

SRIR

SISTEMA REGIONAL DE
INFORMAÇÃO SOBRE RESÍDUOS

RESÍDUOS URBANOS

RELATÓRIO SÍNTESE

2019



REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES





REGIÃO AUTÓNOMA DOS AÇORES

RESÍDUOS URBANOS

RELATÓRIO
SÍNTESE

2019

Abril de 2020

FICHA TÉCNICA

Autoria:

Direção Regional do Ambiente

Direção de Serviços de Qualidade Ambiental | Divisão de Resíduos

Coordenação: Hernâni Jorge | Sónia Santos | Dália Leal

Equipa técnica: Luísa Lourenço | Rosalina Santos | Bela Dutra | Catarina Sousa

Contactos:

Endereço: Rua Cônsul Dabney – Colónia Alemã – Horta

Telefone: 292 207 300

Telecópia: 292 240 901

Correio eletrónico: info.srir@azores.gov.pt | residuos.dra@azores.gov.pt

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

Local e data de elaboração:

Horta, abril de 2020

ÍNDICE GERAL

Índice de tabelas	4
Índice de gráficos	4
Índice de figuras	5
Lista de abreviaturas	6
1. Enquadramento	7
2. A gestão de resíduos urbanos nos Açores	8
2.1. Quadro normativo da gestão de resíduos urbanos	8
2.2. Estrutura de gestão de resíduos urbanos	10
3. Produção de resíduos urbanos	11
3.1. Evolução da produção de resíduos urbanos	11
3.2. Produção <i>per capita</i> de resíduos urbanos	14
3.3. Caracterização dos resíduos urbanos da recolha indiferenciada	15
4. Tratamento de resíduos urbanos	16
4.1. Operações de tratamento de resíduos urbanos	16
4.2. Evolução do tratamento de resíduos urbanos	18
5. Reciclagem de resíduos de embalagens (SIGRE)	24
6. Posicionamento face às metas	25
6.1. Meta de preparação para reutilização e reciclagem	25
6.2. Meta de deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro	28
7. Medidas de prevenção da produção de resíduos	31
7.1. Medidas de combate ao consumo de produtos de uso único	32
7.2. Medidas específicas para a redução do consumo de sacos de plástico	33
8. Notas finais	35

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Valores de contrapartida aplicáveis à recolha seletiva (2019)	8
Tabela 2. Valores de contrapartida aplicáveis à recolha indiferenciada (2019)	8
Tabela 3. Tarifas aplicáveis aos RU indiferenciados entregues nos CPR	9
Tabela 4. Infraestruturas de gestão de RU na RAA	10
Tabela 5. População por ilha e total da RAA (2019)	14
Tabela 6. Resíduos reutilizados ou reciclados (Decisão n.º 753/2011/UE)	26
Tabela 7. Taxa de reutilização e reciclagem (Decisão n.º 753/2011/UE)	26
Tabela 8. Taxas de reciclagem de RU por ilha e global da RAA	27
Tabela 9. Taxa de desvio de RUB de aterro na RAA	29
Tabela 10. Sacos distribuídos e plástico introduzido no consumo na RAA	34
Tabela 11. Sacos de plástico taxados e respetiva receita	34

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Evolução da produção de RU na RAA	11
Gráfico 2. Produção de RU por ilha (2019)	12
Gráfico 3. Evolução da produção de RU por ilha	13
Gráfico 4. Produção <i>per capita</i> de RU por ilha (2019)	14
Gráfico 5. Caracterização física dos RU indiferenciados na RAA (2019)	15
Gráfico 6. Operações de tratamento de RU na RAA (2019)	16
Gráfico 7. Operações de tratamento de RU por ilha (2019)	17
Gráfico 8. Evolução do tratamento de RU na RAA	18
Gráfico 9. Evolução do tratamento de RU na ilha do Corvo	19
Gráfico 10. Evolução do tratamento de RU na ilha das Flores	19

Gráfico 11. Evolução do tratamento de RU na ilha do Faial	20
Gráfico 12. Evolução do tratamento de RU na ilha do Pico	20
Gráfico 13. Evolução do tratamento de RU na ilha de São Jorge	21
Gráfico 14. Evolução do tratamento de RU na ilha Graciosa	21
Gráfico 15. Evolução do tratamento de RU na ilha Terceira	22
Gráfico 16. Evolução do tratamento de RU na ilha de São Miguel	22
Gráfico 17. Evolução do tratamento de RU na ilha de Santa Maria	23
Gráfico 18. Reciclagem de resíduos de embalagens (SIGRE)	24
Gráfico 19. Evolução da taxa de reutilização e reciclagem na RAA	27
Gráfico 20. Evolução das taxas de reciclagem (metodologia Eurostat)	28
Gráfico 21. Evolução da deposição de RUB em aterro na RAA	29
Gráfico 22. Deposição de RUB em aterro por ilha (2019)	30

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Método de cálculo da taxa de reciclagem (Decisão n.º 753/2011/UE)	25
Figura 2. Cartazes das campanhas do Espírito Santo e das Festas de Verão	31
Figura 3. Campanha televisiva "Diga NÃO aos plásticos descartáveis"	32
Figura 4. Exemplo de mensagem de sensibilização a inserir nos sacos de plástico ...	33

LISTA DE ABREVIATURAS

- Amb3E – Amb3E, Associação Portuguesa de Gestão de Resíduos
- AMIP – Associação de Municípios da Ilha do Pico
- CAGER – Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos
- CPR – Centro de Processamento de Resíduos
- CVE – Central de Valorização Energética
- DRA – Direção Regional do Ambiente
- EGRE – Entidade Gestora de Resíduos de Embalagens
- ERSARA – Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores
- Eurostat – Serviço de Estatística da União Europeia
- INE – Instituto Nacional de Estatística
- LER – Lista Europeia de Resíduos
- Novo Verde – Novo Verde, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A.
- PEGRA – Plano Estratégico de Gestão de Resíduos dos Açores
- PEPGRA – Plano Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores
- PERSU 2020 – Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos para Portugal Continental
- RAA – Região Autónoma dos Açores
- RU – Resíduos Urbanos
- RUB – Resíduos Urbanos Biodegradáveis
- SGRU – Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos
- SIGRE – Sistema Integrado de Gestão de Resíduos de Embalagens
- SPV – Sociedade Ponto Verde, Sociedade Gestora de Resíduos de Embalagens, S.A.
- SREA – Serviço Regional de Estatística dos Açores
- SRIR – Sistema Regional de Informação sobre Resíduos
- TM – Tratamento Mecânico
- TMB – Tratamento Mecânico e Biológico
- UE – União Europeia

1. ENQUADRAMENTO

Na Região Autónoma dos Açores (RAA), o regime geral da 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 de síntese, de âmbito regional, e relatórios individualizados por 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 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 e dos objetivos e metas estabelecidas no Plano Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores (PEPGRA), aprovado pelo Decreto Legislativo Regional n.º 6/2016/A, de 29 de março.

2. A GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS NOS AÇORES

A gestão de RU na RAA assenta num quadro normativo e numa estrutura de gestão, modernos e ambiciosos, que abrangem todas as ilhas do arquipélago.

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

2.1. Quadro normativo da gestão de resíduos urbanos

Para além do quadro de referência, constituído pelo PEPGRA e pelo regime geral da prevenção e gestão de resíduos, referenciado no Enquadramento, importa destacar os seguintes atos normativos referentes à gestão de RU na RAA:

- Despacho n.º 2754/2016, de 5 de dezembro

Através do Despacho n.º 2754/2016, de 5 de dezembro, foi aprovado o modelo e fixados os valores de contrapartidas financeiras referentes à recolha e triagem dos resíduos de embalagens urbanas, bem como os valores de subsídio ao transporte dos respetivos materiais expedidos para fora de cada uma das ilhas.

Os valores de contrapartida foram atualizados para o ano de 2019, conforme consta das Tabelas 1 e 2.

Tabela 1 – Valores de contrapartida aplicáveis à recolha seletiva (2019)

	Vidro	Papel/cartão	ECAL	Plásticos	Aço	Alumínio	Madeira
Recolha/triagem	61,69	244,71	771,14	705,34	797,88	951,08	37,01

(valor: euro/tonelada)

Tabela 2 – Valores de contrapartida aplicáveis à recolha indiferenciada (2019)

	Vidro	Papel/cartão	ECAL	Plásticos	Aço	Alumínio	Madeira
TMB e TM	47,66	125,39	362,28	330,36	373,39	445,10	16,66
Compostagem	-	41,80	-	-	-	-	5,55
Incineração	-	-	-	-	124,46	148,37	-

(valor: euro/tonelada)

- Despachos n.º 2960/2016, de 26 de dezembro, n.º 68/2017, de 4 de janeiro, e n.º 2613/2017, de 31 de outubro

Os Despachos n.º 2960/2016, de 26 de dezembro, n.º 68/2017, de 4 de janeiro, e n.º 2613/2017, de 31 de outubro, promoveram a extensão à RAA das licenças para a gestão de sistemas integrados de resíduos de embalagens (SIGRE) concedidas à Novo Verde (Despacho n.º 14202-D/2016, de 25 de novembro), à SPV (Despacho n.º 14202-E/2016, de 25 de novembro) e à Amb3E (Despacho n.º 6907/2017, de 26 de julho), respetivamente.

- Portaria n.º 1879/2017, de 19 de dezembro

A Portaria n.º 1879/2017, de 19 de dezembro, define as regras aplicáveis ao transporte rodoviário, marítimo e aéreo de resíduos em território da Região Autónoma dos Açores e cria as guias eletrónicas de acompanhamento de resíduos (e-GAR), de uso obrigatório na RAA desde 1 de abril de 2018 e que são emitidas na plataforma do SRIR na internet.

- Portaria n.º 19/2019, de 13 de março

De forma a promover um sistema equitativo e incentivador da separação dos materiais recicláveis, desde janeiro de 2016 foi estabelecida a diferenciação das tarifas aplicáveis aos RU indiferenciados, entregues pelos sistemas públicos de recolha nos Centros de Processamento de Resíduos (CPR), em função das quantidades de resíduos recicláveis da recolha seletiva. Essa diferenciação tarifária foi reforçada pela Portaria n.º 19/2019, de 13 de março.

Tabela 3 – Evolução das tarifas aplicadas aos RU indiferenciados entregues nos CPR

Taxa de recolha seletiva (%)	Tarifas por tonelada de RU indiferenciados					
	2015	2016	2017	2018	2019 *	2020
≥ 40%	€ 27,00	€ 15,00	€ 10,00	€ 10,19	€ 10,00	€ 10,00
≥ 30% e < 40%		€ 20,00	€ 15,00	€ 15,29	€ 15,00	€ 15,00
≥ 20% e < 30%		€ 25,00	€ 25,00	€ 25,49	€ 25,00	€ 25,00
≥ 10% e < 20%		€ 30,00	€ 35,00	€ 35,68	€ 37,50	€ 40,00
< 10%		€ 35,00	€ 50,00	€ 50,97	€ 55,00	€ 60,00

* De 1 de abril a 31 de dezembro

2.2. Estrutura de gestão de resíduos urbanos

Na RAA, a gestão em baixa de RU é feita pelos Municípios, enquanto 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 4 enunciam-se os SGRU que operaram na RAA em 2019, bem como as infraestruturas e soluções técnicas de gestão de RU existentes em cada ilha.

Tabela 4 – Infraestruturas de gestão de resíduos urbanos na RAA

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

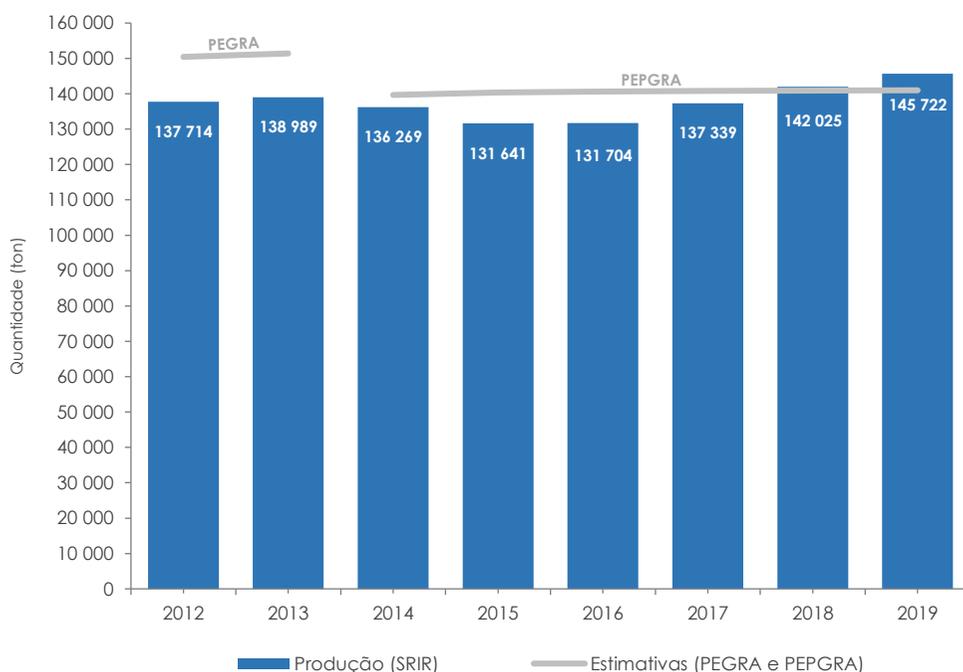
3. PRODUÇÃO DE RESÍDUOS URBANOS

Em 2019, na RAA foram produzidas 145.722 toneladas de RU, mais 3.697 toneladas do que no ano anterior (142.025 toneladas), o que representa um aumento da produção de 2,6%.

3.1. Evolução da produção de resíduos urbanos

No Gráfico 1 apresenta-se a evolução das quantidades de RU produzidos na RAA, em comparação com as estimativas do PEGRA e do PEPGRA.

Gráfico 1 – Evolução da produção de RU na RAA



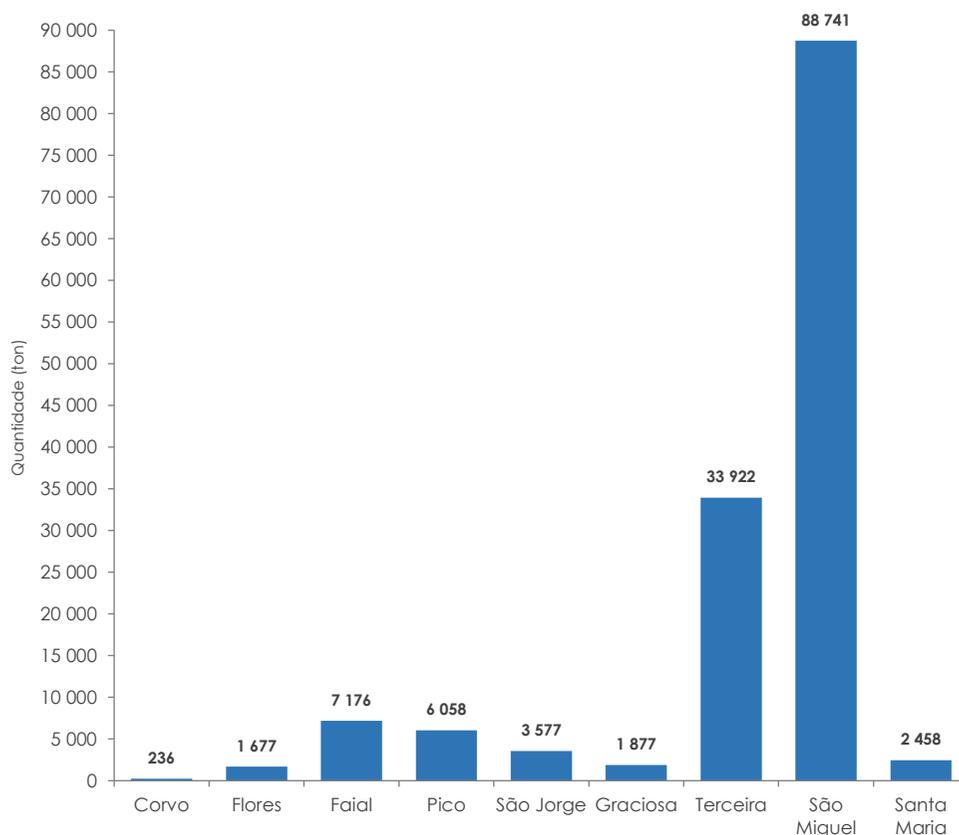
Fontes: SRIR, PEGRA e PEPGRA

A produção de RU em 2019 confirma a tendência de aumento retomada em 2016, depois de dois anos de redução dos quantitativos produzidos (2014 e 2015). Após quatro anos consecutivos de subidas da produção de RU, a estimativa do PEPGRA para o ano de 2019 (140.966 toneladas) foi ultrapassada em 3,4%.

Este novo ciclo de crescimento da produção de RU resulta sobretudo do aumento da população flutuante, por via do incremento dos fluxos turísticos na RAA.

No Gráfico 2 mostram-se as quantidades de RU produzidos, por ilha, em 2019, e que variaram entre as 236 toneladas no Corvo e as 88.741 toneladas em São Miguel.

Gráfico 2 – Produção de RU por ilha (2019)



Fonte: SRIR

Em 2019, registaram-se aumentos de produção de RU em oito ilhas da RAA, ocorrendo diminuição da produção apenas na ilha Terceira.

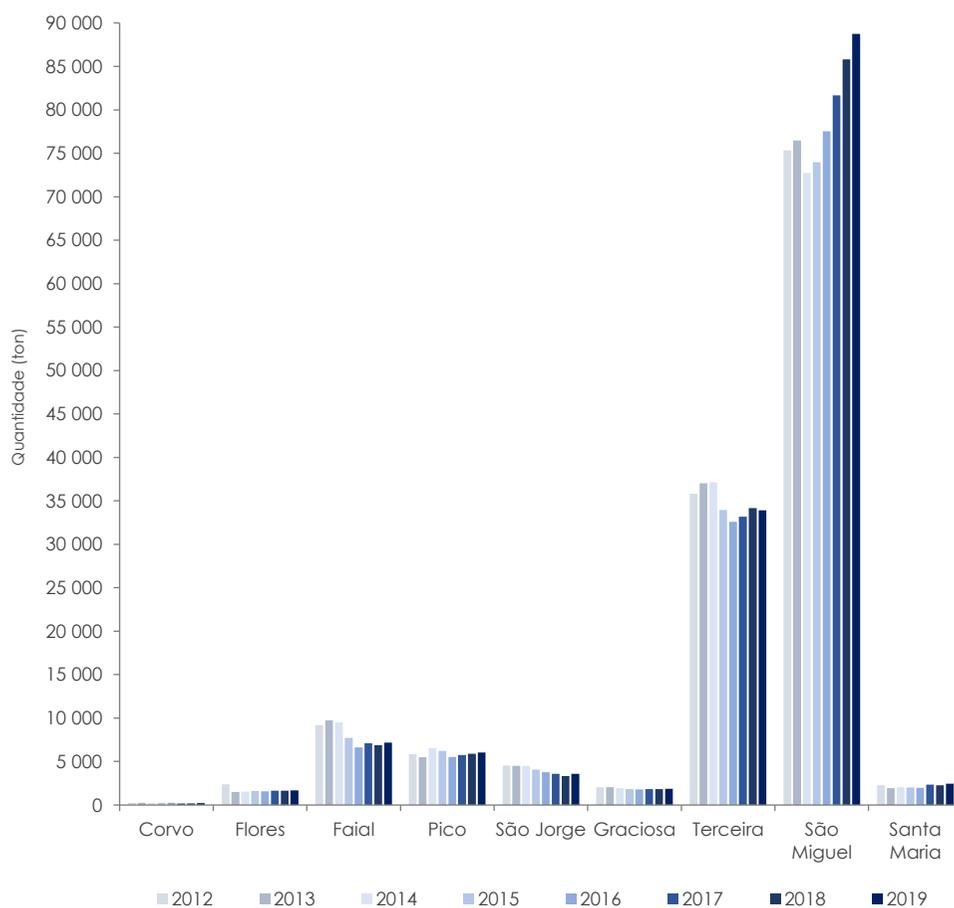
A ilha de São Miguel apresentou aumentos sucessivos da produção de RU nos últimos cinco anos (1,7% em 2015, 4,8% em 2016, 5,4% em 2017, 5,1% em 2018 e 3,4% em 2019) e a ilha do Pico registou o terceiro ano consecutivo de incremento da produção de RU (4,3% em 2017, 2,2% em 2018 e 3% em 2019).

As ilhas do Corvo (22%), Santa Maria (8%), São Jorge (7,5%), Faial (4,2%), Graciosa (2,8%) e Flores (1,1%) cresceram as respetivas produções de RU em 2019, depois de todas terem registado decréscimos no ano anterior.

A ilha Terceira foi a exceção, com um decréscimo de 0,7% da produção de RU em 2019, depois de aumentos nos dois anos anteriores (1,8% em 2017 e 3% em 2018).

Esta diminuição da produção de RU na ilha Terceira, em contraciclo com o verificado nas restantes ilhas, será, em parte, imputável à não entrada na cadeia de gestão de RU de algumas quantidades de subprodutos de origem vegetal que passaram a ser utilizados como matéria-prima em unidade de produção de energia a partir de biomassa.

Gráfico 3 – Evolução da produção de RU por ilha



Fonte: SRIR

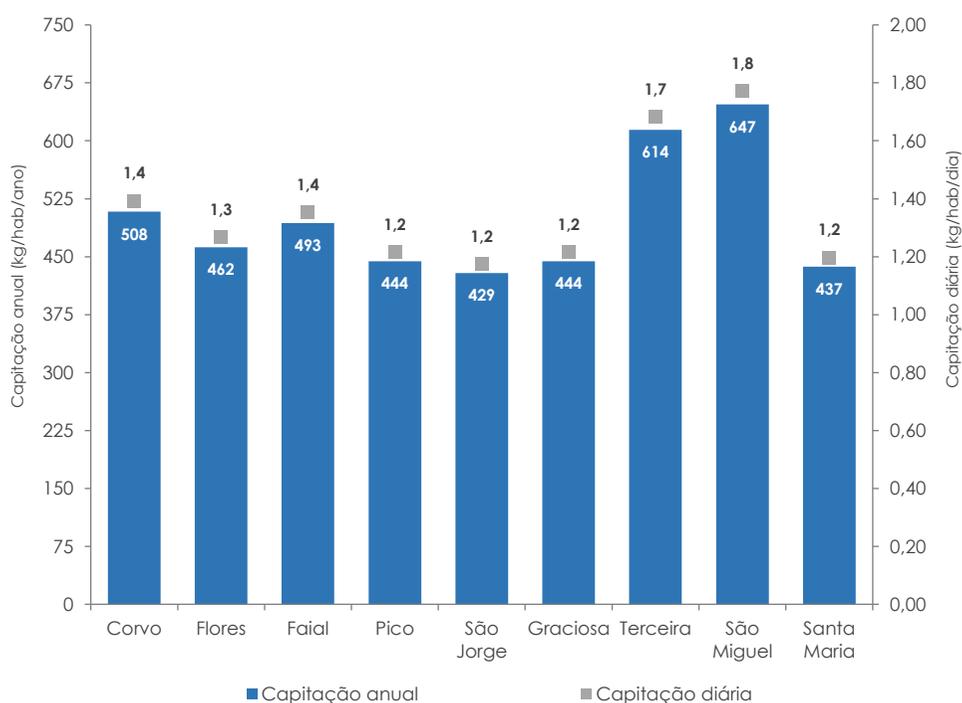
Perante o incremento, nos últimos anos, da procura turística na RAA, as medidas de prevenção assumiram um papel fulcral, de forma a evitar aumentos de produção de resíduos mais significativos.

3.2. Produção per capita de resíduos urbanos

Em 2019, a produção de RU *per capita* foi de 600 kg na RAA, correspondendo a uma capitação diária de 1,6 kg. Este nível de produção de RU situa-se acima das médias nacional (1,4 Kg em 2018) e da União Europeia a 28 (1,3 Kg em 2018).

Quando se analisam os resultados da produção *per capita* de RU, verificam-se algumas assimetrias por ilha (Gráfico 4), com a produção anual a variar entre o mínimo de 429 kg em São Jorge e o máximo de 647 kg em São Miguel.

Gráfico 4 – Produção per capita de RU por ilha (2019)



Fonte: SRIR

No apuramento das capitações da produção de RU foram considerados os dados oficiais mais recentes da população da RAA, conforme consta da Tabela 5.

Tabela 5 – População por ilha e total da RAA (2019)

COR	FLO	FAI	PIC	SJG	GRA	TER	SMG	SMA	RAA
465	3 628	14 542	13 637	8 342	4 225	55 234	137 150	5 623	242 846

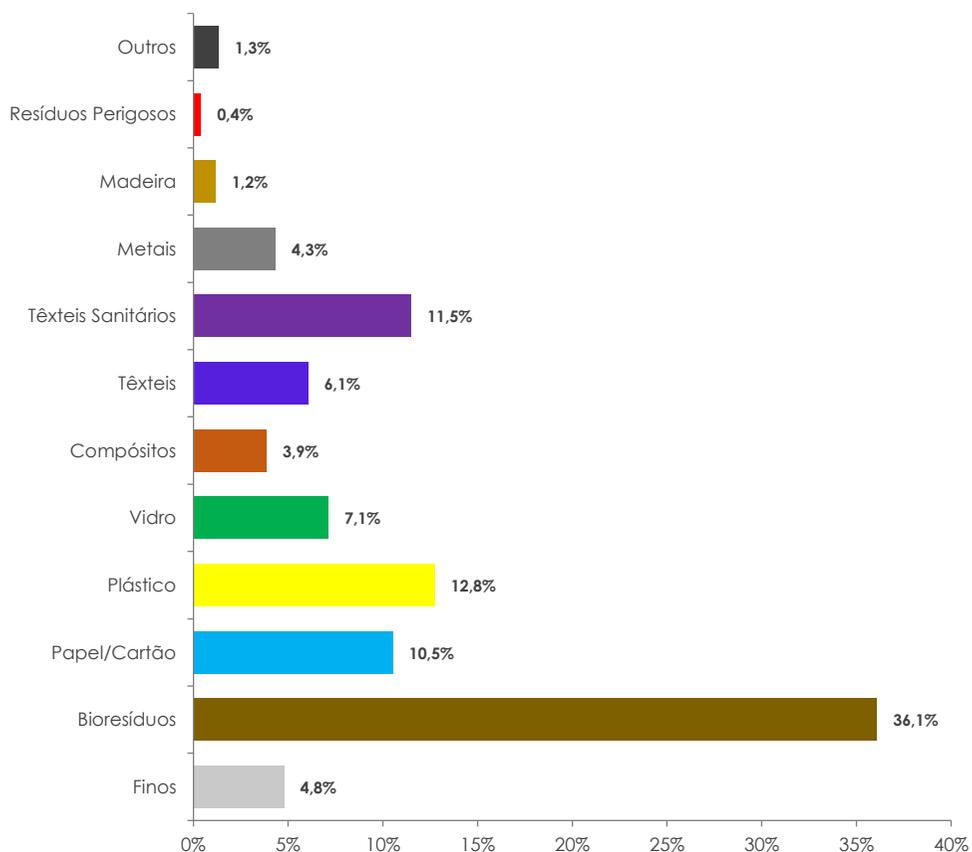
Fontes: SREA e INE (atualizado a 07/02/2020)

3.3. 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 é apresentada a caracterização física média dos RU da recolha indiferenciada na RAA, em 2019.

Gráfico 5 – Caracterização física dos RU indiferenciados na RAA (2019)



Fonte: SRIR

A análise da caracterização física revela que, em 2019, a fração de resíduos recicláveis presentes nos RU indiferenciados produzidos na RAA foi de 75,9%, o que configura um aumento de 1,1% comparativamente ao ano anterior.

Os resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) continuam a ter um peso expressivo nos RU indiferenciados, tendo representado 47,8% destes, em 2019.

4. TRATAMENTO DE RESÍDUOS URBANOS

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

Essa tendência tem-se vindo a acentuar-se, sobretudo desde 2016, em linha com a estratégia regional plasmada no PEPGRA.

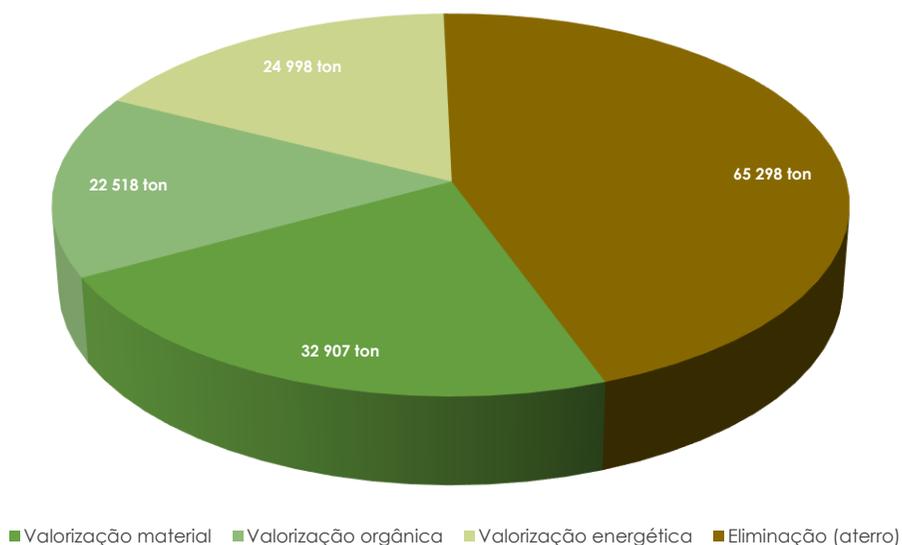
A instalação dos CPR e a selagem e requalificação ambiental e paisagística das lixeiras e aterros nas ilhas com menor população foram fundamentais para a mudança de paradigma na gestão dos RU na RAA.

4.1. Operações de tratamento de resíduos urbanos

Em 2019, foram valorizados 55,2% dos RU produzidos na RAA, concretamente 22,6% encaminhados para valorização material (reciclagem), 15,5% submetidos a valorização orgânica (compostagem) e 17,2% através de valorização energética (incineração), conforme se evidencia no Gráfico 6.

Consequentemente, a fração de RU eliminados em aterro foi de 44,8%.

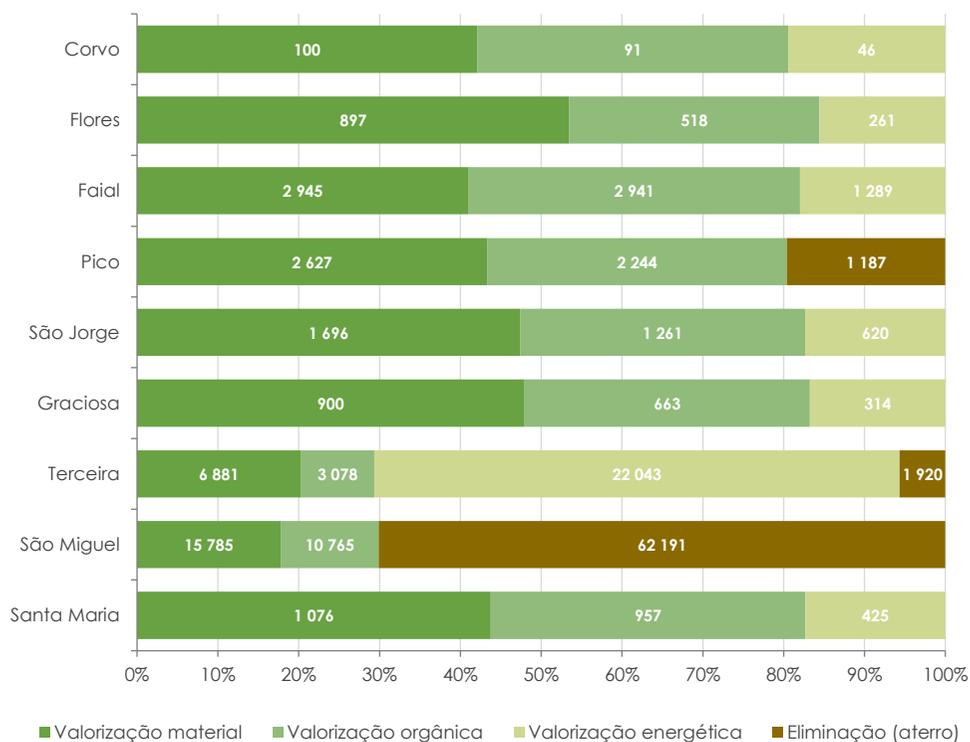
Gráfico 6 – Operações de tratamento de RU na RAA (2019)



Fonte: SRIR

Este cenário resulta 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 (2019)



Fonte: SRIR

Em 2019, procedeu-se à valorização material e orgânica de 82% dos RU produzidos nas sete ilhas com menor população, concretamente Flores, Corvo, Faial, Pico, São Jorge, Graciosa e Santa Maria.

Acresce que as ilhas de Flores, Corvo, Faial, São Jorge, Graciosa e Santa Maria alcançaram o objetivo de “aterro zero”, tendo valorizado a totalidade dos respetivos RU, já que os refugos gerados nessas ilhas (17,4%) foram encaminhados para valorização energética na ilha Terceira. Por sua vez, a fração de refugo produzida na ilha Pico foi eliminada no respetivo aterro intermunicipal (19,6%).

A maioria dos RU produzidos na ilha Terceira foi valorizada energeticamente (65%), na respetiva incineradora, enquanto a valorização material e orgânica foi de 29,4% e a eliminação em aterro de 5,6%.

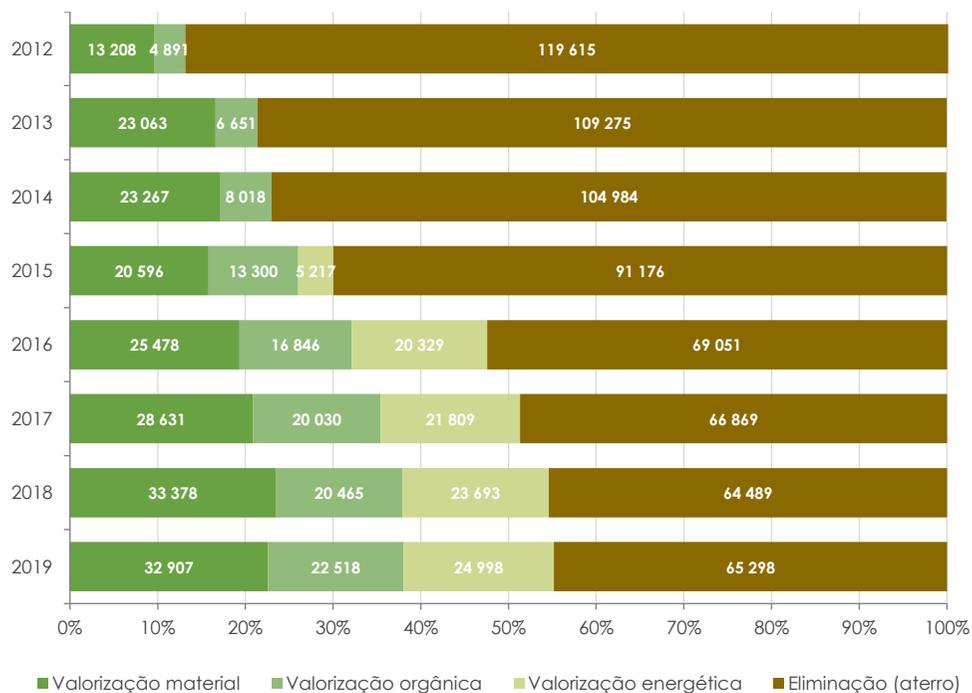
A ilha de São Miguel foi a única em toda a RAA que, em 2019, manteve o aterro como destino da maior parte dos respetivos RU, concretamente 70,1%, tendo a restante fração sido sujeita a valorização material e orgânica (29,9%).

4.2. Evolução do tratamento de resíduos urbanos

Em 2019, a RAA valorizou, pelo terceiro ano consecutivo, mais de metade dos RU produzidos, com destaque para o facto da valorização orgânica ter registado um aumento de 10% face ao ano anterior.

No Gráfico 8, pode verificar-se a evolução anual das operações de tratamento de RU na RAA, desde 2012.

Gráfico 8 – Evolução do tratamento de RU na RAA

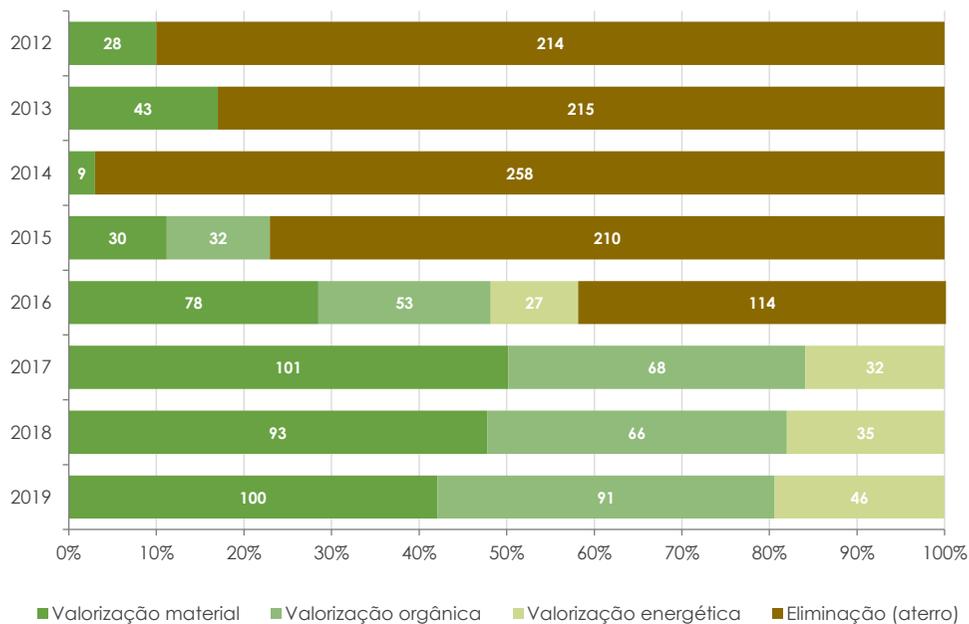


Fonte: SRIR

Os dados mostram uma evolução extremamente positiva do tratamento de RU na RAA, embora com contributos distintos das diferentes ilhas.

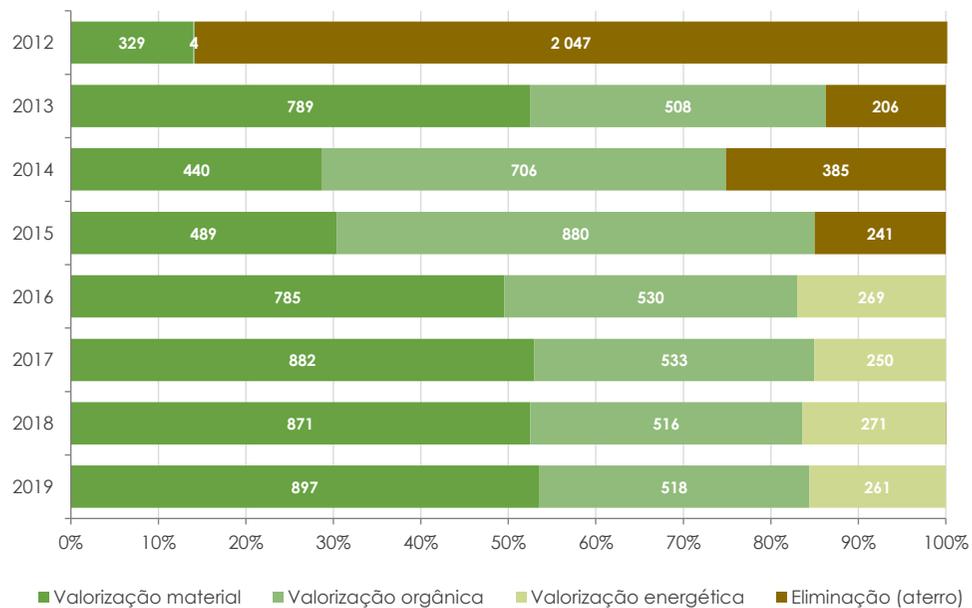
Nos Gráficos 9 a 17, apresenta-se a evolução das operações de tratamento de RU em cada uma das ilhas, desde 2012.

Gráfico 9 – Evolução do tratamento de RU na ilha do Corvo



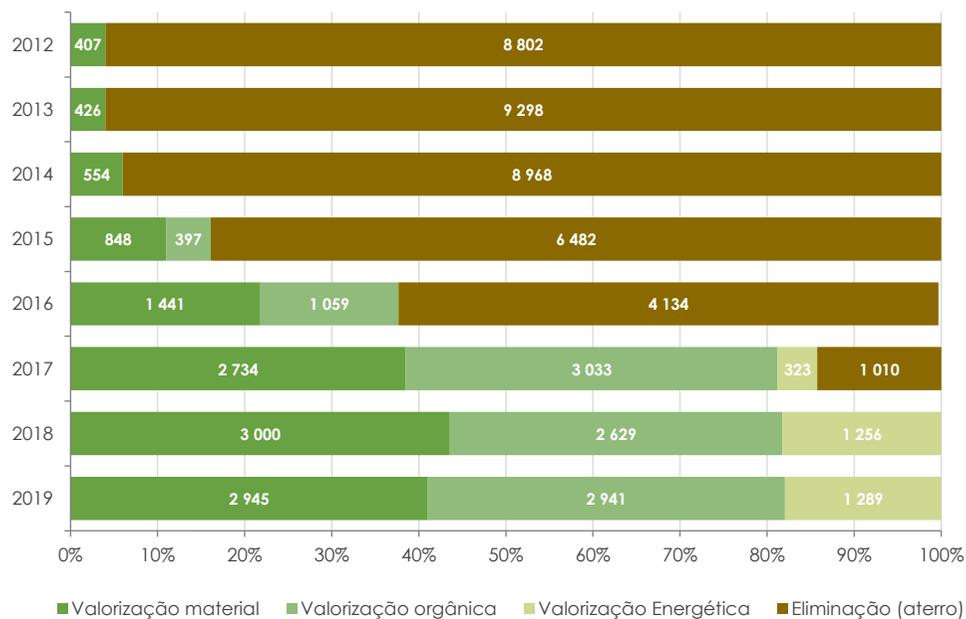
Fonte: SRIR

Gráfico 10 – Evolução do tratamento de RU na ilha das Flores



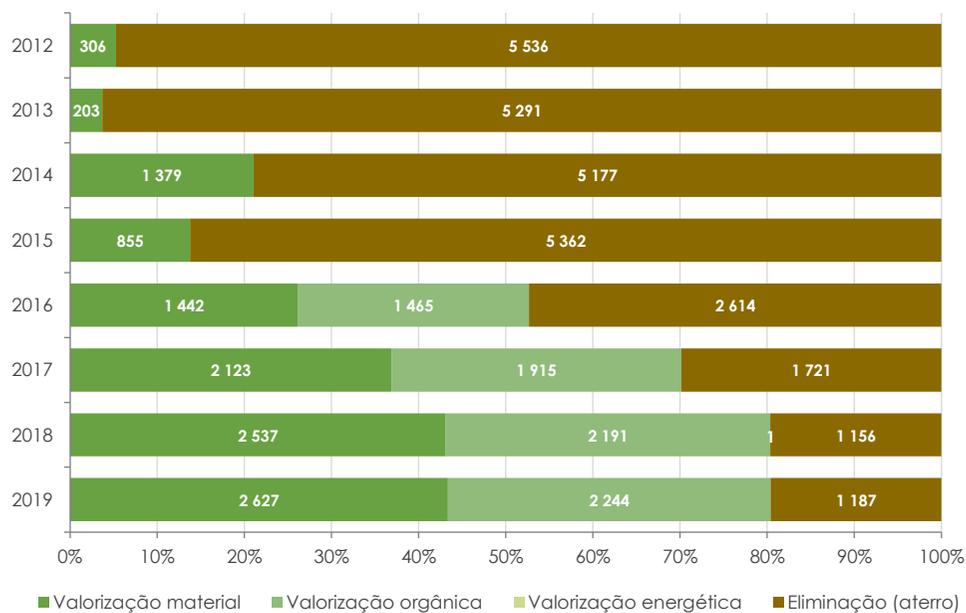
Fonte: SRIR

Gráfico 11 – Evolução do tratamento de RU na ilha do Faial



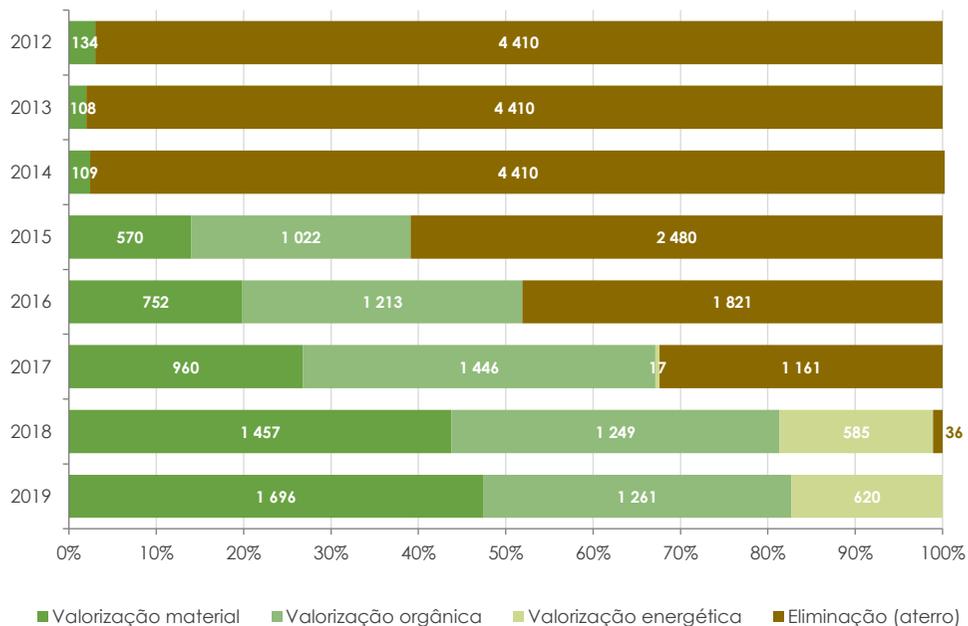
Fonte: SRIR

Gráfico 12 – Evolução do tratamento de RU na ilha do Pico



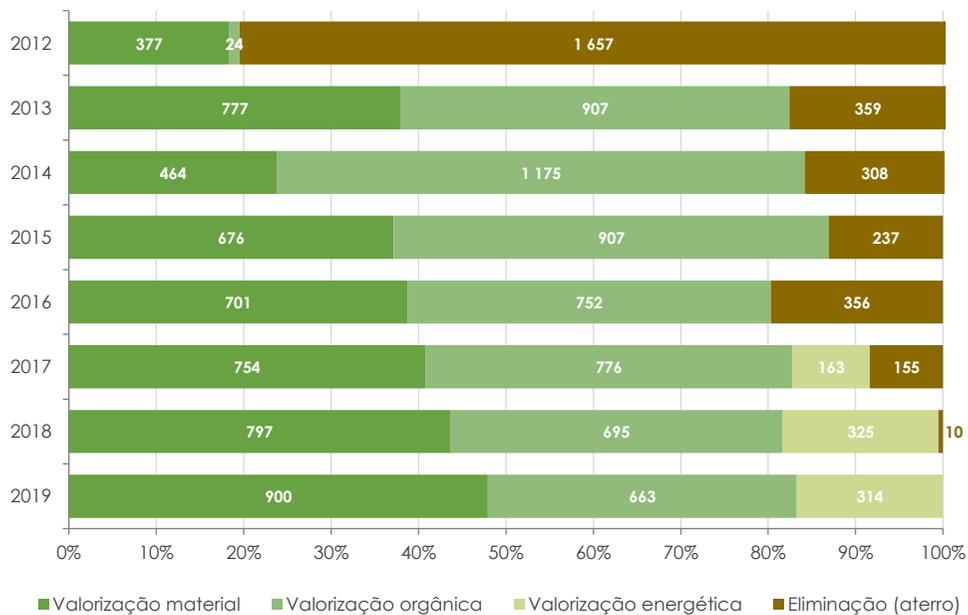
Fonte: SRIR

Gráfico 13 – Evolução do tratamento de RU na ilha de São Jorge



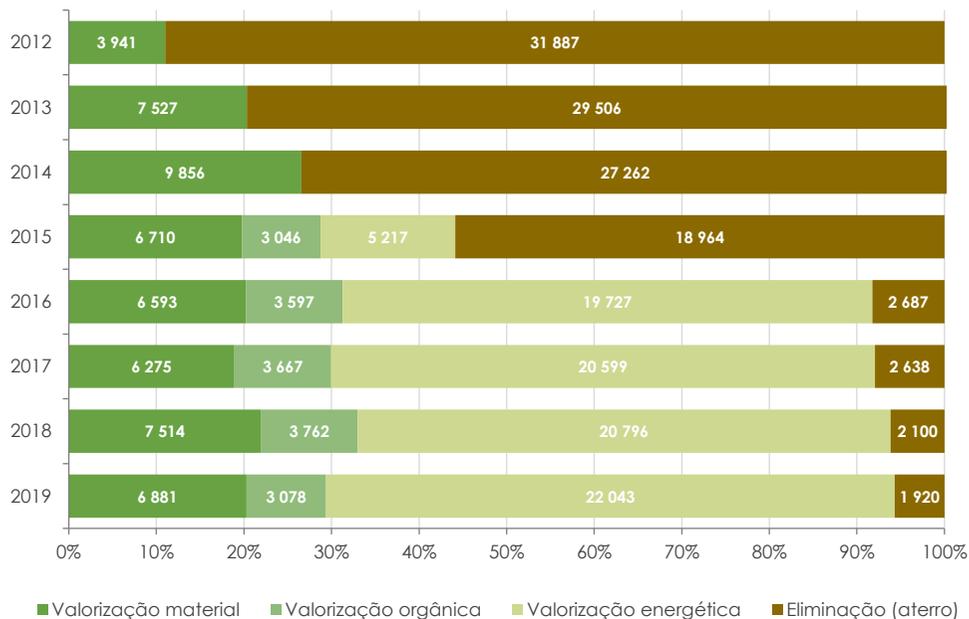
Fonte: SRIR

Gráfico 14 – Evolução do tratamento de RU na ilha Graciosa



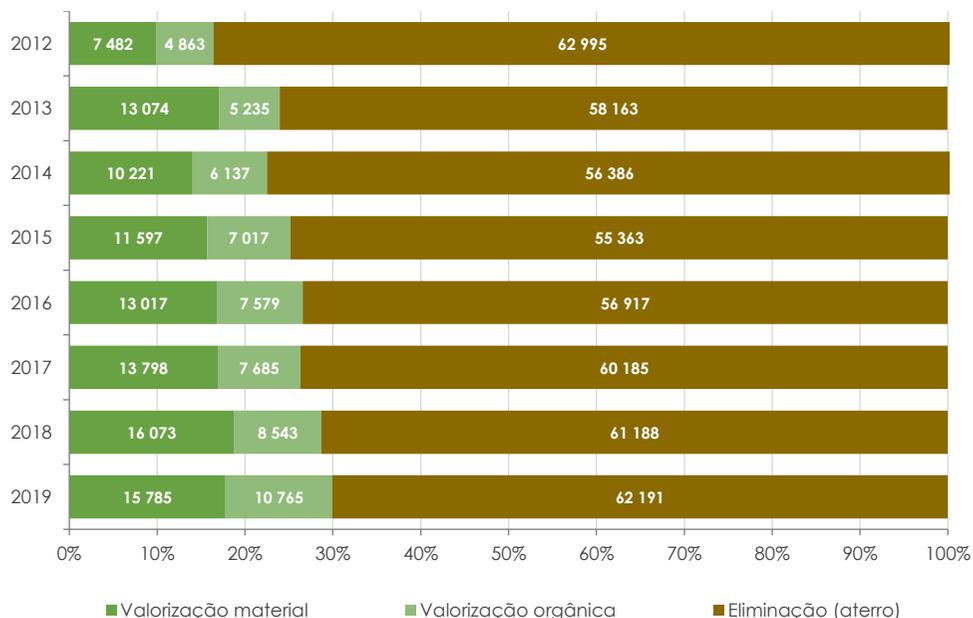
Fonte: SRIR

Gráfico 15 – Evolução do tratamento de RU na ilha Terceira



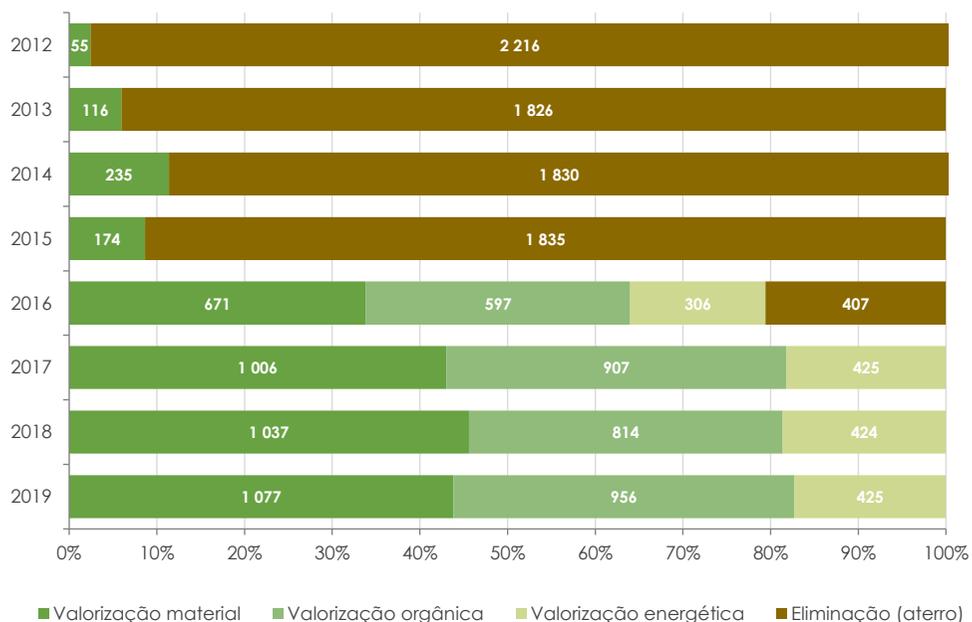
Fonte: SRIR

Gráfico 16 – Evolução do tratamento de RU na ilha de São Miguel



Fonte: SRIR

Gráfico 17 – Evolução do tratamento de RU na ilha de Santa Maria



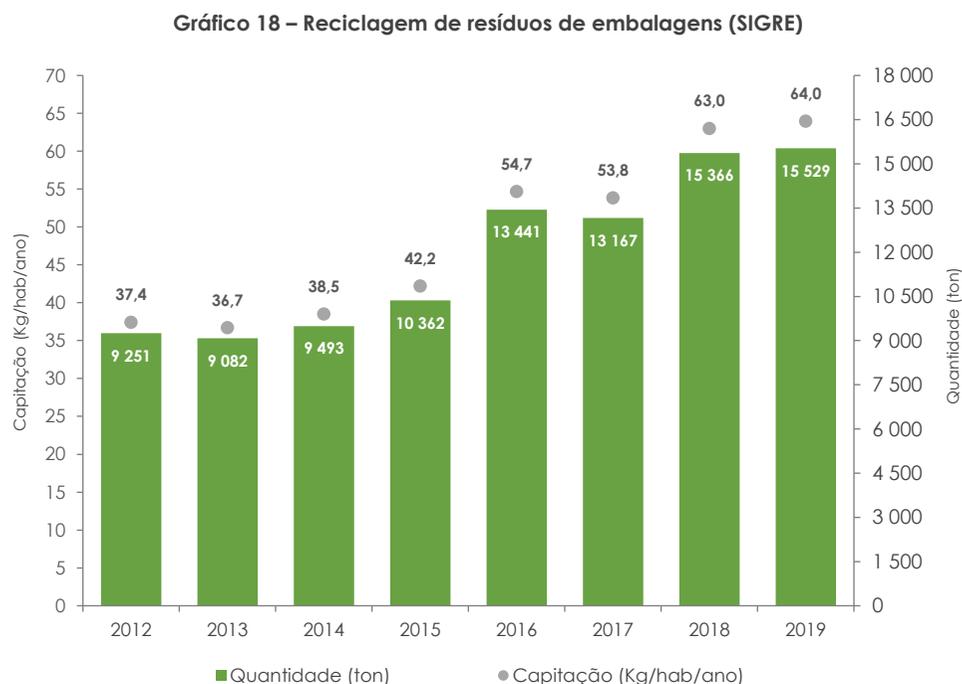
Fonte: SRIR

Compulsados os dados dos Gráficos 9 a 17 e analisada a evolução das operações de gestão de RU por ilha, destaca-se o seguinte:

- A consolidação da operação dos CPR e o aumento global das operações de valorização material e orgânica nas sete ilhas com menor população;
- A importância da CVE da Terceira para a redução da eliminação em aterro;
- Um ligeiro decréscimo da valorização material na ilha de São Miguel, no ano de 2019, compensado pelo aumento significativo da valorização orgânica;
- A redução significativa das quantidades submetidas a valorização material e, sobretudo, a valorização orgânica na ilha Terceira, em 2019.

5. RECICLAGEM DE RESÍDUOS DE EMBALAGENS (SIGRE)

No Gráfico 18 apresenta-se a evolução das retomas de RU de embalagens no âmbito do SIGRE, originadas nos SGRU da RAA, no período de 2012 a 2019.



Fontes: SRIR, CAGER e EGRE

No ano de 2019, a reciclagem de RU de embalagens promovida pelos SGRU das RAA, através das três entidades gestoras de resíduos de embalagens (EGRE), teve um aumento de 1,1% face ao ano anterior, com um total de 15.529 toneladas, a que corresponde a média anual de 64 kg por habitante.

Assim e considerando os dados gerais referentes a 2019, disponibilizados pela Comissão de Acompanhamento da Gestão de Resíduos (CAGER) e pelas EGRE, a RAA apresenta quantitativos de reciclagem de RU de embalagens, exclusivamente no âmbito do SIGRE, substancialmente mais elevados do que os registados no conjunto do país, cuja média foi de 41,3 kg por habitante.

Na determinação das capitações foram considerados os dados oficiais da população, para cada ano, disponibilizados pelos SREA e INE.

6. POSICIONAMENTO FACE ÀS METAS

Os instrumentos de planeamento setorial e o acervo legislativo em matéria de resíduos impõem aos SGRU da RAA o cumprimento de metas exigentes, alinhadas com os objetivos nacionais e europeus, designadamente na preparação para reutilização e reciclagem e no desvio de RUB de aterro.

Os objetivos da RAA em matéria de gestão de resíduos e de promoção de uma economia circular vão muito para além das estimativas do Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos (PERSU 2020), aprovado pela Portaria n.º 187-A/2014, de 17 de setembro. No PERSU 2020, estima-se que a taxa de preparação para reutilização e reciclagem na RAA seja de apenas 17% e que o contributo para a redução da deposição em aterro seja de 32% dos RUB produzidos.

6.1. Meta de preparação para reutilização e reciclagem

Conforme resulta do artigo 239.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, a RAA assumiu o objetivo de, até 31 de dezembro de 2020, preparar para a reutilização e reciclagem, no mínimo, 50% em peso dos RU produzidos, incluindo papel, cartão, plástico, vidro, metal, madeira e resíduos biodegradáveis.

Com vista ao alcance da referida meta, o PEPGRA impôs objetivos de reutilização e reciclagem para o conjunto dos SGRU de cada uma das ilhas da RAA, concretamente de 85% para as ilhas do Corvo, Flores, Faial, Pico, Graciosa, São Jorge e Santa Maria e de 50% para as ilhas Terceira e São Miguel.

Para a aferição do cumprimento da referida meta, o PEPGRA adotou o “Método de cálculo 2”, previsto no anexo I da Decisão n.º 753/2011/UE da Comissão, de 18 de novembro de 2011, e que consta da Figura 1.

$$\text{Taxa de reciclagem de resíduos domésticos e semelhantes, em \%} = \frac{\text{Qtá. reciclada de resíduos de papel, cartão, plástico, vidro, metal, madeira e RUB de resíduos domésticos ou resíduos semelhantes}}{\text{Qtá. total produzida de resíduos de papel, cartão, plástico, vidro, metal, madeira e RUB de resíduos domésticos ou resíduos semelhantes}^{(1)}}$$

(1) Considera as quantidades da recolha seletiva e da fração de recicláveis existente nos resíduos indiferenciados, com base na caracterização física média da recolha indiferenciada.

Figura 1 – Método de cálculo da taxa de reciclagem (Decisão n.º 753/2011/UE)

Da Tabela 6 constam as quantidades de RU reutilizados ou reciclados na RAA, por tipo de valorização, considerados para efeitos da aplicação do método de cálculo da taxa de preparação para reutilização ou reciclagem.

A análise dos dados revela que, em 2019, houve um aumento de 6,5% na valorização de RU contabilizáveis para a taxa de reutilização e reciclagem, face ao ano anterior. Esta evolução resulta do incremento da valorização material em 3%, mas, sobretudo, do crescimento de 10% na valorização orgânica.

Tabela 6 – Resíduos reutilizados ou reciclados (Decisão n.º 753/2011/UE)

Tipo de valorização	Quantidade (ton)		Δ face a 2018
	2018	2019	
Valorização material (reciclagem)	20 552	21 161	+3,0%
Valorização orgânica (compostagem)	20 463	22 511	+10,0%
Total de RU reutilizados ou reciclados	41 015	43 672	+6,5%

Fonte: SRIR

Assim e conforme se demonstra na Tabela 7, em 2019, a taxa de reutilização e reciclagem na RAA foi de 38,5%, o que corresponde a um aumento de 2,2% relativamente ao ano anterior.

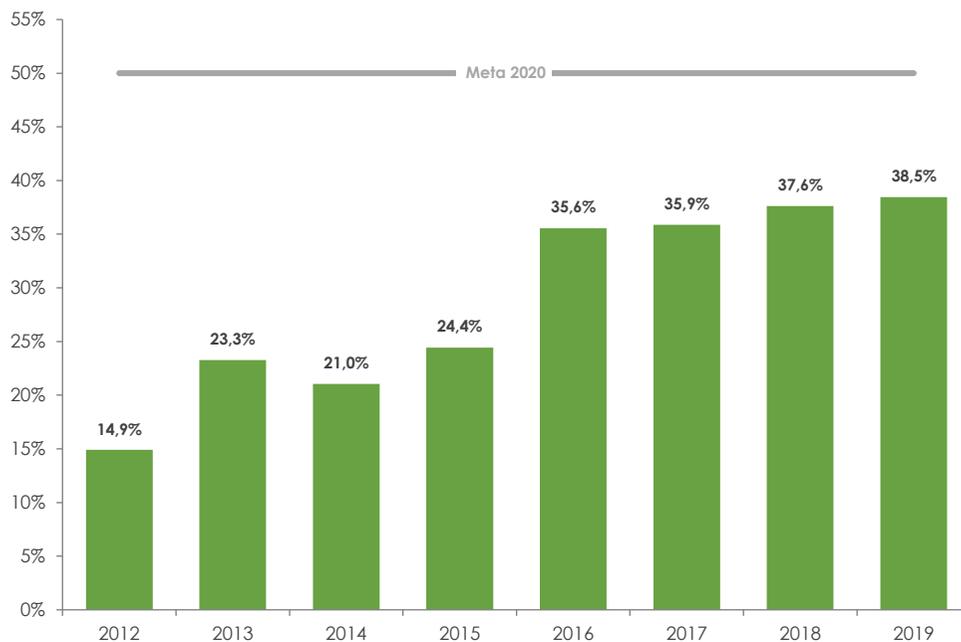
Tabela 7 – Taxa de reutilização e reciclagem (Decisão n.º 753/2011/UE)

	Quantidade (ton)		Δ face a 2018
	2018	2019	
Produção total de RU na RAA	142 025	145 722	+2,6%
Total de RU reutilizáveis ou recicláveis	108 995	113 572	+4,2%
Total de RU reutilizados ou reciclados	41 015	43 672	+6,5%
Taxa de reutilização e reciclagem de RU	37,6%	38,5%	+2,2%

Fonte: SRIR

No Gráfico 19 mostra-se a evolução da taxa de preparação para a reutilização e reciclagem de RU na RAA, comparando com a meta regional estabelecida no PEPGRA para o ano de 2020.

Gráfico 19 – Evolução da taxa de reutilização e reciclagem na RAA



Fonte: SRIR

Na Tabela 8 apresentam-se os dados relativos às taxas de reutilização e reciclagem em cada uma das ilhas da RAA, no ano de 2019, comparando com as metas específicas fixadas no PEPGRA para 2020.

Tabela 8 – Taxas de reciclagem de RU por ilha e global da RAA

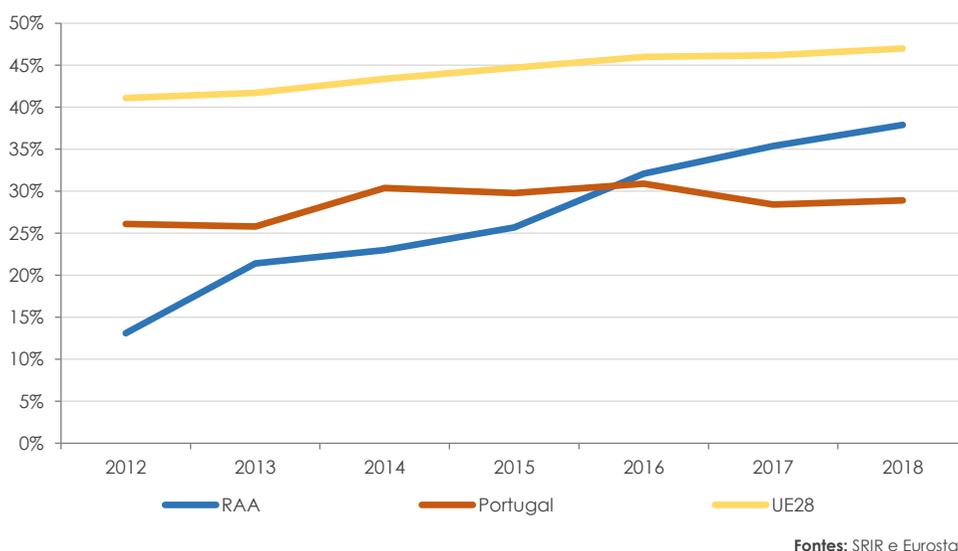
Unidade territorial	Taxa de reciclagem (2019)	Meta 2020 (PEPGRA)
Corvo	94,6%	85%
Flores	81,8%	85%
Faial	83,7%	85%
Pico	89,3%	85%
São Jorge	84,0%	85%
Graciosa	91,6%	85%
Terceira	26,9%	50%
São Miguel	30,2%	50%
Santa Maria	91,2%	85%
RAA	38,5%	50%

Fontes: SRIR e PEPGRA

Se aplicarmos a metodologia de cálculo do Serviço de Estatística da União Europeia (Eurostat), que considera todos os RU sujeitos a valorização material e orgânica, face à totalidade de RU produzidos constatamos que, em 2019, a taxa de reciclagem na RAA foi de 38%.

No Gráfico 20, compara-se a evolução da taxa de reciclagem da RAA com as taxas de reciclagem de Portugal e da União Europeia a 28, no período de 2012 a 2018, de acordo com metodologia do Eurostat.

Gráfico 20 – Evolução das taxas de reciclagem (metodologia Eurostat)



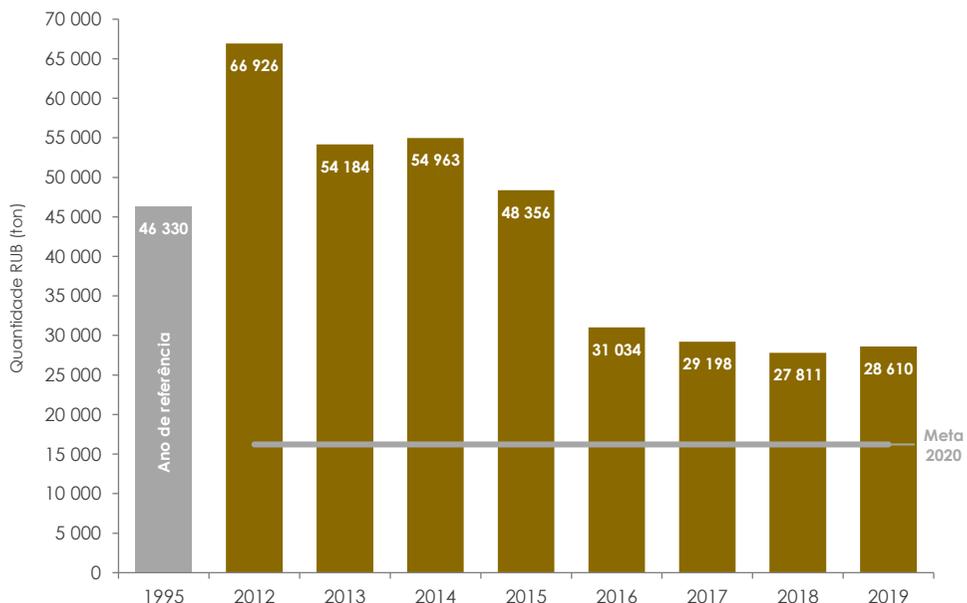
6.2. Meta de deposição de resíduos urbanos biodegradáveis em aterro

De acordo com o artigo 238.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, os RUB destinados a aterro devem ser reduzidos, até 31 de julho de 2020, para 35% da quantidade total, em peso, dos RUB produzidos em 1995.

No PEPGRA foi estipulada uma quantidade máxima de 16.216 toneladas de RUB eliminados em aterro na RAA, correspondente a 35% da quantidade de referência. No entanto, o PERSU 2020 aponta para que, na RAA, apenas 32% desses resíduos sejam depositados em aterro, isto é, 14.826 toneladas.

O Gráfico 21 mostra a evolução da deposição de RUB em aterro na RAA, comparando com a meta regional fixada no PEPGRA para o ano de 2020.

Gráfico 21 – Evolução da deposição de RUB em aterro na RAA



Fontes: SRIR e PEPGRA

Até 2015, as quantidades de RUB eliminados em aterro na RAA foram sempre superiores ao quantitativo de referência, isto é, à produção estimada do ano de 1995 (46.330 toneladas).

Contudo, desde 2016, regista-se uma diminuição bastante significativa das quantidades de RUB eliminados em aterro, coincidente com a entrada em pleno funcionamento dos CPR nas ilhas com menor população e da CVE da Terceira.

No ano de 2019, houve um aumento (2,9%) da quantidade de RUB eliminada em aterro na RAA, acompanhando o crescimento global da produção de RU na ilha de São Miguel. Assim, a taxa de desvio de RUB de aterro foi de 61,8% da quantidade de referência, conforme se demonstra na Tabela 9.

Tabela 9 – Taxa de desvio de RUB de aterro na RAA

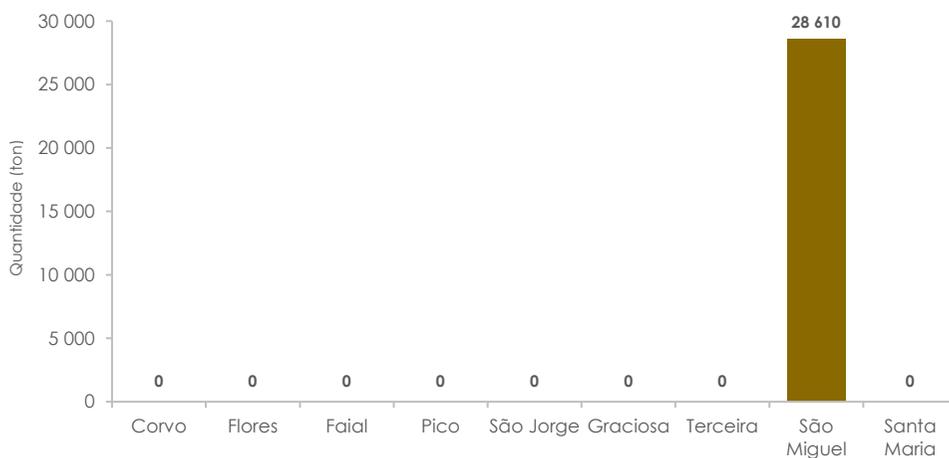
	Quantidade (ton)			Δ face a 2018
	1995	2018	2019	
Total de RUB eliminados em aterro	46 330	27 811	28 610	+2,9%
Taxa de desvio de RUB de aterro	100%	60,0%	61,8%	

Fontes: SRIR e PEPGRA

No que respeita ao desvio de RUB de aterro, a RAA continua bastante longe da meta de 35% fixada no PEPGRA para 2020 (16.216 toneladas), bem como da estimativa de 32% do PERSU 2020 (14.826 toneladas).

Em 2019, tal como já havia sucedido no ano anterior, a totalidade dos RUB depositados em aterro na RAA foram originados na ilha de São Miguel.

Gráfico 22 – Deposição de RUB em aterro por ilha (2019)



Fonte: SRIR

Neste contexto, é fundamental que sejam implementadas na ilha de São Miguel soluções de valorização de RUB originados na recolha indiferenciada, bem como de destino final dos refugos que não passe pela sua eliminação em aterro.

7. MEDIDAS DE PREVENÇÃO DA PRODUÇÃO DE RESÍDUOS

A forma e a velocidade com que a Humanidade tem usado os recursos naturais tornaram-se absolutamente insustentáveis, reclamando a otimização dos ciclos de vida dos produtos e uma ação orientada para a redução da produção de resíduos.

O PEPGRA integra o Programa Regional de Prevenção de Resíduos, onde se enunciam várias medidas de prevenção e redução, que visam incrementar a consciencialização ambiental e dissociar a produção de resíduos e os respetivos impactes ambientais da evolução do crescimento económico na RAA.

Em 2019, para além da abordagem da problemática dos resíduos nas atividades regulares de educação e sensibilização ambiental, incluindo a Semana dos Resíduos, o Governo dos Açores desenvolveu um conjunto de ações orientadas para a redução da produção de resíduos, designadamente: campanhas de sensibilização para a reutilização de vestuário usado; campanhas de sensibilização e ações de formação de combate ao desperdício alimentar; campanhas de redução da produção de resíduos em épocas festivas, concretamente no Espírito Santo, nas Festas de Verão e no Natal; campanha de sensibilização para a redução da utilização de produtos de uso único.



Figura 2 – Cartazes das campanhas do Espírito Santo e das Festas de Verão

7.1. Medidas de combate ao consumo de produtos de uso único

Em 2019 foram organizadas diversas ações orientadas para a redução do consumo de produtos de uso único, em especial os plásticos descartáveis.

Neste âmbito, foi continuada a campanha televisiva “Diga NÃO aos plásticos descartáveis”, com o objetivo de reduzir o consumo destes produtos na RAA e promover a sua substituição por produtos reutilizáveis ou compostos por materiais biodegradáveis.



Figura 3 – Campanha televisiva “Diga NÃO aos plásticos descartáveis”

Por outro lado, e considerando que a administração regional autónoma deve estar na primeira linha da adoção das melhores práticas de gestão de resíduos, a Resolução n.º 145/2018, de 21 de dezembro, com vigência desde 1 de janeiro 2019, veio estabelecer linhas de orientação e medidas visando a redução da produção de resíduos e a reutilização e reciclagem nos serviços públicos, incluindo o setor público empresarial, incluindo a proibição do consumo de determinados produtos e embalagens cujo componente estrutural principal seja em plástico e se destinem a ser utilizados apenas uma vez.

7.2. Medidas específicas para a redução do consumo de sacos de plástico

A Diretiva (UE) n.º 2015/720 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril, estabeleceu os níveis de consumo máximo anual *per capita* de sacos de plástico leves de 90, até 31 de dezembro de 2019, e de 40, até 31 de dezembro de 2025.

Contudo, um ano antes, a RAA já havia aprovado, através do Decreto Legislativo Regional n.º 10/2014/A, de 3 de julho, um conjunto de medidas visando a redução do consumo de sacos de plástico, abrangendo todos os sacos de plástico e não apenas os sacos leves e contemplando, designadamente, a aplicação de uma taxa sobre a disponibilização de sacos de plástico ao consumidor final, bem como a proibição de publicidade em sacos de plástico leves e a obrigação de colocar mensagens de sensibilização ambiental nos sacos de plástico que contenham inserções publicitárias ou informações do estabelecimento.

A Portaria n.º 36/2015, de 31 de março, fixou o valor da referida taxa em 0,04 euros por cada saco de plástico avulso distribuído por estabelecimentos de comércio a retalho na RAA, com exceção dos sacos que se destinem a entrar em contacto direto com géneros alimentícios.



Figura 4 – Exemplo de mensagem de sensibilização a inserir nos sacos de plástico

As medidas estabelecidas no Decreto Legislativo Regional n.º 10/2014/A, de 3 de julho, aplicaram-se, numa primeira fase, iniciada em 1 de abril de 2016, apenas às grandes superfícies comerciais, sendo que, desde 1 de abril de 2017, passaram a abranger todo o comércio a retalho da RAA.

Assim, no primeiro ano completo de aplicação das medidas a todo o comércio a retalho da RAA (2018), foram distribuídos 12.348.228 sacos de plástico sujeitos a taxa, gerando uma receita de 493.929,12 euros. Nesse ano, os estabelecimentos de comércio a retalho distribuíram 4.752.099 sacos de plásticos isentos de taxa.

Os dados provisórios referentes ao ano de 2019 apontam para a distribuição, através do comércio a retalho da RAA, de um pouco mais de 14,7 milhões de sacos

de plástico, dos quais cerca de 11 milhões foram sujeitos à aplicação de taxa e 3,7 milhões ficaram isentos.

Tabela 10 – Sacos distribuídos e plástico introduzido no consumo na RAA

	2015	2016	2017	2018	2019 *
Sacos de plástico distribuídos (milhões)	86,5	71,6	19,6	17,1	14,7
Sacos de plástico <i>per capita</i> (unidades)	352	291	80	70	61
Plástico introduzido no consumo (toneladas)	562,2	465,4	127,5	111,0	95,8

* Dados provisórios (março de 2020)

Fontes: ERSARA e DRA

Tabela 11 – Sacos de plástico taxados e respetiva receita

	2016	2017	2018	2019 *
Sacos de plástico taxados (milhões)	1,7	9,1	12,3	11,0
Receita arrecadada (milhares de euros)	66,1	364,7	493,9	439,7

* Dados provisórios (março de 2020)

Fontes: ERSARA e DRA

Desde 2017, a RAA apresenta níveis de consumo anual *per capita*, claramente, abaixo dos 90 sacos de plástico leves – objetivo que devia ser alcançado até 31 de dezembro de 2019, de acordo com a Diretiva (UE) n.º 2015/720 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 29 de abril. Os resultados da RAA são ainda mais significativos, uma vez que os dados plasmados na Tabela 10 respeitam à generalidade dos sacos de caixa e não apenas aos sacos de plástico leves.

Compulsada a informação disponível e considerando o ano de referência de 2015, conclui-se que, desde o início da aplicação destas medidas na RAA, houve a disponibilização de menos 225 milhões de sacos de plástico no comércio a retalho, retirando do consumo cerca de 1.500 toneladas de plástico.

Estes dados atestam o sucesso das medidas, as quais, para além dos impactes diretos na diminuição dos resíduos de plástico, promoveram uma mudança substancial dos hábitos dos consumidores da RAA, por via da substituição dos sacos de plástico descartáveis por meios alternativos e reutilizáveis.

8. NOTAS FINAIS

O presente relatório faz o ponto de situação quanto à estrutura de gestão e à produção de RU na RAA, bem como analisa o respetivo posicionamento face às metas regionais definidas no PEPGRA.

Em 2019, a produção de RU na RAA foi de 145.722 toneladas, mais 3.697 toneladas do que no ano anterior (142.025 toneladas), o que representa um aumento de 2,6%.

A produção de RU em 2019 confirma a tendência de aumento retomada em 2016, depois de dois anos de redução dos quantitativos produzidos (2014 e 2015). Após quatro anos consecutivos de subidas da produção de RU na RAA, a estimativa do PEPGRA para o ano de 2019 (140.966 toneladas) foi ultrapassada em 3,4%.

Este novo ciclo de crescimento da produção de RU na RAA resulta, sobretudo, do aumento da população flutuante, em consequência do incremento dos fluxos turísticos, nos anos mais recentes.

Em 2019, ocorreram aumentos de produção de RU em oito ilhas e diminuição da produção apenas na ilha Terceira.

Nos últimos anos, a RAA progrediu significativamente no tratamento de RU, ao ponto de ter valorizado 55,2% dos RU produzidos em 2019, com destaque para a valorização orgânica que registou um aumento de 10% face a ano anterior. Assim, a fração de RU eliminados em aterro foi de 44,8%.

Em 2019, na RAA, foram encaminhados 22,6% dos RU para valorização material, enquanto 15,5% foram submetidos a valorização orgânica e 17,2% objeto de valorização energética.

Merece, ainda, destaque o facto da RAA ter promovido, exclusivamente no âmbito do SIGRE, a reciclagem de 64 kg de resíduos de embalagens por habitante.

Consequentemente, no ano de 2019, a taxa de preparação para a reutilização e reciclagem na RAA fixou-se em 38,5%, enquanto os RUB eliminados em aterro corresponderam a 61,8% da quantidade de referência.

A evolução registada ao longo dos últimos anos permite inferir que a RAA está em condições de cumprir com as metas do PEPGRA, a partir do momento em que

entrem em funcionamento todas as infraestruturas previstas para o Ecoparque da ilha de São Miguel.

De relevar, também, o facto de, em 2019, as sete ilhas com menor população (Flores, Corvo, Faial, Pico, Graciosa, São Jorge e Santa Maria) terem promovido a valorização material e orgânica de 82% dos RU nelas produzidos. Das ilhas, apenas o Pico mantém a eliminação dos resíduos em aterro, sendo que as restantes seis enviaram a totalidade dos respetivos resíduos para valorização energética, alcançando o objetivo de "aterro zero".

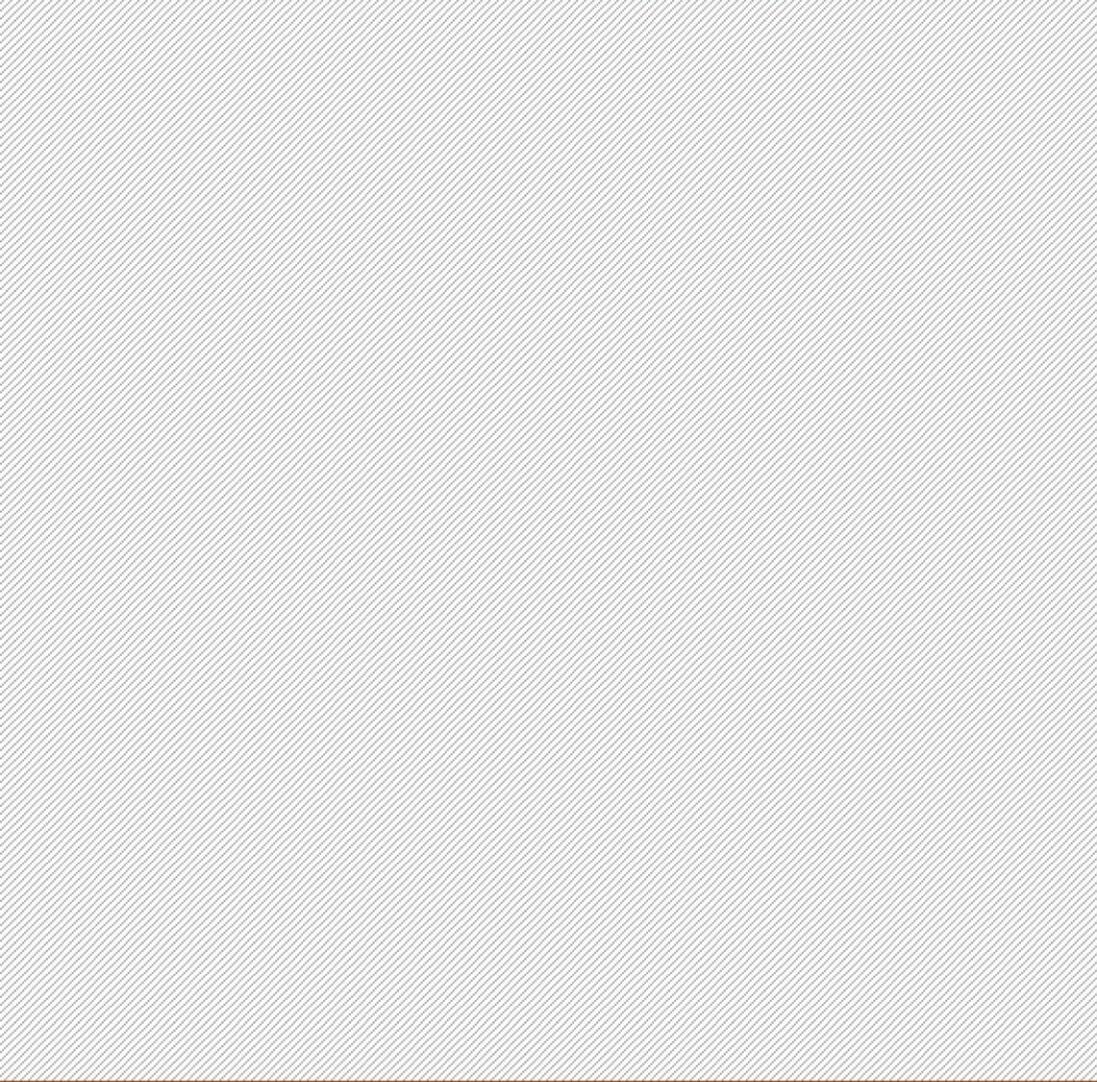
Uma referência, ainda, às medidas para a redução do consumo de sacos de plásticos, as quais induziram uma mudança substancial nos hábitos dos consumidores da RAA, promovendo a substituição dos sacos de plástico descartáveis por meios alternativos e reutilizáveis, fazendo com que, entre 2016 e 2019, tenham distribuídos menos 225 milhões de sacos de plástico no comércio a retalho, retirando do consumo cerca de 1.500 toneladas de plástico.

No momento em que elaboramos este relatório, estamos em plena crise de saúde pública, provada pela pandemia por SARS-CoV-2 (COVID-19).

Desde o início da pandemia, foram evidentes os impactos na produção e gestão de resíduos. Houve necessidade de proceder à suspensão do TM nas ilhas com casos confirmados de infeção, com a consequente eliminação, sem triagem prévia, dos RU indiferenciados, o que trará uma redução das quantidades de resíduos encaminhados para valorização material e orgânica e um incremento da eliminação, particularmente em aterro.

Por outro lado, não é de excluir que os efeitos económicos da pandemia se façam sentir no mercado dos resíduos, em especial na reciclagem.

Vivemos um tempo de exceção, em que a resposta ao problema de saúde pública tem de ser acompanhada de medidas que garantam a segurança das operações e a sustentabilidade e eficiência dos sistemas de gestão de resíduos na RAA.



GOVERNO
DOS AÇORES

