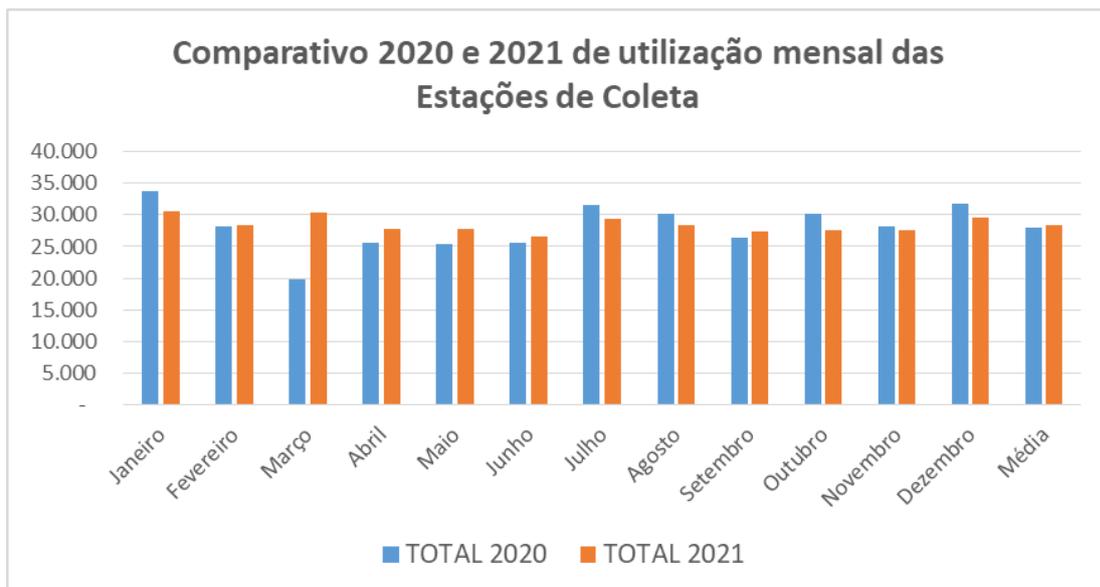


Gráfico 5: Gráfico evolutivo da coleta porta-a-porta da fração úmida (orgânica) de resíduos sólidos domiciliares.

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 2021, cujo gráfico sistematiza algumas informações, mostra-nos que os 341.094 usuários que foram até as 21 EC (a EC Cata Preta está fechada para remanejamento) uma média de 28.045 pessoas em 2020, contra 28.425 em 2021, um pequeno acréscimo de 380 usuários (Gráfico 4).

As Estações de Coleta mais utilizadas, em ordem decrescente são a Antonina (localizada no Setor 2 de Coleta), com 17,66%, Sacadura Cabral (Setor 8), Camilópolis (Setor 1) e Cerquillo (Setor 2). Observa-se duas das EC mais utilizadas estão no setor 2 de coleta de resíduos sólidos, que é o setor que tem a quarta maior densidade demográfica (atrás dos setores 3, 13 e 12) e mais ainda, a EC Antonina, que é o maior equipamento, está localizado junto à uma das vias estruturais de Santo André, a avenida Engenheiro Olavo Alaysio de Lima.

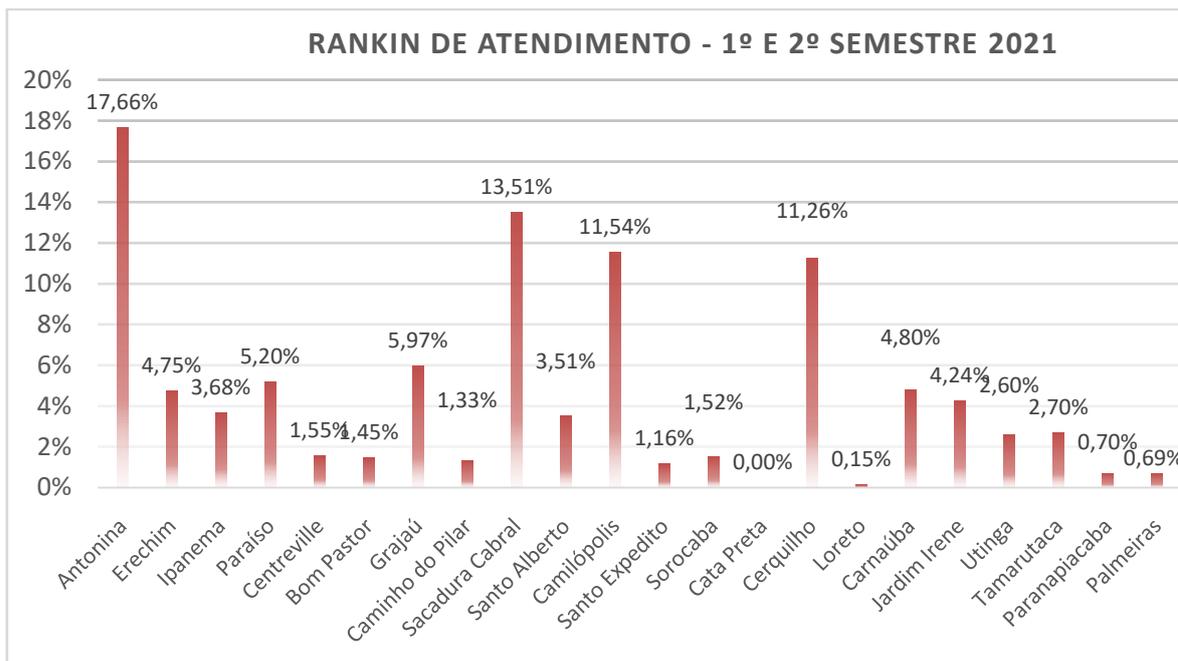


Gráfico 6: Ranking de atendimento no ano de 2021.

Breshopping Sustentável

Outra ação vinculada as EC, foi a doação de peças de vestuário e calçados que são levados para doação. O Semasa realizou no dia 17 de dezembro de 2021, no Centro Comunitário do Núcleo Habitacional da Sacadura Cabral, mais uma edição do **Breshopping Sustentável**, iniciativa que proporciona a reutilização de peças em bom estado de conservação. Foram doadas mais de 450 peças de vestuário como calças, vestidos, camisas e camisetas, bonés e, calçados, como tênis, sandálias, além de bolsas, que saíram dos ecopontos do Semasa e foram para doação para adultos, crianças, jovens e idosos que estiveram no evento. Cada pessoa pôde pegar até três peças.

É uma importante iniciativa que dá destino nobre a peças que não são mais utilizadas por alguns munícipes, beneficiando famílias em situação de vulnerabilidade e que não têm condições financeiras para poder comprar roupas e sapatos.

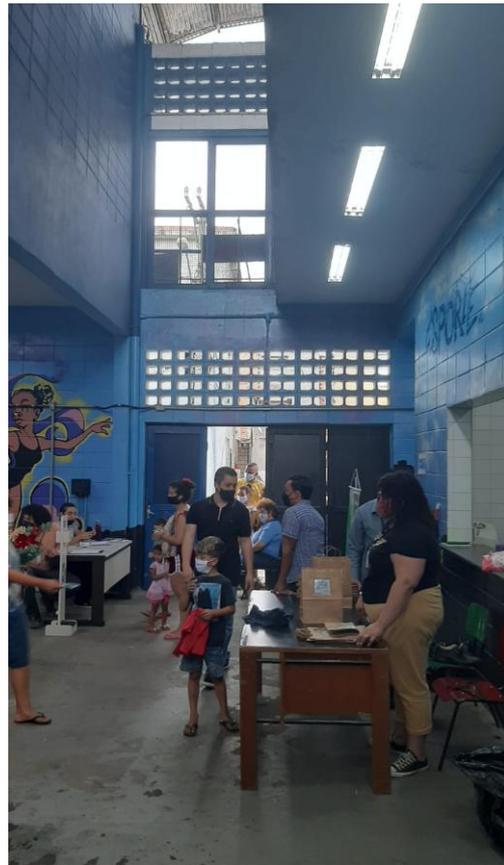


Figura 2: Acima à esquerda, o logotipo do “Breshopping Sustentável”; à direita e abaixo, o local da realização do evento: o Centro Comunitário do Sacadura Cabral em dezembro de 2021.

7.3.2. Programa Moeda Verde

Como o ano de 2020, o ano de 2021 foi marcado por incertezas devido a pandemia do Covid-19. Assim foram mantidas a estratégia realizada no ano anterior de manter as trocas do Programa a cada 21 dias, a fim de diminuir a exposição tanto da equipe quanto dos participantes do programa. Além da distribuição de mascarás do “Programa Costurando com Amor”⁴, disponibilização de álcool em gel e orientação do distanciamento social. Enfim, o ano 2021 finaliza com o avanço dos índices de vacinação no município, retomada do setor econômico, o que permitirá o pleno retorno do Programa, na sua concepção original a cada quinze dias, além de expansão para mais seis novas comunidades, sendo elas: Havana, Vila Sá, Homero Thon, Nova Centreville, Toledana e Favelinha do Amor.

O padrão de atendimento nos dois anos de crise sanitária, levou ao DRS realizar a alteração da logística, reduzindo o tempo que os funcionários permanecessem nas comunidades de uma hora e meia para apenas uma hora. Assim foi possível permitir duas comunidades próximas pudesse ser atendidas no mesmo período. O atendimento com mais de 18 comunidades do municípios e cerca de 70 mil munícipes beneficiados 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.

Os assentamentos precários beneficiados atualmente são (sem contar com os 6 novos núcleos):

1. Ciganos;
2. Santa Cristina;
3. Capuava;
4. Ciprestes;

⁴ Mais informações: <https://www.abcagora.com.br/programa-costurando-com-amor-convoca-costureiras-para-producao-de-mascaras-em-santo-andre/>

5. Eucaliptos;
6. Kibon;
7. Cristiane;
8. Sítio dos Vianas;
9. Cruzado;
10. Pintassilgo;
11. Tamarutaca;
12. Sorocaba;
13. Espírito Santo;
14. Missionários;
15. Sacadura Cabral;
16. Lamartine;
17. Chácara Baronesa;
18. Maurício de Medeiros

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.

O Programa comemorou quatro anos de existência em 2021, com números bastante significativos. Tal programa, combinado com a revitalização dos pontos de acúmulos próximos ou na área onde estão os assentamentos precário atendidos, propiciou uma economia aos cofres públicos na ordem com a. Assim os locais nos quais passaram por melhoria reduziu de R\$ 1.013.000,00 para aproximadamente R\$ 120.500,00 os gastos de limpeza com a remoção dos pontos de descarte irregular de resíduos (pontos de acúmulo). Uma redução de aproximadamente R\$ 890 mil ou 80% dos valores gastos com extinção desses pontos de acúmulo.

Além do fato do programa ter alcançado a marca de 162 toneladas da fração seca dos resíduos sólidos domiciliares enviadas para as cooperativas em 2021. Totalizando assim, desde o início do “Moeda Verde” mais de 550 toneladas e a distribuição de 110 toneladas de alimentos saudáveis (hortifrúti) para moradores de assentamentos informais, muitos dos quais em estágio insegurança alimentar.

7.3.3. De Volta Para a 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 solidário. Um dos objetivos específicos é capacitar e engajar os participantes com cooperativismo, além de apoiar tecnicamente a gestão e formalização do empreendimento solidário. As atividades foram retomadas gradativamente, conforme se avançasse o nível de vacinação da população andreense.

7.4. Outros projetos: “Meu Condomínio Recicla”

O projeto “Meu Condomínio Recicla” foi iniciado em junho de 2021 e, no mês de agosto do mesmo ano, já estava presente em mais de 50 edifícios residenciais de Santo André. A iniciativa da autarquia visa ampliar o volume de resíduos destinados à Coleta Seletiva e, com isso, aumentar a reciclagem e a vida útil do Aterro Sanitário Municipal.

Esse projeto foi financiado em parte com verba oriunda do Fundo Municipal de Desenvolvimento Urbano e contempla as premissas dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS), da Organização das Nações Unidas, para as Cidades Sustentáveis. Com melhoria da segregação na fonte, espera-se que, com tal iniciativa, vá beneficiar os quase 100 cooperados que atuam nas duas cooperativas de reciclagem de Santo André, ampliando a quantidade e qualidade de resíduos secos (recicláveis) que cheguem para a triagem.

A adesão ao “Meu Condomínio Recicla”, o conjunto habitacional recebe a instalação de PEV (Postos de Entrega Voluntária), que são equipamentos com saco de ráfia com capacidade de armazenar 1m³, cada, especialmente preparados

para receber resíduos secos. Além disso, o Semasa entrega uma caixa de reciclagem para cada unidade condominial, o que facilita a separação em cada apartamento, e oferece um selo de participação ao prédio, que pode ser afixado nas áreas comuns, permitindo que todos os moradores estejam cientes do trabalho e da importância da separação de resíduos. Os condomínios participantes garantem ainda um canal permanente de contato com a equipe de coleta, que recebe dúvidas, sugestões e indicações de melhorias.



Figura 3: *Imagens de dois PEV do “Meu condomínio Recicla” instalado em área residencial.*

8. CONCLUSÃO

O 18º 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.

Com relação ao “Fortalecimento de Cooperativas de Recicláveis”, cabe ressaltar uma atenção maior diante dos números decrescentes da coleta da fração de secos. Isso tem desencadeado ações e políticas públicas que buscam adaptação

aos tempos em que há um agravamento dos problemas sociais acirrados pela crise sanitária estão a busca por alternativas que ampliem o envio da fração seca as cooperativas. Dessa forma, a queda da fração seca dos RSD coletados porta-a-porta, são atenuados pelos resíduos levados até as EC (ecopontos) e, pelas trocas realizadas pelo “Moeda Verde”. No gráfico abaixo, mostra-nos os pesos de cada rota de resíduos recicláveis em 2021.

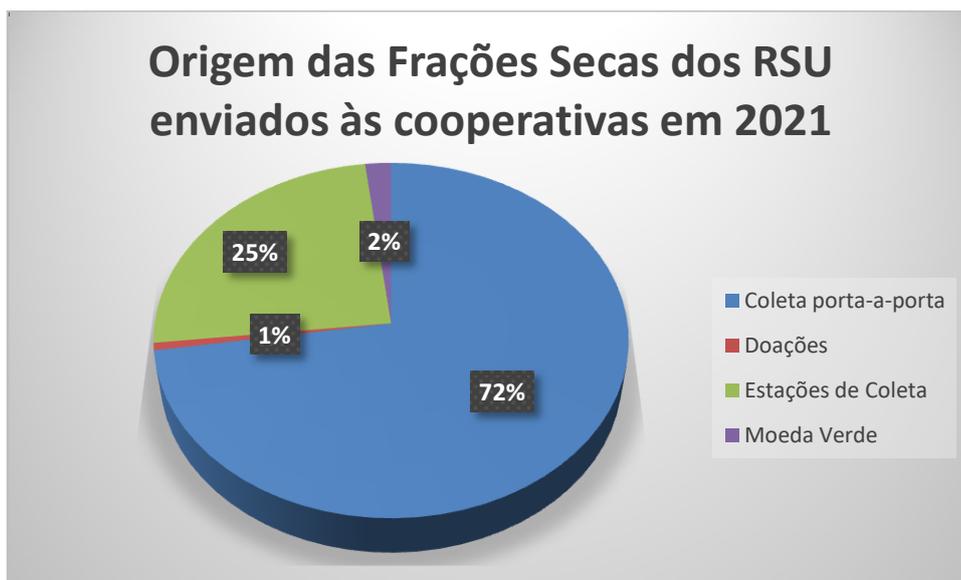


Gráfico 7: Origens e pesos da fração seca encaminhada às Cooperativas

Nota-se ainda o grande peso da coleta porta-a porta em primeiro lugar (72%), as EC em segundo (25%) e, ainda com pesos menores, em terceiro os resíduos trocados no “Moeda Verde” (2%) e, por fim, as doações, encaminhadas diretamente às cooperativas (1%). Ainda sobre essa questão, o mapeamento dos catadores informais ajudará a entender esse caso uma vez que a percepção geral, é que esse segmento, assim como os moradores de rua, aumentou de forma robusta, especialmente no período em que a COVID-19 parece entrar em declínio.

Ednilson Ferreira dos Santos

Diretor do Departamento de Resíduos Sólidos
Serviço Municipal de Saneamento Ambiental de Santo André