

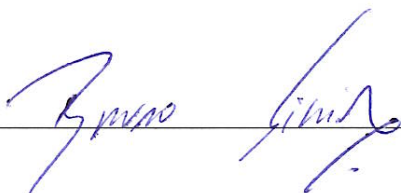
Cópia de parte da ata da reunião ordinária da Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, realizada em 16 de janeiro de 2025:

“5 – Plano Municipal de Ação de Resíduos Urbanos de Santa Cruz da Graciosa 2024. -----

O Senhor Presidente apresentou a proposta de que se aprove e submeta o Plano Municipal de Ação de Resíduos Urbanos de Santa Cruz da Graciosa, a consulta pública para recolha de sugestões, procedendo, para o efeito, à sua publicação no Diário da República e na Internet, no site institucional do Município, conforme o disposto no artigo 101.º do Código de Procedimento administrativo. O Vereador João Natal Bettencourt no uso da palavra afirmou que a divulgação e informação à população é de extrema importância para incentivar à separação de resíduos, ao qual o Senhor Presidente concordou e referiu que essas medidas estão contempladas neste plano, bem como informou que a ilha Graciosa, tem margem para progredir no que consiste à separação de resíduos. Colocado à votação foi aprovado por unanimidade.”

Divisão Administrativa e Financeira da Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, 16 de janeiro de 2025.

O Chefe do Gabinete,



Plano Municipal de Ação de Resíduos Urbanos de Santa Cruz da Graciosa 2024

ÍNDICE

1. Introdução	3
2. Enquadramento Legal	4
3. Diagnóstico da situação atual	5
3.1. Breve caracterização do município.....	5
3.1.1. Ilha, Concelho e n.º de freguesias	5
3.1.2. População residente.....	5
3.1.3. Entidade Gestora de Resíduos Urbanos na Área Geográfica de intervenção	6
3.1.4. Principais competências da entidade gestora de resíduos urbanos na área geográfica de intervenção	7
3.1.5. Áreas de cooperação com outras entidades de âmbito local, regional e nacional e principais competências que podem ser contratualizadas, concessionadas ou protocoladas.....	7
3.1.6. Regulamento Municipal e/ou Tarifário na área dos resíduos urbanos	9
3.2. Modelo de Gestão de Resíduos Urbanos	10
3.2.1. Fluxos de Resíduos Abrangidos	10
3.2.2. Tipo de Sistema de Recolha.....	10
3.2.3. Circuitos de Recolha	11
3.3. Produção de Resíduos	14
3.3.1. Resíduos Urbanos Produzidos e/ou geridos em toneladas, nos últimos 6 anos	14
3.3.2. Destino dos Resíduos	20
3.3.3. Capitação diária e anual nos últimos 6 anos.....	20
3.3.4. Caracterização física dos resíduos urbanos	22
4. Análise SWOT:	24
5. Medidas Estratégicas – Ações a desenvolver	26
6. Estratégia Municipal para a Recolha Seletiva de Biorresíduos	29

1. Introdução

De acordo com a alínea cccc) do nº 1 do artigo 4º do Decreto Legislativo Regional nº. 29/2011/A de 16 de Novembro, o resíduo urbano é definido como sendo “o resíduo proveniente de habitações, bem como outro resíduo que, pela sua natureza ou composição, seja semelhante ao resíduo proveniente de habitações”.

O plano municipal de ação de resíduos urbanos abreviadamente designado por PARU, define a estratégia de gestão de resíduos urbanos e as ações que deverão ser desenvolvidas em articulação com a política regional de planeamento, prevenção e gestão dos respetivos resíduos e respetivos princípios, objetivos, metas, instrumentos e infraestruturas.

Tendo sido aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 29/2023/A, de 18 de julho, o Programa Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores 20+ - PEPGRA 20+, torna-se necessário que o Município de Santa Cruz da Graciosa revogue o Plano Municipal de Ação de Gestão de Resíduos da Ilha Graciosa, aprovado em reunião de assembleia Municipal a 28 de dezembro de 2017, elaborando um novo Plano Municipal de Ação de Resíduos Urbanos para o Concelho em alinhamento com as estratégias e metas definidas no PEPGRA 20+.

Entende-se como gestão de resíduos todas as operações relacionadas com a recolha, transporte, armazenagem, triagem, tratamento, valorização e eliminação final, incluindo as operações de descontaminação de solos e a monitorização dos locais de deposição final após o seu encerramento.

2. Enquadramento Legal

A nível nacional e regional existem diversos diplomas legais, grande parte dos quais em resultado da transposição de diretivas da União Europeia.

Para a elaboração, execução, avaliação, e revisão do plano municipal de ação de resíduos urbanos no concelho de Santa Cruz da Graciosa, tivemos em consideração a seguinte legislação vigente:

Legislação Nacional:

- Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, que aprova o regime geral de gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos. Foi alterado pela Declaração de Retificação n.º 3/2021, de 21 de janeiro e pela Lei n.º 52/2021, de 10 de agosto.

Legislação Regional:

- Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, que estabelece o regime geral de prevenção e gestão de resíduos. Foi alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2016/A, de 6 de outubro;
- Decreto Legislativo Regional n.º 29/2023/A, de 18 de julho, que aprova o Programa Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores 20+ (PEPGRA 20+);
- Decreto Legislativo Regional n.º 24/2012/A, de 1 de junho, que aprova as normas que regulamentam a gestão de fluxos específicos de resíduos;
- Portaria n.º 28/2012, de 1 de Março, que aprova as normas técnicas relativas à caracterização de resíduos urbanos;
- Decreto Legislativo Regional n.º 5/2022, de 4 de março, que estabelece medidas para a redução do consumo de produtos de utilização única e a promoção da reutilização e reciclagem prevenindo a produção de resíduos e o seu impacto no ambiente.

3. Diagnóstico da situação atual

3.1. Breve caracterização do município

3.1.1. Ilha, Concelho e n.º de freguesias

A Ilha Graciosa faz parte integrante do Grupo Central do Arquipélago dos Açores entre 39°00'N e 39°06'N de latitude e 27°56'W e 28°05'W de Longitude e de pequena dimensão com 61,2 Km² de área, possui 4 freguesias, Santa Cruz, Guadalupe, Luz e São Mateus, inseridas no Município de Santa Cruz da Graciosa.



Figura 1 - Delimitação das freguesias do concelho de Santa Cruz da Graciosa

3.1.2. População residente

Nos resultados aos *censos 2021* estima-se que existam 4091 habitantes na ilha Graciosa, distribuídos pelas freguesias conforme a seguinte tabela:

	Freguesia de Santa Cruz	Freguesia de São Mateus	Freguesia da Luz	Freguesia do Guadalupe	Concelho de Santa Cruz da Graciosa
Nº de Habitantes Censos 2011	1776	836	683	1096	4391
Nº de Habitantes Censos de 2021	1739	734	631	987	4091

Tabela 1: Número de habitantes no concelho de Santa Cruz da Graciosa em 2011 e 2021.

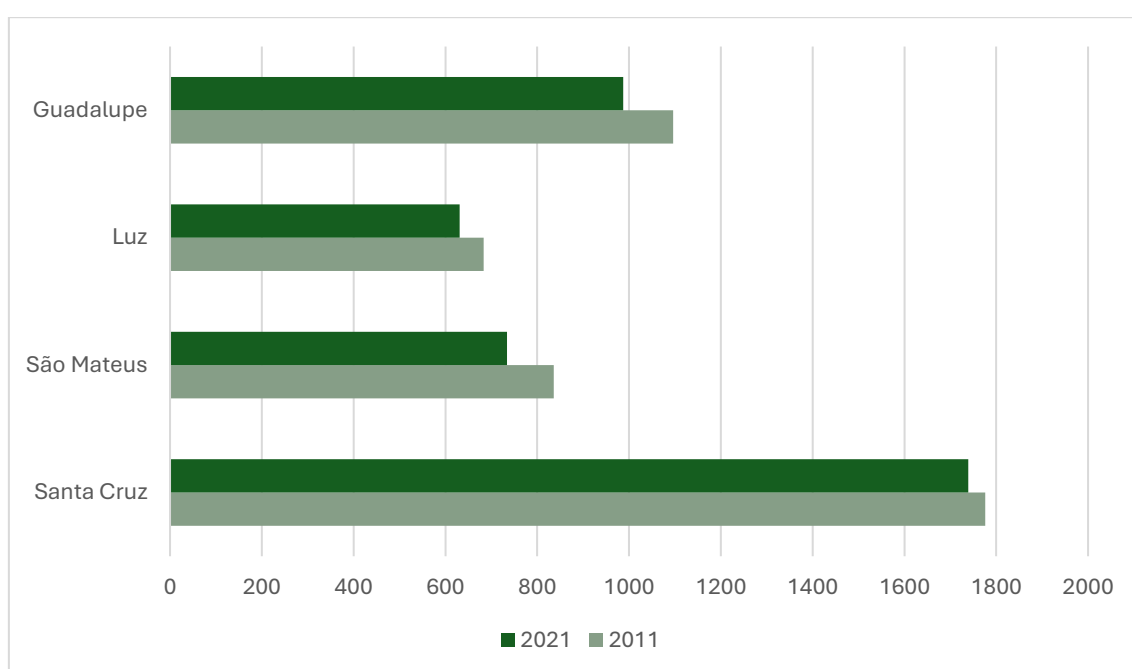


Gráfico 1: Evolução da população na Ilha Graciosa entre 2011 e 2021.

3.1.3. Entidade Gestora de Resíduos Urbanos na Área Geográfica de intervenção

No concelho de Santa Cruz da Graciosa, a entidade gestora de resíduos urbanos é a Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, número de identificação fiscal 512 069 760.

Sede: Largo Vasco da Gama SN, 9880-352 Santa Cruz da Graciosa

Contato 295730040 – Email geral@cm-graciosa.pt

3.1.4. Principais competências da entidade gestora de resíduos urbanos na área geográfica de intervenção

A Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, tem as seguintes competências enquanto entidade gestora de resíduos urbanos no concelho:

- Planeamento e gestão dos meios afetos à recolha e gestão dos resíduos urbanos;
- Recolha porta a porta e nos ecopontos de resíduos indiferenciados, bem como transporte dos mesmos e entrega no Centro de Processamento de Resíduos;
- Recolha porta a porta e nos ecopontos de resíduos seletivos (Papel/Cartão, Plástico/Metal, Vidro, OAU, Biorresíduos), bem como transporte dos mesmos e entrega no Centro de Processamento de Resíduos;
- Recolha porta-a-porta e em locais pré-definidos de resíduos equiparados a urbanos e fluxos de resíduos específicos (Monstros, REEE's, Verdes, Tinteiros e Tonners, Pilhas e Acumuladores);
- Educação e Sensibilização Ambiental;
- Monitorização, avaliação, gestão e comunicação de informação na plataforma SRIR;
- Cobrança de Tarifário de Recolha de Resíduos, que se encontra junto da faturação de águas;
- Disponibilizar recipientes adequados e próprios às recolhas indiferenciadas e seletivas no concelho (individual e coletivo);
- Higienização e manutenção de todos os equipamentos afetos à recolha dos resíduos no concelho.

3.1.5. Áreas de cooperação com outras entidades de âmbito local, regional e nacional e principais competências que podem ser contratualizadas, concessionadas ou protocoladas

A Câmara Municipal possui cooperação com outras entidades quer na área de sensibilização quer na área de gestão/tratamento de resíduos e fornecimento de dados. A gestão do Centro de Processamento de Resíduos e Valorização Orgânica da Ilha Graciosa é da competência da entidade concessionária, a Equiambi, assegurando a receção, armazenagem, bem como o tratamento de resíduos verdes e orgânicos por valorização orgânica através de compostagem. À Equiambi fica também atribuída a caracterização dos resíduos e sua monitorização.

No que toca à gestão de resíduos a Câmara Municipal tem a cooperação das seguintes entidades:

Governo Regional dos Açores

Concepção e construção do Centro de
Processamento de Resíduos;

Sensibilização ambiental em articulação com as
escolas e colectividades.

Entidade concessionária do Centro de Processamento de Resíduos, Equiambi	Caracterização de Resíduos; Tratamento de resíduos nas instalações do Centro de Processamento de Resíduos; Encaminhamento dos resíduos para fora da ilha; Sensibilização ambiental, Comunicação de dados.
--	--

Tabela 2: Entidades em cooperação com a Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa.

Existem também outras entidades devidamente licenciadas ou concessionadas para a realização de operações de gestão de resíduos, enumeradas na tabela abaixo:

Titular	Tecnovia Ambiente, Lda	Alvará: 3/DRAAC/2023 Renovação do alvará n.º 5/DRA/2008 Validade: 10-02-2028
Valências	Armazenagem, triagem, trituração de resíduos de construção e demolição	
Titular	Bencom - Armazenamento e Comércio de Combustíveis, S.A.	8/DRAAC/2023 Renovação do alvará 7/DRA/2018 Validade: 30-05-2028
Valências	Ecocentro (Resíduos de hidrocarbonetos)	
Titular	Varela e Cª, Lda.	14/DRA/2019 Renovação do alvará de licença n.º 18/DRA/2009

		Validade: 30-11-2024
Valências	Ecocentro (resíduos de pneus, REEE, pilhas, etc.)	
Designação	Centro de Processamento de Resíduos da Ilha Graciosa	12/DRAAC/2023 Validade do alvará de licença prorrogado até conclusão do processo de renovação do contrato de concessão. Validade: 15-09-2027
Titular	Governo Regional dos Açores	
Valências	Triagem, trituração, compactação, armazenamento temporário, tratamento e compostagem de resíduos.	
Vida útil	Longo Prazo	
Concessionário	EQUIAMBI- Equipamento, Serviços e Gestão Ambientais Sociedade Unipessoal Lda.	
Titular	GRACIDOMUS, Lda.	2/DRAAC/2021 Gestão de RCD Validade: 03-03-2026
Valências	Armazenagem, triagem, trituração de resíduos de construção e demolição	

Tabela 3: Operadores de Gestão de Resíduos na Ilha Graciosa.

3.1.6. Regulamento Municipal e/ou Tarifário na área dos resíduos urbanos

A Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa não possui regulamento municipal de resíduos.

O tarifário em vigor foi aprovado em Assembleia Municipal, em sessão ordinária no dia 17 de Fevereiro de 2016 e publicado pelo Regulamento n.º 233/2016 - Alteração à tabela de taxas do Município de Santa Cruz da Graciosa.

Artigo 31º, 1) tarifa de recolha de lixos domésticos a pagar mensalmente conjuntamente com os recibos de água:

a) Comércio, indústria e serviços - 3,00€

b) Domésticos e IPSS - 1,25€

3.2. Modelo de Gestão de Resíduos Urbanos

3.2.1. Fluxos de Resíduos Abrangidos

A Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa, sendo a entidade gestora dos resíduos urbanos do concelho, efetua as operações de recolha, transporte e entrega no CPRVO os seguintes fluxos:

- Indiferenciado – Código Ler 20 03 01;
- Embalagens de Plástico e Metal – Código Ler 15 01 06;
- Embalagens de Vidro – Código Ler 15 01 07;
- Embalagens de Papel/Cartão – Código Ler 15 01 01;
- Óleo Alimentar Usado – Código Ler 20 01 25;
- Biorresíduos – Código Ler 20 01 08;
- Monstros; REEE's, Madeira, Metais – Códigos Ler 20 03 07; 20 01 36; 20 01 38; 20 01 40;
- Verdes – Código LER 20 01 02;
- Pilhas e acumuladores de Telemóveis – Código LER 20 01 33
- Lâmpadas – Código LER 20 01 10*;

Pode ainda, mediante pedido ao Município, efetuar a recolha de outros fluxos de resíduos que não se encontrem listados acima, mas que sejam equiparados a resíduos urbanos.

3.2.2. Tipo de Sistema de Recolha

Para a recolha dos fluxos acima mencionados, o Município de Santa Cruz da Graciosa efetua a recolha seletiva e indiferenciada, porta-a-porta e coletiva.

Fluxo	Sistema de Recolha:
Indiferenciado	Indiferenciado Porta-a-Porta e Coletiva (contentores 800L distribuídos pelo concelho)
Embalagens de Plástico e Metal	Seletivo Porta-a-Porta e Ecopontos na Via Pública
Embalagens de Vidro	

Embalagens de Papel/Cartão	
Óleo Alimentar Usado	Oleão na Via Pública
Biorresíduos	Seletivo Porta-a-Porta
Monstros; REEE's, Madeira, Metais Verdes	Seletivo Porta-a-Porta (mediante marcação prévia).
Pilhas e acumuladores de Telemóveis	
Lâmpadas	
Fraldas	Seletivo Porta-a-porta

Tabela 4 – Tipos de sistema de recolha por fluxo recolhido.

3.2.3. Circuitos de Recolha

Existem definidos dois percursos de recolha denominados percurso das Freguesias e percurso de Santa Cruz. Nestes percursos são recolhidos os resíduos depositados nos ecopontos, nos contentores de recolha de resíduos indiferenciados e também é efetuada a recolha porta a porta. A recolha de resíduos no concelho é efetuada durante os dias de semana, onde em cada dia é recolhido um fluxo de resíduos, exceto à quinta-feira, dia em que se recolhe o vidro e o papel/cartão.

Para os fluxos de resíduos específicos, a recolha é feita por viaturas diferentes. Na tabela abaixo, encontram-se descritos os circuitos de recolha, com o nº e características dos contentores e viaturas, distribuição dos contentores por freguesia e tipo de produtor de resíduos:

Fluxo	Tipologia Contendor	Freguesia	Quantidade de Contentores	Viaturas de Recolha (nº)	Caraterísticas da Viatura de Recolha
Indiferenciado	1100L	Santa Cruz da Graciosa	4	1	Camião de 11 m3 com recolha rotativa
	800L	Santa Cruz da Graciosa	54		
		Guadalupe – Localidade Vitória	4		
	240L	Santa Cruz da Graciosa	6		
		Guadalupe – Localidade Vitória	1		

Embalagens de Plástico e Metal	1100L	Santa Cruz da Graciosa	1	1	Camião de 11 m3 com recolha rotativa
	800L	Santa Cruz da Graciosa	30		
		Guadalupe – Localidade Vitória	1		
	240L	Santa Cruz da Graciosa	8		
		Guadalupe – Localidade Vitória	1		
Embalagens de Papel e Cartão	1100L	Santa Cruz da Graciosa	1	1	Camião de 11 m3 com recolha rotativa
	800L	Santa Cruz da Graciosa	28		
		Guadalupe – Localidade Vitória	1		
	240L	Santa Cruz da Graciosa	5		
		Guadalupe – Localidade Vitória	1		
Embalagens de Vidro	800L	Santa Cruz da Graciosa	1	1	Camião de 11 m3 com recolha rotativa
	240L	Santa Cruz da Graciosa	32		
		Guadalupe – Localidade Vitória	2		

Tabela 5 - Circuito de recolha de Santa Cruz

Fluxo	Tipologia Contentor	Freguesia	Quantidade de Contentores	Viaturas de Recolha (nº)	Caraterísticas da Viatura de Recolha
Indiferenciado	1100L	São Mateus	1	1	Camião de 15 m3 com recolha rotativa
	800L	Guadalupe	15		
		Luz	16		

		São Mateus	23		
	240L	Guadalupe	2		
		Luz	4		
		São Mateus	3		
Embalagens de Plástico e Metal	800L	Guadalupe	5	1	Camião de 15 m3 com recolha rotativa
		Luz	7		
		São Mateus	9		
	240L	Guadalupe	1		
		Luz	2		
		São Mateus	3		
Embalagens de Papel/Cartão	800L	Guadalupe	5	1	Camião de 15 m3 com recolha rotativa
		Luz	5		
		São Mateus	8		
	240L	Guadalupe	1		
		Luz	1		
		São Mateus	1		
Embalagens de Vidro	240 L	Guadalupe	7	1	Camião de 15 m3 com recolha rotativa
		Luz	6		
		São Mateus	9		

Tabela 6 - Circuito de recolha das freguesias

	Contentores indiferenciado	Contentores biorresíduos	Outros contentores distribuídos	Nº contentores ecopontos doméstico	Nº contentores ecopontos comércio	Nº Ecopontos	Nº contentores
Santa Cruz	64	5	10	37	61	32	177
São Mateus	27	3	7	15	9	8	61
Guadalupe	22	1	4	12	9	7	48
Luz	20	0	4	18	0	6	42
TOTAIS	133	9	25	82	79	53	328

Tabela 7 – Distribuição de contentores por freguesias e quantidades totais.

Fluxos	Sistemas de recolha	Circuitos de recolha no concelho				
		Contentores		Viaturas		Distribuição (Ex nº de contentores por freguesia)
		Qtd.	Caraterísticas	Número	Caraterísticas	

Recolha de Monstros; REEE's, Madeira, Metais	Seletiva	Não aplicável	-	1	Carrinha de 3500 caixa Aberta	Todas as freguesias
Resíduos Verdes	Seletiva	Não aplicável	-	1	Carrinha de 3500 caixa Aberta	Todas as freguesias
Recolha de fraldas	Seletiva	1	800L	1	Camião de 15 m3 com recolha rotativa	São Mateus
		2	800L			Sta Cruz Graciosa
Óleo Alimentar Usado	Seletiva	4	Oleão	1	Carrinha de 3500 caixa Aberta	Todas as freguesias
Pilhas	Seletiva	16	Pilhão	1	Carrinha pickup 4x2	Nos estabelecimentos comerciais
Lâmpadas	Seletiva	Não aplicável	-	1	Carrinha pickup 4x2	Escola e Sede do Município
Biorresíduos	Seletiva	9	800L de cor castanho	1	Camião Bicompartimentado (4m3+3m3)	5 - Santa Cruz 1- Guadalupe 3- São Mateus

Tabela 8 - Circuitos de recolhas específicas

3.3. Produção de Resíduos

3.3.1. Resíduos Urbanos Produzidos e/ou geridos em toneladas, nos últimos 6 anos

Os resíduos são produzidos pela população no decorrer das suas atividades diárias. Na Ilha Graciosa a produção de resíduos não tem apresentado variações significativas ao longo dos últimos 6 anos, intervalo 2018-2023.

Para a elaboração deste plano, foram considerados resíduos urbanos, os resíduos apresentados no capítulo 20 e no subcapítulo 15 01 da Lista Europeia de Resíduos (LER), sendo eles o indiferenciado, embalagens de plástico/metall, embalagens de papel/cartão e embalagens de vidro.

No gráfico, a designação de Outros representa alguns resíduos urbanos e equiparados, passíveis de valorização material, apresentados no capítulo 20 e no subcapítulo 15 01 da Lista Europeia de Resíduos (LER), tais como: monstros, REEE's, madeira, metais, biorresíduos (alimentares e de jardins), OAU, pilhas, lâmpadas, roupas e plásticos.

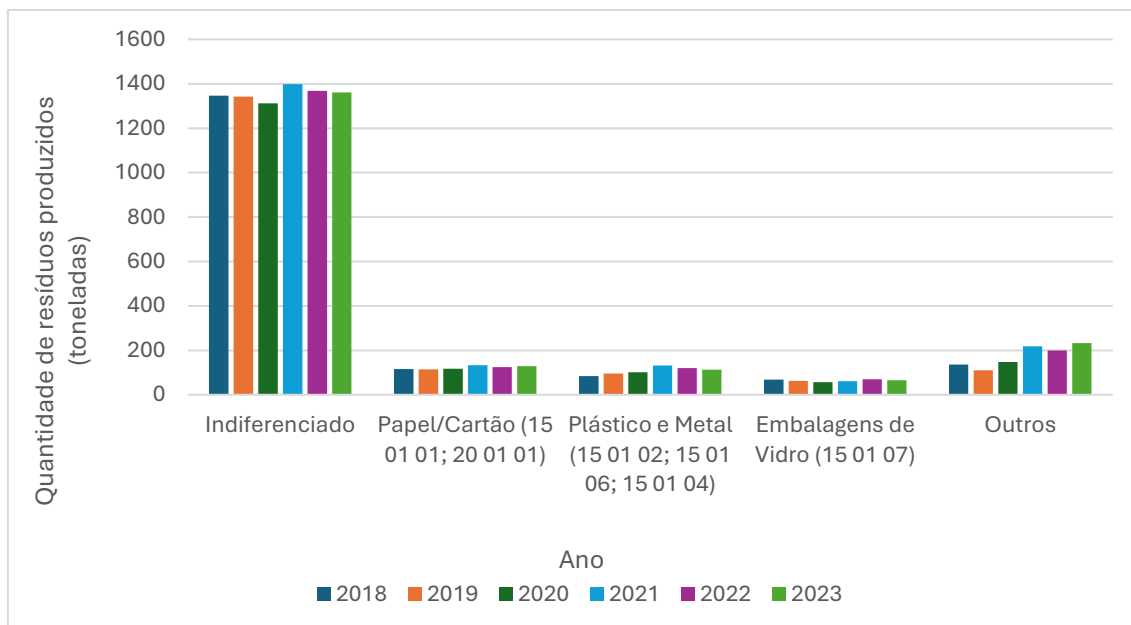


Gráfico 2 – Quantidade de resíduos urbanos produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

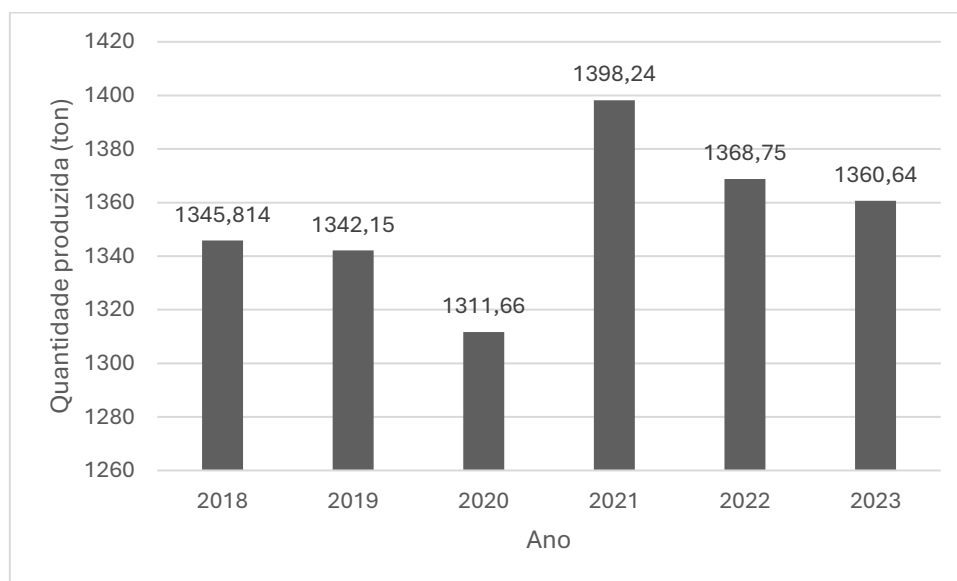


Gráfico 3 – Quantidade de resíduos indiferenciados (20 03 01) produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

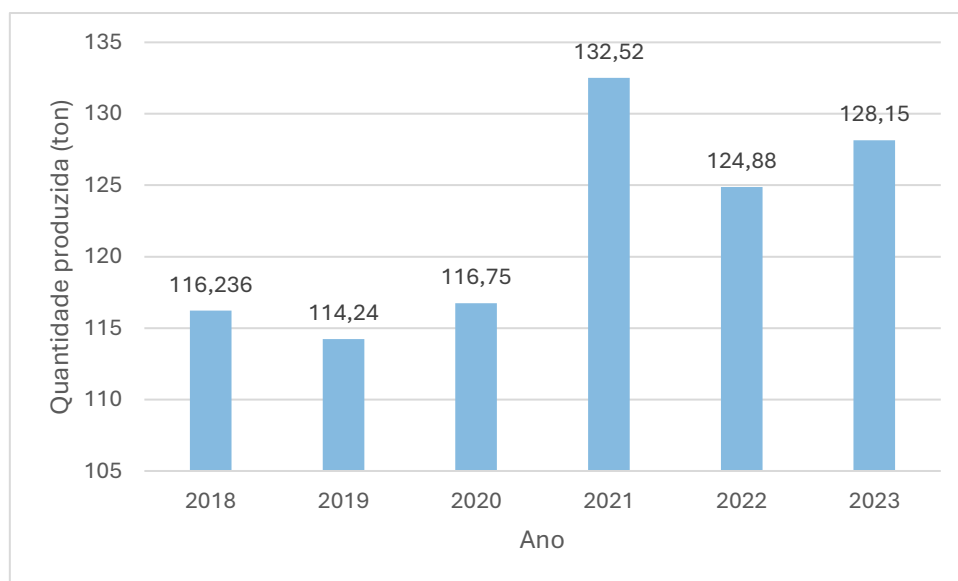


Gráfico 4 – Quantidade de embalagens de papel/cartão (20 01 01 e 15 01 01) produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

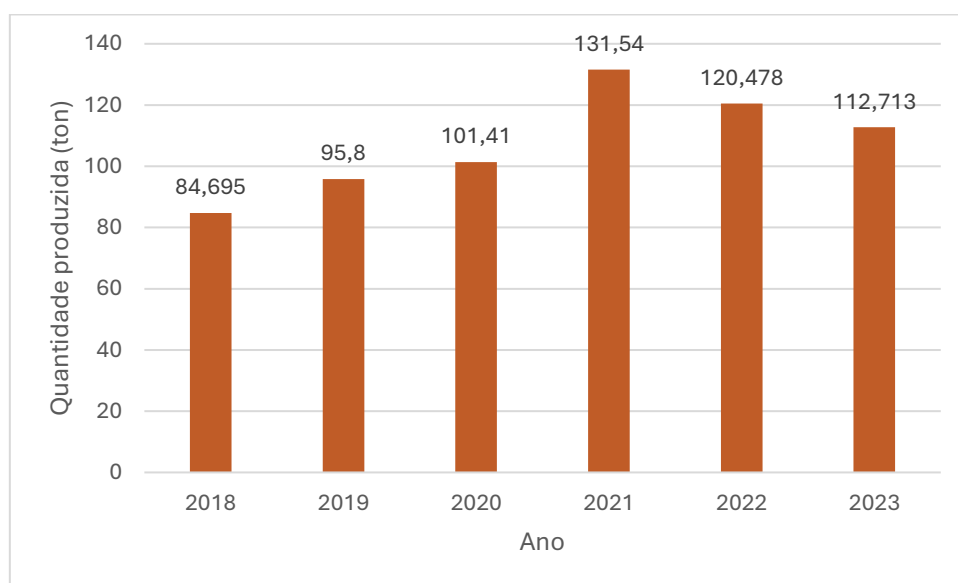


Gráfico 5- Quantidade de embalagens de plástico e metal (15 01 02, 15 01 04 e 15 01 06) produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

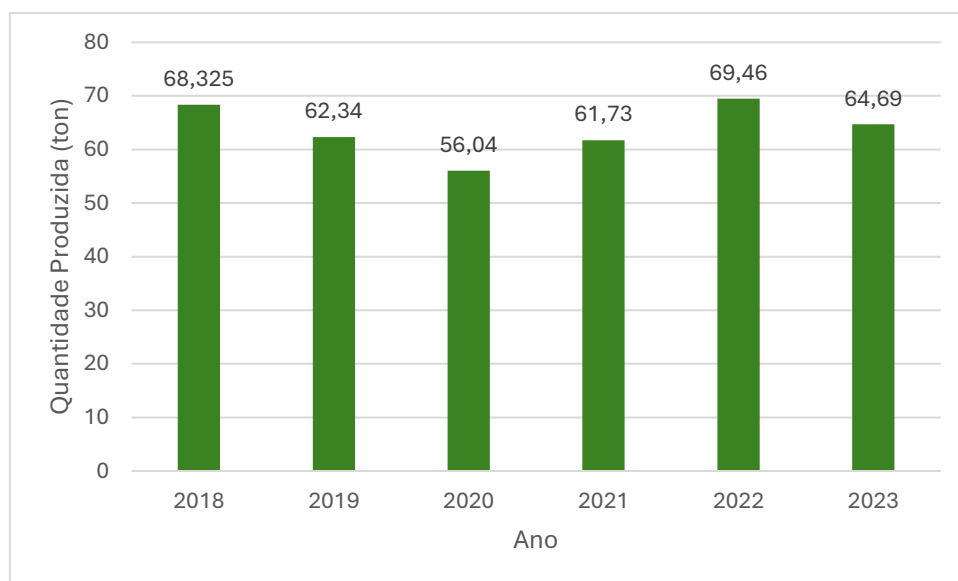


Gráfico 6 - Quantidade de embalagens de vidro (15 01 07) produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

Nas recolhas de monstros que o Município realiza às 5^{as} feiras porta-a-porta, mediante marcação prévia, estes resíduos são entregues no CPRVO conforme os seguintes fluxos: monstros; madeira; REEE's, Metais e Plásticos.

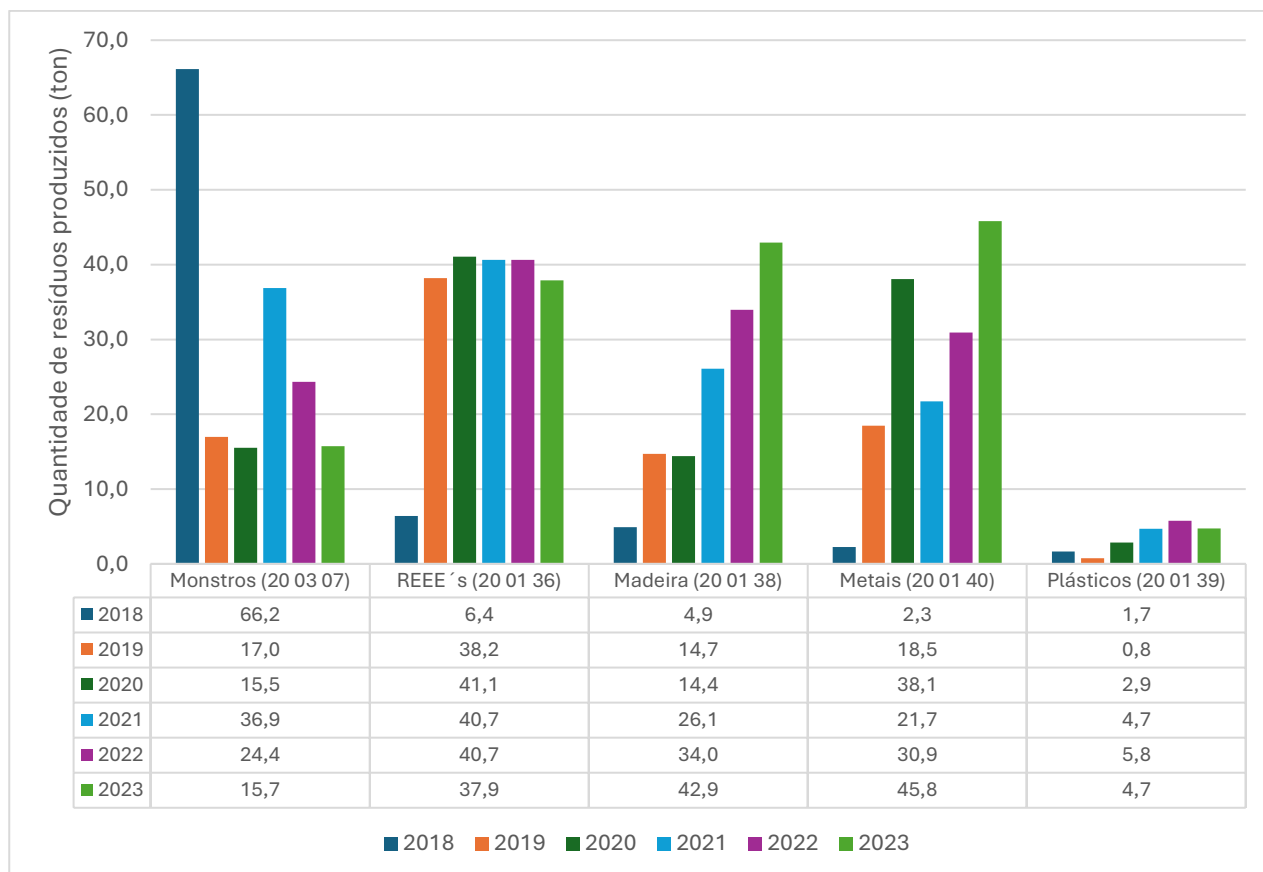


Gráfico 7 - Quantidade de “monstros” produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

Nas recolhas de verdes que o Município realiza às 3^{as} feiras porta-a-porta, mediante marcação prévia, bem como a recolha de biorresíduos porta-a-porta a grandes produtores às 2^{as} e 6^{as} feiras, os resíduos são entregues no CPRVO conforme os seguintes fluxos: resíduos biodegradáveis (20 02 01) e resíduos biodegradáveis alimentares (20 01 08).

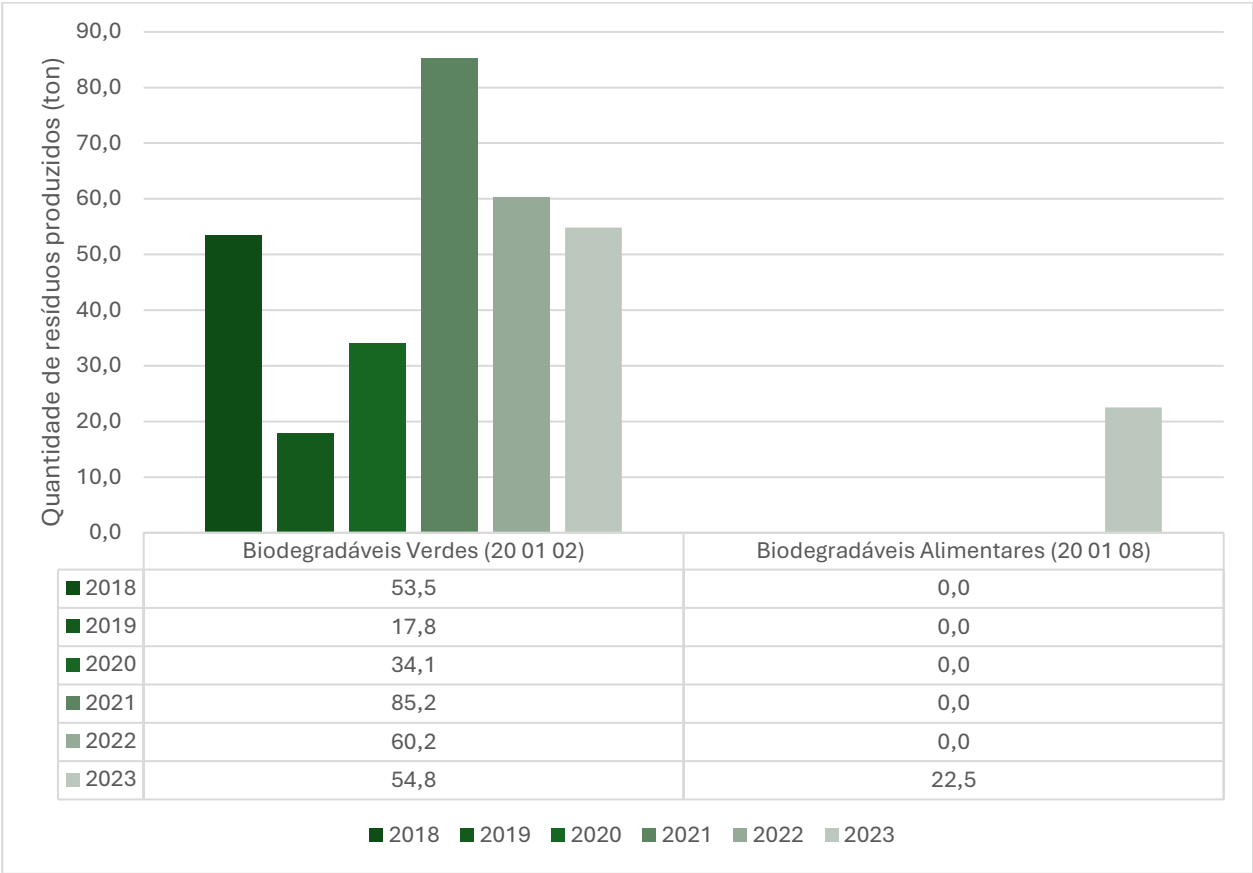


Gráfico 8 - Quantidade de biorresíduos produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

O Município também efetua recolhas de outros resíduos esporadicamente, sem percurso definido ou horário, como os resíduos abaixo descritos no gráfico. Tem-se vindo a verificar um aumento da produção e recolha de roupas (20 01 10).

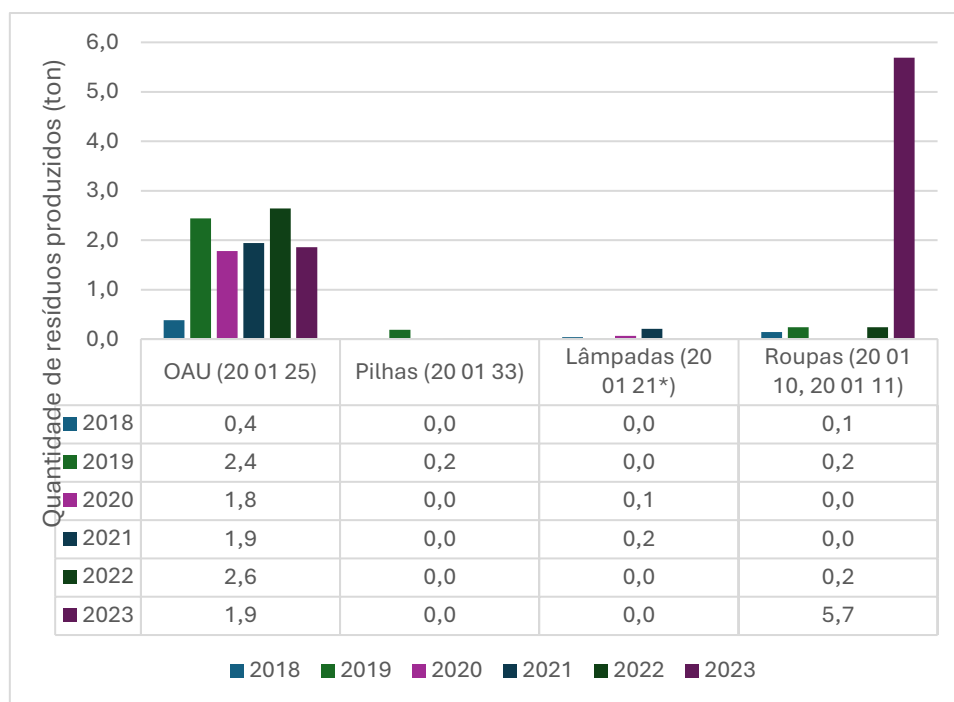


Gráfico 9 – Outros resíduos produzidos e entregues no CPRVO, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

Dado existir muita atividade agrícola na Ilha Graciosa, para além dos resíduos urbanos, são entregues outros resíduos, não urbanos, que iremos representar numa tabela e gráfico das quantidades entregues em CPRVO Graciosa (exemplo: RCD's, Resíduos Silvícolas, oficina como pneus e VFV).

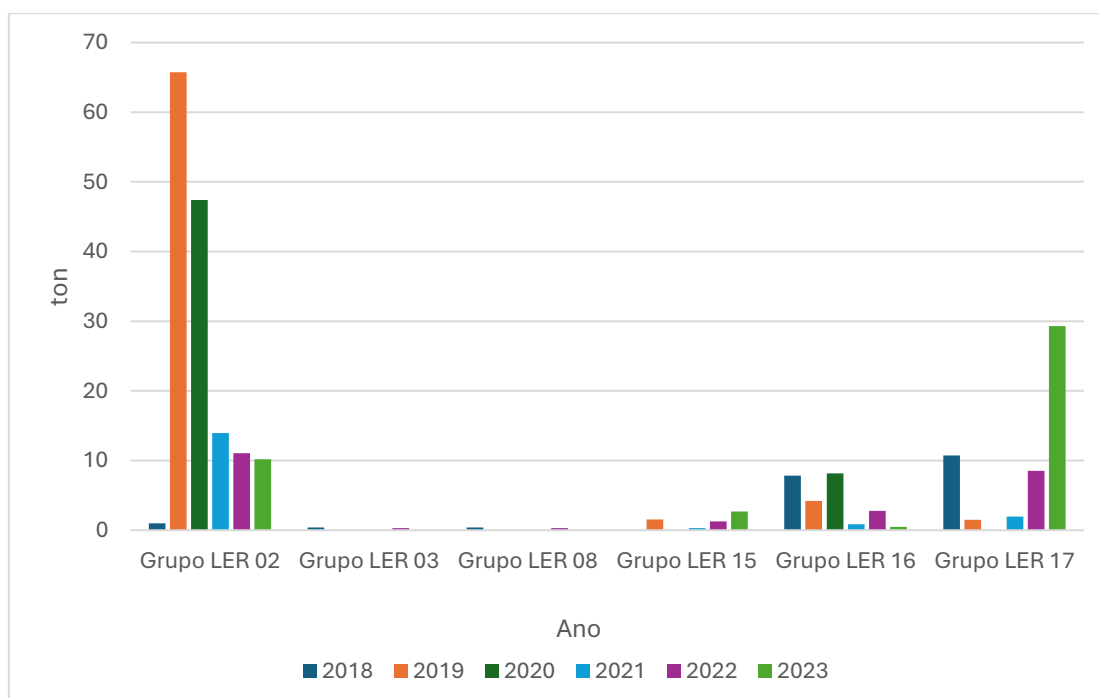


Gráfico 10- Quantidade de resíduos não urbanos produzidos, em toneladas, entre 2018 e 2023 (SRIR).

3.3.2. Destino dos Resíduos

Todos os resíduos cuja gestão é competência da Câmara Municipal de Santa Cruz da Graciosa são entregues no Centro de Processamento e Valorização Orgânica da Ilha Graciosa onde são realizadas triagens seletivas das diversas fileiras, por forma a encaminhar a parte dos resíduos passíveis de serem reciclados para a respetiva Valorização Material ou Orgânica, conforme o tipo de resíduo, e efetuar o encaminhamento do refugo a Central de Valorização Energética, através de incineração, também na Terceira.

Em 2020, em virtude da Pandemia COVID-19, verificou-se a necessidade de enterrar o indiferenciado recolhido em habitações/ou suscetíveis de estarem contaminados.

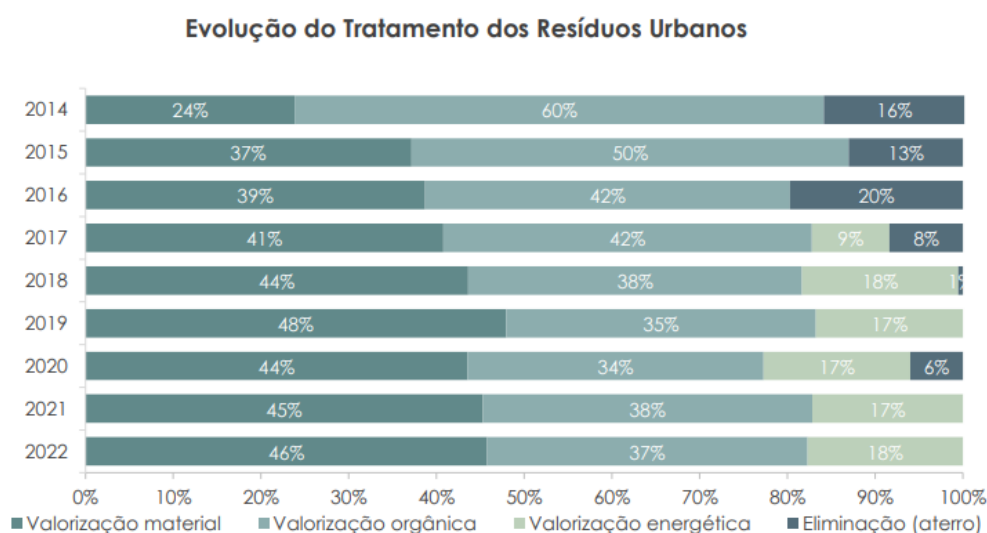


Figura 2 – Destino final dos resíduos produzidos na Ilha Graciosa e a percentagem dos mesmos, de 2014 a 2022 (SRIR).

3.3.3. Capitação diária e anual nos últimos 6 anos

A capitação é a quantidade de resíduos produzida por habitante num dia. Considerando que o município recolhe resíduos urbanos na sua maioria de origem doméstica, existe também outras origens como resíduos agrícolas, e de comércio e serviços, deve-se assim a uma capitação elevada.

A captação média de resíduos na Ilha Graciosa é de 1,26 Kg.hab/dia, tendo como base para o cálculo o registo dos resíduos urbanos dos últimos 6 anos e o valor e 4091 habitantes (dados de população dos censos de 2021).

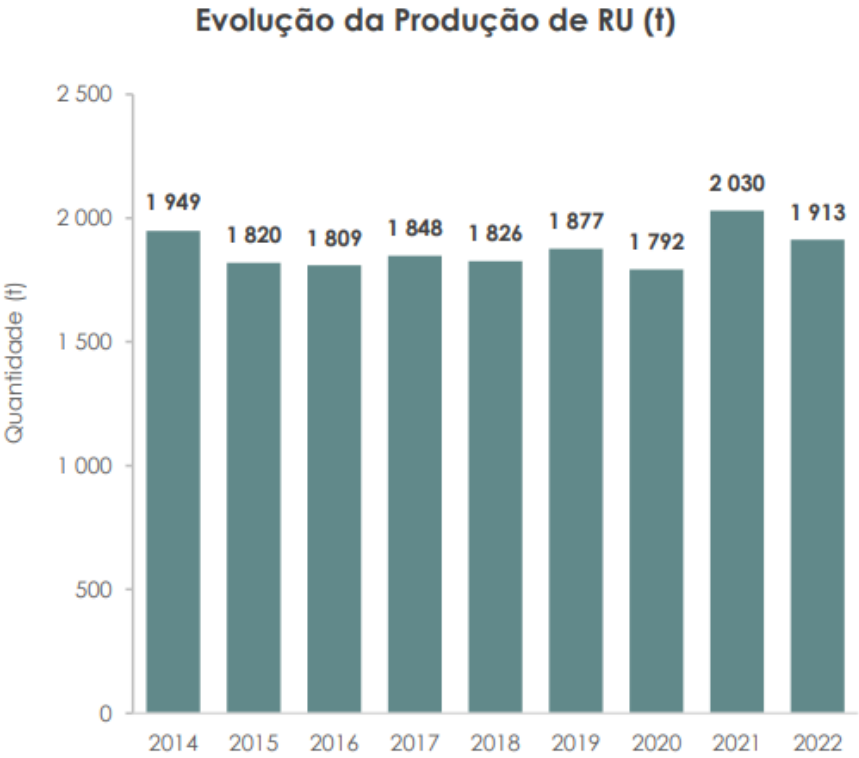


Gráfico 11 – Evolução da produção de RU na Graciosa (fonte SRIR).

Anos	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Produção RU (ton)	1826	1877	1792	2030	1913	1882
Capitação anual (kg/hab-ano)	446,35	458,81	438,03	496,21	467,61	460,03
Capitação diária (kg/hab-dia)	1,22	1,26	1,20	1,36	1,28	1,26

Tabela 9 – Valores de capitação diária e anual de 2018 a 2023.

O valor elevado observado em 2021 para a capitação deve-se à Pandemia de COVID-19.

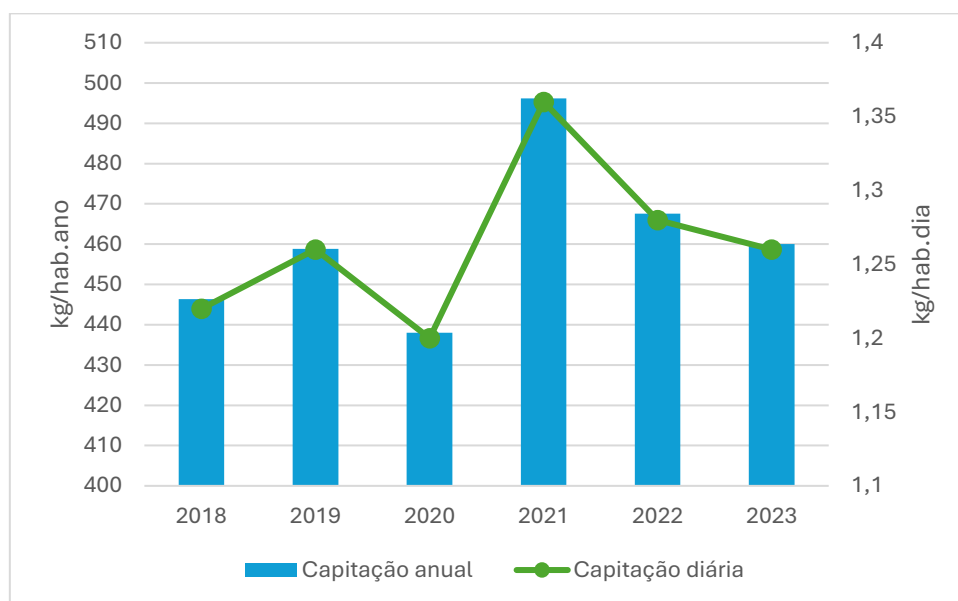


Gráfico 12 – Representação da capitação anual e diária, entre 2018 e 2023.

3.3.4. Caracterização física dos resíduos urbanos

A caracterização física dos resíduos urbanos na Ilha Graciosa iniciou-se com a entrada em funcionamento do Centro de Processamento de Resíduos e Valorização Orgânica da Ilha Graciosa, o que também coincidiu com a implementação da recolha seletiva na Ilha.

Desta forma, apesar do Município de Santa Cruz da Graciosa ser a entidade responsável pela realização da caracterização, a mesma tem sido feita pela Equiambi - entidade concessionária do CPRVO Graciosa.

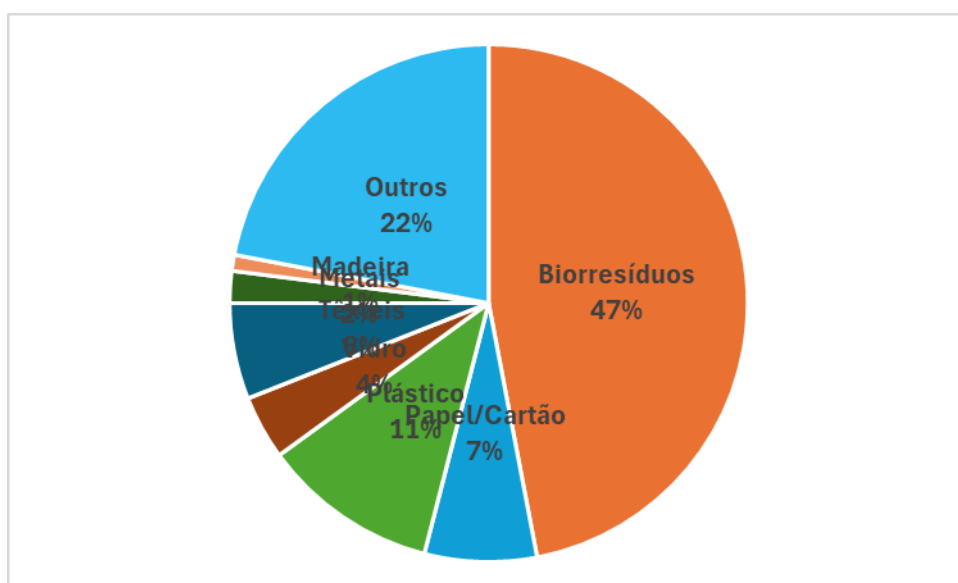


Gráfico 13 – Caracterização física de uma amostra de indiferenciado no ano de 2018.

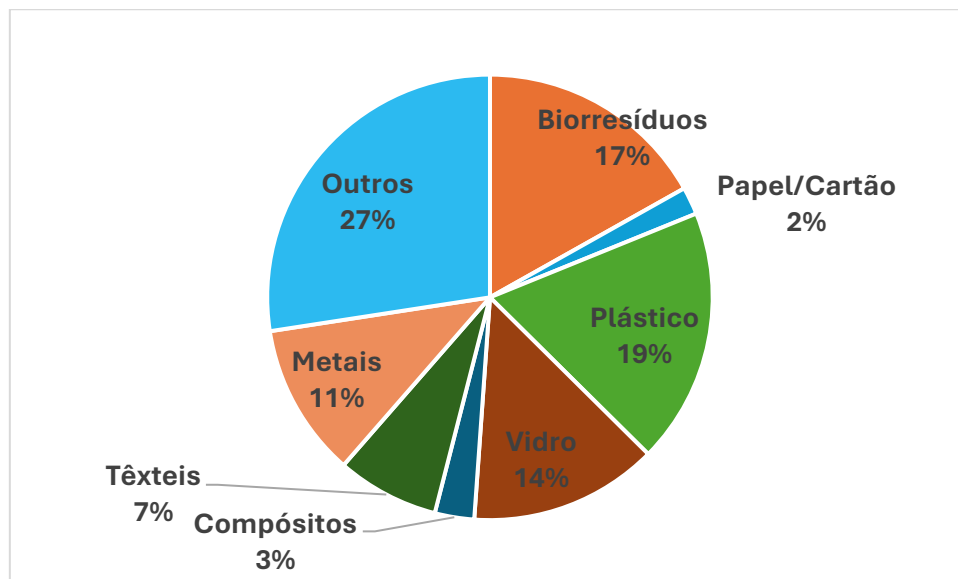


Gráfico 14 – Caracterização física de uma amostra de indiferenciado no ano de 2019.

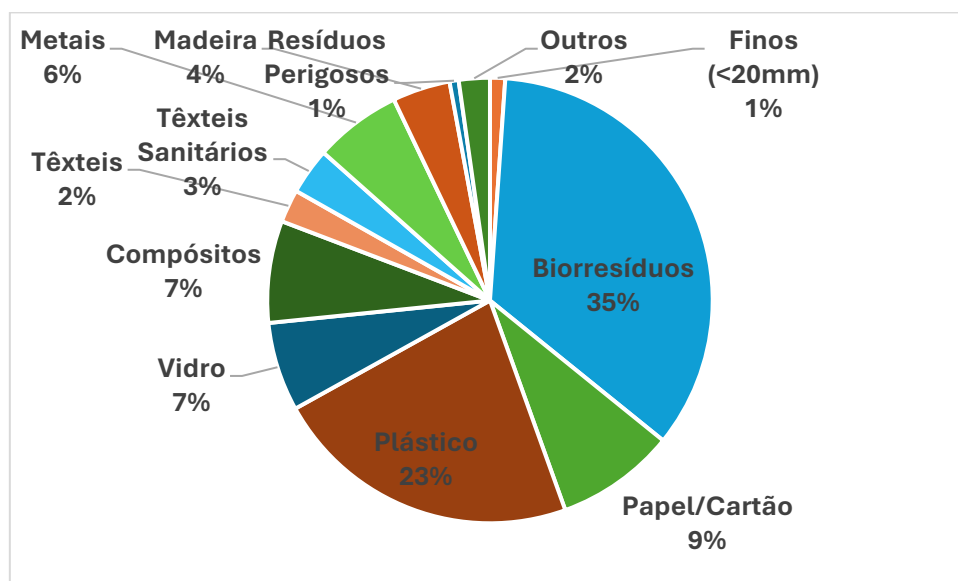


Gráfico 15 – Caracterização física de uma amostra de indiferenciado no ano de 2020.

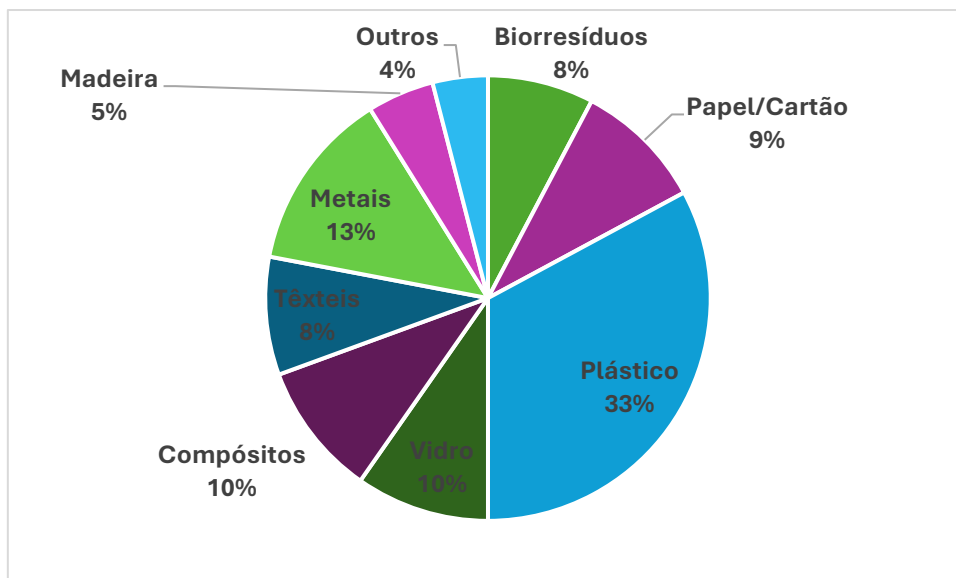


Gráfico 16 – Caracterização física de uma amostra de indiferenciado no ano de 2022.

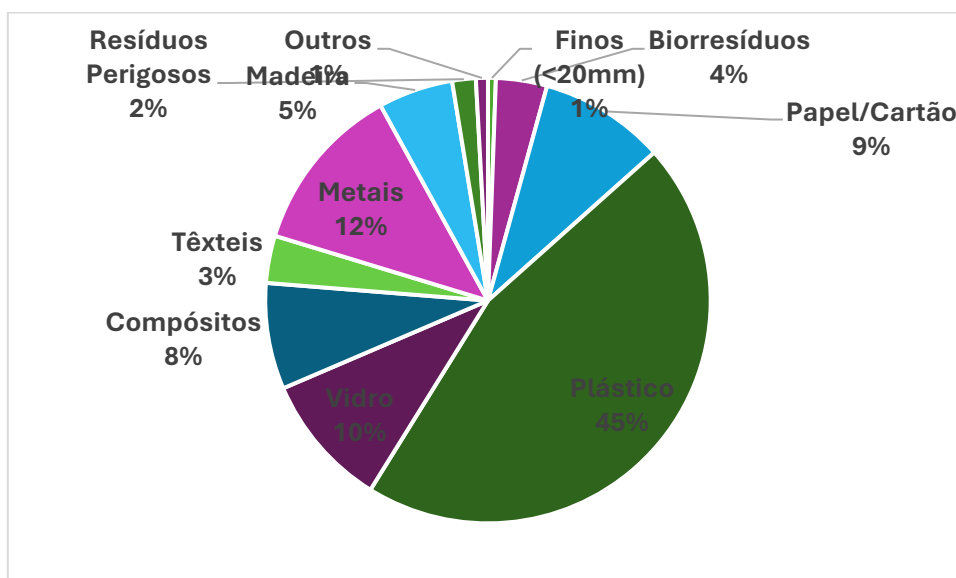


Gráfico 17 – Caracterização física de uma amostra de indiferenciado no ano de 2023.

Verifica-se nas caracterizações realizadas às amostras de indiferenciado uma predominância de uma percentagem ainda elevada dos fluxos biorresíduos e plásticos, sendo, portanto, necessário manter as sensibilizações à população para a separação seletiva de resíduos.

4. Análise SWOT:

A análise SWOT do PARU Santa Cruz da Graciosa teve como principal objetivo identificar os pontos fortes e os pontos fracos da gestão de resíduos urbanos do concelho, bem como identificar possíveis oportunidades e ameaças.

- Pontos Fortes:

Recolha porta-a-porta:

- Representa um sistema de recolha prático e simples para a população, pois permite uma maior envolvimento da população;
- permite um aumento da separação na fonte, o que faz um aumento na entrada diretamente para a valorização material no CPRVO;

Aterro Zero:

- permite o cumprimento das metas europeias para a valorização e reciclagem dos materiais;
- benefícios ambientais para a ilha - Reserva da Biosfera;
- Geografia da ilha e população existente que permite o alcance a todos e pedido de envolvimento na melhoria contínua da gestão de resíduos;

- Pontos Fracos:

Ecopontos/Contentores na Via Pública:

- A qualidade do material recolhido depende da correta separação por parte dos utilizadores, o que por vezes não se verifica;

Educação/Sensibilização Ambiental:

- Insuficiente sensibilização da população para a separação dos resíduos na fonte, bem como para a importância de redução da produção dos resíduos;

Recolhas:

- Existência de arruamentos estreitos e de difícil acesso (Canadas), o que faz com que, nessas situações, o funcionário tenha que efetuar a recolha por puxada;
- A dependência do horário de recolha (para fluxos específicos de resíduos urbanos) que, uma vez que é fixo, pode não ser o mais conveniente para todos os utilizadores.

Regulamento/Tarifário:

- Criação de regulamento municipal onde sejam definidas as regras de gestão de fluxos específicos de resíduos;
- Atualização do tarifário adequado aos custos atuais da gestão de resíduos.

- Oportunidades do sistema existente:

- Alteração ao tarifário e possibilidade de implementação de um sistema PAYT, em que o cidadão apenas paga pelos resíduos que produz;
- Candidaturas a financiamentos que permitam otimizar o sistema de recolha;
- Criação de ecocentros para depósito de resíduos fora dos horários pré-definidos;
- Implementação da recolha seletiva de biorresíduos aos produtores domésticos;

- Ameaças do sistema existente:

- Insatisfação dos utilizadores com o formato e dimensão dos contentores, bem como a sua localização, podendo causar alguma resistência;
- Insatisfação dos utilizadores com a alteração de tarifário que implica aumento;
- Aumento contínuo da contaminação nos ecopontos;

Pontos fortes:		Pontos Fracos:	
Recolha porta-a-porta Aterro Zero		Ecopontos/Contentores na Via Pública Educação/Sensibilização Ambiental Recolhas Regulamento/Tarifário	
Oportunidades:		Ameaças:	
Alteração ao tarifário e possibilidade de implementação de um sistema PAYT; Candidaturas a financiamentos; Criação de ecocentros		Insatisfação dos utilizadores; Aumento contínuo da contaminação nos ecopontos.	

Tabela 10 - Resumo da Análise SWOT para o Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos do Concelho de Santa Cruz da Graciosa.

5. Medidas Estratégicas – Ações a desenvolver

Com base nos objetivos e metas estratégicas definidas no PEPGRA20+, apresenta-se abaixo ações a desenvolver das quais o município, sendo a entidade gestora é responsável.

ID	Medida	Ações a desenvolver	Data prevista de realização	Indicadores de desempenho segundo o PEPGRA 20+	Prazo de implementação segundo o PEPGRA 20+
M 1.8	Promover ações de sensibilização para a prevenção da produção de resíduos	1 - Promover a realização de ações de Sensibilização para fluxos específicos; 2- Participar com ações e atividades nas Semanas Europeias de Prevenção de resíduos	1- 2025; 2- 2026; 3- Anualmente em novembro	N.º de ações realizadas	Imediato
M 1.10	Apoiar, divulgar e incentivar a criação de redes de troca, de reparação e de reutilização de EEE,	Ações de upcycling, reutilização de monos, café repairs ou feiras serão promovidas conforme disponibilidade orçamental.	2026	N.º de sistemas implementados	2 anos

	mobiliários, têxteis, entre outros				
M 2.1	Potenciar a separação através da implementação e otimização das redes de recolha de resíduos urbanos, de forma a não existirem contentores de resíduos urbanos indiferenciado isolados	Iniciar a retirada de contentores indiferenciados isolados sensibilizando a população para a utilização da recolha porta-a-porta.	2025	N.º de municípios que não disponibiliza contentores de indiferenciado isolados	5 anos
M 2.2	Promover a otimização do processo de recolha seletiva através da adaptação do regime urbanístico e de edificação	Não aplicável		N.º de PDM com implementação de medidas de otimização	5 anos
M 2.3	Elaborar um plano de limpeza e asseio de contentores de deposição de resíduos urbanos	No decorrente ano, os Serviços Técnicos dispõem de um entendimento relativamente à limpeza e distribuição de contentores que irá ser transposto para um Plano a fim de dar conhecimento a todos os interessados.	2026	N.º de planos elaborados	2 anos
M 2.4	Promover o reforço da sensibilização à população para a correta separação e encaminhamento dos resíduos urbanos	1- Realizar nova campanha porta-a-porta para relembrar os munícipes para a devida deposição seletiva de resíduos; 2- Participar com ações e atividades nas Semanas Europeias de Prevenção de resíduos;	1- 2026; 2- Anualmente em novembro	N.º de campanhas de sensibilização	Imediato
M 2.5	Promover o reforço da rede de ecocentros e melhorar as suas condições de acessibilidade e funcionalidade	Criar "mini" ecocentros em todas as freguesias do concelho	2027	N.º ecocentros em funcionamento	5 anos
M 2.6	Implementar regulamentos e sistemas tarifários dissuasores da produção de resíduos e promotores da recolha seletiva (PAYT, SAYT, entre outros)	1- Implementar o Regulamento Municipal de Resíduos e Limpeza Urbana; 2 - Efetuar o estudo para a alteração tarifária do Sistema de Resíduos para alteração do Regulamento das Taxas Municipais que prevê o custo de recolha de resíduos no concelho	2026	N.º de sistemas implementados N.º de população abrangida	10 anos
M 2.7	Promover campanhas de recolha de resíduos urbanos não contemplados na recolha seletiva	Realizar campanha de recolha e informativa de fluxos de resíduos específicos como: resíduos perigosos; pequenos rcd's; cápsulas de café.	2025	N.º de campanhas desenvolvidas por ano	2 anos
M 2.8	Implementar pelo menos um ponto de recolha, por concelho, de resíduos perigosos produzidos nas habitações, que inclua resíduos de tintas, vernizes, solventes e produtos de limpeza	Criar "mini" ecocentros em todas as freguesias do concelho (medida 2.5)	2027	N.º de pontos de recolha por concelho	2 anos
M 2.9	Implementar pelo menos um ponto de recolha, por concelho, de resíduos têxteis produzidos nas habitações	Atualmente existem 2 pontos de recolha para resíduos têxteis (Santa Cruz e São Mateus). Aumentar os pontos de recolha com a colocação de mais 2 pontos nas restantes freguesias.	2026	N.º de pontos de recolha por concelho	2 anos

M 2.11	Garantir a existência de uma rede que assegure uma adequada recolha seletiva de pilhas, pequenos REEE e lâmpadas	Lançar campanha digital e disponibilizar informação relativa à rede de recolha seletiva atualmente existente no município para pilhas, pequenos reee's, lâmpadas e tonners.	2025	N.º de pontos de recolha por concelho	2 anos
M 2.12	Promover a otimização da recolha seletiva de óleos alimentares usados	Atualmente o Sistema Municipal de Recolha de OAU contempla 4 oleões distribuídos pelas 4 freguesias. O município irá promover uma nova campanha digital de incentivo à separação seletiva e deposição de OAU.	2026	N.º de pontos de recolha por concelho	2 anos
M 2.13	Implementar uma rede de recolha para RCD resultantes de pequenas reparações e obras de bricolage em habitações	Criar "mini" ecocentros em todas as freguesias do concelho	2026-2027	N.º de municípios com a rede de recolha de RCD implementada	5 anos
M 2.15	Promover e otimizar a segregação e recolha seletiva de biorresíduos	Elaboração de plano interno para a recolha seletiva de biorresíduos que seja estendido a toda a população.	2025-2026	N.º de freguesias com recolha de biorresíduos	5 anos
M 2.16	Definir e implementar uma estratégia municipal para a recolha seletiva de biorresíduos	Elaboração de plano interno para a recolha seletiva de biorresíduos que seja estendido a toda a população.	2026	N.º de estratégias municipais definidas em Plano de Ação	2 anos
M 2.17	Promover a produção de composto de elevada qualidade e a sua aplicação	Não aplicável		Quantidade de composto produzido por classe	5 anos
M 2.19	Promover a compostagem doméstica, comunitária e quando possível em estabelecimentos públicos e privados	Não tenho o Município a intenção de dar início à compostagem comunitária, pretende-se desenvolver ações de sensibilização para a recolha seletiva de biorresíduos aos setores de restauração, bem como promover mais workshops de compostagem caseira.	2025-2026	N.º de ações realizadas N.º de locais com compostagem comunitária	2 anos
M 2.22	Promover a modernização dos processos de tratamento e valorização de resíduos, com a adaptação das infraestruturas às recolhas de novas tipologias de resíduos	Não aplicável		N.º de infraestruturas com instalações e operações otimizadas	5 anos
M 2.24	Promover ações de informação e sensibilização para a correta gestão de resíduos urbanos	1- Campanhas digitais de incentivo à correta gestão de resíduos urbanos (papel/cartão, vidro e embalagens de plástico e metal)	2025	N.º de ações realizadas	Imediato
M 2.25	Promover a divulgação de dados associados à produção, gestão e tratamento de resíduos urbanos	Elaboração e distribuição de flyer juntamente com faturação da água com relatórios de recolhas e entregas de resíduos no CPRVO.	2025	Publicação de relatórios	Imediato
M 4.13	Promover o reforço na formação de recursos humanos relativamente às operações de recolha e triagem de resíduos	1- Capacitar os assistentes operacionais que efetuam as operações de recolha de resíduos urbanos; 2- Promover a realização e frequência de formações aos técnicos superiores com responsabilidade na gestão de resíduos urbanos; 3-	2025	N.º de ações de formação por ano	Imediato

		Implementação e formação da recolha seletiva nos edifícios camarários (funcionários afetos)			
M 4.19	Promover o reforço da fiscalização do cumprimento dos Regulamentos Municipais de gestão de resíduos	Após aprovação e entrada em vigor do Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos, será solicitado ao Setor de Fiscalização Municipal o devido cumprimento do regulamento com emissão de relatório de vistoria.	2026	N.º de ações de fiscalização realizadas por ano, por município	Imediato

6. Estratégia Municipal para a Recolha Seletiva de Biorresíduos

Os biorresíduos fazem parte do nosso dia-a-dia, quando deitamos fora os restos da preparação dos alimentos e os restos de comida.

Ponto de Situação:

O Município de Santa Cruz da Graciosa em janeiro de 2023 iniciou a recolha seletiva de biorresíduos a grandes produtores. Procedeu à entrega de contentores de 800L de cor castanha, e recipientes de 5 litros para auxílio.

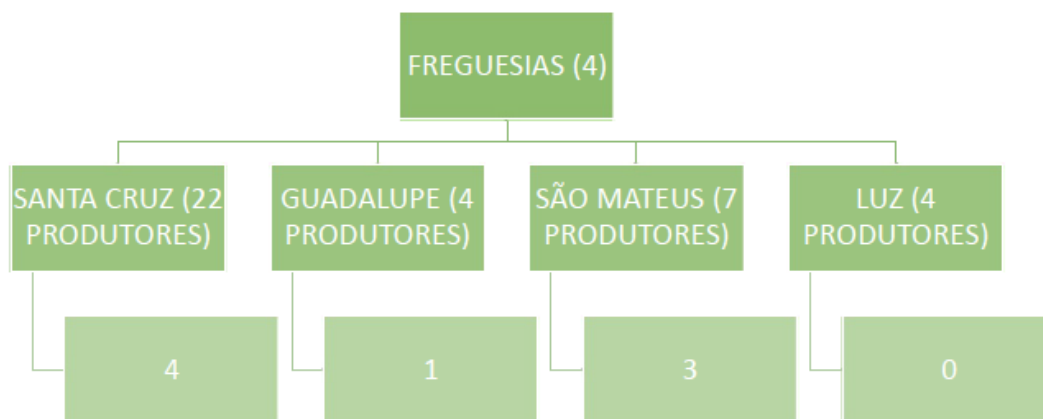


Gráfico 18 - Distribuição de produtores de biorresíduos (comércio e serviços) pelas freguesias do concelho e número de contentores entregues por freguesia/produtor para início de recolha de biorresíduos.

A Recolha desta tipologia de resíduos é bissemanal (2ªs e 6ª feiras), e efetuamos a lavagem/higienização dos contentores 1x por semana (4ªs feiras).

Para a adesão e início da recolha efetuaram-se diversas campanhas de sensibilização.

Prospetivas futuras:

Alargar a rede de recolha dos grandes produtores (no imediato);

Investimento para aquisição de contentorização para grandes e pequenos produtores;

Estender a recolha aos produtores domésticos, com aquisição de contentorização com sistema RFID para obtenção de recolhas com menor contaminação possível (horizonte 2-4 anos);

Continuar com as campanhas e ações de sensibilização para este tipo de resíduos (no imediato).

Desafios/Ameaças:

- Com o aumento de recolhas é necessário mais recursos humanos e equipamentos próprios (investimento);

- A Higienização dos contentores;