



GOVERNO  
DOS AÇORES

Secretaria Regional do Ambiente  
e Alterações Climáticas

# RESÍDUOS URBANOS

## RELATÓRIO SRIR

2022





RESÍDUOS  
URBANOS  
RELATÓRIO SRIR  
2022

## **FICHA TÉCNICA**

### **Autoria:**

Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

Divisão de Gestão de Resíduos

### **Contactos:**

Endereço: Rua Cônsul Dabney – Colónia Alemã – Horta

Telefone: 292 207 300

Telecópia: 292 240 901

Correio eletrónico: [info.srir@azores.gov.pt](mailto:info.srir@azores.gov.pt) | [residuos.draac@azores.gov.pt](mailto:residuos.draac@azores.gov.pt)

Mais informações sobre Resíduos em: <http://portaldosresiduos.azores.gov.pt>

### **Local e data de elaboração:**

Horta, junho de 2023

**ÍNDICE**

1.	ENQUADRAMENTO .....	6
2.	GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS .....	7
2.1.	Estrutura de gestão de resíduos urbanos.....	7
2.2.	Produção de resíduos urbanos.....	8
2.3.	Produção per capita de resíduos urbanos.....	11
2.4.	Caraterização dos resíduos urbanos da recolha indiferenciada .....	12
2.5.	Operações de Tratamento de resíduos urbanos.....	13
3.	RETOMAS DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE) .....	15
4.	TAXA DE PREPARAÇÃO PARA A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM.....	16
5.	TAXA DE DESVIO DE ATERRO.....	18
6.	FICHAS DE CARATERIZAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS POR ILHA.....	19
7.	NOTAS FINAIS.....	28

**ÍNDICE DE TABELAS**

Tabela 1 - Infraestruturas de gestão de RU na RAA .....	7
Tabela 2 - Produção de RU por categoria.....	9
Tabela 3 - População por ilha e total da RAA.....	11
Tabela 4 - Taxa de preparação para a reutilização e reciclagem na RAA .....	17
Tabela 5 - Taxa de preparação para a reutilização e reciclagem por ilha.....	17
Tabela 6 - Taxa de desvio de RU de aterro na RAA.....	18
Tabela 7 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha do Corvo .....	19
Tabela 8 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha das Flores .....	20
Tabela 9 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha do Faial .....	21
Tabela 10 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha do Pico.....	22
Tabela 11 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha de São Jorge .....	23
Tabela 12 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha Graciosa .....	24
Tabela 13 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha Terceira .....	25
Tabela 14 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha de São Miguel .....	26
Tabela 15 - Ficha de caraterização de gestão de RU da ilha de Santa Maria .....	27

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Evolução da produção de RU na RAA .....	8
Gráfico 2 - Produção de RU por ilha.....	9
Gráfico 3 - Evolução da produção de RU por ilha .....	10
Gráfico 4 - Produção per capita de RU por ilha .....	11
Gráfico 5 - Caracterização física dos RU indiferenciados na RAA .....	12
Gráfico 6 - Evolução das operações de tratamento de RU na RAA .....	13
Gráfico 7 - Operações de tratamento de RU por ilha.....	14
Gráfico 8 - Retoma de resíduos de embalagens (SIGRE).....	15
Gráfico 9 - Retoma de resíduos de embalagens por categorias.....	16

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 - Método de cálculo da taxa de preparação para a reutilização e reciclagem	16
---	----

**LISTA DE ABREVIATURAS**

AMIP – Associação de Municípios da Ilha do Pico

CAGER – Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos

CPR – Centro de Processamento de Resíduos

DRAAC – Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

EGRE – Entidade Gestora de Resíduos de Embalagens

INE – Instituto Nacional de Estatística

LER – Lista Europeia de Resíduos

PEPGRA – Plano Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores

RAA – Região Autónoma dos Açores

REEE – Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos

RU – Resíduos Urbanos

RUB – Resíduos Urbanos Biodegradáveis

RUNB – Resíduos Urbanos Não Biodegradáveis

SGRU – Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos

SIGRE – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens

SRAAC – Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

SRIR – Sistema Regional de Informação sobre Resíduos

TMB – Tratamento Mecânico e Biológico

## 1. ENQUADRAMENTO

Na Região Autónoma dos Açores (RAA), o regime geral de prevenção e gestão de resíduos consta do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, alterado e republicado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 19/2016/A, de 6 de outubro.

O Sistema Regional de Informação sobre Resíduos (SRIR) é uma ferramenta estratégica para a gestão da informação no âmbito do planeamento, licenciamento, gestão, monitorização, regulação e fiscalização em matéria de resíduos, criada pelo Decreto Legislativo Regional n.º 20/2007/A, de 23 de agosto, e implementada em 2010, cujo atual regime consta dos artigos 160.º a 172.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro.

A plataforma informática do SRIR reúne toda a informação relativa à produção e gestão de resíduos na RAA, bem como das entidades que operam no setor, cabendo à autoridade ambiental, após o tratamento dos dados, disponibilizar para consulta do público, os elementos de informação de interesse geral, nos termos do artigo 172.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro.

A informação referente à produção e gestão de resíduos urbanos (RU) é elaborada ao abrigo das alíneas e) a h) do n.º 2 e do n.º 4 do artigo 172.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, integrando um relatório com a informação de âmbito regional para cada uma das ilhas.

Na elaboração do presente relatório foi considerada a definição de "Resíduo Urbano" constante da alínea cccc) do artigo 4.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, abrangendo os resíduos do capítulo 20 (à exceção do 20 02 02, 20 03 04 e 20 03 06) e do subcapítulo 15 01 da Lista Europeia de Resíduos (LER), declarados como entradas nas infraestruturas municipais de gestão de resíduos e nos sistemas e operadores de gestão de resíduos, bem como nas entidades gestoras.

Ao longo do relatório, é feita uma análise crítica dos resultados apurados, em função da estrutura de gestão de RU.



## 2. GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS

### 2.1. Estrutura de gestão de resíduos urbanos

Os serviços de gestão de RU abarcam diversas fases, desde a recolha, passando pelo transporte e triagem, até à valorização ou eliminação do resíduo. Considera-se que a recolha dos RU constitui uma atividade em baixa, enquanto que as restantes etapas consubstanciam atividades em alta.

A gestão em baixa de RU é realizada pelos Municípios, enquanto que a gestão em alta é assegurada por sistemas de gestão de resíduos urbanos (SGRU), operadores de gestão de resíduos e entidades gestoras de sistemas integrados.

Na Tabela 1, enunciam-se os SGRU que operaram na RAA em 2022, bem como as infraestruturas e soluções técnicas de gestão de RU existentes em cada ilha.

**Tabela 1 - Infraestruturas de gestão de RU na RAA**

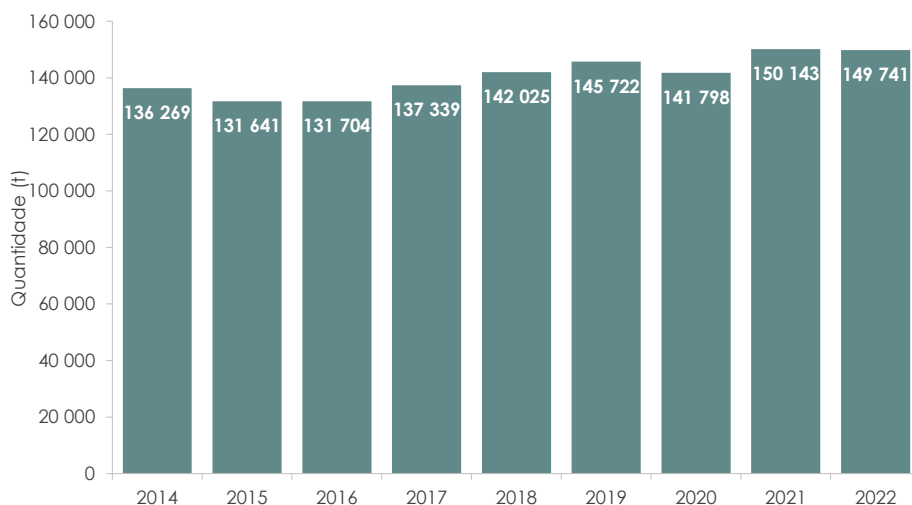
Ilha	Infraestruturas	Soluções técnicas		SGRU
Corvo	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem	- Estação de transferência	Resiaçores
Flores	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem - Tratamento Mecânico	- Valorização Orgânica - Estação de transferência	Resiaçores
Faial	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem - Tratamento Mecânico	- Valorização Orgânica - Estação de transferência	Resiaçores
Pico	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem - Tratamento Mecânico	- Valorização Orgânica - Estação de transferência	Resiaçores
	Aterro Sanitário	- Aterro (não perigosos)		AMIP
São Jorge	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem - Tratamento Mecânico	- Valorização Orgânica - Estação de transferência	Equiambi
Graciosa	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem - Tratamento Mecânico	- Valorização Orgânica - Estação de transferência	Equiambi
Terceira	Estação de triagem	- Estação de triagem		Resiaçores
	Ecoparque	- Valorização Orgânica - Aterro (perigosos e não perigosos)	- Valorização Energética (incineração)	Teramb
São Miguel	Ecoparque	- Estação de triagem - Valorização Orgânica	- Valorização Energética (biogás) - Aterro (não perigosos)	Musami
Santa Maria	Centro de Processamento de Resíduos	- Estação de triagem - Tratamento Mecânico	- Valorização Orgânica - Estação de transferência	Resiaçores

## 2.2. Produção de resíduos urbanos

Em 2022, na RAA foram produzidas 149 741 toneladas de RU, menos 403 toneladas do que no ano anterior (150 143 toneladas).

No Gráfico 1, apresenta-se a evolução das quantidades de RU produzidos na RAA (em toneladas).

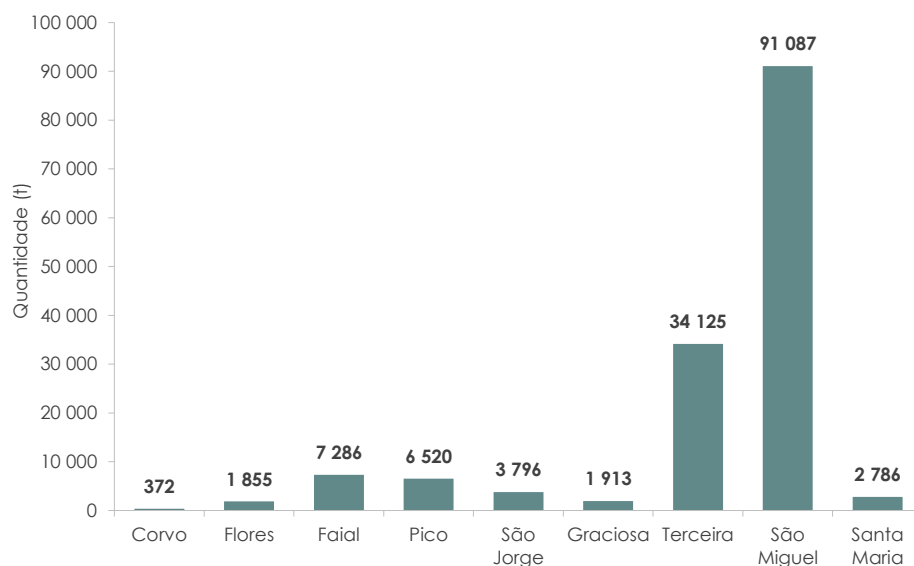
**Gráfico 1 - Evolução da produção de RU na RAA**



Fontes: SRIR (2014-2022)

Em 2022, a produção de RU diminuiu ligeiramente comparativamente a 2021, havendo uma estabilização na produção.

No Gráfico 2, apresentam-se as quantidades de RU produzidos, por ilha, em 2022, variando entre 372 toneladas no Corvo e 91 087 toneladas em São Miguel.

**Gráfico 2 - Produção de RU por ilha**

Fonte: SRIR (2022)

Na Tabela 2, apresentam-se as quantidades de resíduos urbanos produzidas por categoria (em toneladas) em 2022, tendo em conta o Anexo V da Decisão de Execução n.º 2019/1004, da Comissão, de 7 de junho.

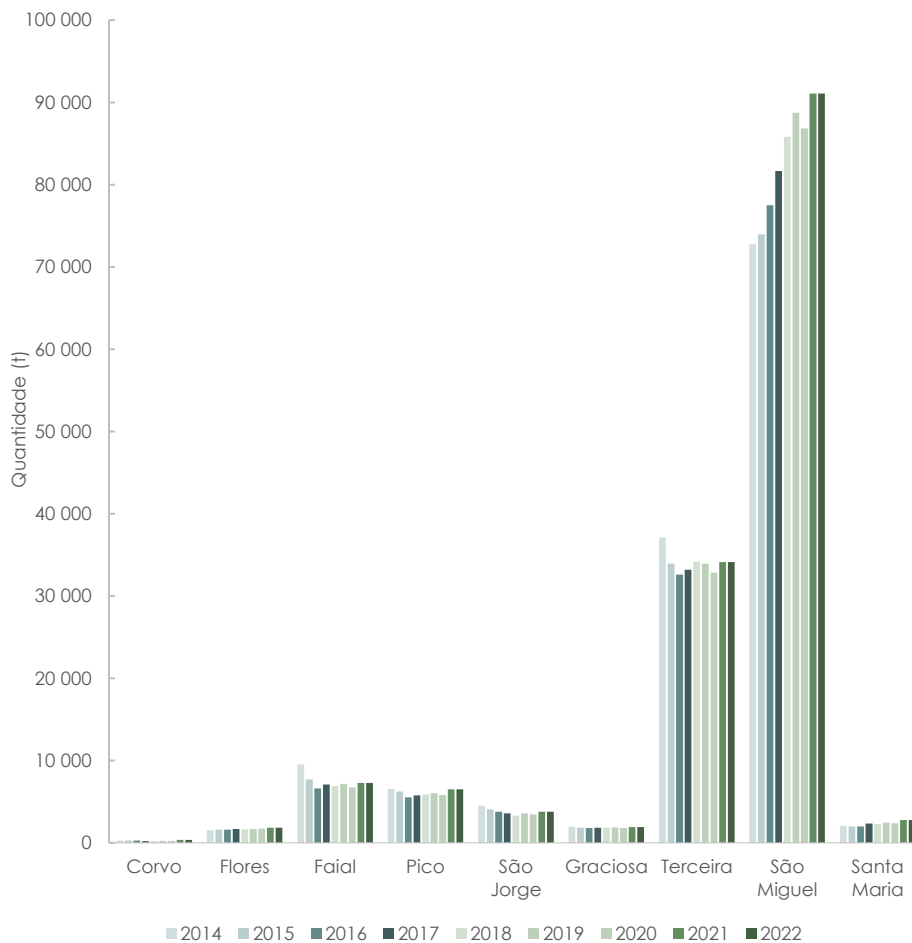
**Tabela 2 - Produção de RU por categoria**

Categoria de Resíduos	Quantidade (t)
Papel e Cartão	8 224
Metal	3 735
Plástico	6 655
Vidro	5 203
RUB de Cozinhas e Cantinas	452
RUB de Jardins e Parques	14 778
RNUB de Jardins e Parques	30
Madeira	2 842
Têxteis	160
Pilhas	11
REEE	916
Outros RU	100 658
RU Não mencionados	6 077
<b>TOTAL</b>	<b>149 741</b>

Fonte: SRIR (2022)  
Notas: Ver Anexo I

No Gráfico 3 é apresentada a evolução da produção de RU por ilha, desde 2014.

**Gráfico 3 - Evolução da produção de RU por ilha**



Fonte: SRIR (2014-2022)

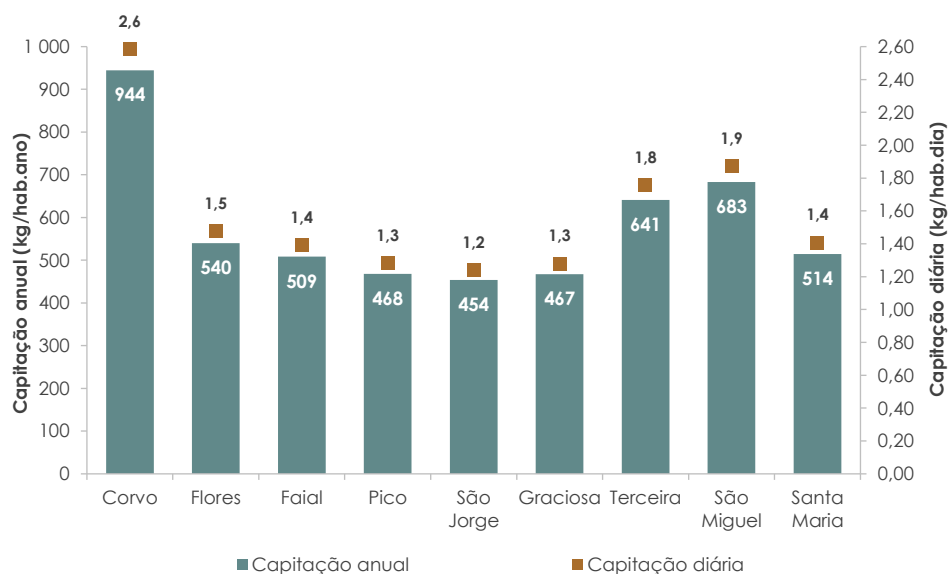
Em 2022, registam-se aumentos de produção de RU, pouco significativos, na maioria das ilhas, contrariamente a essa tendência as ilhas do Faial, Graciosa e São Miguel.

### 2.3. Produção per capita de resíduos urbanos

Em 2022, a produção de RU *per capita* anual foi de 633 kg na RAA, correspondendo a uma capitação diária de 1,73 kg.

Quando se analisam os resultados da produção *per capita* de RU, verificam-se algumas assimetrias entre ilhas (Gráfico 4), com a produção per capita anual a variar entre o mínimo de 454 kg em São Jorge e o máximo de 944 kg no Corvo.

Gráfico 4 - Produção per capita de RU por ilha



Fonte: SRIR (2022)

No apuramento das capitações da produção de RU foram considerados os dados oficiais mais recentes da população da RAA, conforme consta da Tabela 3.

Tabela 3 - População por ilha e total da RAA

Corvo	Flores	Faial	Pico	São Jorge	Graciosa	Terceira	São Miguel	Santa Maria	RAA
394	3 437	14 328	13 925	8 371	4 094	53 246	133 365	5 418	236 578

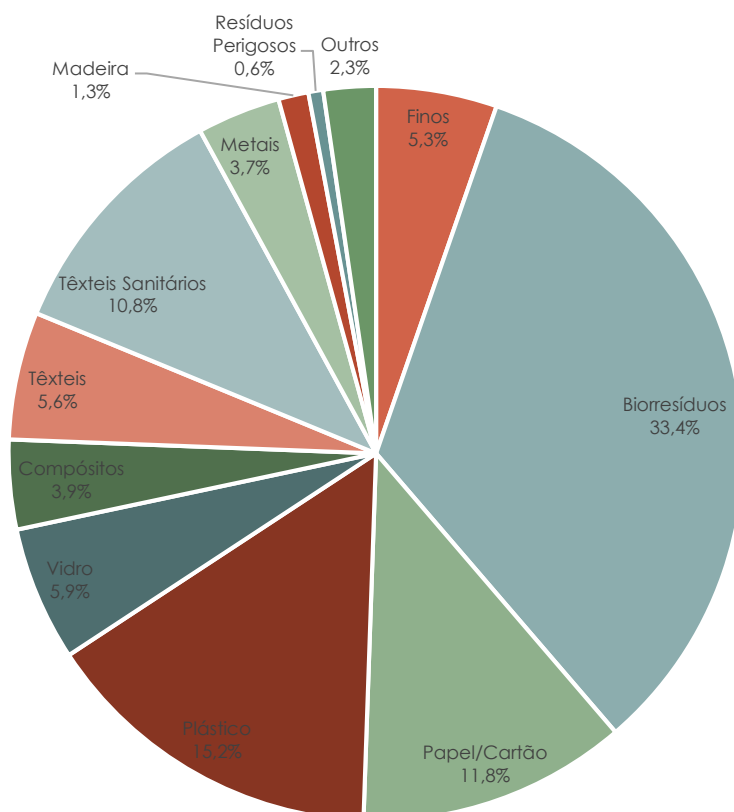
Fontes: INE (atualizado a 15-03-2023)

#### 2.4. Caracterização dos resíduos urbanos da recolha indiferenciada

A caracterização física dos resíduos indiferenciados é elaborada com base nas especificações técnicas da Portaria n.º 28/2012/A, de 1 de março.

No Gráfico 5, apresenta-se a caracterização física média dos RU da recolha indiferenciada na RAA, em 2022.

**Gráfico 5 - Caracterização física dos RU indiferenciados na RAA**



Fonte: SRIR (2022)

A análise da caracterização física revela que, em 2022, a fração de resíduos recicláveis presentes nos RU indiferenciados produzidos na RAA foi de 75,3%, o que configura uma manutenção da sua composição em comparação com o ano anterior.

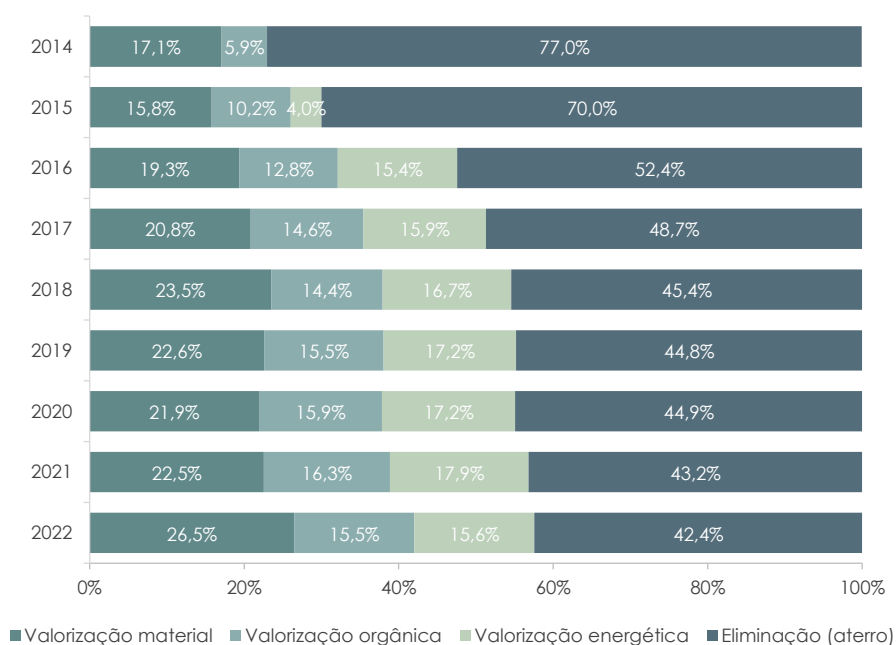
## 2.5. Operações de Tratamento de resíduos urbanos

A RAA tem progredido significativamente no tratamento dos RU e na aplicação do princípio da hierarquia da gestão de resíduos, nomeadamente por via do aumento da valorização em detrimento da eliminação, apesar da estabilização ocorrida a partir de 2018.

Em 2022, a RAA valorizou mais de metade dos RU produzidos (57,6%), com 26,5% dos RU encaminhados para valorização material (reciclagem), 15,5% submetidos a valorização orgânica (compostagem) e 15,6% submetidos a valorização energética (incineração). Consequentemente, a fração de RU eliminados em aterro foi de 42,4%.

No Gráfico 6, pode verificar-se a evolução anual das operações de tratamento de RU na RAA, desde 2014.

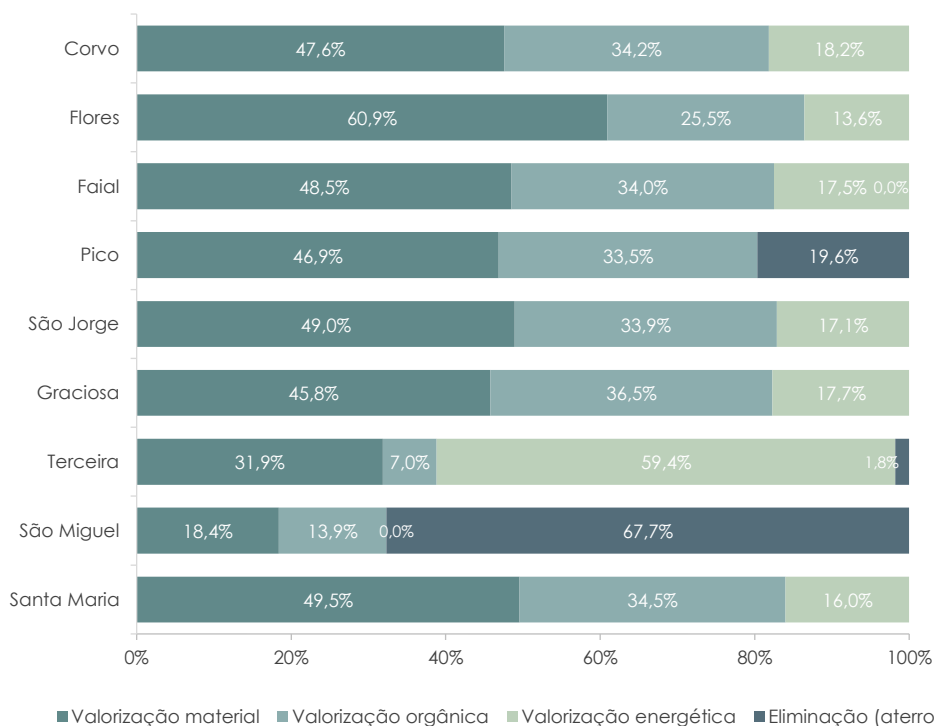
**Gráfico 6 - Evolução das operações de tratamento de RU na RAA**



Fonte: SRIR (2014 - 2022)  
Notas: dados no Anexo III

Os resultados obtidos para 2022, resultam de contributos distintos das várias ilhas e dos respetivos SGRU, conforme se evidencia no Gráfico 7.

**Gráfico 7 - Operações de tratamento de RU por ilha**



Fonte: SRIR (2022)

Notas: dados no Anexo III

Em 2022, foi atingido o objetivo “Aterro Zero” em 6 das 7 ilhas com CPR (Corvo, Flores, Faial, São Jorge, Graciosa e Santa Maria), tendo valorizado a totalidade dos respetivos RU, já que os refugos gerados nessas ilhas foram encaminhados para valorização energética na ilha Terceira. A ilha do Pico mantém a eliminação em aterro, onde o refugo produzido foi eliminado no respetivo aterro intermunicipal.

Na ilha Terceira verificou-se uma redução nos RU valorizados energeticamente (67,7%) e um aumento considerável da valorização material (31,9%), quando em 2021 tinha valorizados energeticamente (70,5%) e valorizado materialmente 19,6%. Este facto deve-se à revisão da metodologia de cálculo da valorização de escórias.

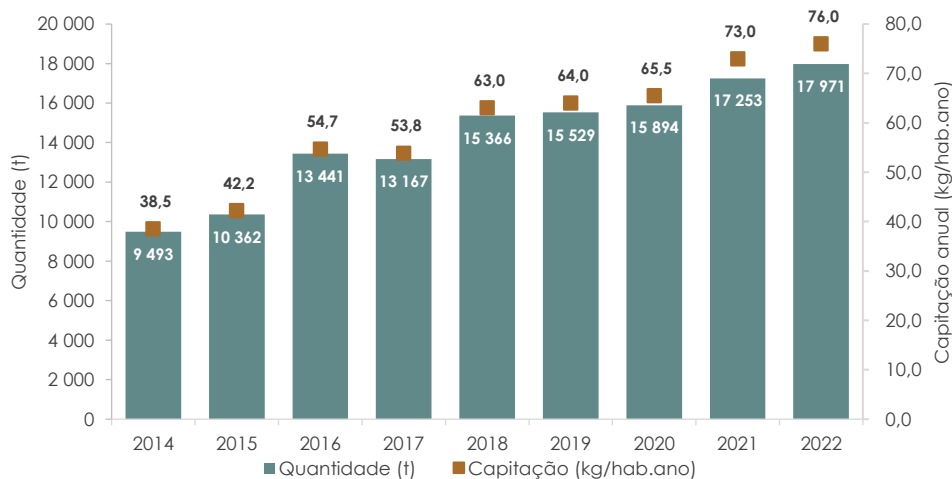


Por sua vez na ilha de São Miguel a eliminação em aterro continua a ser o destino da maior parte dos respetivos RU. A restante fração foi sujeita a valorização material e orgânica (32,3%).

### 3. RETOMAS DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)

No Gráfico 8, apresenta-se a evolução das retomas de RU de embalagens, no âmbito do SIGRE, originadas nos SGRU da RAA, no período de 2014 a 2022.

**Gráfico 8 - Retoma de resíduos de embalagens (SIGRE)**

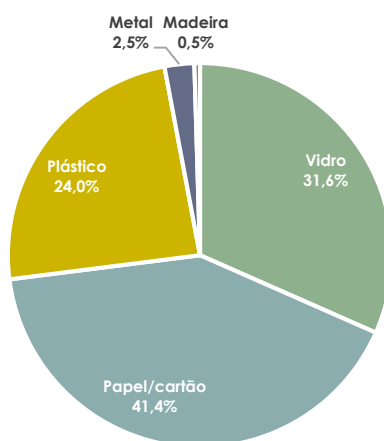


Fontes: SRIR (2014-2022), CAGER e EGRE

No ano de 2022, a retoma de embalagens, promovida pelos SGRU da RAA, através das três entidades gestoras de resíduos de embalagens (EGRE), registou um aumento de 3 kg/hab.ano face ao ano anterior, com um total de 17 971 toneladas, o que corresponde a uma média anual de 76 kg por habitante.

Como se pode verificar pelo Gráfico 9, o fluxo com maior representação nas retomas de embalagens foi o papel/cartão, seguido das embalagens de vidro e das embalagens de plástico.

Gráfico 9 - Retoma de resíduos de embalagens por categorias



Fontes: SRIR (2022), CAGER e EGRE

#### 4. TAXA DE PREPARAÇÃO PARA A REUTILIZAÇÃO E RECICLAGEM

Para a determinação da taxa de preparação para a reutilização e reciclagem de resíduos urbanos, foi utilizada a metodologia publicada e aprovada pela Diretiva n.º 2018/851, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio, cuja fórmula de cálculo é a apresentada na Figura 1.

$$\text{Taxa de preparação para a reutilização e reciclagem, em \%} = \frac{\text{Qtd. reciclada de RU domésticos ou resíduos semelhantes}}{\text{Qtd. produzida de RU domésticos ou resíduos semelhantes}}$$

Figura 1 - Método de cálculo da taxa de preparação para a reutilização e reciclagem

Na Tabela 4, constam as quantidades de RU reutilizados ou reciclados na RAA, considerados para efeitos da aplicação do método de cálculo da taxa de preparação para reutilização ou reciclagem.

**Tabela 4 - Taxa de preparação para a reutilização e reciclagem na RAA**

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção Total de RU	150 143	149 741	-0,3%
Total de RU reutilizados ou reciclados	48 533	49 974	+3,0%
<b>Taxa PRR</b>	<b>32,3%</b>	<b>33,4%</b>	<b>+3,4%</b>

Fonte: SRIR (2020 - 2021)

A análise dos dados revela que, em 2022, houve um aumento de 3,5% na taxa de preparação para a reutilização e reciclagem dos resíduos urbanos, em relação a 2021.

Na Tabela 5, estão apresentados os resultados obtidos para a taxa de preparação para a reutilização e reciclagem de resíduos urbanos por ilha em 2021 e 2022.

**Tabela 5 - Taxa de preparação para a reutilização e reciclagem por ilha**

Ilha	Taxa PRR	
	2021	2022
Corvo	75,7%	58,0%
Flores	72,4%	68,7%
Faial	67,2%	67,0%
Pico	69,5%	67,9%
São Jorge	76,7%	75,4%
Graciosa	76,6%	81,1%
Terceira	19,8%	19,5%
São Miguel	26,7%	28,5%
Santa Maria	77,9%	77,2%
<b>RAA</b>	<b>32,3%</b>	<b>33,4%</b>

Nota: ver as fichas de caracterização por ilha

## 5. TAXA DE DESVIO DE ATERRO

A metodologia para determinar a taxa de desvio de RU de aterro vai ao encontro da metodologia publicada e aprovada pela Decisão de Execução n.º 2019/1885, da Comissão, de 6 de novembro, e de acordo com a Diretiva n.º 2018/850, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 30 de maio, relativa à deposição de resíduos em aterro.

Na Tabela 6, constam as quantidades de RU produzidos na RAA, que foram encaminhados para eliminação em aterro, para efeitos da determinação da taxa de desvio de RU de aterro (Taxa DA).

**Tabela 6 - Taxa de desvio de RU de aterro na RAA**

Taxa DA	Quantidade (t)		Δ
	2021	2022	face a 2021
Produção Total de RU	150 143	149 741	-0,3%
Total de RU encaminhados para aterro	64 856	63 544	-2,0%
<b>Taxa DA</b>	<b>43,2%</b>	<b>42,44%</b>	<b>-1,8%</b>

Fonte: SRIR (2020 - 2021)

No ano de 2022, voltou a registar-se uma diminuição da fração de resíduos urbanos encaminhados para aterro.

Tal como já referido para anos anteriores, a grande maioria dos RU depositados em aterro na RAA foram originados na ilha de São Miguel, com uma representação de 97% em relação ao total eliminado.

## 6. FICHAS DE CARACTERIZAÇÃO DE GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS POR ILHA

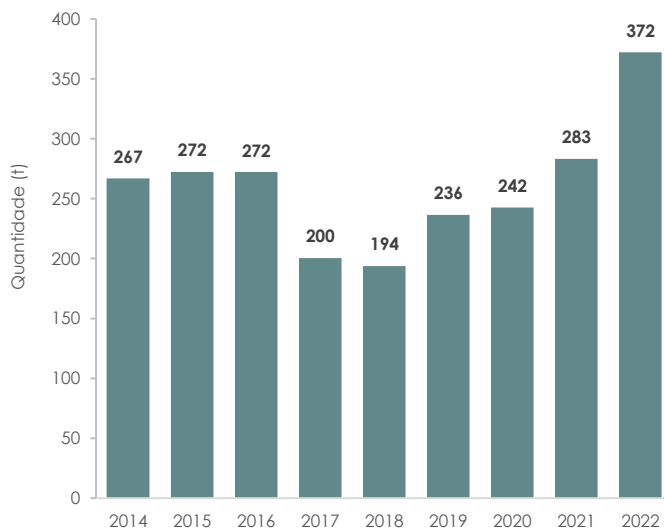
Tabela 7 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha do Corvo

### CORVO

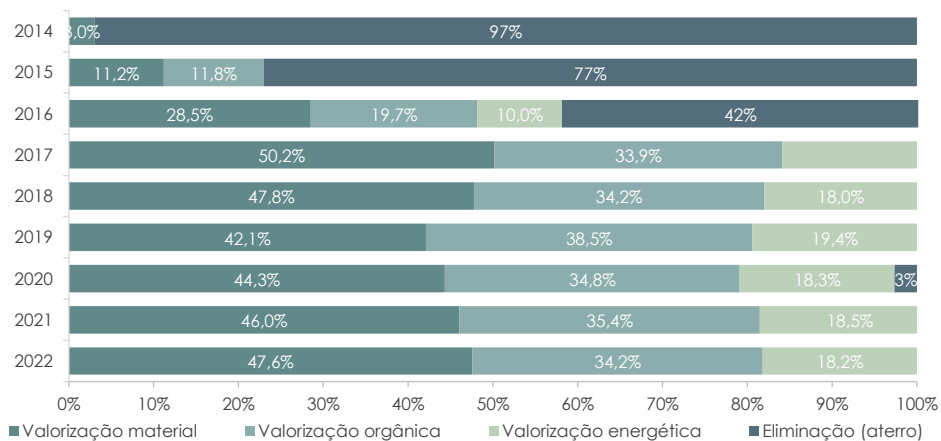
#### Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	23
Metal	6
Plástico	14
Vidro	34
RUB de Cozinhas e Cantinas	0
RUB de Jardins e Parques	0
RNUB de Jardins e Parques	0
Madeira	6
Têxteis	1
Pilhas	0
REEE	4
Outros RU	282
RU Não mencionados	1
<b>TOTAL</b>	<b>372</b>

#### Evolução da Produção de RU (t)



#### Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



#### Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	283	372	+31,4%
Total de RU reutilizados ou reciclados	214	216	+0,9%
<b>Taxa PRR</b>	<b>75,7%</b>	<b>58,0%</b>	<b>-23,4%</b>

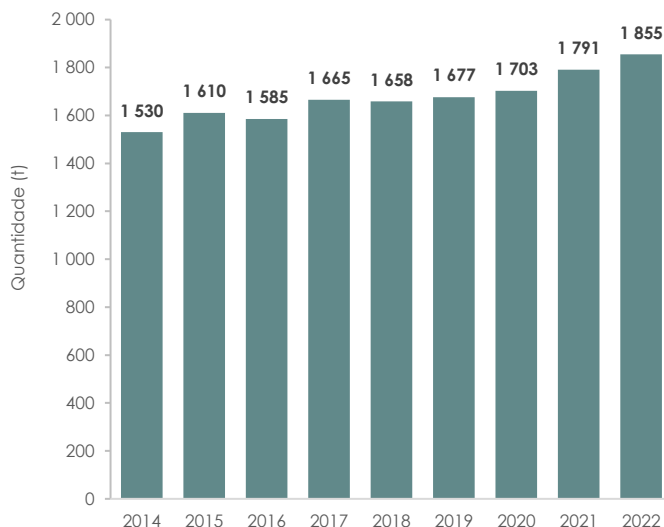
Tabela 8 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha das Flores

## FLORES

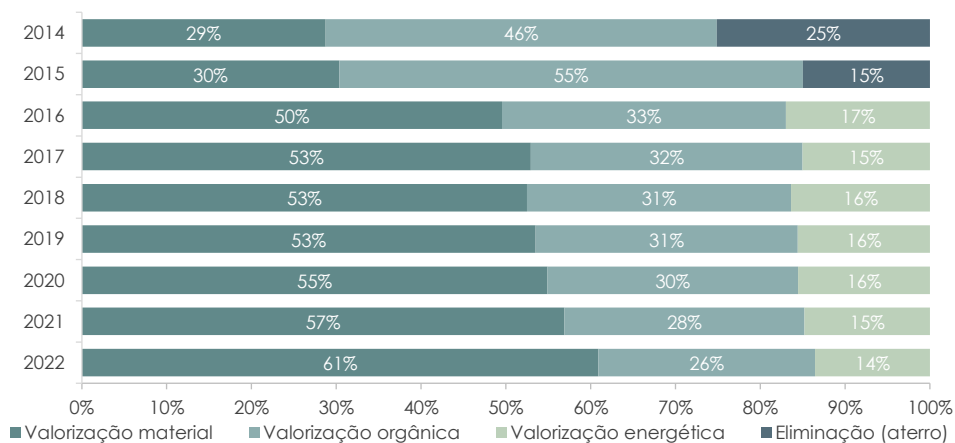
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	161
Metal	145
Plástico	130
Vidro	190
RUB de Cozinhas e Cantinas	-
RUB de Jardins e Parques	-
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	61
Têxteis	67
Pilhas	0,04
REEE	31
Outros RU	1 030
RU Não mencionados	40
<b>TOTAL</b>	<b>1 855</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	1 791	1 855	+3,6%
Total de RU reutilizados ou reciclados	1 297	1 274	-1,8%
<b>Taxa PRR</b>	<b>72,4%</b>	<b>68,7%</b>	<b>-5,2%</b>

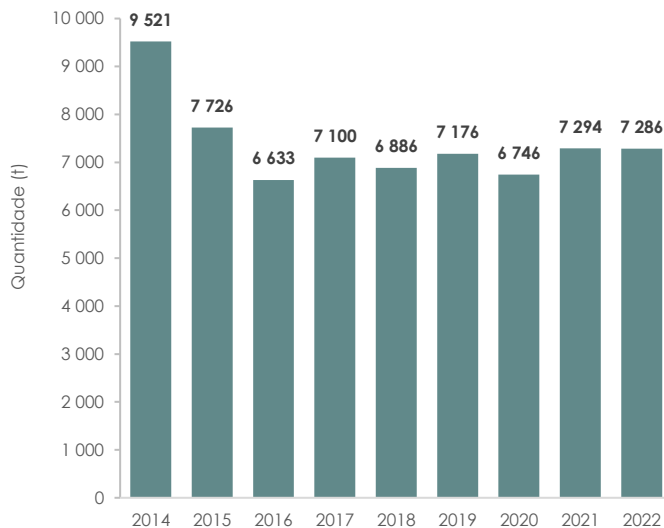
Tabela 9 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha do Faial

## FAIAL

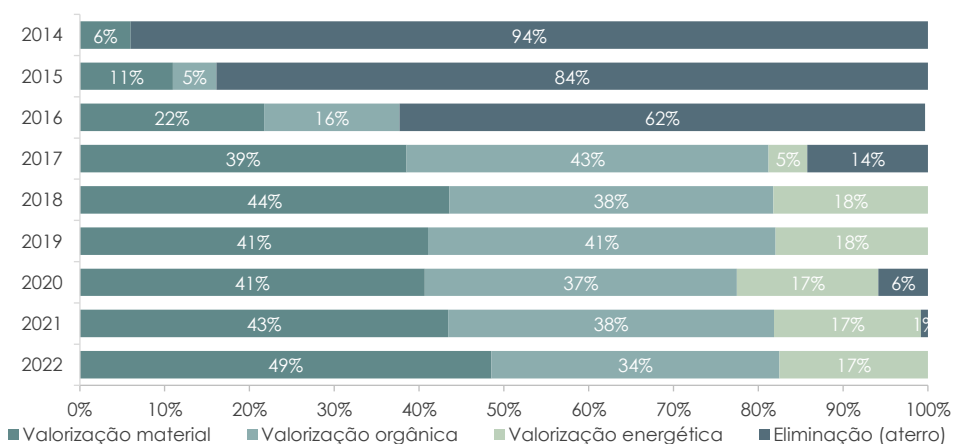
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	677
Metal	115
Plástico	442
Vidro	304
RUB de Cozinhas e Cantinas	123
RUB de Jardins e Parques	75
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	8
Têxteis	9
Pilhas	0,4
REEE	71
Outros RU	5 384
RU Não mencionados	78
<b>TOTAL</b>	<b>7 286</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	7 294	7 286	-0,1%
Total de RU reutilizados ou reciclados	4 902	4 882	-0,4%
<b>Taxa PRR</b>	<b>67,2%</b>	<b>67,0%</b>	<b>-0,3%</b>

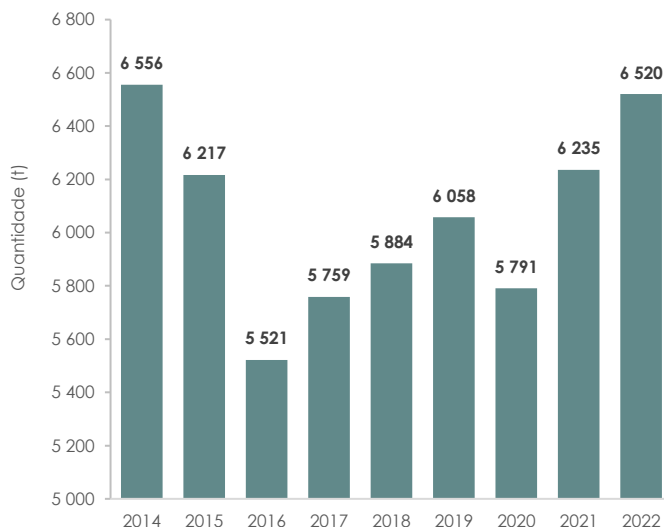
Tabela 10 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha do Pico

## PICO

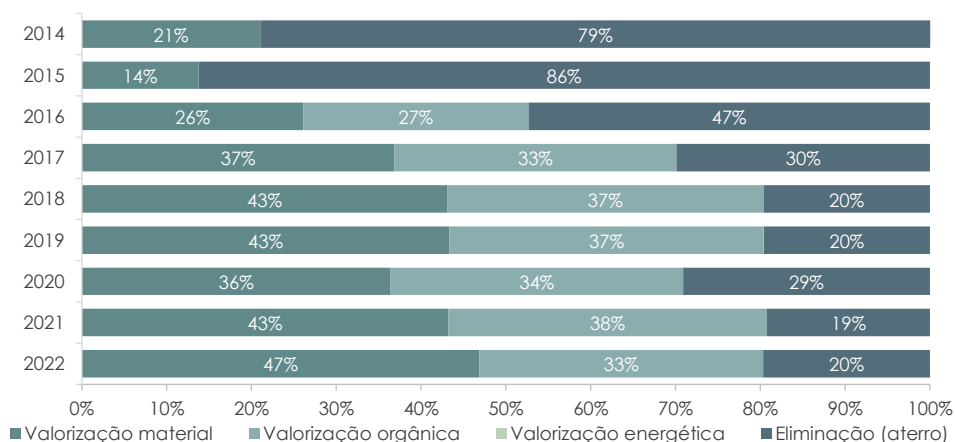
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	419
Metal	517
Plástico	172
Vidro	250
RUB de Cozinhas e Cantinas	31
RUB de Jardins e Parques	3
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	83
Têxteis	1
Pilhas	0,2
REEE	68
Outros RU	4 951
RU Não mencionados	26
<b>TOTAL</b>	<b>6 520</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	6 235	6 520	4,6%
Total de RU reutilizados ou reciclados	4 335	4 430	2,2%
<b>Taxa PRR</b>	<b>69,5%</b>	<b>67,9%</b>	<b>-2,3%</b>



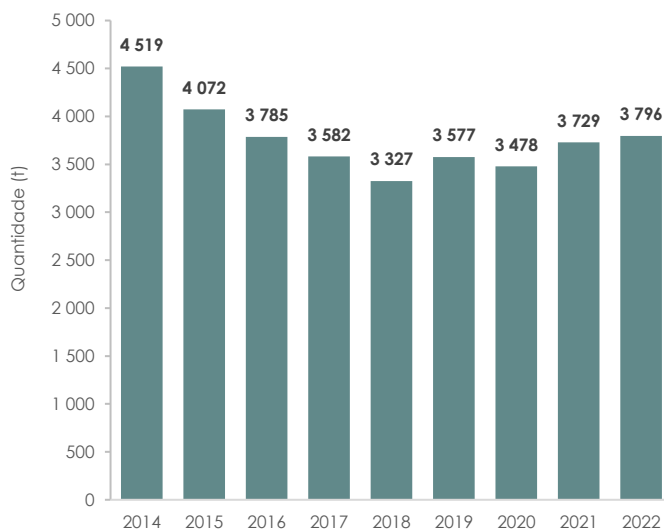
Tabela 11 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha de São Jorge

## SÃO JORGE

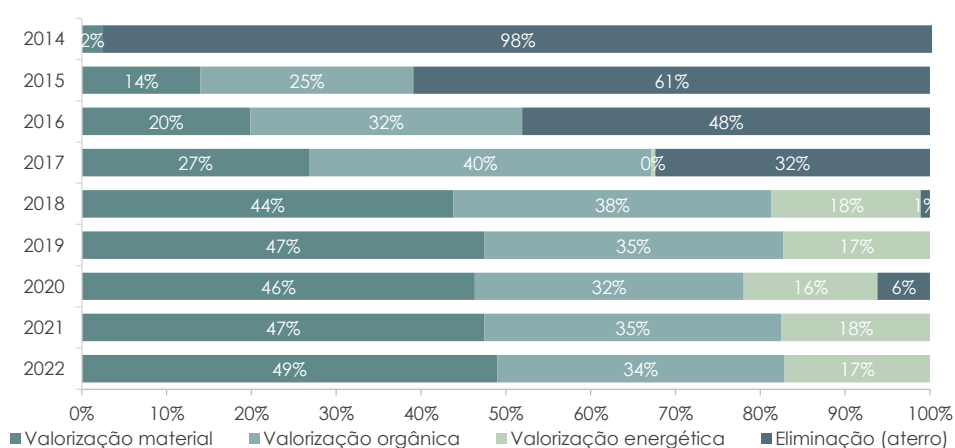
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	271
Metal	58
Plástico	363
Vidro	275
RUB de Cozinhas e Cantinas	-
RUB de Jardins e Parques	62
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	19
Têxteis	9
Pilhas	0,4
REEE	72
Outros RU	2 658
RU Não mencionados	9
<b>TOTAL</b>	<b>3 796</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	3 729	3 796	+1,8%
Total de RU reutilizados ou reciclados	2 860	2 861	0,0%
<b>Taxa PRR</b>	<b>76,7%</b>	<b>75,4%</b>	<b>-1,7%</b>

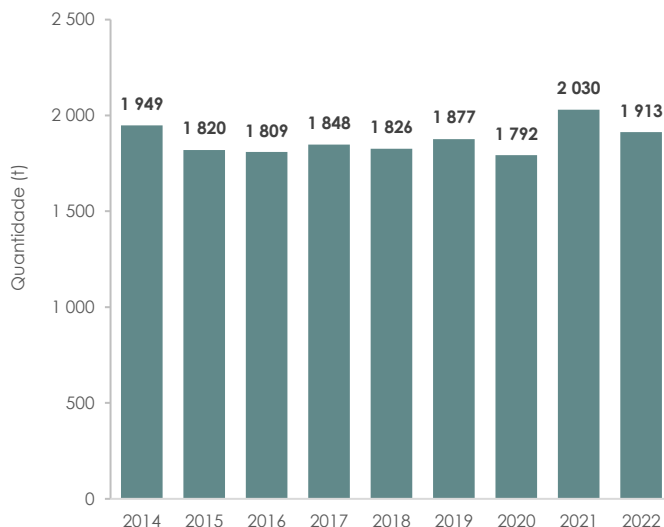
Tabela 12 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha Graciosa

## GRACIOSA

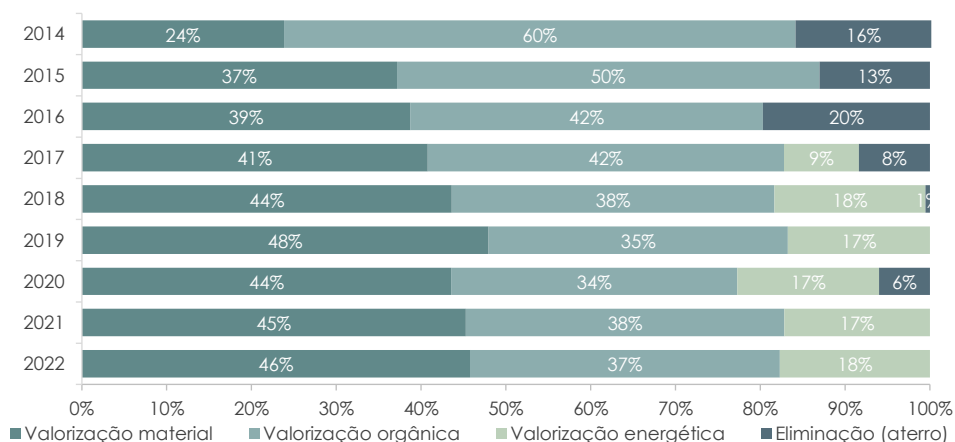
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	126
Metal	46
Plástico	127
Vidro	70
RUB de Cozinhas e Cantinas	-
RUB de Jardins e Parques	61
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	38
Têxteis	0,3
Pilhas	0,02
REEE	41
Outros RU	1 395
RU Não mencionados	9
<b>TOTAL</b>	<b>1 913</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	2 030	1 913	-5,8%
Total de RU reutilizados ou reciclados	1 555	1 552	-0,2%
<b>Taxa PRR</b>	<b>76,6%</b>	<b>81,1%</b>	<b>+5,9%</b>

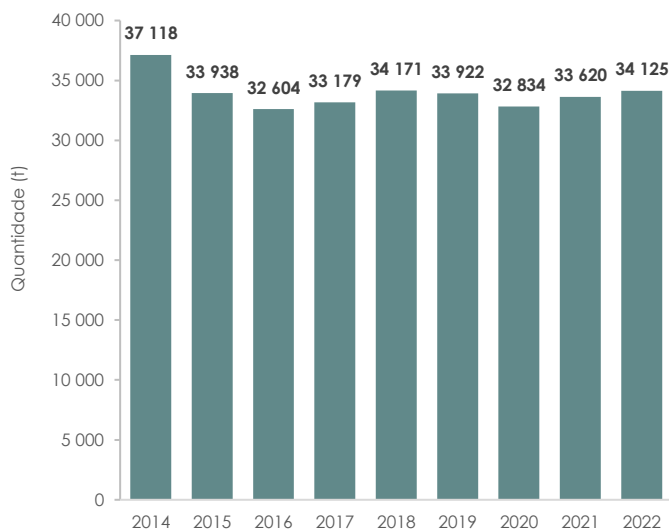
Tabela 13 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha Terceira

## TERCEIRA

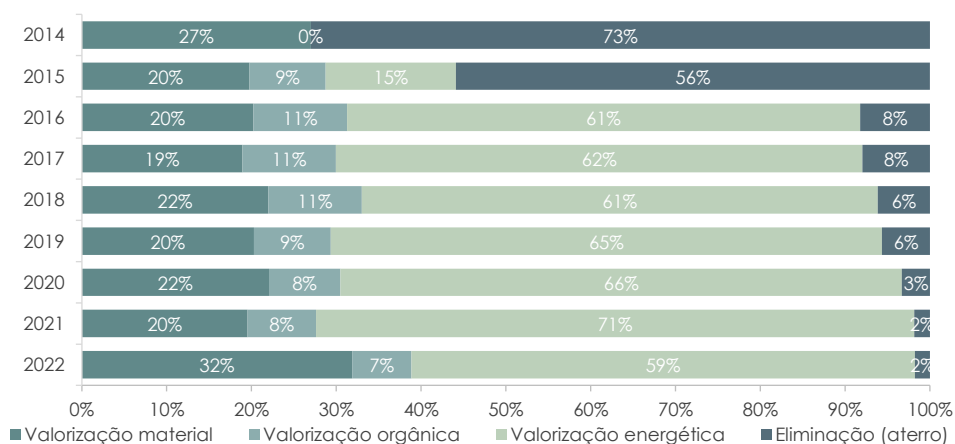
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	1 958
Metal	150
Plástico	763
Vidro	1 350
RUB de Cozinhas e Cantinas	8
RUB de Jardins e Parques	2 730
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	94
Têxteis	29
Pilhas	7
REEE	163
Outros RU	26 533
RU Não mencionados	340
<b>TOTAL</b>	<b>34 125</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	33 620	34 125	+1,5%
Total de RU reutilizados ou reciclados	6 666	6 653	-0,2%
<b>Taxa PRR</b>	<b>19,8%</b>	<b>19,5%</b>	<b>-1,7%</b>

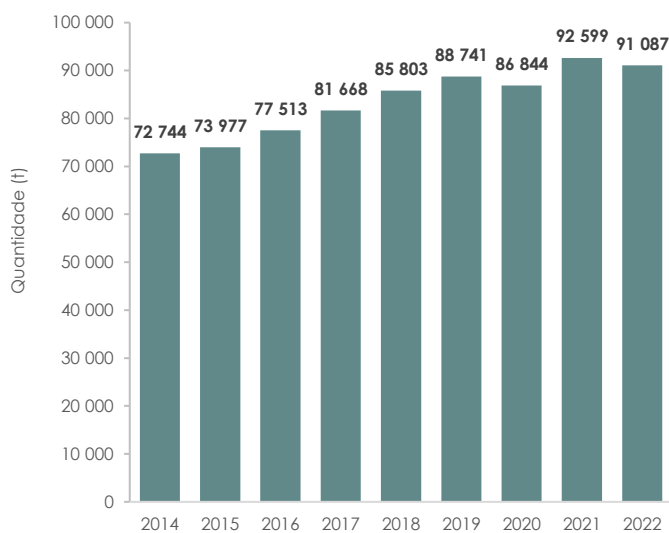
Tabela 14 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha de São Miguel

## SÃO MIGUEL

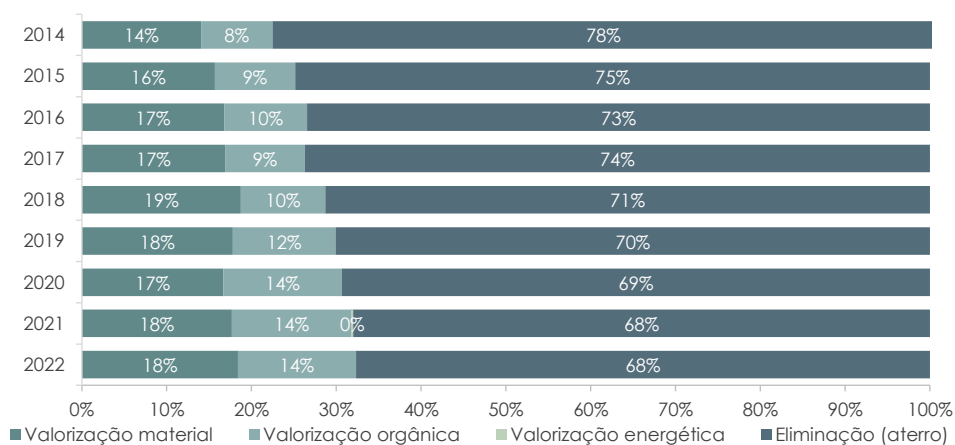
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	4 383
Metal	2 461
Plástico	4 490
Vidro	2 624
RUB de Cozinhas e Cantinas	282
RUB de Jardins e Parques	11 757
RNUB de Jardins e Parques	30
Madeira	2 479
Têxteis	35
Pilhas	3
REEE	417
Outros RU	56 599
RU Não mencionados	5 526
<b>TOTAL</b>	<b>91 087</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	92 599	91 087	-1,6%
Total de RU reutilizados ou reciclados	24 710	25 957	+5,0%
<b>Taxa PRR</b>	<b>26,7%</b>	<b>28,5%</b>	<b>+6,7%</b>

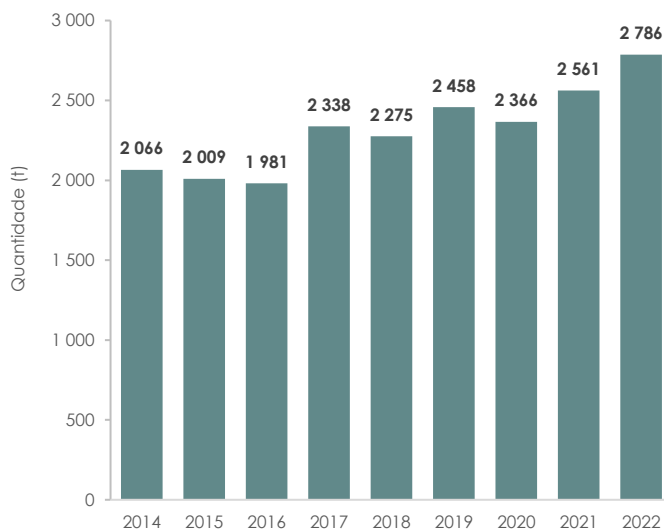
Tabela 15 - Ficha de caracterização de gestão de RU da ilha de Santa Maria

## SANTA MARIA

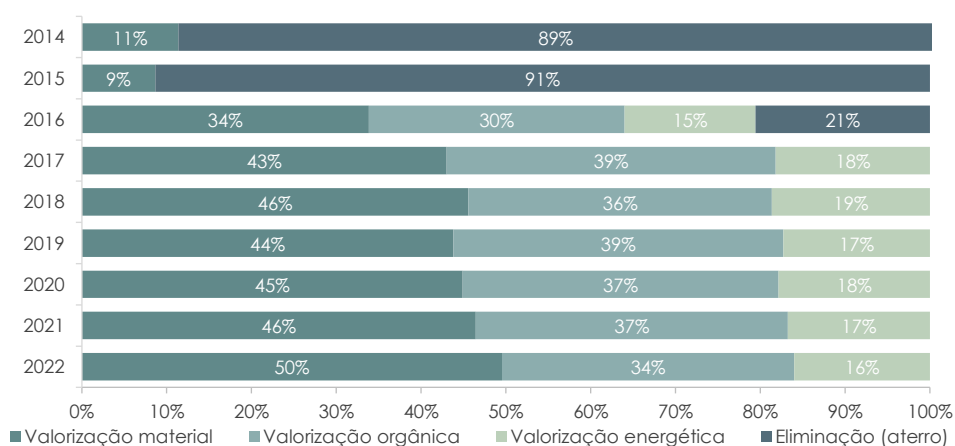
## Produção de RU

Grupos de Resíduos	Qtd. (t)
Papel e Cartão	207
Metal	237
Plástico	155
Vidro	107
RUB de Cozinhas e Cantinas	8
RUB de Jardins e Parques	90
RNUB de Jardins e Parques	-
Madeira	55
Têxteis	8
Pilhas	0,2
REEE	46
Outros RU	1 825
RU Não mencionados	47
<b>TOTAL</b>	<b>2 786</b>

## Evolução da Produção de RU (t)



## Evolução do Tratamento dos Resíduos Urbanos



## Taxa de Preparação para a Reutilização e Reciclagem

Taxa PRR	Quantidade (t)		Δ face a 2021
	2021	2022	
Produção de RU	2 561	2 786	+8,8%
Total de RU reutilizados ou reciclados	1 994	2 150	+7,8%
<b>Taxa PRR</b>	<b>77,9%</b>	<b>77,2%</b>	<b>-0,9%</b>

## 7. NOTAS FINAIS

O presente relatório faz o ponto de situação quanto à estrutura de gestão e à produção de RU na RAA.

Em 2022, a produção de RU na RAA foi de 149 741 toneladas, menos 402 toneladas do que no ano anterior (150 143 toneladas), o que representa uma redução de 0,3%.

A produção de RU em 2019 confirmou a tendência de aumento retomada em 2016, depois de dois anos de redução dos quantitativos produzidos (2014 e 2015). Em 2020, a produção de RU diminuiu decorrente da situação pandémica, período em que se verificou a diminuição significativa de diversas atividades produtoras desta tipologia de resíduos, como é o caso da restauração e hotelaria associadas à população flutuante através do fluxo turístico. Em 2021 a produção de RU aumentou significativamente. Considera-se que a variação da produção de RU não só provém da retoma das atividades do setor da restauração e da hotelaria, como de um aumento significativo da população flutuante decorrente da atividade turística.

Em 2022, houve uma ligeira redução na produção o que reforça a estabilização da produção.

Ao longo dos últimos anos, a RAA veio a progredir significativamente no tratamento de RU, tendo valorizado em 2022 57,6% dos RU produzidos, com destaque para um aumento da valorização material (reciclagem) que atingiu 26,5%. A valorização orgânica reduziu-o para 15,5%, a valorização energética para 15,6% e a eliminação em aterro foi de 42,4%

Merece ainda destaque o facto da RAA ter promovido, exclusivamente no âmbito do SIGRE, a reciclagem de 76 kg de resíduos de embalagens por habitante, continuando a tendência crescente verificada nos últimos anos.

Em 2022, a taxa de preparação para a reutilização e reciclagem na RAA fixou-se em 33,4%, tendo tido uma variação positiva de 3,4%, relativamente ao ano anterior.

Relativamente à taxa de desvio de resíduos urbanos de aterro, na RAA, o valor obtido foi de 42,4%, ligeiramente inferior ao obtido em 2021 (43,2%).

Apesar de os resultados indicarem que a RAA está no caminho correto no que diz respeito ao cumprimento da hierarquia de gestão de resíduos, é evidente através

dos dados específicos para a ilha Terceira que esta deverá reforçar todo o seu sistema de gestão de resíduos urbanos, de forma a aumentar a sua valorização material e orgânica e que a ilha de São Miguel terá de aumentar a valorização material e orgânica, sendo fundamental a diminuição dos quantitativos eliminados em aterro.

De destacar o facto de, em 2022, seis ilhas, Corvo, Flores, Faial, São Jorge, Graciosa e Santa Maria, enviaram a totalidade dos respetivos refugos para valorização energética, alcançando o objetivo de “Aterro Zero”.

O PEPGRA 20 +, em fase de aprovação pela Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores, prevê que, em 2025, a taxa de preparação para reutilização e reciclagem de RU atinga os 55%, para a concretização deste desígnio será fundamental a entrada em funcionamento do sistema de TMB em São Miguel e o reforço da recolha seletiva em todas as ilhas, mas em especial e de forma mais incisiva na ilha Terceira.

## ANEXOS

## ANEXO I: Correspondência entre Códigos LER e Grupos de Resíduos

Grupo de Resíduos	Códigos LER		
Papel e Cartão	15 01 01	20 01 01	
Metal	15 01 04	20 01 40	
Plástico	15 01 02	15 01 06	20 01 39
Vidro	15 01 07	20 01 02	
RUB de Cozinhas e Cantinas	20 01 08		
RUB de Jardins e Parques	20 02 01		
RNUB de Jardins e Parques	20 02 02	20 02 03	
Madeira	15 01 03	20 01 38	
Têxteis	15 01 09	20 01 10	20 01 11
Pilhas	20 01 33*	20 01 34	
REEE	20 01 21*	20 01 23*	20 01 35*
	20 01 36		
Outros RU	20 03 01	20 03 02	20 03 07
RU Não mencionados	Restantes códigos LER pertencentes ao subcapítulo 15 01 e ao capítulo 20 (à exceção do 20 02 02, 20 03 04 e 20 03 06)		

## ANEXO II: Evolução da Produção de RU por ilha

Ilha	Produção de RU (t)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Corvo	267	272	272	200	194	236	242	283	372
Flores	1 530	1 610	1 585	1 665	1 658	1 677	1 703	1 791	1 855
Faial	9 521	7 726	6 633	7 100	6 886	7 176	6 746	7 294	7 286
Pico	6 556	6 217	5 521	5 759	5 884	6 058	5 791	6 235	6 520
São Jorge	4 519	4 072	3 785	3 582	3 327	3 577	3 478	3 729	3 796
Graciosa	1 948	1 820	1 809	1 848	1 826	1 877	1 792	2 030	1 913
Terceira	37 118	33 938	32 604	33 179	34 171	33 922	32 834	33 620	34 125
São Miguel	72 744	73 977	77 513	81 668	85 803	88 741	86 845	95 599	91 087
Santa Maria	2 066	2 009	1 981	2 338	2 275	2 458	2 366	2 561	2 786
RAA	136 269	131 641	131 704	137 339	142 025	145 722	141 798	150 143	149 741

Fonte: SRIR (2014 – 2022)



## ANEXO III: Evolução das Operações de Tratamento

Ilha	Valorização Material (t)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Corvo	9	30	78	101	93	100	108	130	177
Flores	440	489	785	882	871	897	935	1 019	1 130
Faial	554	848	1 441	2 734	3 000	2 945	2 745	3 169	3 536
Pico	1 379	855	1 442	2 123	2 537	2 627	2 109	2 693	3 056
São Jorge	109	570	752	960	1 457	1 696	1 611	1 770	1 859
Graciosa	464	676	701	754	797	900	781	919	876
Terceira	9 856	6 710	6 593	6 275	7 514	6 881	7 245	6 573	10 872
São Miguel	10 221	11 597	13 017	13 798	16 073	15 785	14 474	16 393	16 761
Santa Maria	235	174	671	1 006	1 037	1 077	1 063	1 190	1 380
<b>RAA</b>	<b>23 267</b>	<b>20 596</b>	<b>25 478</b>	<b>28 631</b>	<b>33 378</b>	<b>32 907</b>	<b>31 069</b>	<b>33 856</b>	<b>39 646</b>
Ilha	Valorização Orgânica (t)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Corvo	0	32	53	68	66	91	84	100	127
Flores	706	880	530	533	516	518	504	507	474
Faial	0	397	1 059	3 033	2 629	2 941	2 482	2 801	2 476
Pico	0	0	1 465	1 915	2 191	2 244	1 997	2 345	2 183
São Jorge	0	1 022	1 213	1 446	1 249	1 261	1 103	1 304	1 287
Graciosa	1 175	907	752	776	695	663	605	763	699
Terceira	0	3 046	3 597	3 667	3 762	3 078	2 765	2 708	2 384
São Miguel	6 137	7 017	7 579	7 685	8 543	10 765	12 161	13 040	12 670
Santa Maria	0	0	597	907	814	956	881	943	960
<b>RAA</b>	<b>8 018</b>	<b>13 300</b>	<b>16 846</b>	<b>20 030</b>	<b>20 465</b>	<b>22 518</b>	<b>22 581</b>	<b>24 510</b>	<b>23 260</b>
Ilha	Valorização Energética (t)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Corvo	0	0	27	32	35	46	44	52	68
Flores	0	0	269	250	271	261	265	265	251
Faial	0	0	0	323	1 256	1 289	1 127	1 264	1 275
Pico	0	0	0	0	1	0	0	0	0
São Jorge	0	0	0	17	585	620	548	655	651
Graciosa	0	0	0	163	325	314	299	349	338
Terceira	0	5 217	19 727	20 599	20 796	22 043	21 741	23 715	20 262
São Miguel	0	0	0	0	0	0	0	193	0
Santa Maria	0	0	306	425	424	425	422	429	446
<b>RAA</b>	<b>0</b>	<b>5 217</b>	<b>20 329</b>	<b>21 809</b>	<b>23 693</b>	<b>24 998</b>	<b>24 447</b>	<b>26 921</b>	<b>23 290</b>
Ilha	Eliminação - Aterro (t)								
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Corvo	258	210	114	0	0	0	6	0	0
Flores	385	241	0	0	0	0	0	0	0
Faial	8 968	6 482	4 134	1 010	0	0	393	61	0
Pico	5 177	5 362	2 614	1 721	1 156	1 187	1 686	1 197	1 281
São Jorge	4 410	2 480	1 821	1 161	36	0	216	0	0
Graciosa	308	237	356	155	10	0	108	0	0
Terceira	27 262	18 964	2 687	2 638	2 100	1 920	1 083	624	608
São Miguel	56 386	55 363	56 917	60 185	61 188	62 191	60 210	62 974	61 655
Santa Maria	1 830	1 835	407	0	0	0	0	0	0
<b>RAA</b>	<b>104 984</b>	<b>91 176</b>	<b>69 051</b>	<b>66 869</b>	<b>64 489</b>	<b>65 298</b>	<b>63 702</b>	<b>64 856</b>	<b>63 544</b>

Fonte: SRIR (2014-2022)





**GOVERNO  
DOS AÇORES**

**Secretaria Regional do Ambiente  
e Alterações Climáticas**