



# Relatório Anual **Resíduos Urbanos 2024**

setembro 2025



**Relatório Anual  
Resíduos Urbanos  
2024**

setembro 2025

(Versão 1.0)

**Ficha técnica:**

*Título:*

Relatório Anual de Resíduos Urbanos

*Autoria:*

Agência Portuguesa do Ambiente

*Edição gráfica:*

Agência Portuguesa do Ambiente

*Data de edição:*

setembro 2025

*Local de edição:*

Amadora

## Índice Geral

<b>Índice de Tabelas</b> .....	<b>6</b>
<b>Índice de Figuras</b> .....	<b>7</b>
<b>1. Nota Introdutória</b> .....	<b>9</b>
<b>2. Sumário</b> .....	<b>11</b>
<b>3. Gestão de Resíduos Urbanos</b> .....	<b>13</b>
3.1 Entidades com responsabilidade na gestão de resíduos urbanos.....	13
3.2 Instalações de tratamento de resíduos urbanos.....	15
3.3 Partilha de instalações entre SGRU.....	17
3.4 Produção de resíduos.....	18
3.5 Composição física .....	20
3.6 Recolha .....	24
3.7 Destinos iniciais e finais .....	27
3.8 Tratamento prévio à deposição em aterro .....	31
<b>4. Gestão de Biorresíduos</b> .....	<b>33</b>
4.1 Recolha seletiva .....	33
4.2 Reciclagem na origem.....	36
4.3 Taxa de captura .....	37
<b>5. Resultantes do tratamento de RU</b> .....	<b>41</b>
5.1 Fração Multimaterial .....	42
5.2 Composto .....	44
5.3 Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e material para CDR .....	45
5.4 Fração residual.....	46
<b>6. Posicionamento face a objetivos e metas</b> .....	<b>47</b>
6.1 Posicionamento face ao objetivo de prevenção de resíduos urbanos .....	47
6.2 Posicionamento face à meta de preparação para reutilização e reciclagem (PRR) de resíduos urbanos .....	48
6.3 Posicionamento face à meta de deposição em aterro de resíduos urbanos .....	50
6.4 Resultados apurados por SGRU da meta PRR .....	51
<b>7. Considerações finais</b> .....	<b>53</b>
<b>Anexo I – Composição de RU</b> .....	<b>57</b>
<b>Anexo II – Tratamento prévio à deposição em aterro</b> .....	<b>61</b>
<b>Anexo III – Indicadores referentes a RU agrupados por SGRU</b> .....	<b>65</b>
<b>Anexo IV – Metodologia e pressupostos</b> .....	<b>71</b>
<b>Anexo V – Resultados das metas apurados por SGRU</b> .....	<b>83</b>
<b>Anexo VI – Fichas dos Sistemas e seus municípios</b> .....	<b>89</b>

## Índice de Tabelas

<b>Tabela 1</b> – Resumo com o ponto de situação dos principais indicadores em função das metas nacionais a alcançar (inclui Portugal e Regiões Autónomas).....	11
<b>Tabela 2</b> – Número de instalações de tratamento de RU existentes, em Portugal Continental, a 31 de dezembro de 2024.....	15
<b>Tabela 3</b> – Quantitativos de RU produzidos ( $10^3$ t) entre 2020 e 2024 e respetiva capitação (kg/hab.ano) por região em 2024.....	18
<b>Tabela 4</b> – Recolha de RU ( $10^3$ t) em Portugal Continental, entre 2020 e 2024 .....	24
<b>Tabela 5</b> – Quantitativos de resíduos recicláveis recuperados (t) em Portugal Continental, entre 2020 e 2024 .....	41
<b>Tabela 6</b> – Síntese dos principais resultados obtidos referentes ao multimaterial retomado, face ao disponível .....	43
<b>Tabela 7</b> – Quantitativos de composto produzido (t) entre 2020 e 2024 .....	44
<b>Tabela 8</b> – Quantitativos de resíduos encaminhados para as instalações de produção de CDR (t), existentes nos SGRU, entre 2020 e 2024 .....	45
<b>Tabela 9</b> – Posicionamento de Portugal face à prevenção de resíduos em 2024 .....	47
<b>Tabela 10</b> – Posicionamento de Portugal face à meta de preparação e reutilização e reciclagem de 2024.....	49
<b>Tabela 11</b> – Posicionamento de Portugal face à meta de deposição de resíduos em aterro de 2024 .....	50
<b>Tabela 12</b> – Composição de RU, por categorias e subcategorias, em 2024 .....	59
<b>Tabela 13</b> – Tratamento prévio à deposição em aterro, entre 2021 e 2024.....	63
<b>Tabela 14</b> – Percentagem de material retomado face à sua disponibilidade e percentagem de material retomado por tipo de origem, por SGRU, em 2024 .....	67
<b>Tabela 15</b> – Percentagem de material retomado – fração embalagem e fração não embalagem face à respetiva disponibilidade, por SGRU, em 2024 .....	68
<b>Tabela 16</b> – Quantidade de fração residual e respetivo encaminhamento para aterro e VE (t), em 2024 .....	69
<b>Tabela 17</b> – Síntese dos resultados apurados por SGRU relativamente à PRR .....	85
<b>Tabela 18</b> – Síntese dos resultados apurados por SGRU relativamente à deposição em aterro.....	86

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> – Mapa da distribuição dos SGRU, respetivos estabelecimentos e instalações de tratamento em Portugal Continental, por região.....	14
<b>Figura 2</b> – Distribuição de partilha de instalações em Portugal Continental .....	17
<b>Figura 3</b> – Evolução da produção de RU (t) e capitação diária (kg/hab.dia) em Portugal Continental, entre 2020 e 2024 .....	19
<b>Figura 4</b> – Produção (t) e capitação de RU (kg/hab.dia) por SGRU, em 2024 .....	20
<b>Figura 5</b> – Caracterização física dos RU produzidos em Portugal Continental, no ano de 2024 (%).....	21
<b>Figura 6</b> – Composição física dos RU de recolha indiferenciada, em Portugal Continental, no ano de 2024 (%) .....	22
<b>Figura 7</b> – Composição física dos RU de recolha seletiva e outras recolhas, em Portugal Continental, no ano de 2024 (%) .....	22
<b>Figura 8</b> – Composição física do fluxo embalagens de vidro de recolha seletiva efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%) .....	23
<b>Figura 9</b> – Composição física do fluxo papel/cartão de recolha seletiva efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%) .....	23
<b>Figura 10</b> – Composição física do fluxo de embalagens de plástico/metálico/compósitas de recolha seletiva efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%) .....	23
<b>Figura 11</b> – Composição física do fluxo de recolha seletiva de biorresíduos efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%) .....	23
<b>Figura 12</b> – Evolução da recolha RU (%) entre 2020 e 2024 .....	24
<b>Figura 13</b> – Tipo de recolha, por SGRU, em 2024 (kg/hab.ano) .....	25
<b>Figura 14</b> – Recolha seletiva por origem (%), em 2024 .....	26
<b>Figura 15</b> – Origem da recolha de algumas frações de RU e respetiva representatividade na fração, em 2024 .....	26
<b>Figura 16</b> – Destino direto dos RU entre 2020 e 2024 (%) .....	27
<b>Figura 17</b> – Destinos iniciais dos RU (%), por SGRU, em 2024.....	28
<b>Figura 18</b> – Destinos finais dos RU produzidos, em Portugal Continental, em 2024 (%) .....	29
<b>Figura 19</b> – Evolução dos destinos finais dos RU produzidos, em Portugal Continental, entre 2020 e 2024 (%).....	29
<b>Figura 20</b> – Destinos finais dos RU produzidos (%), por SGRU, em 2024 .....	30
<b>Figura 21</b> – Quantidade de resíduos depositados anualmente em aterro sem pré-tratamento adequado e respetiva taxa de deposição anual, face ao total gerido, entre 2021 e 2024, em Portugal Continental .....	31
<b>Figura 22</b> – Evolução do quantitativo de biorresíduos recolhidos seletivamente (t) e número de municípios a efetuar esta recolha entre 2022 e 2024 .....	34
<b>Figura 23</b> - Total de biorresíduos recolhidos (t) seletivamente, por SGRU, entre 2022 e 2024 .....	34
<b>Figura 24</b> - Mapa da distribuição geográfica dos resultados da Recolha seletiva de biorresíduos (%) e da Reciclagem na origem (%), em 2024.....	35

<b>Figura 25</b> - Total de biorresíduos recolhidos (t) seletivamente, por SGRU, entre 2022 e 2024 .....	36
<b>Figura 26</b> - Total de biorresíduos reciclados na origem (t), por SGRU, entre 2022 e 2024.....	37
<b>Figura 27</b> - Distribuição do número de municípios em função da taxa de captura (%), em Portugal Continental, em 2024.....	38
<b>Figura 28</b> - Mapa da distribuição geográfica da taxa de captura (%), em 2024 .....	39
<b>Figura 29</b> - Quantidade de Biorresíduos capturados face ao potencial de biorresíduos disponível nos resíduos urbanos, em 2024 .....	40
<b>Figura 30</b> - Taxa de biorresíduos capturados face ao potencial de biorresíduos disponível nos resíduos urbanos, em 2024 .....	40
<b>Figura 31</b> - Distribuição do composto escoado por tipo de classe em 2024 (%) .....	44
<b>Figura 32</b> - Contribuição de cada fração de resíduos para a meta de preparação para a reutilização e reciclagem (%) .....	49
<b>Figura 33</b> - Posicionamento dos SGRU face à meta PRR (%) definida para 2030 .....	51
<b>Figura 34</b> - Síntese geográfica dos resultados apurados por SGRU relativamente à PRR entre 2022 e 2024.....	87
<b>Figura 35</b> - Síntese geográfica dos resultados apurados por SGRU relativamente à PRR entre 2022 e 2024.....	88

## 1. Nota Introdutória

Em Portugal, durante mais de uma década, a política de gestão de resíduos urbanos assentou numa estratégia de recolha de resíduos indiferenciados e seu encaminhamento para instalações de tratamento mecânico e biológico (TMB), com vista à recuperação de recicláveis multimaterial e valorização da matéria orgânica. Esta tecnologia, apesar de ter permitido algum desvio de resíduos da deposição direta em aterro, revelou-se pouco eficiente quanto ao efetivo contributo para reciclagem, não permitindo dar resposta aos desafios presentes e futuros, preconizados na revisão da Diretiva-Quadro Resíduos em 2018 - Diretiva 2018/851, que impôs objetivos e metas, assentes no pressuposto da recolha seletiva das várias frações dos resíduos, com vista a potenciar e garantir a qualidade da preparação para reutilização e reciclagem.

De entre as disposições introduzidas por esta Diretiva, há a destacar a obrigação dos Estados-Membros de *assegurarem, a partir de 2024 que os "biorresíduos são separados e reciclados na origem, ou são recolhidos seletivamente e não são misturados com outros tipos de resíduos", e de em consonância, a partir de 2027 "só serem passíveis de contabilizar como reciclados os biorresíduos urbanos que entram no tratamento aeróbio ou anaeróbio se, tiverem sido objeto de recolha seletiva ou de separação na fonte".*

O **cumprimento dos objetivos e metas comunitárias**, assim como a alteração do paradigma instituído, constitui-se como um forte desafio para Portugal, a implementar num curto espaço de tempo, sendo necessário redefinir e readaptar a estratégia para um modelo centrado na **prevenção de resíduos** e na **recolha seletiva**, com o objetivo de recuperar maior quantidade de resíduos, com melhor qualidade, permitindo uma reciclagem de valor acrescentado a jusante.

Importa ainda, em alinhamento, assegurar uma diminuição significativa dos resíduos urbanos depositados em aterro, não só pela exigência de meta de, no máximo, 10% de deposição em aterro, face ao total de resíduos urbanos produzidos, a cumprir até 2035, mas também pela falta de capacidade das instalações atuais, associada à forte resistência por parte de populações e responsáveis autárquicos à construção de novas instalações, situação que contrasta de forma premente com a tímida evolução no desvio de materiais para operações de valorização material e orgânica.

O Plano Estratégico para os Resíduos Urbanos 2030<sup>1</sup> (PERSU 2030), estabelece o caminho para alteração desta estratégia, determinando a substituição de um modelo baseado na recolha indiferenciada e tratamento em instalações de TMB, por outro que privilegie a recolha seletiva, perspetivando também a conversão das tecnologias TMB em instalações capazes de tratar resíduos recolhidos seletivamente. Para tal, foram definidos um conjunto de objetivos, medidas e ações, distribuídos no horizonte de abrangência do Plano e alocadas responsabilidades aos vários intervenientes.

Inclui também medidas destinadas à prevenção e redução da produção de resíduos urbanos com o objetivo de contribuir para uma inversão da tendência que tem sido verificada, ao longo dos últimos anos, de aumento de produção de resíduos urbanos.

<sup>1</sup> Resolução do Conselho de Ministros n.º 30/2023, de 24 de março



A necessária alteração das opções de gestão de resíduos implica um esforço **na educação e envolvimento da população**, para que esta participe ativamente tanto na separação dos resíduos, como na adoção de escolhas inteligentes relativamente à prevenção de resíduos. Nunca é demais realçar a importância do papel dos cidadãos e demais produtores de resíduos urbanos, consubstanciando estes um elemento crucial para o sucesso da implementação da estratégia.

O PERSU 2030 atribuiu a cada Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU) uma meta para 2030, determinando o seu contributo para a meta à qual Portugal se encontra vinculado nesse mesmo ano – 60%. Uma vez que a responsabilidade pelo cumprimento das metas deve ser **partilhada** entre os vários intervenientes do setor, cabendo aos municípios uma participação crucial para o sucesso da estratégia, procedeu-se também à alocação de objetivos específicos para cada município, os quais devem ser cumpridos em 2030. Cada uma das entidades em apreço definiu, no âmbito dos respetivos planos multimunicipais e municipais de ação (PAPERSU), a trajetória associada ao cumprimento destes objetivos, comprometendo-se com taxas de captura de biorresíduos anuais, as quais foram objeto de avaliação, pela primeira vez, no ano de 2024.

Portugal está empenhado numa transição para uma economia circular com um elevado nível de eficiência na utilização de recursos, sendo a implementação da estratégia de prevenção e gestão de resíduos urbanos fundamental para o seu sucesso.



## 2. Sumário

No ano de 2024 a **produção de resíduos urbanos (RU)** em Portugal foi de 5 550 mil toneladas, manifestando um crescimento de mais de 4 p.p., quando comparado com o valor apurado em 2023.

Em termos de **destino final, mais de metade (54%) dos resíduos produzidos em Portugal Continental foram depositados em aterro<sup>2</sup>**, enquanto **17% foram encaminhados para valorização energética**.

O encaminhamento de RU para aterro, continua a representar uma percentagem significativa face à sua produção, apesar do decréscimo de 4 p.p. em Portugal continental relativamente ao ano anterior, resultado da entrada em funcionamento/reconversão de instalações de tratamento mecânico e biológico, assim como um maior encaminhamento de resíduos para valorização energética.

Na **recolha seletiva de biorresíduos** verifica-se uma tendência crescente do número de municípios que efetua recolha seletiva desta fração de resíduos (142 municípios em 2022, 168 municípios em 2023 e 200 municípios em 2024, respetivamente), estendendo-se a mais de 70% dos municípios do continente, indicador que ilustra que a implementação desta recolha no terreno está a avançar. Em termos globais constata-se em 2024, face a 2023, um incremento superior a 20% de biorresíduos recolhidos seletivamente pelos municípios.

Relativamente à **recolha seletiva multimaterial** os valores de **retoma** obtidos, mantêm-se baixos face ao material efetivamente disponível para reciclagem, destacando-se os **resíduos de plástico**, em que a taxa de recuperação do material (embalagem e não embalagem,) é de cerca de 24% face ao disponível.

Os indicadores monitorizados no presente relatório, a nível nacional, podem ser consultados na Tabela 1, tendo-se verificado um incremento de **5 p.p. nos resultados de preparação para reutilização e reciclagem e de desvio da deposição de resíduos em aterro, em comparação como ano anterior**.

**Tabela 1** – Resumo com o ponto de situação dos principais indicadores em função das metas nacionais a alcançar (inclui Portugal e Regiões Autónomas)

Indicador Nacional	Unidade	Referência (2019)	Situação em 2024	Meta a alcançar		
				2025	2030	2035
<b>Prevenção*</b> [Quantidade de resíduos produzidos]	kg/hab.ano	511	516	511	511	-
<b>Preparação para reutilização e reciclagem</b>	% de RU reciclados	-	37%	55%	60%	65%
<b>Deposição em aterro</b>	% de RU depositados em aterro	-	52%	-	-	10%

\*Meta definida no PERSU 2030 apenas para Portugal Continental

<sup>2</sup> 53% se considerarmos Portugal Continental e Regiões Autónomas





### 3. Gestão de Resíduos Urbanos

A gestão de RU abrange as fases de recolha, transporte e tratamento (valorização/eliminação) de resíduos.

#### 3.1 Entidades com responsabilidade na gestão de resíduos urbanos

Em 2023 existiam em Portugal Continental 236 entidades gestoras em baixa<sup>3</sup>, responsáveis pela **recolha indiferenciada** de resíduos, a maioria de pequena dimensão, restringindo-se ao universo municipal. Dessas entidades, 20 municípios, pertencentes aos sistemas da Amcal, Lipor, Tratolixo e à área metropolitana de Lisboa integrada no sistema da VALORSUL, foram também responsáveis pela **recolha seletiva** material.

A **recolha seletiva de biorresíduos**, à semelhança da recolha indiferenciada, é uma responsabilidade dos municípios e, apesar de atualmente ainda não estar implementada na totalidade do território, em 2024 já se verifica um aumento no número de municípios que declararam recolher biorresíduos seletivamente. Alguns municípios asseguram também a **recolha seletiva de outros fluxos**, nomeadamente resíduos volumosos, perigosos, têxteis, madeiras e óleos alimentares usados.

O tratamento de resíduos, serviço em alta, é assegurado por 23 entidades gestoras, denominados Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU), 12 multimunicipais<sup>4</sup>, as quais gerem cerca de 64% dos RU produzidos, e 11 intermunicipais<sup>5</sup>, responsáveis pelos restantes 36%.

Apesar de ser um serviço típico de gestão em baixa, 20 dos SGRU são responsáveis também pela recolha seletiva material, em complemento com o tratamento que efetuam.

A Figura 1 ilustra a distribuição dos 23 SGRU e respetivas instalações, sendo que cada um deles é pautado por diferenças significativas no que respeita ao número de municípios abrangidos, área servida, geografia, demografia e condições socioeconómicas, sendo possível verificar que embora concentrem quase dois terços da produção, os sistemas multimunicipais, abrangem uma área do país significativamente inferior.

No que respeita a fluxos específicos de **resíduos abrangidos pela Responsabilidade Alargada do Produtor (RAP)**, como os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos (REEE) e resíduos de baterias (RPA), a recolha é assegurada em redes próprias das entidades gestoras licenciadas para o efeito, sendo que, em muitas situações existem protocolos/contratos entre os municípios ou SGRU e as referidas entidades por forma a assegurar uma maior capilaridade na recolha destas frações.

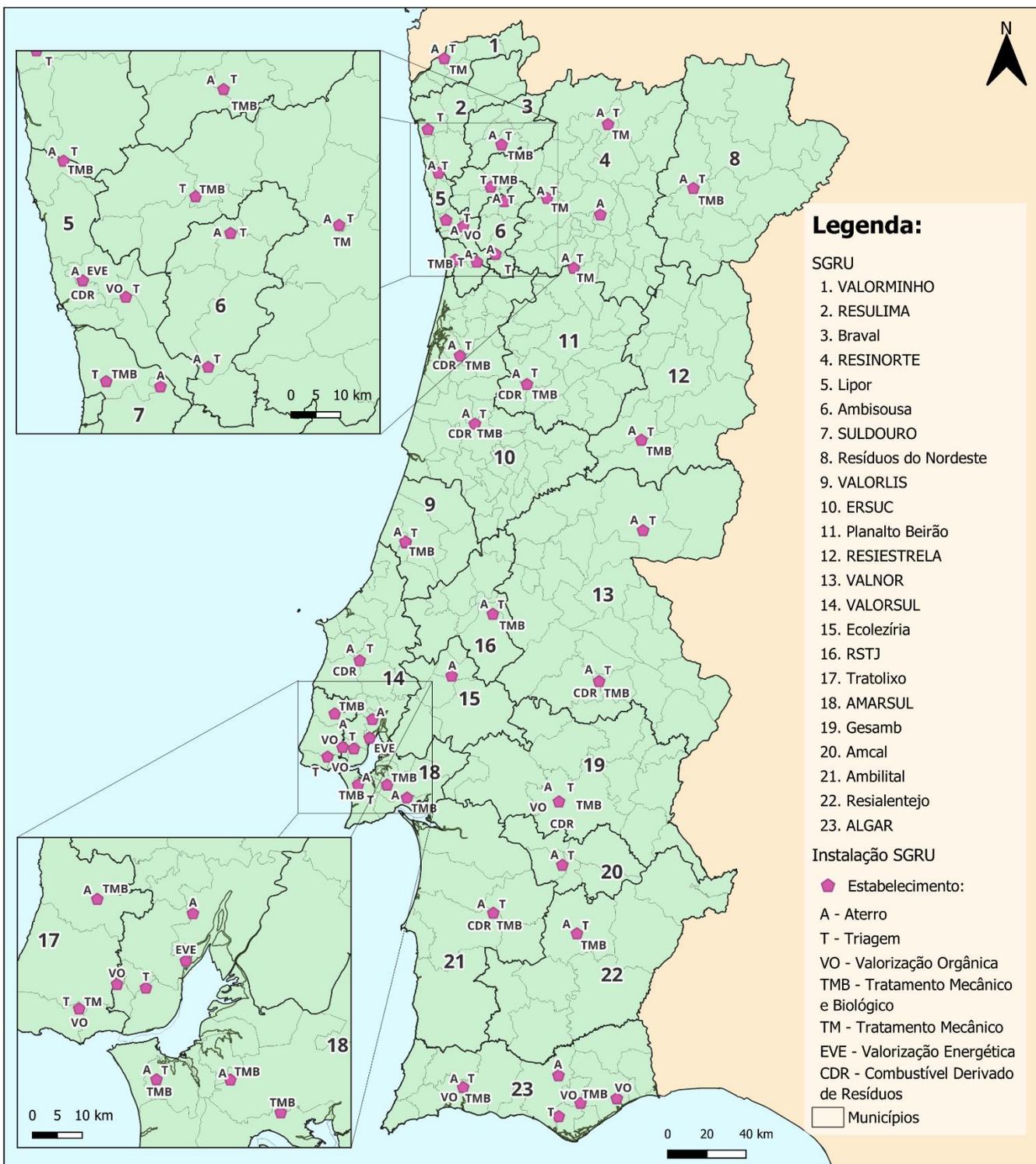
Nas fichas por SGRU apresentadas no Anexo VI do presente relatório são discriminados alguns dados que caracterizam a abrangência do SGRU em termos de municípios, população e área.

<sup>3</sup> RASARP 2024, Volume 1 - Caracterização do setor de águas e resíduos, ERSAR

<sup>4</sup> São considerados multimunicipais os SGRU de titularidade estatal que sirvam pelo menos dois municípios e exijam a intervenção do Estado em função de razões de interesse nacional. Das 12 entidades multimunicipais, 11 fazem parte do universo EGF (*Environment Global Facilities*), sendo a outra a BRAVAL.

<sup>5</sup> São considerados SGRU intermunicipais/municipais aqueles aos quais cabe aos municípios, isoladamente ou em conjunto, através de associações de municípios, ou em parceria com o Estado, definir o modo de organização e gestão – conceitos presentes no relatório da ERSAR “*Caracterização do sector de águas e resíduos/2016*”. As entidades que se enquadram no conceito intermunicipal/municipal, dizem respeito a todas as restantes que não se enquadram no ponto anterior.





**Figura 1** – Mapa da distribuição dos SGRU, respetivos estabelecimentos e instalações de tratamento em Portugal Continental, por região. Fonte: Atualização da informação geográfica recolhida no âmbito do Estudo sobre a Caracterização da Recolha e Tratamento no âmbito dos Resíduos Urbanos em Portugal Continental, Ambirumo, 2021, cofinanciado pelo PO SEUR.



### 3.2 Instalações de tratamento de resíduos urbanos

As diferenças nas áreas de intervenção de cada SGRU refletem-se nas opções adotadas em termos de recolha e tratamento dos RU, bem como na rede de equipamentos e instalações de gestão de resíduos e fluxos específicos de resíduos, opções essas que têm também impacto nos custos associados à gestão de resíduos.

A disponibilidade de instalações de tratamento (vide Figura 1), por SGRU, poderá ser encontrada com mais detalhe nas respetivas fichas individuais, em anexo ao presente relatório, sendo que a Tabela 2 ilustra o número total, por tipologia, existente em Portugal Continental em 2024.

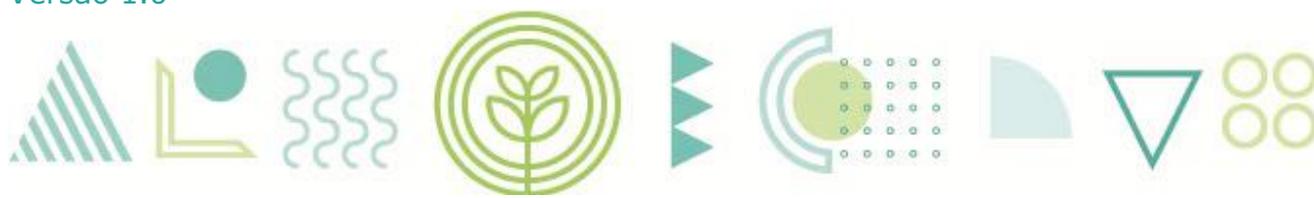
**Tabela 2** – Número de instalações de tratamento de RU existentes, em Portugal Continental, a 31 de dezembro de 2024

Instalações	N.º
Triagem	31
Tratamento Mecânico	5
Tratamento Mecânico e Biológico	21
Tratamento Biológico (dedicado a biorresíduos recolhidos seletivamente)	8
Produção de Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR)	6
Valorização Energética	2
Aterros (em exploração)	32

Relativamente às **instalações de triagem**, existem 31 sob responsabilidade dos SGRU, sendo que cada um deles possui uma ou duas, com exceção da RESINORTE que possui quatro. As instalações de triagem são dedicadas essencialmente ao tratamento da fração de embalagens de plástico e em algumas situações também à triagem de papel/cartão e vidro. No entanto, para estes dois fluxos, em muitos casos, apenas é efetuada uma triagem negativa, com remoção de contaminantes.

No que concerne a instalações exclusivas apenas para **tratamento mecânico**, as cinco existentes encontram-se na RESINORTE (três instalações), Tratolixo e VALORMINHO, e dedicam-se ao processamento da fração indiferenciada, separando a matéria orgânica e recuperando outros resíduos recicláveis. A matéria orgânica recuperada é, em parte, encaminhada para instalações de tratamento biológico situadas noutros locais, ou mesmo para outros SGRU, como é o caso da VALORMINHO que encaminha para a Resulima.

Em 2024 encontravam-se operacionais 29 instalações para **valorização orgânica de biorresíduos**, 21 para biorresíduos recuperados da recolha indiferenciada (tratamento mecânico prévio) e oito para biorresíduos provenientes da recolha seletiva, distribuídas por 19 SGRU. Face a 2023, o número de instalações aumentou, quer por conversão de Tratamentos Mecânicos a Tratamentos Mecânicos e Biológicos (caso da AMARSUL), quer pela exploração de novas instalações (caso da Gesamb).



Quanto ao **tipo de tratamento implementado**, mais de metade (15 instalações) efetuam compostagem, enquanto nas restantes instalações se efetua digestão anaeróbia seguida de compostagem para estabilização do digestato.

Para o tratamento de **biorresíduos provenientes da recolha seletiva** existem oito instalações, conforme referido: as instalações da Lipor e VALORSUL, respetivamente de compostagem e digestão anaeróbia, que tratam, essencialmente, biorresíduos alimentares e as restantes cinco instalações, responsabilidade da VALORSUL, Tratolixo, Gesamb e ALGAR (3), são dedicadas ao tratamento de resíduos verdes, por compostagem.

Ao nível da produção de **Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR)**, em 2024 mantêm-se o cenário do ano anterior, estando em funcionamento seis instalações, localizadas na Ambilital, ERSUC (2), Gesamb, Planalto Beirão e VALNOR. Destas **apenas os SGRU Ambilital e a Planalto Beirão registaram em 2024 produção de CDR e seu escoamento para cimenteiras**.

No que se refere às **instalações de valorização energética**, Portugal Continental mantém-se dotado de duas incineradoras, exploradas pelos SGRU VALORSUL e Lipor, localizando-se as mesmas nos dois grandes centros urbanos do país, respetivamente Lisboa e Porto.

Por fim, e relativamente aos **aterros** mantêm-se em exploração 32 instalações, sendo que a maioria dos SGRU (16) possui apenas uma instalação, e seis SGRU possuem dois aterros em exploração. A exceção diz respeito à RESINORTE, que possui quatro aterros em exploração, dada a extensão de território afetado e quantitativos produzidos.



### 3.3 Partilha de instalações entre SGRU

Face à dimensão territorial de alguns SGRU e suas especificidades, a partilha de instalações é uma condição fundamental para potenciar o tratamento de resíduos, conforme realçado no PERSU 2030, sendo identificadas, em 2024, as partilhas ilustradas na Figura 2. Estas sinergias permitem colmatar capacidades deficitárias, e aproveitar capacidades excedentárias que potenciam economias de escala, com conseqüente redução de custos no tratamento de resíduos.

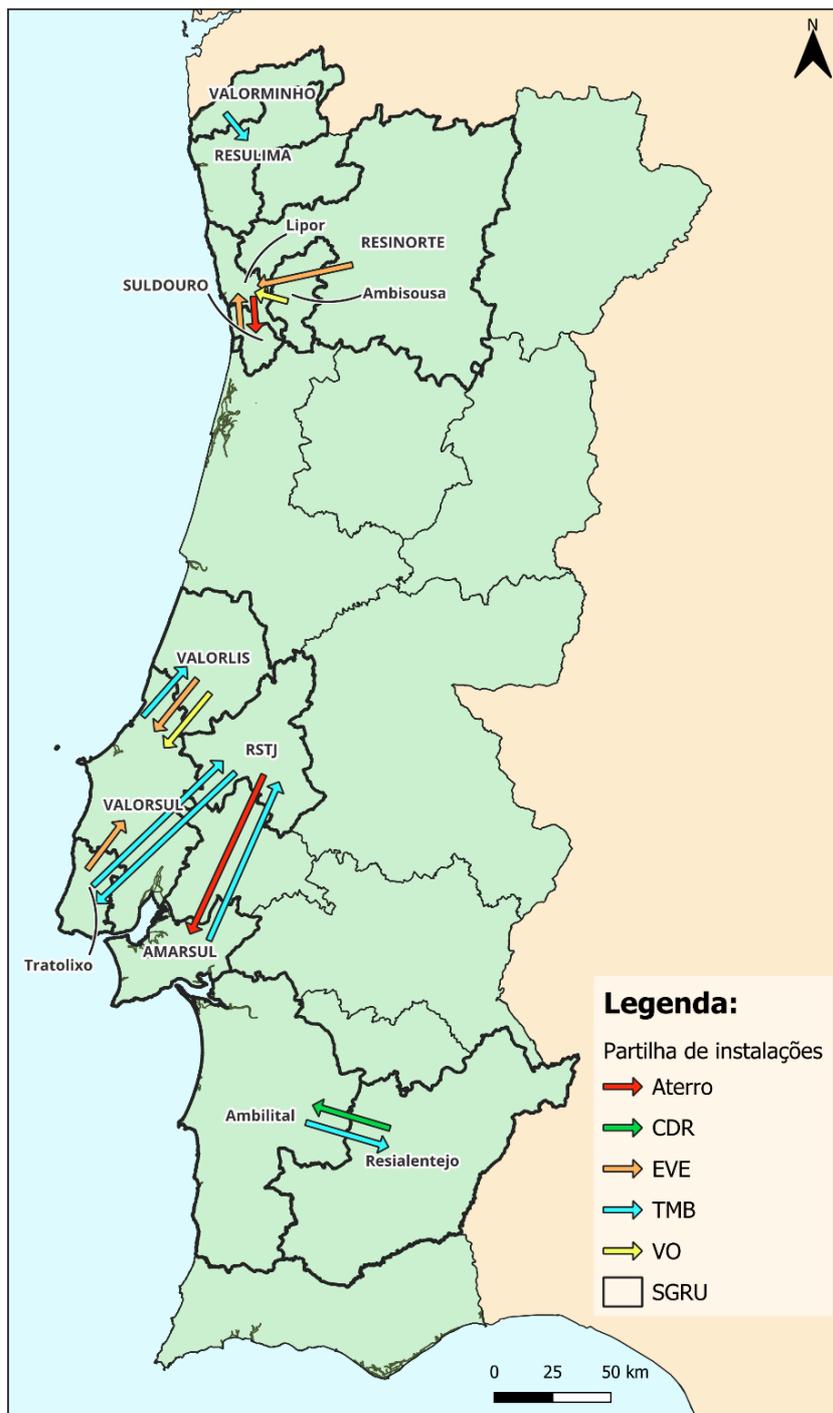


Figura 2 – Distribuição de partilha de instalações em Portugal Continental



De um modo geral, mantêm-se as partilhas de instalações já identificadas em anos anteriores, verificando-se que as relações estabelecidas centram-se essencialmente nas áreas de maior produção de resíduos e envolvem os SGRU VALORSUL e Lipor, devido, em parte, ao facto dos mesmos explorarem instalações de incineração. As restantes relações estabelecem-se essencialmente para instalações de TMB.

Referir, no entanto, que alguns SGRU da região do Alentejo, como é o caso da Gesamb, Amcal e Resialentejo, deixaram de efetuar a partilha de instalações de TMB.

Ainda, decorrente da RSTJ rececionar resíduos da Tratalixo no seu TMB, desde 2023, e da conseqüente redução da sua capacidade de tratamento, que se traduziu na não receção de resíduos de outros sistemas, manteve-se o cenário do ano anterior em que a Ecoléziria aumentou a deposição de resíduos no seu aterro.

### 3.4 Produção de resíduos

A produção de RU, referente ao ano de 2024, para Portugal Continental (PT Continental) e Regiões Autónomas da Madeira (RA Madeira) e dos Açores (RA Açores) encontra-se vertida na Tabela 3.

**Tabela 3** – Quantitativos de RU produzidos ( $10^3$  t) entre 2020 e 2024 e respetiva capitação (kg/hab.ano) por região em 2024

Região	2020	2021	2022	2023	2024	Capitação 2024
PT Continental	5 014	5 043	5 050	5 064	5 267	517
RA Madeira	123	118	124	124	129	500
RA Açores	142	150	150	149	153	636
<b>TOTAL</b>	<b>5 279</b>	<b>5 311</b>	<b>5 323</b>	<b>5 338</b>	<b>5 550</b>	<b>519*</b>
<i>Varição face ao ano anterior</i>	↓0,05%	↑1%	↑0,24%	↑0,28%	↑3,97%	↑2,69%

\* Valor médio

Verifica-se que, em 2024, a produção de resíduos urbanos teve um aumento de cerca de 4 p.p., quando comparada com o ano anterior, contrariando a tendência de estabilização prevista no PERSU 2030 e o crescimento ténue que se verificava desde 2019. Este aumento decorre, em parte, do aumento populacional, sendo também referidas pelos SGRU outras situações com potencial impacto como o turismo e habitantes não registados.

Relativamente à produção por habitante, em Portugal Continental, o valor foi de **517 kg/hab.ano**<sup>6</sup>, acima da média Europeia, que foi de 511 kg/hab.ano<sup>7</sup>, correspondente a uma produção de **1,4 kg/dia por habitante**, valor esse que se mantém constante nos últimos 5 anos (Figura 3).

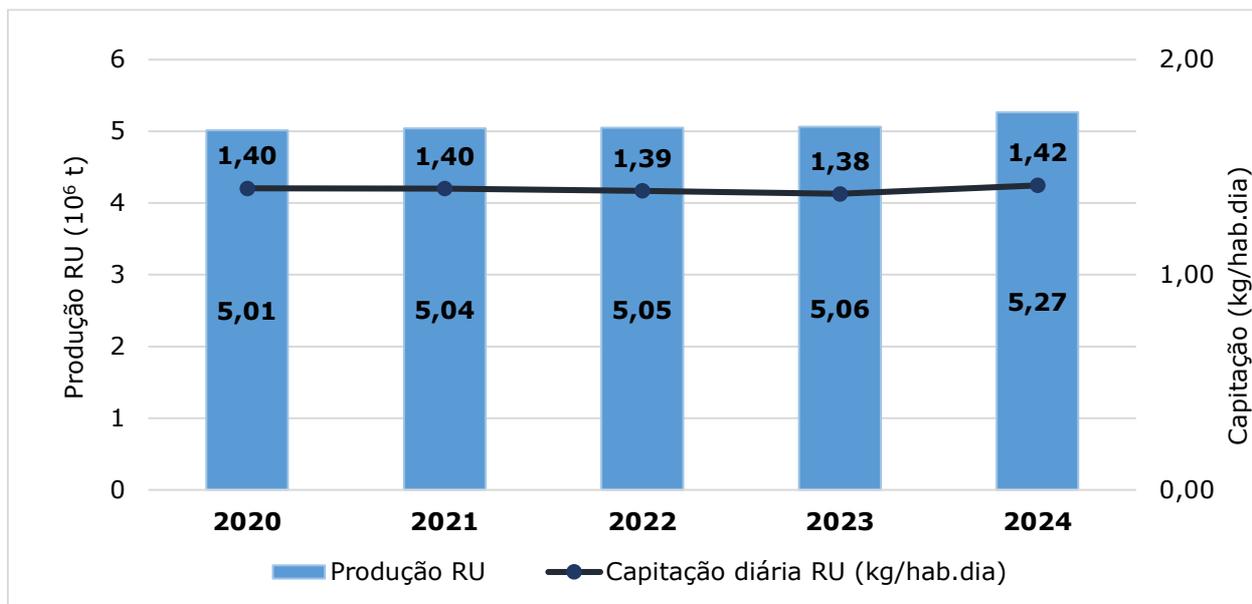
<sup>6</sup> Valor calculado com base na população média anual residente de 2024 (10 195 278 habitantes), publicada pelo INE.

<sup>7</sup> 511 kg/hab.ano, 27 países, conforme estimativa da Eurostat para 2023:

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env\\_wasmun/default/table?lang=en&category=env.env\\_was.env\\_wasst](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/env_wasmun/default/table?lang=en&category=env.env_was.env_wasst)



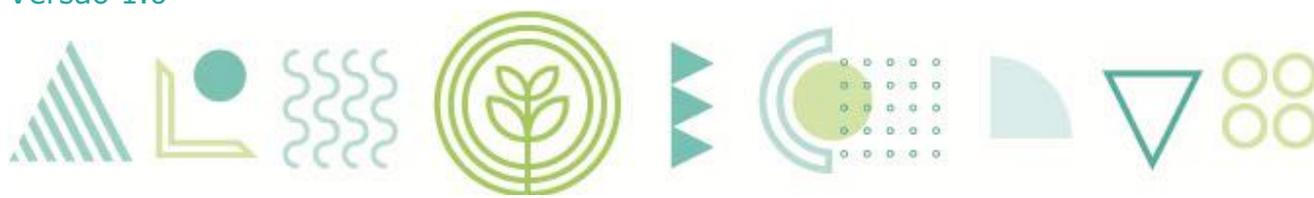
Ao incluir os quantitativos das Regiões Autónomas, a capitação sobe para **519 kg/hab.ano**, mantendo-se, contudo, o valor de produção diária por habitante inalterado, ou seja, **1,4 kg/dia por habitante**. Realça-se que a capitação na Região Autónoma dos Açores é significativamente mais elevada do que no continente e na Região Autónoma da Madeira, o que pode dever-se a um conjunto de fatores como, por exemplo, a população não residente ou uma abrangência de gestão mais alargada.



**Figura 3** – Evolução da produção de RU (t) e capitação diária (kg/hab.dia) em Portugal Continental, entre 2020 e 2024

A produção de resíduos por SGRU (Figura 4), não apresenta, em geral, grandes variações face ao ano anterior. Contudo, destacam-se os seguintes casos:

- Na totalidade dos SGRU de Portugal Continental verificou-se um aumento da capitação de resíduos.
- **Os aumentos mais significativos** ocorreram nos SGRU Ecolézria, Gesamb, RESIESTRELA, Tratolixo e VALORLIS, com percentagens de aumento acima dos 5%;
- O **crescimento menos significativo ocorreu** na Ambilital (aproximadamente 3%);
- A zona do Algarve continua a registar o valor de capitação mais elevado (2,39 kg/hab.dia) de Portugal Continental, resultado esse explicado pela população flutuante presente na região, a qual não é considerada para efeitos de cálculo. O outro extremo da capitação verifica-se na Planalto Beirão com 1,17 kg/hab.dia.



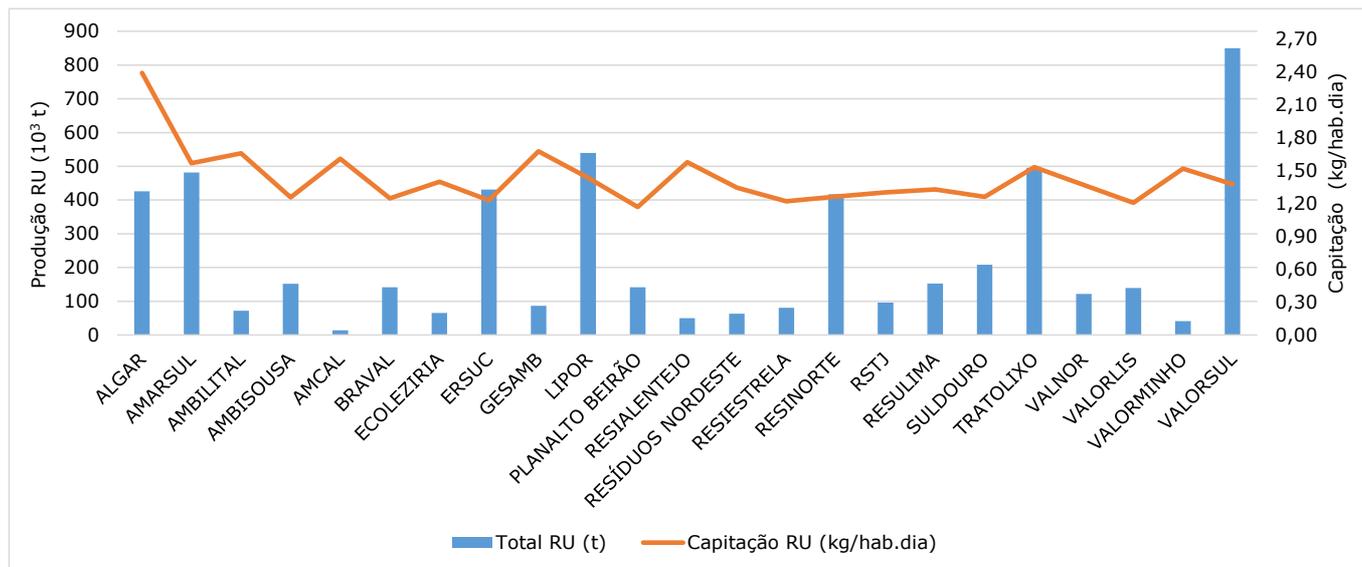


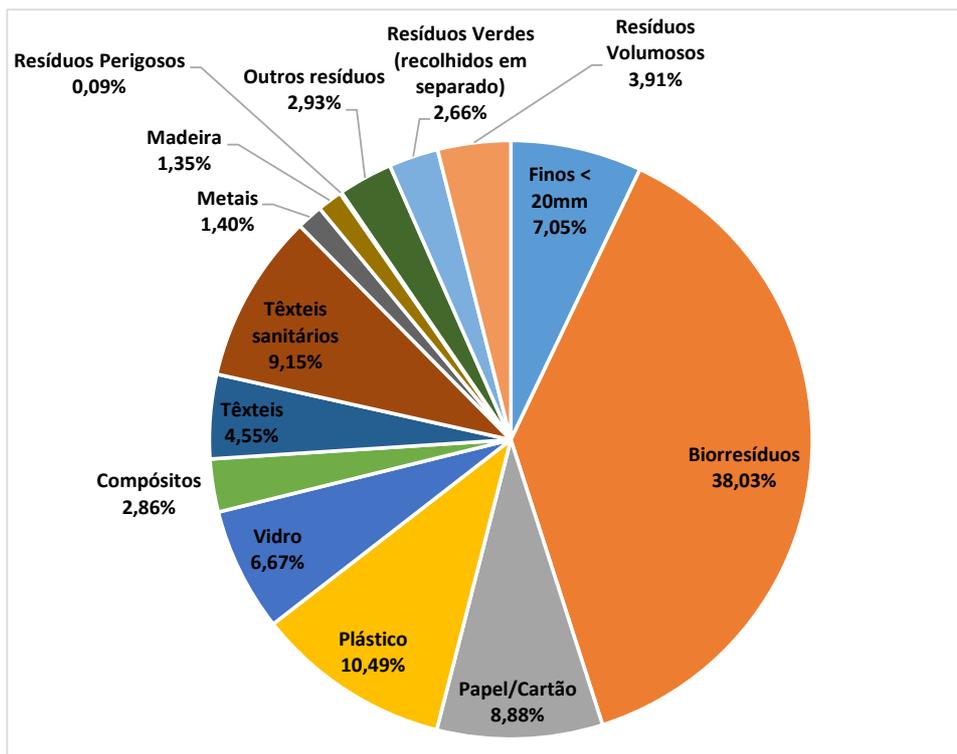
Figura 4 – Produção (t) e capitação de RU (kg/hab.dia) por SGRU, em 2024

### 3.5 Composição física

No presente subcapítulo encontram-se os resultados referentes à composição física dos RU em Portugal Continental (com base no estabelecido na Portaria n.º 851/2009, de 7 de agosto), nomeadamente dos RU produzidos, onde se incluem os resultados para a recolha indiferenciada e recolha seletiva (proveniente dos ecopontos, porta-a-porta e outras recolhas como circuitos especiais e ecocentros), assim como dos resíduos de recolha seletiva de quatro frações de material: vidro, papel/cartão, embalagens plástico/metálico (recolha através do ecoponto amarelo) e biorresíduos.

Na produção de RU em Portugal Continental, ilustrada na Figura 5, é evidente o **elevado contributo da fração de biorresíduos**, representando no total de RU, à semelhança do ano transato, cerca de 38%, o que demonstra a sua relevância numa correta gestão de RU. As restantes frações, também com uma percentagem de produção significativa no total de RU, mas também **sem grandes variações** relativamente ao ano anterior, dizem respeito ao **plástico** (cerca de 10%), **têxteis sanitários** (acima dos 9%), **papel/cartão** (aproximadamente 9%) e **vidro** (aproximadamente 7%). Destes materiais, referir que apenas os têxteis sanitários não são, neste momento, passíveis de reciclagem em larga escala. A informação mais detalhada, por subcategoria, pode ser encontrada no Anexo I do presente documento.





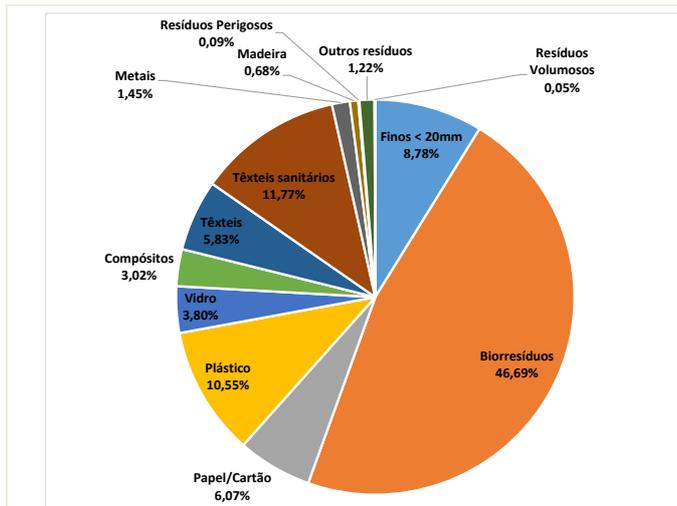
**Figura 5** – Caracterização física dos RU produzidos em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)

As Figura 6 e Figura 7<sup>8</sup> mostram a origem das frações em termos de recolha, verificando-se que os **biorresíduos** têm uma expressão muito significativa na recolha indiferenciada, representando quase metade do seu total. Por comparação com o ano anterior verifica-se a manutenção desta fração nos resíduos indiferenciados e um aumento pouco expressivo no total de resíduos de recolha seletiva (~3 p.p.)<sup>9</sup>.

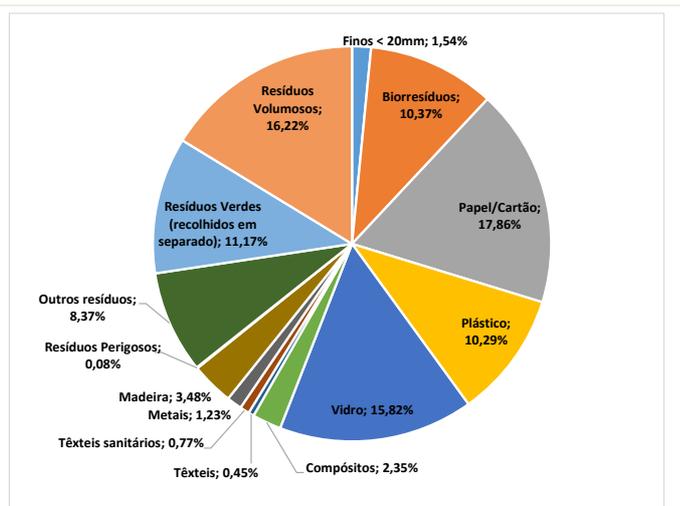
<sup>8</sup> As percentagens foram calculadas em função do total de resíduos que chega às instalações dos SGRU por via daquele tipo de recolha.

<sup>9</sup> Estes dados não incluem os biorresíduos reciclados na origem, pois estes, à data, não são objeto de caracterização, nos termos da Portaria mencionada.





**Figura 6** – Composição física dos RU de recolha indiferenciada, em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)



**Figura 7** – Composição física dos RU de recolha seletiva e outras recolhas, em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)

Como principal resultado, destaca-se a existência de um potencial muito elevado de desvio de materiais valorizáveis na recolha indiferenciada, nomeadamente biorresíduos, como referido, que justificam o investimento em curso e previsto nos próximos anos para encaminhamento desta fração para a recolha seletiva.

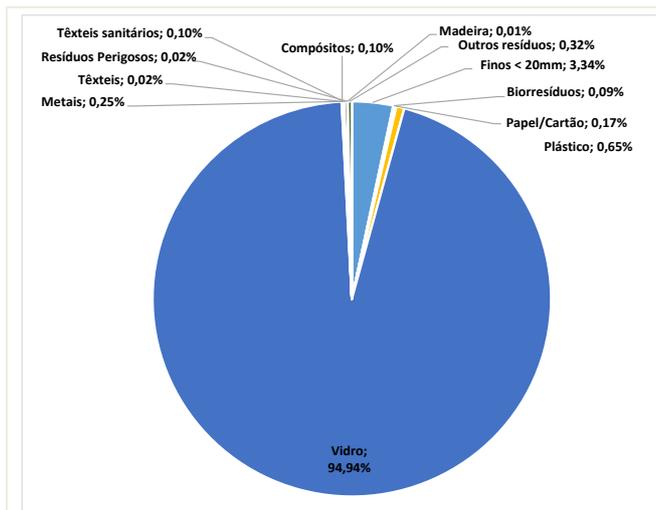
O **papel/cartão** e o **vidro** têm uma representatividade significativa no âmbito da recolha seletiva (incluindo recolhas dedicadas) e bastante inferior na recolha indiferenciada, indicando algum peso na separação já instituída destes materiais, embora ainda insuficiente face aos objetivos.

Já o **plástico** é um material com quantitativos significativos tanto a nível dos resíduos de recolha seletiva, como indiferenciada, sendo essencial o reforço na sua recolha seletiva. De destacar ainda a elevada representatividade dos resíduos **volumosos** na recolha seletiva e outras recolhas dedicadas.

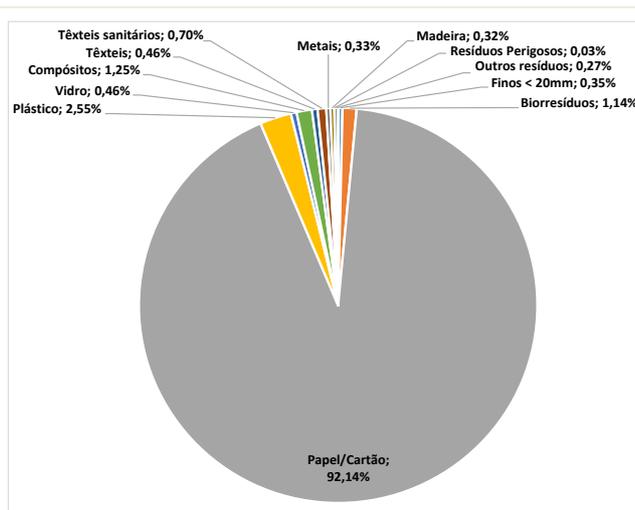
Quanto às frações recolhidas seletivamente, foi realizada uma análise mais fina a quatro frações de materiais, designadamente vidro, papel/cartão, embalagens de plástico/metal/ECAL e biorresíduos, dada a sua importância no cumprimento das metas, no sentido de se aferir a expressividade dos **contaminantes** no total da recolha.

No caso do **vidro** e do **papel/cartão** (Figura 8 e Figura 9) a **contaminação é de cerca de 5 e 8%**, respetivamente correspondendo os restantes 95 e 92% a material apto à retoma, razão pela qual, em muitos SGRU, a sua triagem consiste apenas numa remoção de contaminantes. Salientar que no caso do vidro, os contaminantes integram-se, em grande parte (66%), na categoria “finos”, pelo que podem corresponder também a resíduos de vidro, de difícil aproveitamento pela sua reduzida dimensão e dificuldade de separação.



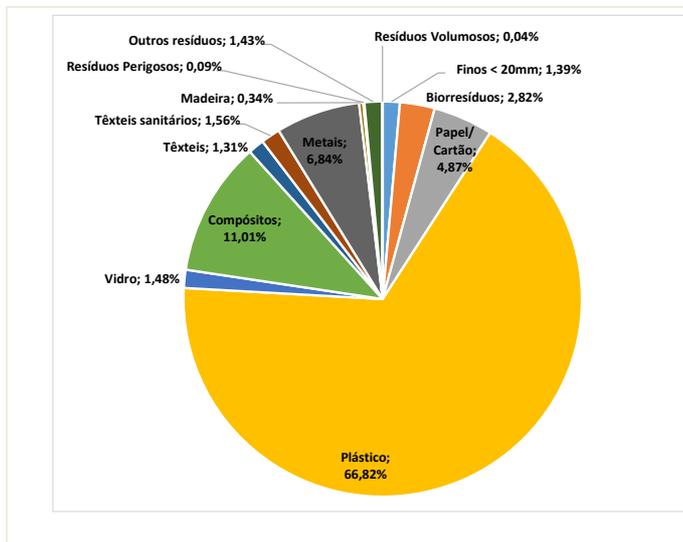


**Figura 8** – Composição física do fluxo embalagens de vidro de recolha seletiva efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)

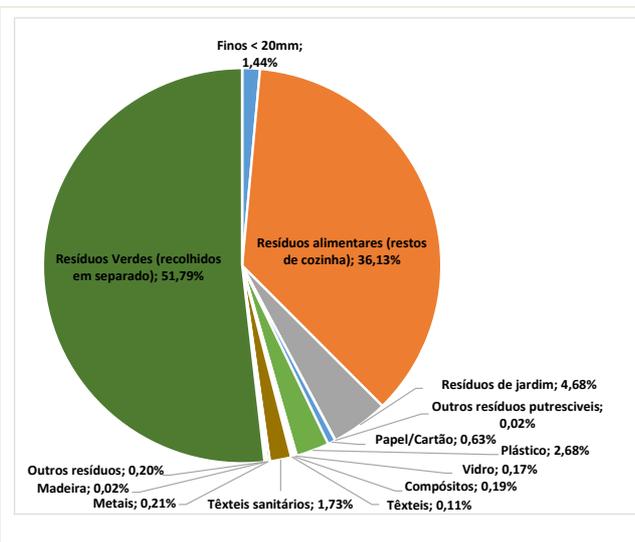


**Figura 9** – Composição física do fluxo papel/cartão de recolha seletiva efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)

No caso da recolha através do designado ecoponto amarelo, o **plástico** e o **metal** (Figura 10) representam a grande maioria do que é recolhido (**74%**), sendo que a fração dos compostos, onde se inclui o material **ECAL**, tem uma representatividade de **11%**. Assim, no total, existirá um grau de contaminação de cerca de 15% nesta recolha. A tipologia de contaminantes é bastante variada, destacando-se o papel/cartão ( $\approx 5\%$ ) e biorresíduos ( $\approx 3\%$ ).



**Figura 10** – Composição física do fluxo de embalagens de plástico/metal/compostas de recolha seletiva efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)



**Figura 11** – Composição física do fluxo de recolha seletiva de biorresíduos<sup>10</sup> efetuada em Portugal Continental, no ano de 2024 (%)

<sup>10</sup> Sendo os biorresíduos compostos pelas subcategorias resíduos alimentares (restos de cozinha), resíduos de jardim, outros resíduos putrescíveis e pela categoria resíduos verdes (recolhidos em separado).



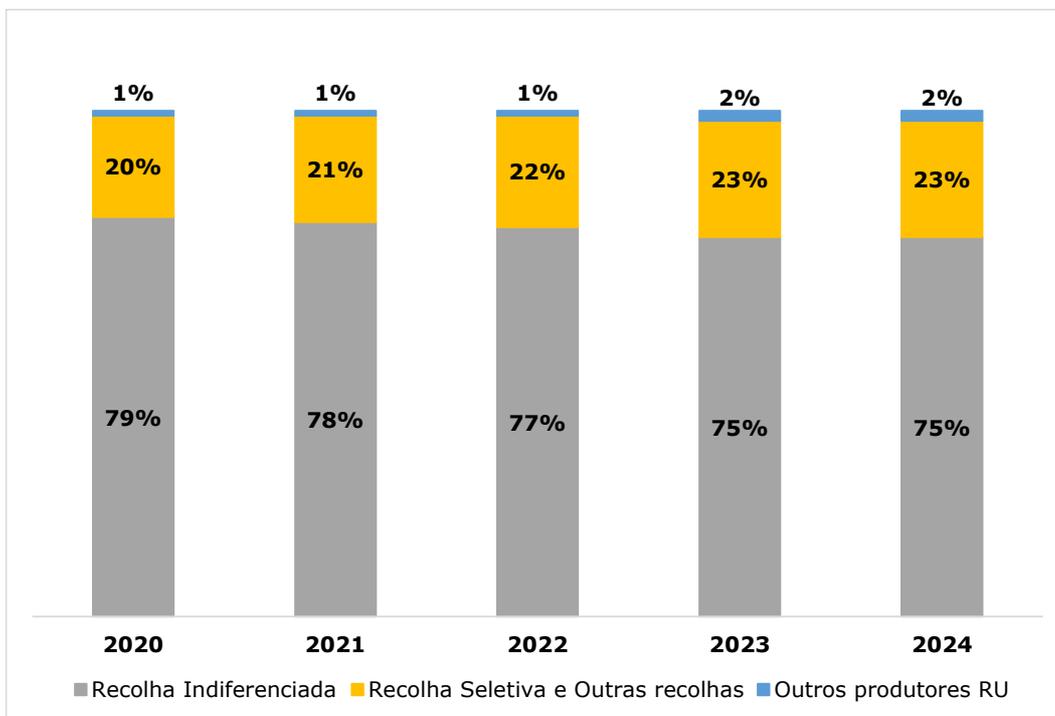
No que respeita à **recolha seletiva de biorresíduos**, um tipo de recolha em crescimento a nível nacional, a Figura 11 representa a composição física da recolha efetuada na área de abrangência dos 23 SGRU, quer do fluxo dos biorresíduos, quer do fluxo dos resíduos verdes. De salientar, que dois SGRU só efetuam a recolha de resíduos verdes. Esta é uma tipologia de recolha que apresenta níveis de **contaminação de cerca de 7%** no global, tendo como principais contaminantes materiais o plástico, os têxteis sanitários e os finos (no caso dos finos, uma fração significativa será ela própria de biorresíduos). Se considerarmos nesta análise apenas o fluxo de biorresíduos alimentares, a contaminação tem um peso superior, rondando os 15%.

### 3.6 Recolha

Na Tabela 4 é apresentada a evolução dos quantitativos de RU, por tipo de recolha, em Portugal Continental, esquematizando a Figura 12 a representatividade dos tipos de recolha entre os anos 2020 e 2024.

**Tabela 4 – Recolha de RU (10<sup>3</sup> t) em Portugal Continental, entre 2020 e 2024**

Tipo de Recolha	2020	2021	2022	2023	2024
Recolha Indiferenciada	3 950	3 916	3 895	3 834	3 942
Recolha Seletiva	989	1 058	1 082	1 151	1 215
Outros Produtores RU	75	69	72	80	81
<b>TOTAL</b>	<b>5 014</b>	<b>5 043</b>	<b>5 050</b>	<b>5 064</b>	<b>5 238</b>



**Figura 12 – Evolução da recolha RU (%) entre 2020 e 2024**



Embora, anualmente, a recolha seletiva apresente uma tendência crescente, a sua evolução é muito ténue, representando, tal como no ano anterior, 23% do total dos resíduos urbanos recolhidos no País. Apesar de algumas melhorias pontuais verificadas, como referido anteriormente, assiste-se a uma estagnação da recolha seletiva, mantendo-se a taxa de recolha indiferenciada muito elevada quando comparada com a da recolha seletiva (mais do triplo).

Sendo crucial inverter esta tendência e aproximar Portugal do desempenho europeu, importa acelerar a implementação de medidas previstas no PERSU 2030 e materializadas na maioria dos PAPERSU aprovados, como por exemplo o tarifário PAYT (ou modelo semelhante), o sistema de depósito e reembolso, o reforço da fiscalização e aplicação de coimas, o alargamento das zonas de recolha seletiva porta-a-porta, entre outras. A sensibilização e formação da população é também um aspeto fundamental, julgando-se que a campanha nacional prevista terá efeitos bastante positivos nesta matéria.

Uma análise relativa ao tipo de recolha, por SGRU, encontra-se representada na Figura 13.

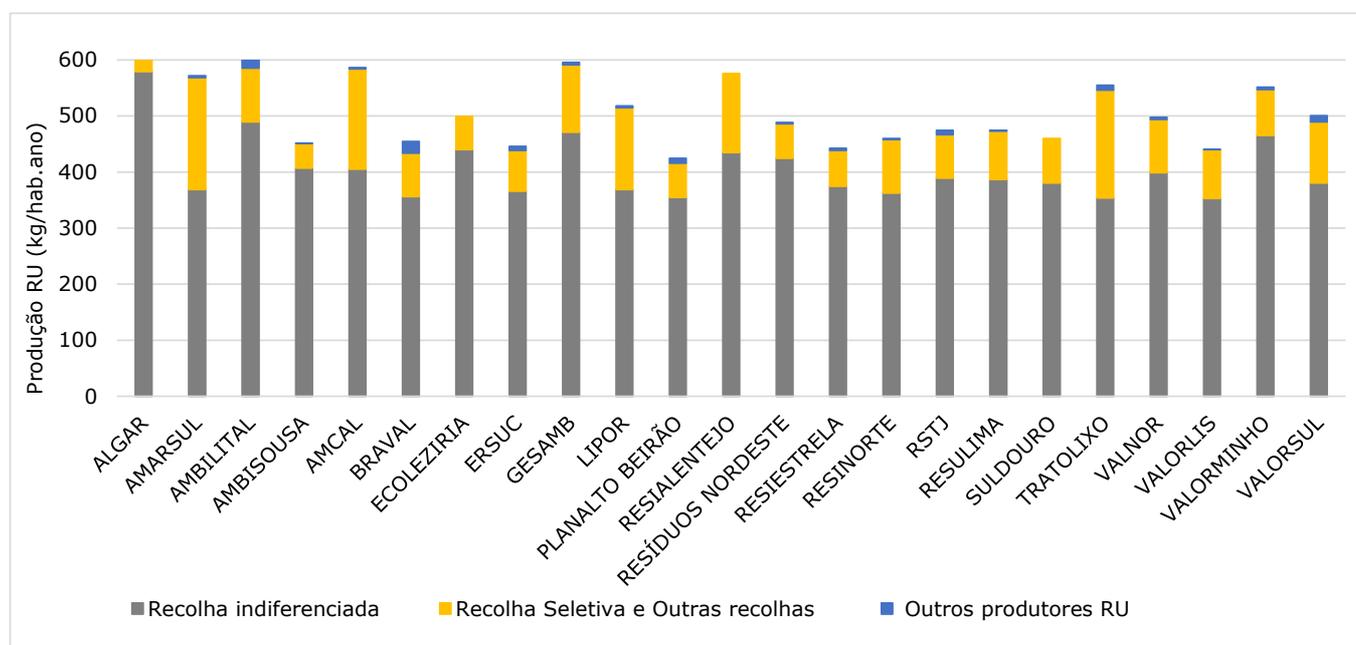
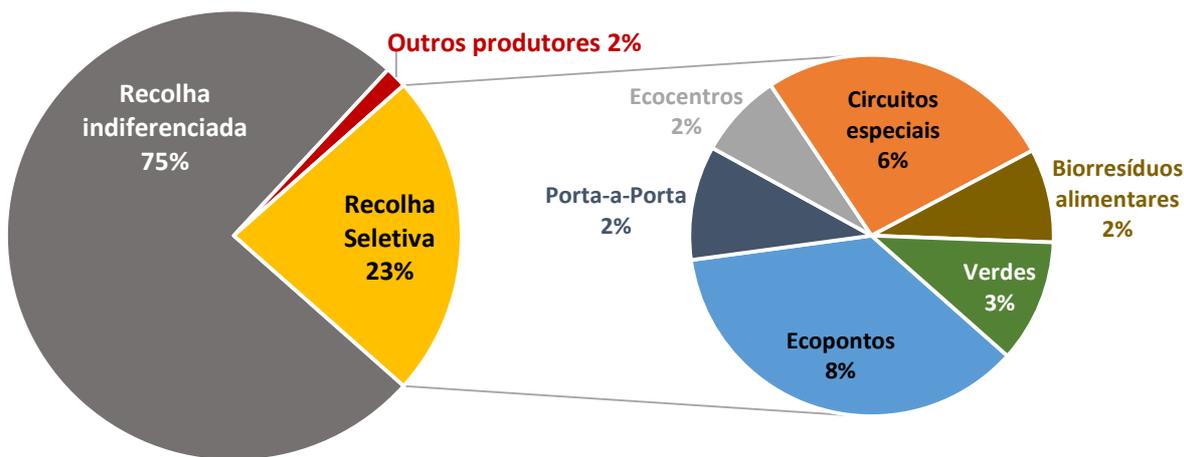


Figura 13 – Tipo de recolha, por SGRU, em 2024 (kg/hab.ano)

A análise por tipologia de recolha seletiva, encontra-se discriminada na Figura 14 onde se observa a maior representatividade dos ecopontos (8%) e dos circuitos especiais (6%), por comparação com a recolha seletiva de verdes (3%), porta-a-porta, biorresíduos alimentares e ecocentros (todos 2%).





**Figura 14** – Recolha seletiva por origem (%), em 2024

(Nota: as categorias "ecopontos", "circuitos especiais", "ecocentros" e "porta-a-porta", referem-se apenas a recolhas seletivas material)

Em complemento à presente análise, um cruzamento entre os resultados da composição física da recolha indiferenciada e seletiva dos RU produzidos em Portugal Continental, em 2024, (Figura 6 e Figura 7, respetivamente) com os valores da Tabela 4, referentes à recolha de RU em Portugal Continental, permite estimar a recolha de algumas frações materiais por diferentes origens (RS = Recolha Seletiva, RI = Recolha Indiferenciada), conforme ilustrado na Figura 15.



**Figura 15** – Origem da recolha de algumas frações de RU e respetiva representatividade na fração, em 2024



Os resultados apurados corroboram o já referido, ou seja, no **fluxo indiferenciado existe ainda uma quantidade muito significativa de resíduos com potencial de serem encaminhados para reciclagem (incluindo valorização orgânica)**, os quais deverão, necessariamente, ser desviados para a recolha seletiva.

Destacar o caso do plástico, metal e biorresíduos, com uma fraca expressão relativa dos quantitativos na recolha seletiva, situação que é fundamental inverter tendo em consideração que a eficácia da recuperação destes materiais na recolha indiferenciada, em instalações TMB, é baixa, quer em termos de quantidade, quer no que respeita à qualidade.

Apenas no material "vidro", fluxo de resíduos com maior antiguidade ao nível da separação na origem e posterior recolha seletiva, mais de metade dos resíduos produzidos são já desviados da recolha indiferenciada, e encaminhados para reciclagem, sendo de destacar também o baixo nível de contaminação desta tipologia de recolha, conforme dados apresentados anteriormente.

### 3.7 Destinos iniciais e finais

A Figura 16 – Tratamento dos RU entre 2020 e 2024 (%) apresenta a distribuição relativa ao tratamento inicial dos RU entre 2020 e 2024, em Portugal Continental.

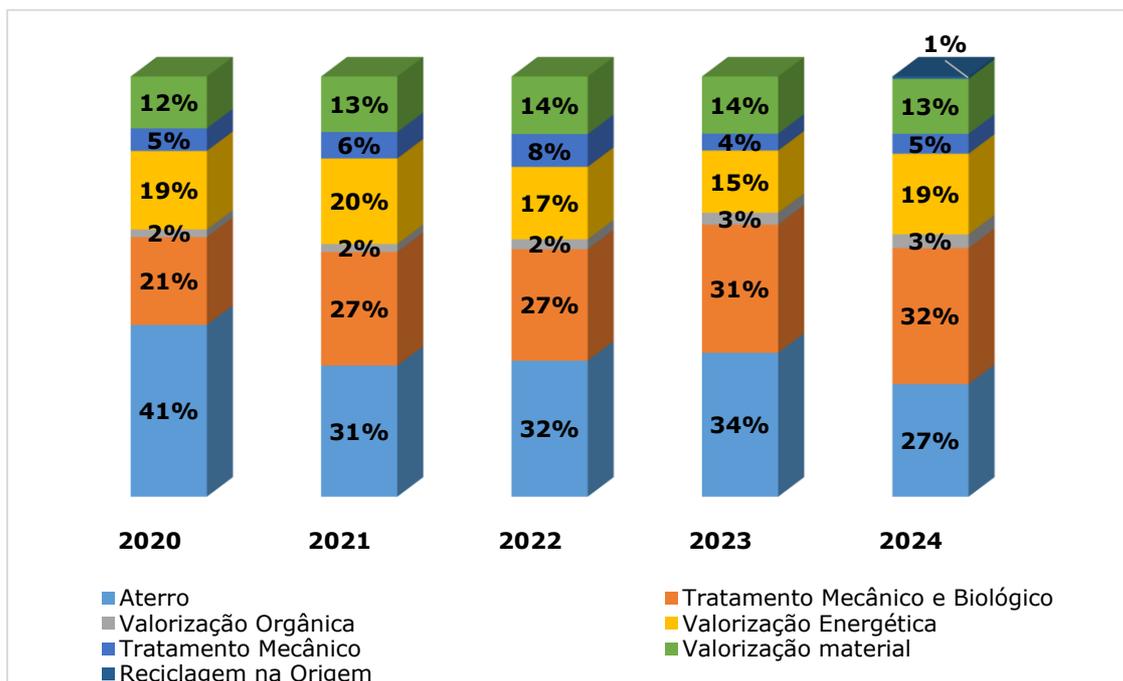


Figura 16 – Tratamento dos RU entre 2020 e 2024 (%)



Em 2024 verifica-se um decréscimo (7 p.p.) da **deposição de resíduos em aterro**, passando o **tratamento mecânico e biológico** a ser o destino preferencial em termos percentuais (32%), que revela um aumento de 1 p.p..

A Figura 17 – Tratamento dos RU (%), por SGRU, em 2024 apresenta o resultado desagregado, por SGRU, no que respeita ao encaminhamento de resíduos.

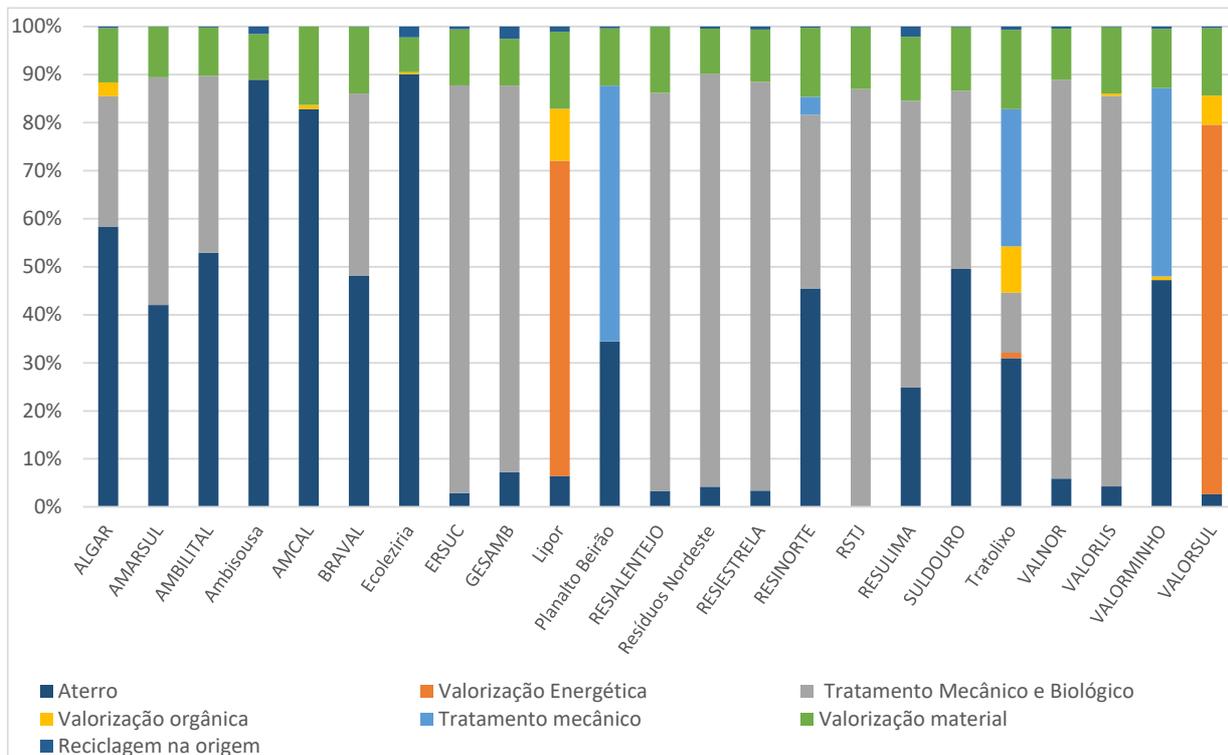
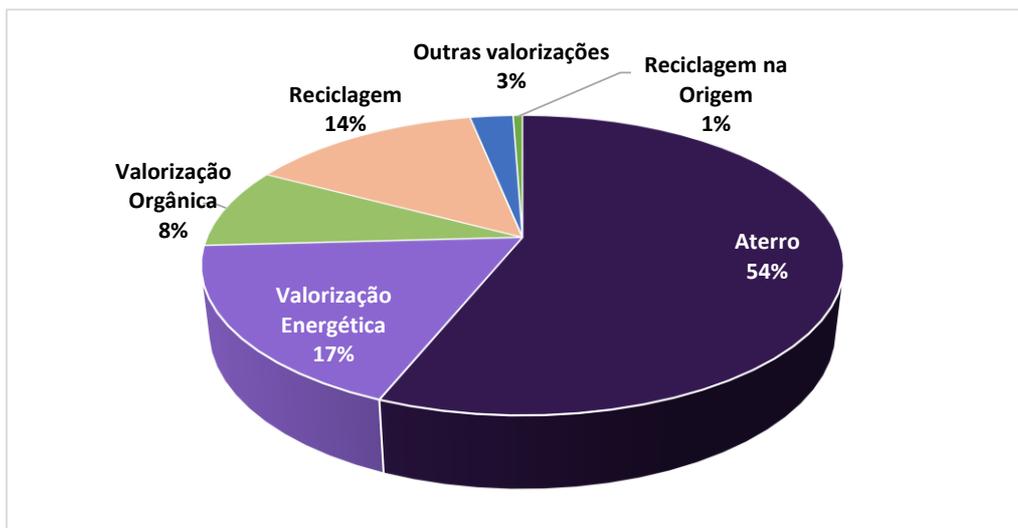


Figura 17 – Tratamento dos RU (%), por SGRU, em 2024

Em 2024, em 3 SGRU, o destino de mais de 80% dos RU produzidos foi diretamente o aterro, o que se afigura como uma situação de incumprimento da legislação nesta matéria. Nesta situação e apesar da inexistência, nestes SGRU, de outros tratamentos para além do aterro, destinados aos resíduos recolhidos de forma indiferenciada, é essencial promover partilha de instalações com outros SGRU, ou outros operadores de tratamento de resíduos, por forma a reduzir o peso da deposição em aterro.

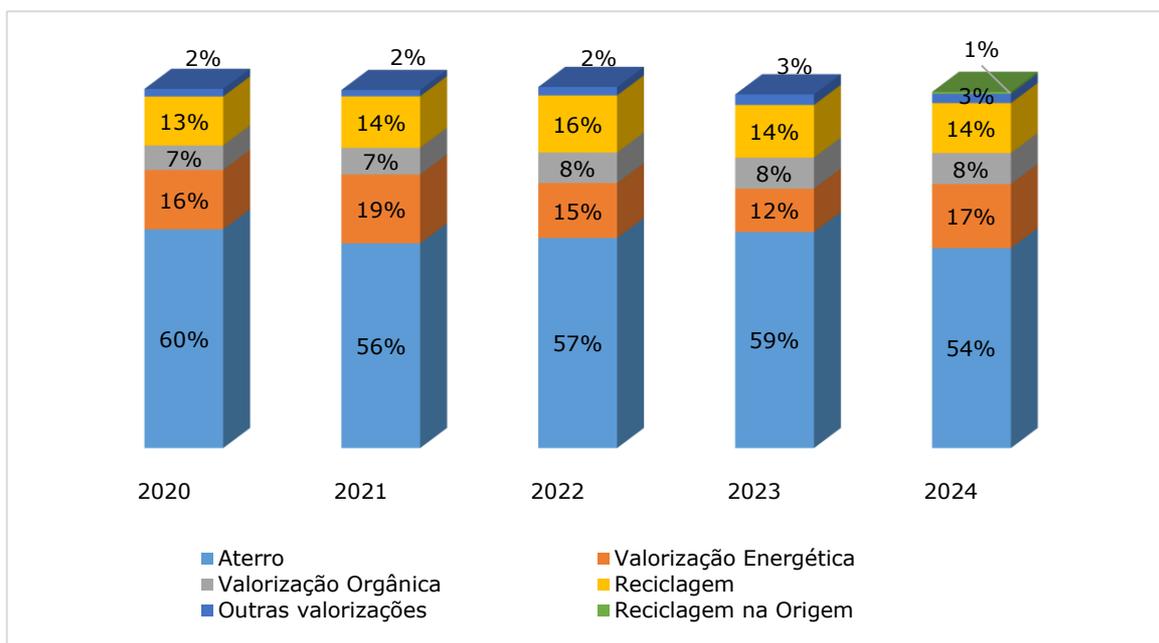
Na Figura 18 esquematiza-se o total de resíduos encaminhados para cada um dos respetivos **destinos "finais"**, face aos resíduos produzidos, sendo que a **fração total de resíduos depositados em aterro**, entre os quais resíduos resultantes dos tratamentos (triagem, tratamento mecânico, tratamento mecânico e biológico, plataformas de recicláveis, produção de combustíveis derivados de resíduos e valorização orgânica), constituiu cerca de **54%** do total de resíduos produzidos. Este valor representa um decréscimo de 4 p.p. face a 2023, compensado pelo incremento da incineração, conforme se ilustra na Figura 19.





**Figura 18** – Destinos finais dos RU produzidos, em Portugal Continental, em 2024 (%)

Constata-se, assim, que o aumento da fração de resíduos submetida a tratamento mecânico de biológico em 2024, não teve repercussões nos quantitativos de resíduos reciclados, quer material, quer por valorização orgânica, devido, possivelmente, à baixa eficiência na recuperação de materiais (incluindo biorresíduos) destas instalações.



**Figura 19** – Evolução dos destinos finais dos RU produzidos, em Portugal Continental, entre 2020 e 2024 (%)

(Nota: o total de resíduos encaminhados para destinos finais não corresponde a 100% por via de resíduos armazenados e perdas nos processos tratamento)



A Figura 20 permite uma análise, por SGRU, no que concerne ao encaminhamento final dos **resíduos produzidos** nas suas áreas de abrangência. Assim, e do total dos SGRU existentes em Portugal Continental, **19 encaminham mais de 60% do total dos RU que rececionam para aterro**, mantendo-se o cenário do ano anterior.

Nas fichas individuais por SGRU, em anexo ao presente relatório, é possível observar com maior detalhe os destinos adotados por cada um destes sistemas.

De referir que, em alguns SGRU, o encaminhamento final dos resíduos face à sua produção não consubstancia um tratamento a 100%, provavelmente devido a armazenagem de resíduos e perdas nos processos de tratamento.

Destaca-se o caso da RSTJ em que, comparativamente aos outros SGRU, esta diferença é mais elevada, representando possivelmente uma quantidade muito significativa de resíduos armazenados ou de perdas nos processos.

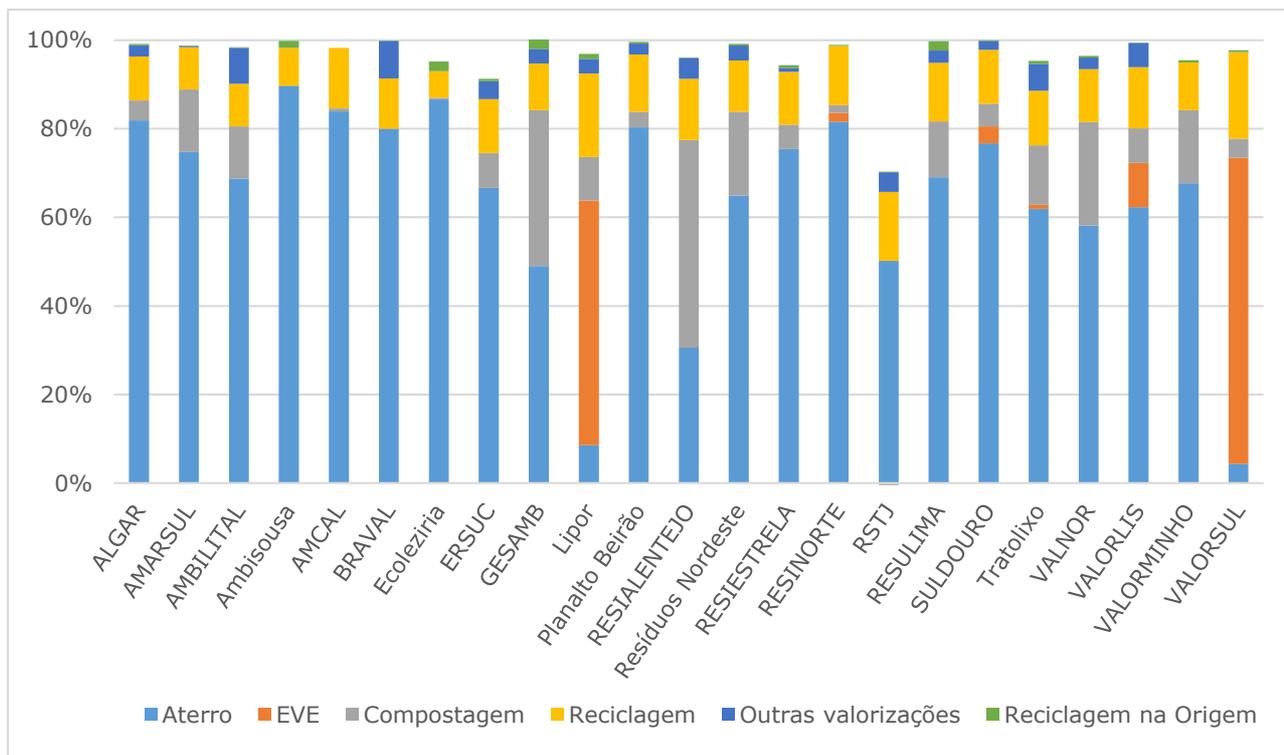


Figura 20 – Destinos finais dos RU produzidos (%), por SGRU, em 2024

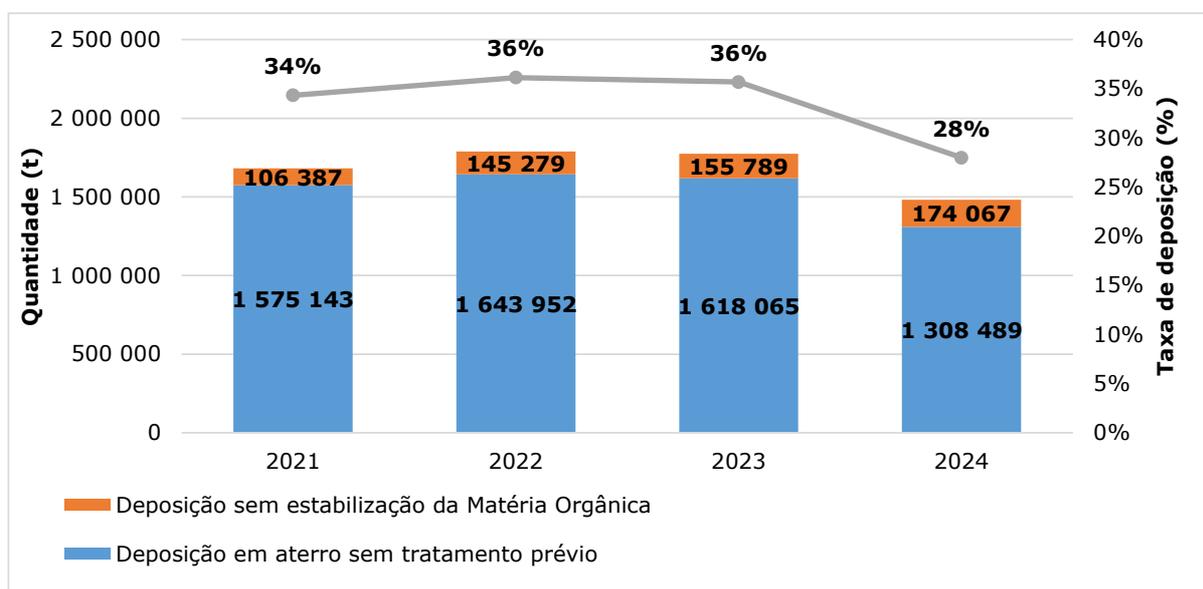
A capacidade nacional de deposição de resíduos em aterro, bem como os objetivos e metas com que Portugal está comprometido, obrigam a uma rápida, mas sustentada, alteração deste paradigma nos próximos anos.



### 3.8 Tratamento prévio à deposição em aterro

A Diretiva aterros e respetiva transposição nacional por via do Regime Jurídico de Deposição de resíduos em aterro, determina que, salvo exceções elencadas, os resíduos não podem ser depositados em aterro, sem um pré-tratamento adequado, que inclui a separação das frações valorizáveis e a estabilização da matéria orgânica. Atendendo ao incumprimento desta disposição da Diretiva Aterros, encontra-se a decorrer um Processo de Infração contra Portugal, pelo que se mantém um acompanhamento próximo dos resultados.

A nível nacional constata-se que, em 2024, foram depositados em aterro sem pré-tratamento adequado nos termos da Diretiva Aterro, cerca de 28% dos resíduos geridos pelos SGRU (Figura 21), valor que teve uma redução significativa (cerca de 8 p.p.), quando comparado com o ano anterior.



**Figura 21** – Quantidade de resíduos depositados anualmente em aterro, sem pré-tratamento adequado e respetiva taxa de deposição anual, face ao total gerido, entre 2021 e 2024, em Portugal Continental

(Nota: “deposição sem estabilização da matéria orgânica”, quantitativos que, embora admitidos num TMB, apenas sofrem tratamento mecânico e não estabilização orgânica)

A principal justificação para a redução deste indicador foi a retoma do funcionamento em pleno da instalação de valorização energética da Valorsul, após paragem prolongada para manutenção e intervenções em equipamentos, durante o ano 2023, e a entrada em funcionamento da nova instalação de tratamento mecânico com separação ótica automática de sacos com biorresíduos, de Trajouce da Tratolixo. Estas instalações permitiram reduzir o encaminhamento de resíduos para aterro, sem tratamento prévio, em aproximadamente 300 mil toneladas.

Genericamente, a maioria dos restantes SGRU, reduziu a sua dependência direta de aterro, sem pré-tratamento adequado nos termos da Diretiva Aterro, constando-se em alguns deles uma variação significativa resultado da entrada em funcionamento de novas instalações. Em anexo (Anexo II) apresentam-se os dados discriminados.





## 4. Gestão de Biorresíduos

Nos próximos anos a maior alteração expectável no setor dos resíduos será a implementação, de uma forma generalizada, da recolha seletiva de biorresíduos, ou da sua reciclagem na origem, conforme previsto na Diretiva Quadro Resíduos (DQR). Face ao peso da fração de biorresíduos no total de RU produzidos - cerca de 38%, conforme já apresentado - e também à tipologia de resíduos, são esperadas mudanças significativas na gestão dos resíduos urbanos a nível nacional. O desvio dos biorresíduos da recolha indiferenciada irá incrementar diretamente as taxas de recolha seletiva e de reciclagem dos RU, de forma direta, mas também indireta, pois ao reduzir os níveis de contaminação da fração indiferenciada, poderá facilitar a recuperação de outros recicláveis, com aptidão para reciclagem material.

A recolha seletiva de biorresíduos, ou a sua reciclagem na origem, é uma responsabilidade dos municípios, tendo-lhes sido alocados, individualmente, objetivos de taxa de captura de biorresíduos para 2030, que no seu conjunto, concorrerão para o cumprimento da meta de preparação para reutilização e reciclagem do respetivo SGRU e conseqüentemente da meta nacional. Os municípios, nos seus PAPERSU, comprometeram-se com objetivos anuais até 2030, cuja monitorização teve início em 2024, sendo por isso pela primeira vez apresentados os resultados neste relatório.

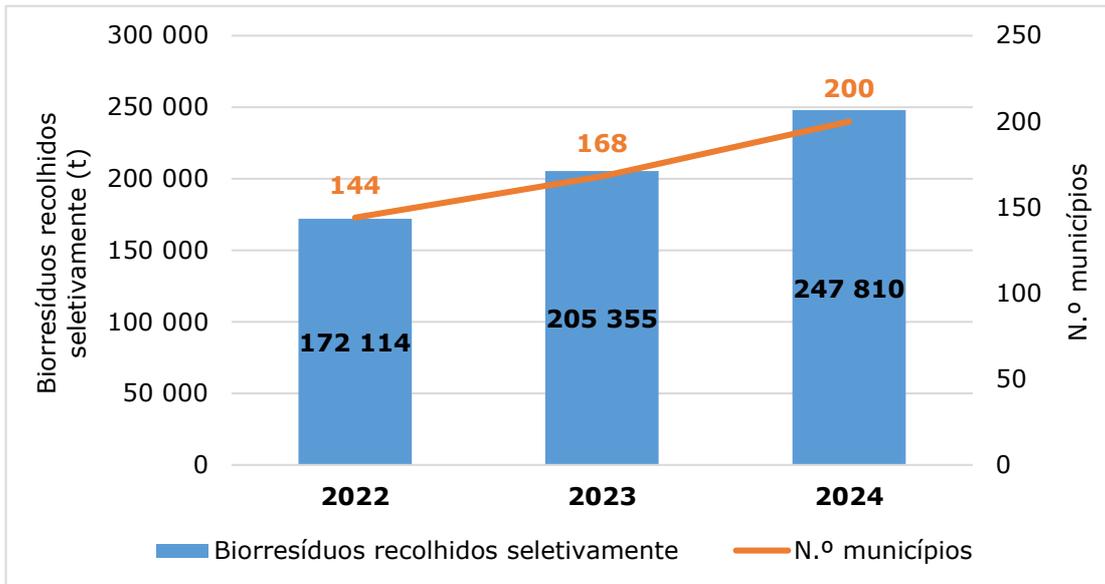
Dar nota que, à data destes cálculos, ainda não se encontravam aprovados todos os PAPERSU municipais<sup>11</sup>, pelo que, nessas situações, não foi possível aferir o cumprimento da taxa de captura de biorresíduos. Referir ainda que, para efeitos do presente capítulo, foram igualmente considerados os biorresíduos recolhidos seletivamente pelos municípios entregues a outros operadores de tratamento de resíduos que não os SGRU.

### 4.1 Recolha seletiva

Constatou-se em 2024, alguma evolução ao nível dos quantitativos de recolha seletiva de biorresíduos (aumento superior a 42 mil toneladas) e do número de municípios (32) que iniciou esta tipologia de recolha, conforme ilustrado na Figura 22.

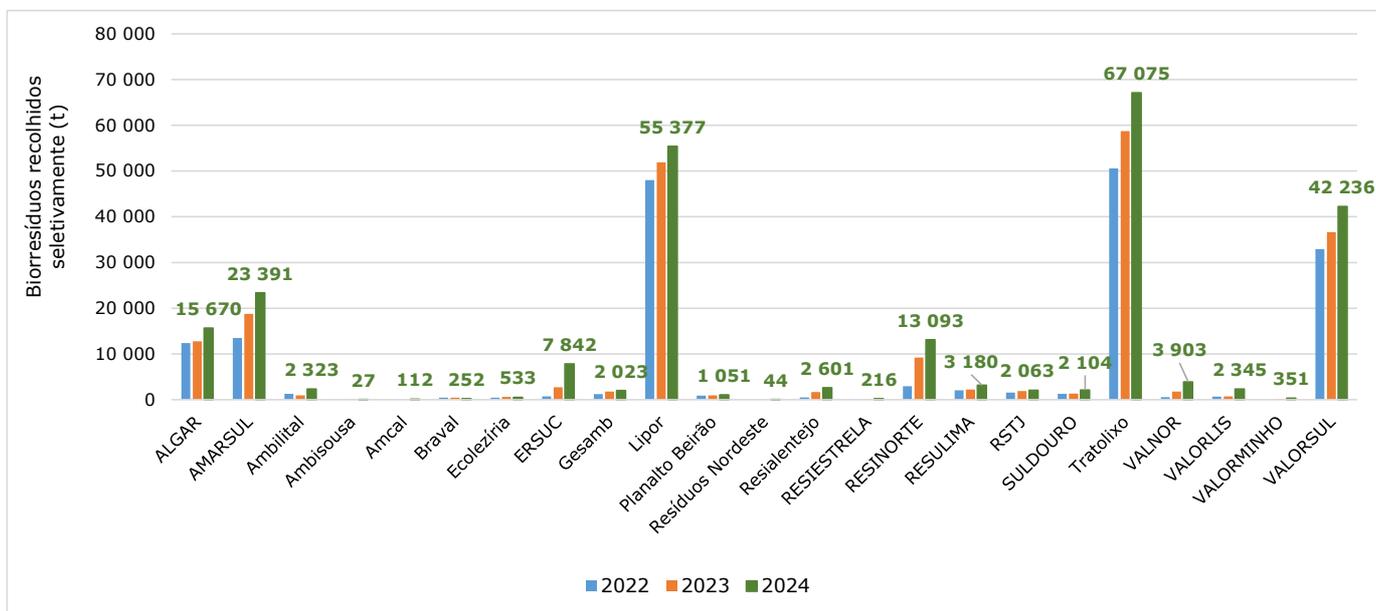
<sup>11</sup> Alguns municípios, à data, ainda não apresentaram as versões finais dos seus PAPERSU





**Figura 22**– Evolução do quantitativo de biorresíduos recolhidos seletivamente (t) e número de municípios a efetuar esta recolha entre 2022 e 2024

A Figura 23, detalha o crescimento da recolha seletiva, por SGRU, entre 2022 e 2024, verificando-se que ocorreu um crescimento na grande maioria destes, decorrente do aumento da recolha seletiva nos municípios das suas áreas geográficas de intervenção.

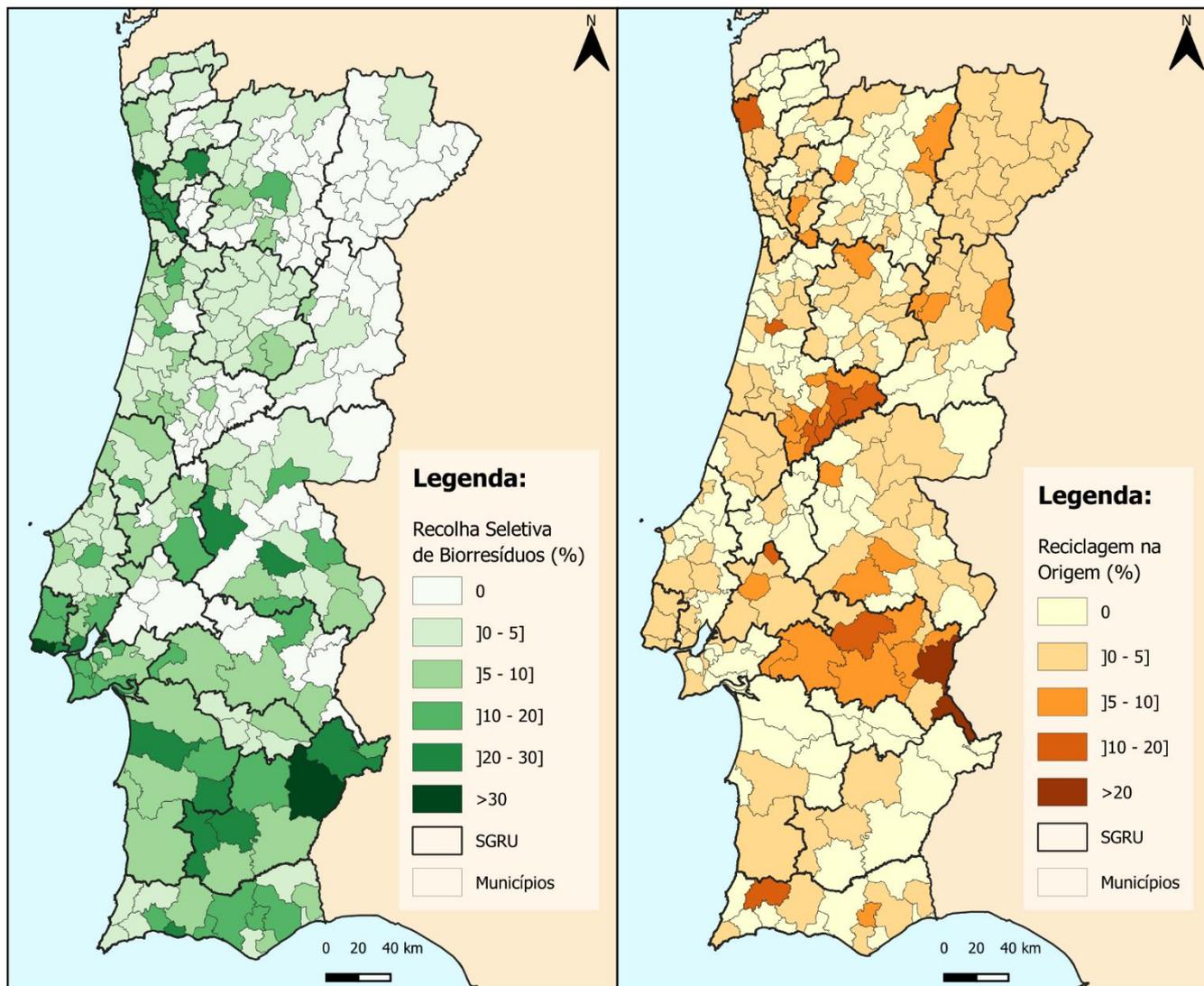


**Figura 23** - Total de biorresíduos recolhidos (t) seletivamente, por SGRU, entre 2022 e 2024



Na Figura 24, são ilustrados geograficamente os resultados apurados quer para a recolha seletiva, quer para o subcapítulo que se segue, da reciclagem na origem.

Verifica-se uma distribuição assimétrica da recolha seletiva no país, destacando-se, a zona litoral, com especial enfoque nas áreas metropolitanas do Porto e de Lisboa, embora esta última com menor impacto. É de salientar igualmente a Região do Baixo Alentejo (Resialentejo), como uma das áreas como maior representatividade de municípios com recolha seletiva de biorresíduos e com peso mais relevante ao nível da taxa de recolha seletiva deste material.



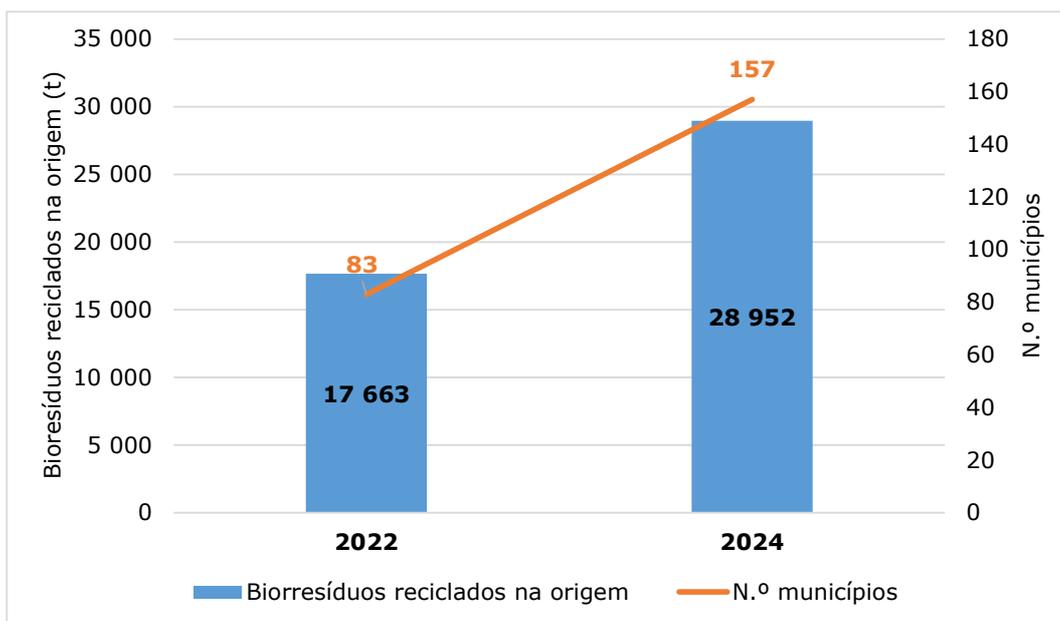
**Figura 24** - Mapa da distribuição geográfica dos resultados da Recolha seletiva de biorresíduos (%) e da Reciclagem na origem (%), em 2024, face à sua produção total

(Nota: Para a determinação destes resultados, considerou-se, como denominador, a soma do potencial de biorresíduos existente nos resíduos urbanos, do quantitativo de biorresíduos recolhidos seletivamente encaminhados para operadores privados e os quantitativos de reciclagem na origem, por município)



### 4.2 Reciclagem na origem

No ano de 2024 deu-se início à medição da reciclagem na origem de biorresíduos, nos termos preconizados pela legislação comunitária<sup>12</sup> e documento orientador a nível nacional “*Metodologia de cálculo para a medição da reciclagem na origem de biorresíduos (compostagem doméstica e comunitária)*”<sup>13</sup>. Os resultados demonstram que 157 municípios têm já implementada esta tipologia de tratamento, seja na forma de compostagem comunitária e/ou doméstica, conforme demonstrado na Figura 25 e na Figura 24, acima.



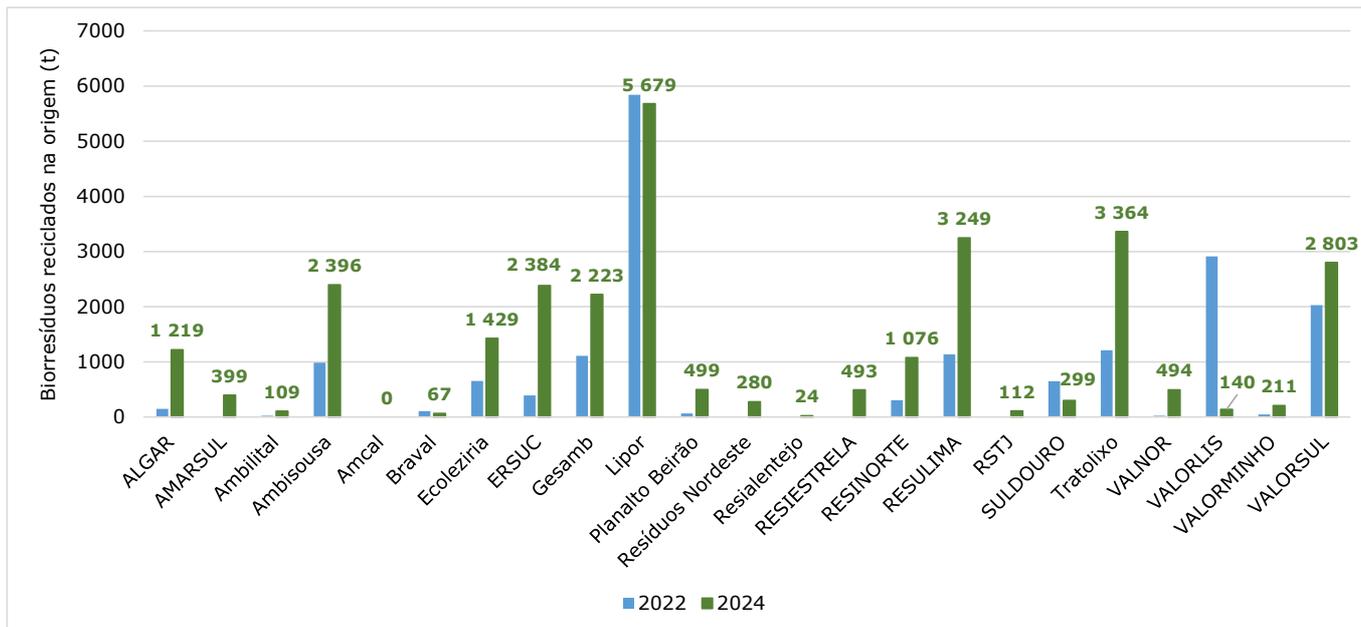
**Figura 25** - Total de biorresíduos recolhidos (t) seletivamente, por SGRU, entre 2022 e 2024

Verifica-se que, face ao ano de 2022<sup>14</sup>, ocorreu um crescimento significativo do número de municípios com soluções de compostagem doméstica e/ou comunitária implementadas, representando em 2024 quase 60% do total de municípios de Portugal continental.

Embora tenham sido aplicadas metodologias de cálculo distintas nos dois anos em análise, os resultados parecem apontar também para um crescimento das quantidades tratadas, detalhando-se, na Figura 26, a evolução por SGRU, em 2022 e 2024.

<sup>12</sup> [Decisão de Execução \(UE\) 2019/1004 da Comissão, de 7 de junho de 2019](#)  
<sup>13</sup> Disponível em: [Metodologia de cálculo para a medição da reciclagem na origem de biorresíduos \(compostagem doméstica e comunitária\)](#)  
<sup>14</sup> Em 2023 estes dados não foram recolhidos.





**Figura 26** - Total de biorresíduos reciclados na origem (t), por SGRU, entre 2022 e 2024

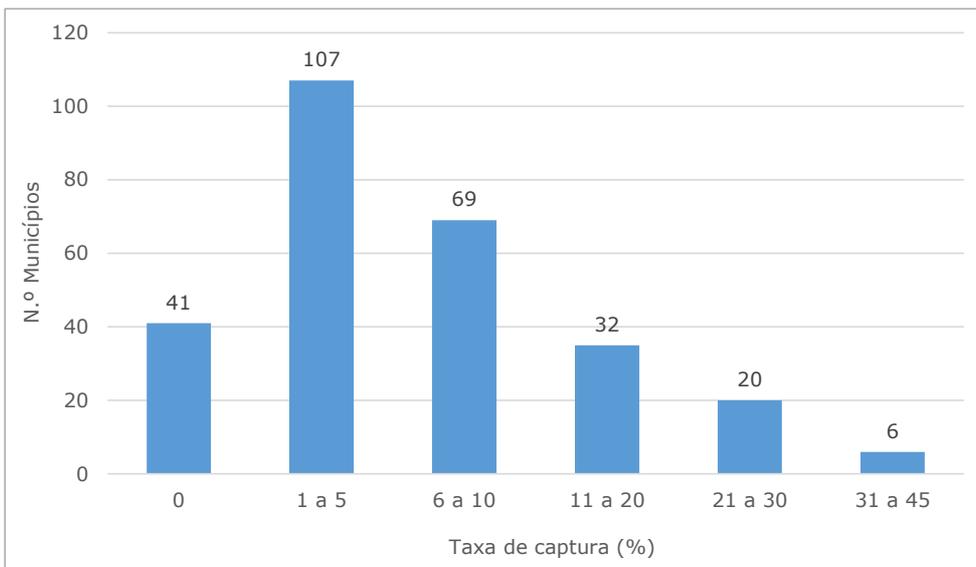
(Nota: os resultados devem ser lidos com a ressalva que as metodologias aplicadas, nos dois anos, em análise foram distintas, tendo sido aplicado uma maior exigência em termos de reporte em 2024)

A distribuição da reciclagem na origem revela menos assimetrias do que a recolha seletiva de biorresíduos (Figura 24), representando, de forma generalizada, uma fração pouco significativa do total de biorresíduos produzidos. A destacar uma área de maior representatividade da reciclagem na origem, nos municípios do Alentejo Central, que integram na generalidade o SGRU Gesamb, e na área mais a sul do SGRU ERSUC.

### 4.3 Taxa de captura

A taxa de captura de biorresíduos, a nível municipal, resulta da soma da recolha seletiva de biorresíduos e da reciclagem na origem, verificando-se, como refletido na Figura 27, que na maioria dos municípios (107), a taxa de captura varia entre 1 e 5% do total de biorresíduos produzidos na sua área de intervenção. De destacar, a existência de 41 municípios que ainda não implementaram qualquer modelo de recolha e/ou tratamento de biorresíduos.





**Figura 27** - Distribuição do número de municípios em função da taxa de captura (%), em Portugal Continental, em 2024

A análise da distribuição geográfica deste indicador (Figura 28) evidencia, de uma forma geral, uma concentração das taxas de captura mais elevadas na região a sul do Tejo, área em que a implementação de recolha seletiva e reciclagem na origem aparentam estar mais avançadas do que no restante País.

Salientar, ainda, os resultados positivos em alguns municípios da área metropolitana do Porto e, apesar de com menor peso, da área metropolitana de Lisboa.



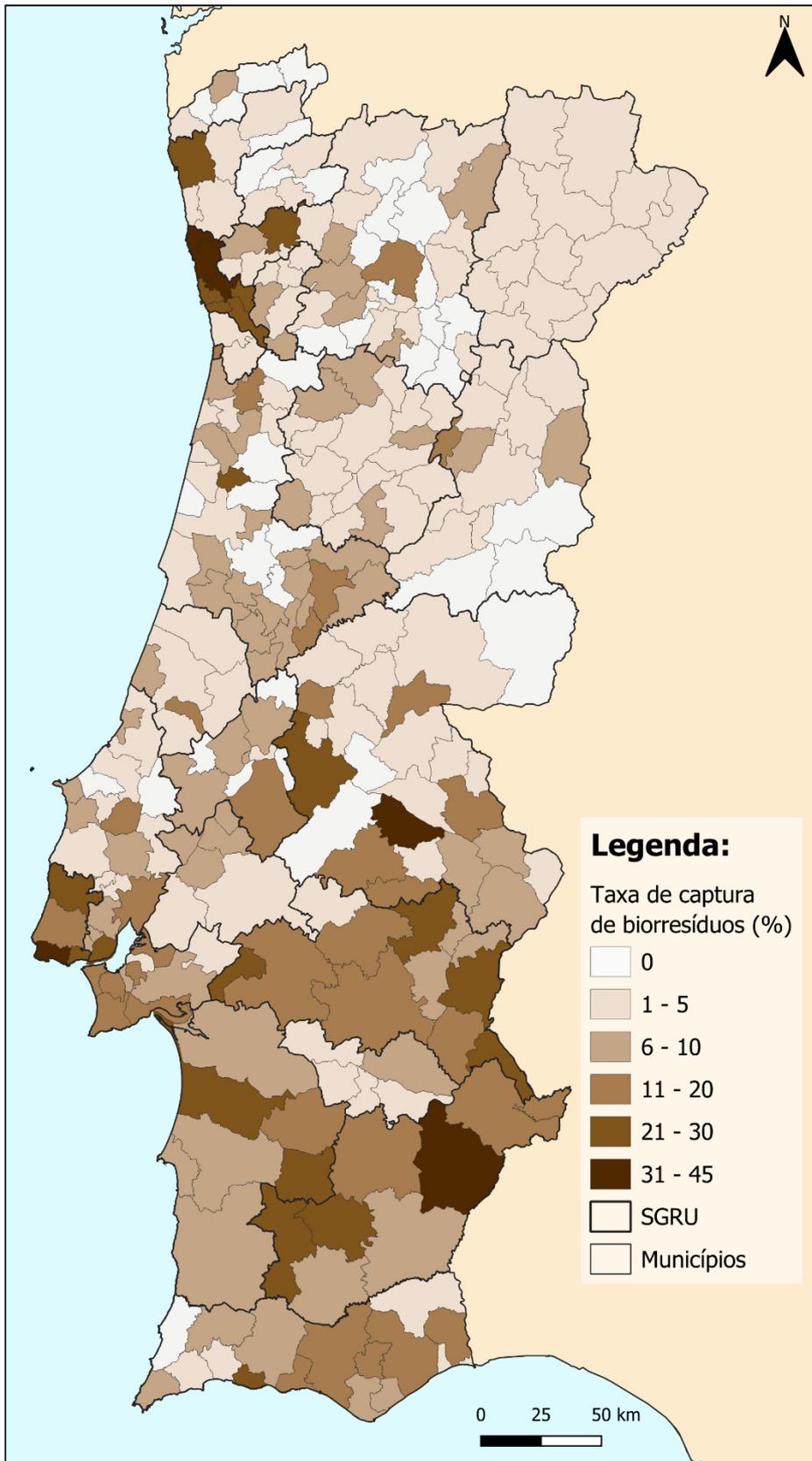
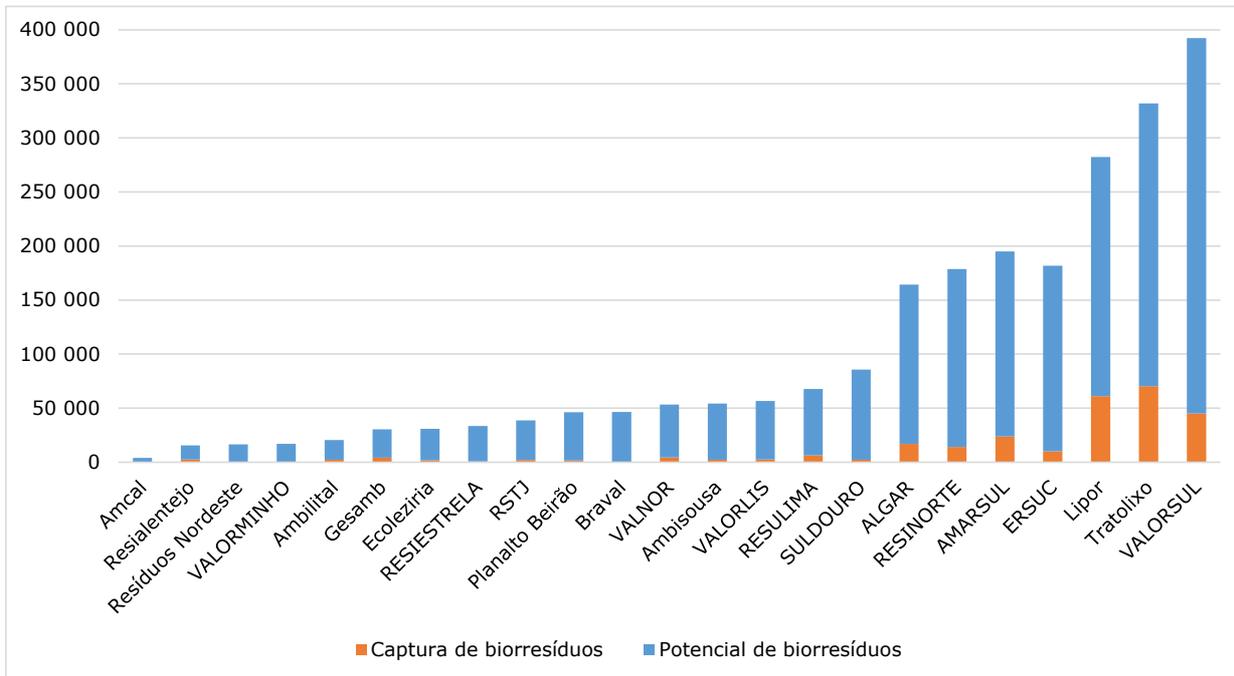


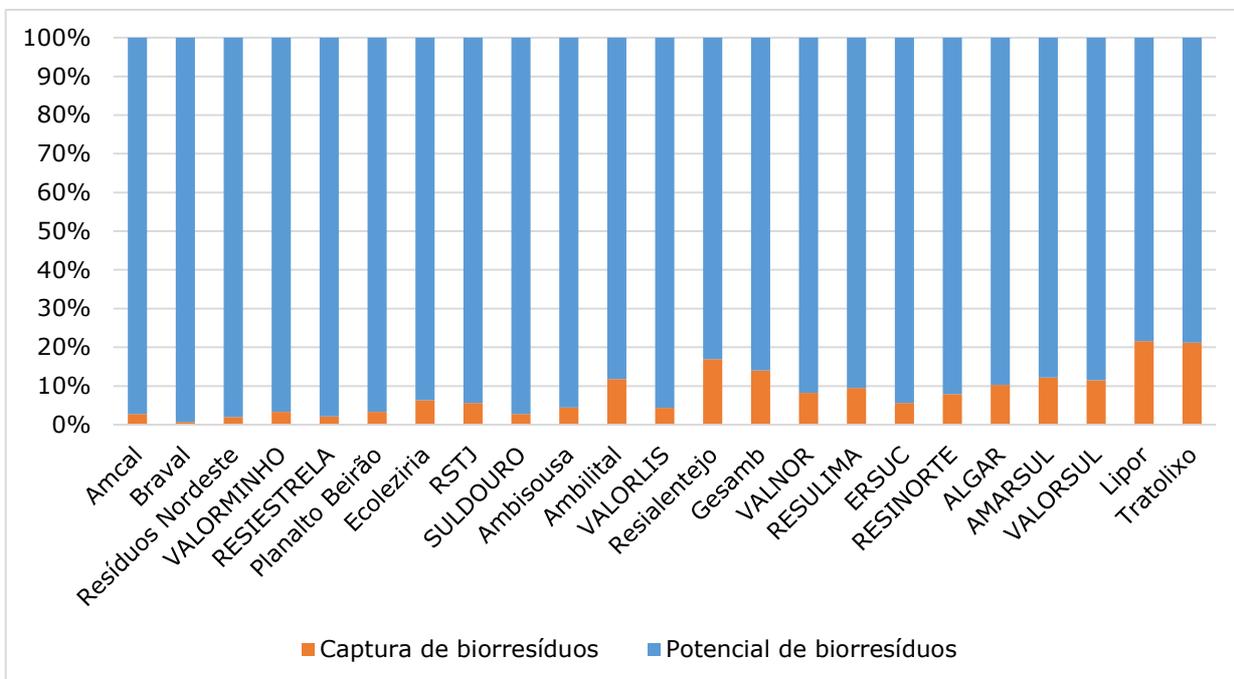
Figura 28 - Mapa da distribuição geográfica da taxa de captura (%), em 2024



Uma análise à taxa de captura em função do potencial de biorresíduos existente, em cada SGRU, conforme demonstrado nas Figuras 29 e 30, ilustra que apenas dois SGRU apresentam uma captura acima dos 20% do potencial existente, apresentando os restantes desempenhos inferiores.



**Figura 29** - Quantidade de Biorresíduos capturados face ao potencial de biorresíduos disponível nos resíduos urbanos, em 2024



**Figura 30** - Taxa de biorresíduos capturados face ao potencial de biorresíduos disponível nos resíduos urbanos, em 2024



## 5. Resultantes do tratamento de RU

Como já referido, a opção de Portugal relativamente aos processos de tratamento de RU assentou, essencialmente, numa estratégia de recolha de resíduos indiferenciados encaminhados para unidades de tratamento mecânico e biológico (TMB), no pressuposto que esta tipologia de instalação tinha um elevado potencial em termos de (1) redução da deposição de resíduos urbanos biodegradáveis (RUB) em aterro, (2) aumento significativo das taxas de reciclagem e (3) importante redução das emissões de gases de efeito de estufa, aspetos estes fundamentais para a prossecução das metas nacionais e comunitárias.

No entanto, a experiência demonstrou que os resultados, em matéria de recuperação de resíduos valorizáveis, ficam significativamente aquém do previsto. Por outro lado, fruto da alteração da legislação comunitária, este processo de tratamento não permitirá o cumprimento dos objetivos e metas determinadas para a presente década, uma vez que a recolha seletiva de vários fluxos é obrigatória, sendo que inclusive, a partir de 1 de janeiro de 2027, só podem ser contabilizados para a meta os biorresíduos objeto de recolha seletiva ou separados e reciclados na origem.

Para além do TMB, a estratégia de tratamento de RU inclui também tratamento mecânico, triagem, valorização energética e produção de combustível derivado de resíduos (CDR). Destes tratamentos resultam um conjunto de resíduos passíveis de reciclagem material, orgânica ou valorização energética.

Na Tabela 5 encontram-se sistematizados os dados referentes aos resultantes dos tratamentos recuperados nas diferentes instalações dos SGRU e, posteriormente, encaminhados para operações de tratamento por valorização. De salientar que o decréscimo verificado nos resíduos recuperados nas instalações de valorização orgânica, em 2023 e 2024, resulta de alterações no processo de compostagem da Lipor, com a incorporação da madeira ao invés da sua remoção e encaminhamento para reciclagem. Nesta tabela não são contabilizados os quantitativos de composto produzido (detalhados na Tabela 7, subcapítulo 5.2 – Composto), por este já não ser considerado um resíduo, mas antes um produto.

**Tabela 5** – Quantitativos de resíduos recicláveis recuperados (t) em Portugal Continental, entre 2020 e 2024

Resíduos recicláveis recuperados de:	2020	2021	2022	2023	2024
Instalações de valorização energética	14 799	17 130	14 828	13 146	14 698
Instalações de Tratamento Mecânico e Biológico (TMB)	43 773	43 214	38 640	35 959	33 308
Instalações de Valorização Orgânica (VO)	4 522	5 038	3 170	13	16
Instalações Tratamento Mecânico (TM)	2 327	2 636	2 433	998	2 940
Instalações de Triagem (papel/cartão e embalagens de metal/plástico) e recolha seletiva multimaterial de restantes fluxos/fileiras	540 335	584 445	594 559	602 999	587 317
<b>TOTAL</b>	<b>605 755</b>	<b>652 464</b>	<b>652 549</b>	<b>653 114</b>	<b>638 279</b>
<i>Varição face ao ano anterior</i>	↑6%	↑8%	0%	0%	↓2%

Nota: Os resíduos recuperados em unidades de TM ou TMB posteriormente encaminhados para unidades de triagem para uma melhor separação/afinação dos resíduos, são incluídos nos quantitativos de resíduos recicláveis de triagem.



### 5.1 Fração Multimaterial

Em complemento à análise da Tabela 5, foi realizado um exercício de detalhe ilustrativo, **por SGRU**, da percentagem de material retomado (multimaterial) face ao efetivamente disponível, a origem da recolha desse mesmo material, assim como se o material retomado consubstancia fração embalagem ou fração não embalagem (ou ambos).

O exercício foi realizado para quatro frações, **vidro, papel/cartão (incluindo ECAL), plástico e metal**, sendo que a **produção** (quantidade disponível) das referidas frações foi calculada com base nas caracterizações, conforme definido na Portaria n.º 851/2009, de 7 de agosto, tendo-se considerado como material disponível o resíduo embalagem e resíduo não embalagem, nos seguintes termos:

#### Papel/cartão (incluindo ECAL):

- Resíduos de embalagens de papel/cartão
- Jornais e revistas
- Prospetos publicitários
- Outros resíduos de papel/cartão
- Resíduos de ECAL

#### Metal:

- Resíduos de embalagens ferrosas
- Resíduos de embalagens de alumínio
- Outros resíduos ferrosos
- Outros resíduos metálicos

#### Plástico:

- Resíduos de embalagens em filme de PE, exceto sacos de plástico
- Sacos de plástico leves (espessura menor ou igual a 50 microns)
- Resíduos de embalagens rígidas em PET
- Resíduos de embalagens rígidas em PEAD
- Resíduos de embalagens rígidas em EPS
- Outros resíduos de embalagens de plástico
- Outros resíduos de plástico

#### Vidro:

- Resíduos de embalagens de vidro
- Outros resíduos de vidro

Para o **material plástico**, a quantidade disponível foi corrigida com a aplicação de um teor de humidade. O valor considerado, tanto para a recolha indiferenciada como para a recolha seletiva e outras recolhas, foi obtido tendo por base as caracterizações físicas dos resíduos urbanos disponibilizada pelos SGRU. De referir que foram considerados fatores de humidade diferentes para cada tipo plástico.

Quanto aos valores apurados para as **retomas**, foram considerados os valores reais declarados nos Mapas de Registo de Resíduos Urbanos (MRRU), de cada SGRU, para os fluxos *supra* identificados, após separação em unidades de triagem ou tratamento mecânico, com posterior encaminhamento para operador de tratamento de resíduos.

Para o **metal**, foram também considerados os materiais provenientes da incineração.

Os dados apurados para ambos os exercícios (**global e por SGRU**) encontram-se na Tabela 14 e Tabela 15, em anexo ao presente relatório (Anexo III), sendo que na Tabela 6 se apresentam algumas das principais conclusões da análise dos dados.



**Tabela 6** – Síntese dos principais resultados obtidos referentes ao multimaterial retomado, face ao disponível

Global*	
<p>A <b>percentagem de material retomado face ao disponível</b> é, de uma forma geral, <b>baixa</b>, evidenciando um potencial significativo de crescimento da recuperação de recicláveis que deve ser desviado da recolha indiferenciada e transferido para a recolha seletiva, permitindo, assim, um aumento da quantidade e qualidade do material recolhido permitindo, expectavelmente, uma reciclagem com obtenção de produtos de melhor qualidade.</p> <p>O material obtido através da <b>recolha seletiva é maioritariamente retomado</b>, sendo que no caso da <b>recolha indiferenciada</b> as taxas de retoma são baixas (à exceção do metal, que apresenta um desempenho melhor face aos demais), provavelmente devido à elevada contaminação.</p> <p>No que respeita à tipologia de material que estará a ser encaminhado para retoma (embalagem e não embalagem), os dados, tal como no ano anterior, permitem verificar que, essencialmente, <b>são encaminhados resíduos de embalagem</b>, uma vez que essa é a fração que melhor desempenho apresenta. Apenas nos materiais <b>papel/cartão</b> e <b>metal</b> é possível encontrar alguma representatividade nas retomas no que respeita à <b>fração não embalagem</b>.</p>	
Papel/cartão (incluindo ECAL) 77% do total são embalagens	Plástico 67% do total são embalagens
<p>Apresenta uma <b>taxa de retoma</b> global de cerca de <b>41%</b>, em relação ao disponível. O material proveniente da <b>recolha seletiva</b> é praticamente todo recuperado. Em 9 dos 23 SGRU, a totalidade das retomas têm origem em resíduos recolhidos seletivamente</p> <p>Relativamente à fração embalagem e não embalagem, foram retomadas <b>40%</b> e <b>52%</b>, respetivamente, face ao disponível.</p>	<p>À semelhança do verificado nos anos anteriores, e já com aplicação do fator de correção da humidade, a <b>taxa de retoma global (e por SGRU) é baixa</b> face ao material disponível, cerca de <b>24%</b>, indicando que <b>76%</b> dos resíduos de plástico que entram nas instalações dos SGRU estarão a ser encaminhados para operações inferiores na hierarquia de resíduos. Em 5 SGRU não há recuperação de plástico a partir dos resíduos indiferenciados.</p> <p>Cerca de 35% do plástico embalagem disponível é retomado, sendo que a retoma de plástico não embalagem é muito reduzida (3%). Mais uma vez destaca-se o SGRU RSTJ com um valor significativamente superior à média e mediana de retomas de plástico não embalagem (34%).</p>
Metal 78% do total são embalagens	Vidro 98% do total são embalagens
<p>Com uma taxa de retoma de cerca de <b>59%</b>, esta tipologia de resíduos é retomada essencialmente da <b>recolha indiferenciada</b>, equivalendo a 58% de retomas da fração embalagem e 63% de retomas da fração não embalagem.</p> <p>Salientar que nesta categoria se consideram as retomas de metais resultantes do desmantelamento de resíduos volumosos, o que resulta, em algumas situações, em valores de retoma superiores a 100%.</p>	<p>Com o melhor desempenho em termos de taxa de retoma global (cerca de <b>59%</b>) a sua origem é praticamente toda proveniente da <b>recolha seletiva</b>.</p> <p>A recuperação deste material através da <b>recolha indiferenciada</b> é quase inexistente, destacando-se os SGRU do Alentejo Valnor, Resialentejo e Gesamb, com retomas de recolha indiferenciada bastante superiores à média e mediana.</p>

\* Importa dar nota que a síntese de resultados apresentados e respetiva informação que lhe dá origem (em anexo) não pode ser comparada com os resultados obtidos pelas entidades gestoras do SIGRE (sistema integrado de gestão de resíduos de embalagens). A metodologia aqui apresentada e os resultados das entidades gestoras assentam em métodos de cálculo e pressupostos diferentes, que não podem ser comparados de forma direta.



### 5.2 Composto

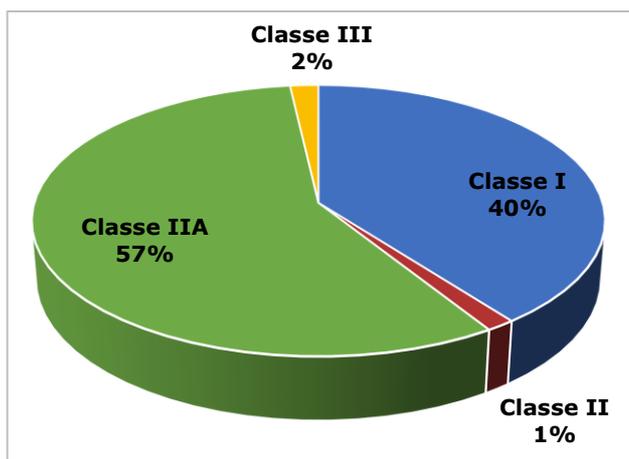
Na Tabela 7 é apresentada a evolução anual dos quantitativos de composto produzido, sendo que no ano de 2024 se verificou um aumento, em cerca de 30%, quando comparado com o ano anterior, mantendo a tendência de crescimento desde 2022. Se considerarmos apenas a fração de biorresíduos recolhidos seletivamente este aumento é de 20%. Salientar que, para este subcapítulo, é apenas considerado o composto produzido que se encontra inscrito no Registo Nacional de Matérias Fertilizantes não Harmonizadas, atestando a sua qualidade como fertilizante, e ao qual é, por isso, aplicado o Fim de Estatuto de Resíduo, e que foi, efetivamente, utilizado como fertilizante.

**Tabela 7** – Quantitativos de composto produzido (t) entre 2020 e 2024

Produção de composto em:	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Instalações de Valorização Orgânica (seletiva)</b>	15 291	13 871	14 733	22 218	38 052
<b>Instalações de Tratamento Mecânico e Biológico</b>	29 632	27 351	36 706	47 306	52 661
<b>TOTAL</b>	<b>44 923</b>	<b>41 222</b>	<b>51 439</b>	<b>69 524</b>	<b>90 713</b>
<i>Varição face ao ano anterior</i>	↓16%	↓8%	↑25%	↑35%	↑30%

Foi escoado cerca de 88% da totalidade do composto produzido, tendo como principal destino a valorização agrícola (78%).

Conforme evidenciado na Figura 31, do composto escoado, cerca de 57% cumpre os critérios para classificação na classe IIA, tendo como principal origem a recolha indiferenciada. O composto produzido e escoado de classe I resultou, com exceção do SGRU BRAVAL, da valorização orgânica de resíduos recolhidos seletivamente.



**Figura 31** – Distribuição do composto escoado por tipo de classe em 2024 (%)



Salientar que a obtenção de matérias secundárias de qualidade é essencial para sucesso da estratégia de gestão de resíduos urbanos, quer pela facilidade de escoamento, quer pela remuneração associada, determinantes para o SGRU, mas também e sobretudo pelas questões inerentes à qualidade ambiental e de saúde pública.

### 5.3 Combustível Derivado de Resíduos (CDR) e material para CDR

Em 2024, seguindo a tendência do ano anterior, a produção de CDR apresentou um crescimento significativo, nos SGRU Planalto Beirão e Ambilital, que encaminharam para a unidade de produção de CDR 4 488 toneladas, conforme evidenciado na Tabela 8. As restantes instalações de produção deste combustível não estiveram em funcionamento no ano em análise.

Não obstante, verifica-se, desde 2022, um crescimento muito significativo dos quantitativos de resíduos utilizados para produção de CDR, em alinhamento com o preconizado no PERSU 2030.

**Tabela 8** – Quantitativos de resíduos encaminhados para as instalações de produção de CDR (t), existentes nos SGRU, entre 2020 e 2024

Produção de material para CDR a partir de:	Total				
	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Estações de Triagem</b>	-	-	186	774	930
<b>Tratamento Mecânico</b>	-	-	-	12	1 268
<b>Tratamento Mecânico e Biológico</b>	-	-	-	333	2 290
<b>Unidade de produção CDR</b>	-	-	-	-	-
<b>Entregas diretas/Recolhas municipais</b>	-	-	-	8	-
<b>TOTAL</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>186</b>	<b>1 127</b>	<b>4 488</b>

O CDR produzido (2 830 t, cerca de 63% dos resíduos que entram no tratamento) teve como destino a valorização energética na indústria cimenteira.

De salientar ainda que, a maioria do CDR foi produzido a partir de refugos/rejeitados de instalações de tratamento mecânico ou mecânico e biológico, o que representa uma alteração face aos anos anteriores, em que a principal origem dos resíduos provinha de instalações de triagem, cujos refugos e rejeitados apresentam, tipicamente, um teor de humidade inferior e poder calorífico superior, sendo por isso mais atraentes para a produção de CDR. Esta alteração vem no sentido do preconizado no PERSU 2030 que recomenda, entre outros destinos, para os refugos e rejeitados, a sua queima em cimenteiras ou outras indústrias para produção de energia.



#### 5.4 Fração residual

Sendo a fração residual, face às elevadas quantidades produzidas anualmente, um tema que cada vez mais suscita preocupação, é apresentada uma análise, por SGRU, que quantifica essa fração assim como o respetivo destino, designadamente aterro e/ou valorização energética dedicada e em cimenteiras. O quantitativo de resíduos considerados para a fração residual inclui:

- Resíduos da recolha indiferenciada;
- Resíduos resultantes dos processos de tratamento (refugos e rejeitados, incluindo as cinzas e escórias resultantes da valorização energética).

No anexo (Anexo III) ao presente relatório, Tabela 16, podem ser encontrados os resultados por SGRU, onde, de uma forma geral, se infere que, no ano de 2024, cerca de **75%** dos resíduos que entraram nos SGRU foram encaminhados para aterro e valorização energética<sup>15</sup> (valor ligeiramente superior ao apresentado no capítulo referente aos destinos finais - **soma da deposição em aterro<sup>16</sup> - 54% - e valorização energética - 17%**).

Apesar do decréscimo que se tem verificado nos últimos anos relativamente a esta fração (de 91% para 75% entre 2020 e 2024 respetivamente), importa reduzi-la de modo significativo apostando para o efeito no aumento dos resíduos recolhidos seletivamente.

A análise do desempenho, por SGRU, não varia de forma significativa face ao total apresentado, demonstrando que este é um problema nacional transversal. Do total, **21 SGRU têm uma percentagem de fração residual acima dos 50%<sup>17</sup> e 9 SGRU têm valores de fração residual acima dos 80%**, sendo que entre estes últimos estão incluídos os SGRU com opções de valorização energética disponíveis.

O SGRU com menor fração residual é a Resialentejo, resultado em linha com o apresentado na Figura 20, onde se verifica um menor encaminhamento de resíduos para deposição em aterro priorizando este SGRU operações de tratamento mais nobres.

**É urgente e essencial o desvio de resíduos de aterro e valorização energética aproveitando material com potencial de reciclabilidade, por forma a promover uma utilização mais eficiente destes recursos, contribuindo para uma economia mais circular, reduzir a pressão sobre as instalações de destino final (aterros), cuja capacidade disponível é limitada, e cumprir os objetivos e metas com as quais Portugal se encontra comprometido.**

<sup>15</sup> Onde se inclui a produção e encaminhamento de CDR.

<sup>16</sup> Inclui as escórias inertes e inqueimados, resultantes de VE, não valorizadas.

<sup>17</sup> Para efeitos desta determinação não foi considerada a partilha de instalações.



## 6. Posicionamento face a objetivos e metas

No presente capítulo é apresentado o posicionamento de Portugal, incluindo Regiões Autónomas, face ao cumprimento do objetivo definido no PERSU 2030 e de duas metas nacionais publicadas no Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação:

- **Objetivo de Prevenção** (publicado no PERSU 2030) e por isso aplicável apenas a Portugal Continental;
- **Meta de preparação para reutilização e reciclagem** (publicada no RGGR – Anexo I do Decreto-Lei supramencionado);
- **Meta de deposição de resíduos em aterro** (publicada no Regime Jurídico da Deposição de Resíduos em Aterro (RJDR) – Anexo II do Decreto-Lei supramencionado).

De referir que o objetivo de prevenção, ao contrário das restantes metas, **não decorre de legislação comunitária**, consubstanciando uma ambição nacional, que foi vertida em sede do PERSU 2030.

### 6.1 Posicionamento face ao objetivo de prevenção de resíduos urbanos

O valor de capitação de RU calculado para 2019 é de 511 kg/hab.ano para Portugal Continental, resultado que se pretende atingir como produção de resíduos anual em 2030, invertendo-se assim a tendência decrescente associada a este indicador nos últimos anos. Na Tabela 9 apresenta-se o resultado obtido para Portugal Continental em 2024.

**Tabela 9** – Posicionamento de Portugal Continental face à prevenção de resíduos em 2024

	<b>Produção per Capita (kg/hab.ano)</b>
Resultado obtido 2024	516
<b>Objetivo 2030</b>	<b>511</b>

Este crescimento da produção de resíduos *per capita*, em 2024, demonstra a importância de implementação no terreno de medidas ao nível da prevenção, nomeadamente para o desperdício alimentar e embalagens.



## 6.2 Posicionamento face à meta de preparação para reutilização e reciclagem (PRR) de resíduos urbanos

Na Diretiva Quadro Resíduos (DQR)<sup>18</sup>, transposta para o direito nacional através do RGGR, são fixadas as metas a alcançar por Portugal, até 2035, de preparação para reutilização e reciclagem (PRR) as quais se traduzem da seguinte forma:

**2025: Aumento mínimo para 55%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de resíduos urbanos**

**2030: Aumento mínimo para 60%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de resíduos urbanos**

**2035: Aumento mínimo para 65%, em peso, da preparação para a reutilização e da reciclagem de resíduos urbanos**

A aferição do cumprimento desta meta, segue o disposto na Decisão de Execução que estabelece regras para o cálculo, a verificação e a comunicação de dados sobre resíduos<sup>19</sup>, resultando na seguinte fórmula de cálculo simplificada:

$$\text{Preparação para a reutilização e reciclagem (t)} = \frac{\text{Total RU reciclados} + \text{Total RU preparados para reutilização}}{\text{Total RU produzidos}}$$

Dar nota que o **denominador** inclui a **produção total de RU** e o **numerador** as **retomas efetivas**, as **escórias metálicas** de incineração<sup>20</sup>, assim como, em termos de **valorização de biorresíduos**, 54% da recolha indiferenciada e 100% da recolha seletiva e da reciclagem na origem.

São contabilizados para o cálculo da PRR, os biorresíduos recolhidos seletivamente, e sendo que até 1 de janeiro de 2027 são admissíveis os quantitativos de biorresíduos provenientes da recolha indiferenciada, considera-se, atualmente, para efeitos de cálculo, que 54% da fração indiferenciada corresponde à fração de RU que é valorizada organicamente nas instalações TMB e expedida como fertilizante.

Nas "retomas" incluem-se os resíduos que sofrem triagem nos SGRU, bem como todos os **fluxos materiais encaminhados para reciclagem** através de SGRU, como, por exemplo, resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos.

A partir de 2024, passaram também a ser considerados para efeitos do resultado da PRR, os quantitativos de resíduos de reciclagem na origem.

<sup>18</sup> Diretiva n.º 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro, na sua versão atual

<sup>19</sup> Decisão de Execução (UE) n.º 2019/1004, de 7 de junho

<sup>20</sup> De acordo com o Anexo III da Decisão 2019/1004 que define uma metodologia de cálculo dos metais reciclados separados após incineração de RU, e metodologia já divulgada no portal da APA em:

[https://apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/FluxosEspecificosResiduos/ERE/Metodologia\\_Afericao\\_Percentagem\\_Em\\_balagens\\_nas\\_Escorias.pdf](https://apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/FluxosEspecificosResiduos/ERE/Metodologia_Afericao_Percentagem_Em_balagens_nas_Escorias.pdf)



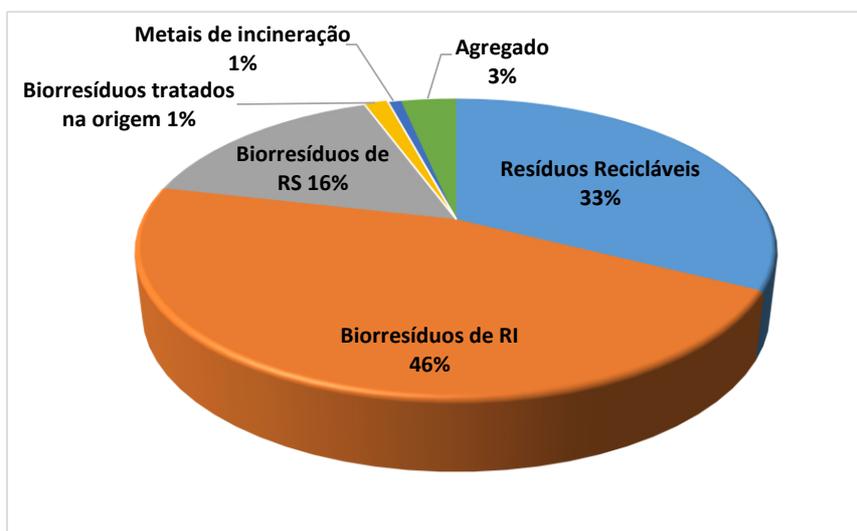
Em anexo (Anexo IV) ao presente relatório podem ser encontrados todos os considerandos para cálculo da meta PRR.

Assim, e com base no exposto, apresenta-se, na Tabela 10, o posicionamento de Portugal, em 2024, face ao próximo marco da meta PRR, a aplicar já em 2025.

**Tabela 10** – Posicionamento de Portugal face à meta de preparação e reutilização e reciclagem de 2024

	Preparação para reutilização e reciclagem de RU (%)
Resultado obtido para Portugal 2024	37
<b>Meta 2025</b>	<b>55</b>

Contribuem, maioritariamente, para este resultado, à semelhança do ocorrido em anos anteriores, os biorresíduos recuperados da recolha indiferenciada encaminhados para valorização orgânica e os resíduos recicláveis, conforme se ilustra na Figura 32.



**Figura 32** – Contribuição de cada fração de resíduos para a meta de preparação para a reutilização e reciclagem (%)

Uma vez que a partir de 2027, não poderá ser contabilizada a categoria que atualmente detém a maior contributo, importa reforçar fortemente a recolha seletiva, designadamente de biorresíduos, por forma a garantir que na fórmula de cálculo a aplicar nessa data, se mantém a tendência de aproximação face às metas.

Relativamente ao ano de 2023, verifica-se uma aproximação de Portugal, em 5 p.p., face à meta estabelecida para 2025.



### 6.3 Posicionamento face à meta de deposição em aterro de resíduos urbanos

No que diz respeito ao cumprimento da meta de deposição de resíduos em aterro, estabelecida no artigo 5.º da Diretiva Aterros<sup>21</sup> (na sua nova redação), transposta para a legislação nacional através do RJDRA, vertido no Anexo II do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro, na sua atual redação (artigo 8.º), deve verificar-se:

**2035: Redução para 10% da quantidade total de RU depositados em aterro, face aos quantitativos totais produzidos**

Para o cálculo desta meta considera-se a seguinte fórmula:

$$\text{Deposição de RU em aterro (\%)} = \frac{\text{Total RU depositado}}{\text{Total RU produzido}}$$

Resume-se na Tabela 11 o posicionamento de Portugal em 2024, face à meta prevista.

**Tabela 11** – Posicionamento de Portugal face à meta de deposição de resíduos em aterro de 2024

	RU depositados em aterro (%)	RU depositados em aterro (t)
Resultado obtido 2024	52	2 887 678
<b>Meta 2035</b>	<b>10</b>	<b>528 138<sup>22</sup></b>

Relembrar que, no presente capítulo, os valores alcançados refletem o total nacional, incluindo Regiões Autónomas, motivo pelo qual o valor aqui apresentado não se encontra em linha com o valor de deposição de resíduos em aterro dos 23 SGRU que gerem os resíduos em Portugal continental, que é de 54%.

Comparando com o ano de 2023, verifica-se uma aproximação de Portugal face à meta estabelecida para 2035 (em 5 p.p.), não obstante o esforço a desenvolver nos próximos 10 anos (horizonte temporal previsto para cumprimento da meta), será significativo sendo urgente a implementação de medidas que invertam o panorama nacional de deposição de resíduos em aterro.

<sup>21</sup> Diretiva 1999/31/CE Parlamento Europeu e do Conselho relativa à deposição de resíduos em aterros, alterada pela Diretiva (UE) 2018/850, de 30 de maio

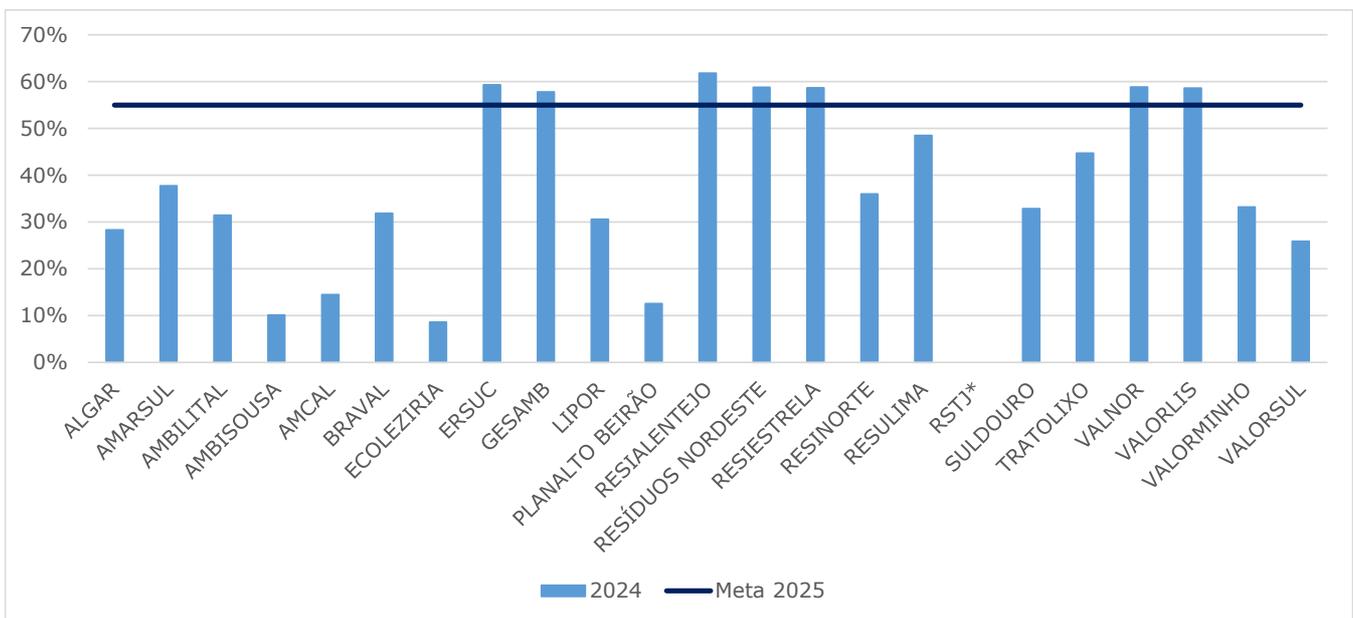
<sup>22</sup> Estimativa PERSU2030 assumindo que a produção de resíduos se mantém.



### 6.4 Resultados apurados por SGRU da meta PRR

Uma vez que o PERSU 2030 determina metas específicas por cada SGRU, por forma a acompanhar o desempenho individual ao longo do período de planeamento, no presente relatório apurou-se o resultado por cada entidade, encontrando-se a síntese dos resultados vertida na Figura 33.

Relembrar que no caso de SGRU dotados de instalações de TMB o resultado alcançado é significativamente mais elevado que os demais, tendo presente a fórmula de cálculo utilizada até 2027, que considera como reciclado por valorização orgânica 54% do que entra nestas instalações, desde que resulte em produção de composto, inscrito no registo Nacional de Matérias Fertilizantes Não Harmonizadas, validando assim a sua qualidade para utilização como fertilizante.



**Figura 33** – Posicionamento dos SGRU face à meta PRR (%) definida para 2025

(Nota: \* Optou-se por não apresentar esta informação por se considerar que a mesma carece de fundamentação)

Em anexo (Anexo V) ao presente relatório podem ser encontradas as tabelas e respetivas representações geográficas desde 2022 a 2024, da evolução por SGRU, das metas de PRR e de deposição em aterro.





## 7. Considerações finais

O Relatório Anual de Resíduos Urbanos tem como objetivo compilar e documentar a informação sobre a gestão de resíduos urbanos em cada ano, no caso 2024, assim como evidenciar a evolução e ponto de situação, tanto a nível nacional, como por SGRU.

Como antes referido, a implementação da política de prevenção e gestão de resíduos urbanos apresenta atualmente grandes desafios, afirmação sustentada pelos resultados apresentados<sup>23</sup>.

No que respeita à **produção de resíduos**, verificou-se um aumento de 4 p.p. face a 2023, o que evidencia uma evolução desfavorável, voltando a capitação de Portugal a ser superior à média europeia.

Em matéria de **recolha de resíduos**, foram **recolhidos de forma indiferenciada 75% do total de resíduos**, indicador que ao longo dos anos não tem apresentado evolução, apesar dos investimentos efetuados neste domínio. Este indicador tem um impacto significativo naquilo que é o cumprimento da meta de preparação para reutilização e reciclagem, dado o potencial de resíduos recicláveis (biorresíduos e multimaterial) presente na fração indiferenciada da qual, não se conseguem recuperar quantidades significativas, tendo esta fração como destino maioritário o aterro ou a valorização energética.

Ainda, verifica-se que a eficácia das instalações de tratamento mecânico, na recuperação da fração material, é reduzida face ao potencial disponível e inferior ao expectável para esta tipologia de instalações, pese embora as intervenções com vista à otimização e modernização que têm sido efetuadas.

Assim, e sendo uma **correta separação dos resíduos a montante do tratamento fundamental para a melhoria do desempenho nacional**, importa um forte investimento nesta matéria, com a mobilização de todos os intervenientes - sensibilizar e informar cidadãos, disponibilizar soluções de deposição acessíveis, seja porta-a-porta, contentores de proximidade, ou outras soluções adequadas à realidade de cada território. Importa ainda providenciar instalações de tratamento com capacidade suficiente para o efeito, promovendo modelos de partilha que permitam uma redução dos custos e investimentos. Em suma, **importa adotar medidas para recolher mais, com melhor qualidade, apostando na redução significativa dos contaminantes e facilitando, por isso, o tratamento a jusante**, contribuindo para o cumprimento das metas e objetivos às quais Portugal se encontra vinculado, mas sobretudo contribuindo para agilizar a transição para uma efetiva economia circular eficiente na sua gestão de recursos.

Dado os valores de recolha indiferenciada, é expectável, também, como se ilustra no presente relatório, que o **aterro continue a ser o destino final preferencial**. Da totalidade de resíduos urbanos produzidos em Portugal continental, **54% tiveram o aterro como destino final e 17% foram valorizados energeticamente**, operações que hierarquicamente devem ser preteridas face à reciclagem.

<sup>23</sup> No portal da APA podem ser encontrados os RARU de anos anteriores, em: <https://apambiente.pt/residuos/dados-sobre-residuos-urbanos>



Os valores de deposição de resíduos em aterro (superiores a 50%) mantêm-se ao longo dos anos, reduzindo a vida útil destas infraestruturas de forma acelerada. Assim, para além do enorme quantitativo de biorresíduos e demais recicláveis encaminhado para destinos finais menos nobres, perdendo-se recursos preciosos que poderiam ser reintroduzidos na nossa economia, a capacidade disponível de aterro esgota-se inexoravelmente, sendo que a possibilidade de construção de novas instalações ou mesmo alargamento das já existentes se encontra seriamente comprometida face a uma forte resistência por parte de populações e responsáveis autárquicos.

Verifica-se também que os quantitativos encaminhados para **retoma** são baixos face ao material efetivamente disponível para reciclagem, sendo que em alguns casos, como dos **resíduos de plástico**, a taxa de recuperação do material (embalagem e não embalagem,) é de cerca de 24%, face ao disponível. Sendo que grande parte do potencial é fração embalagem e sendo a atividade de gestão do fluxo das embalagens se encontra sob a égide de uma responsabilidade alargada do produtor, importa potenciar instrumentos neste âmbito - a efetiva cobertura dos custos associados à gestão das embalagens assim como a possibilidade de implementação de redes de recolha própria por parte da Entidades Gestoras serão contributos significativos para a melhoria do desempenho. Também a entrada em operação do Sistema de Depósito e Retorno (SDR) concorrerá para um melhor desempenho do país neste âmbito.

Em termos de **cumprimento de metas**, Portugal situa-se nos 37% no que respeita à **preparação para reutilização e reciclagem**, 5 p.p superior ao desempenho obtido no ano anterior, tendo presente que o referencial para 2025 é de 55%. Dar nota, contudo, que face à mudança que se verificará em 2027, altura em que só poderão ser contabilizados para a meta os biorresíduos que tenham sido recolhidos seletivamente, espera-se uma quebra significativa do indicador, exceto se, até lá, houver um incremento significativo da recolha seletiva de biorresíduos.

O mesmo se aplica ao cumprimento das metas de cada SGRU. No caso de SGRU dotados de instalações de TMB a meta alcançada é significativamente mais elevada que os demais uma vez que são contabilizados para o cálculo biorresíduos provenientes da recolha indiferenciada tratados em TMB.

Neste âmbito, salientar, como ponto positivo, o elevado número de projetos de recolha seletiva de biorresíduos em curso no País, e o aumento do número de municípios em que já existem resultados desta recolha (aumento de 168 para 200 municípios, de 2023 para 2024, respetivamente), um indicador que a implementação no terreno está a avançar. Perspetiva-se um aumento significativo da recolha nos próximos anos alavancado por financiamento europeu e nacional.

Em termos de **deposição em aterro**, com uma meta de 10% em 2035, Portugal (continente e Regiões Autónomas) situa-se atualmente nos 52%, menos 5 p.p que no ano anterior.

Em suma, os resultados deste RARU 2024 evidenciam a **necessidade de melhoria substancial do desempenho do setor dos resíduos urbanos nos próximos anos, por forma a garantir o alinhamento do País com a estratégia europeia e nacional.**



Embora se denote, em 2024, um sinal positivo quanto ao desempenho nacional com uma diminuição da distância face às metas a cumprir, esta aproximação deve-se sobretudo ao melhor desempenho dos TMB situação ainda ancorada no tratamento da fração recolhida de forma indiferenciada, tendo para o efeito contribuído também um ligeiro aumento da recolha seletiva de biorresíduos. Este caminho para o cumprimento de metas não é sustentável devendo apostar-se num modelo que privilegie a recolha seletiva e permita a recuperação de materiais e a consequente redução da utilização de matérias-primas primárias e uma reciclagem que garanta a reintrodução no mercado de produtos com valor acrescentado.

Constatou-se ainda um preocupante aumento da produção de resíduos urbanos mantendo-se uma estagnação na recolha seletiva de resíduos sobretudo ao nível da recolha multimaterial.

O PERSU 2030, veio estabelecer as metas específicas por SGRU e prevê a distribuição equitativa da responsabilidade pelo cumprimento de metas entre os SGRU e os municípios, preconiza a necessidade de garantir a compatibilização das ações a desenvolver com o pacote financeiro previsto no âmbito do Portugal 2030, prevendo a devolução da TGR ao setor, bem como, a modelação da componente dos valores de contrapartida aplicados pelas entidades gestoras de fluxos específicos de resíduos, que permita suportar os custos desde a recolha do resíduo até ao seu encaminhamento para tratamento pelo operador de gestão de resíduos, sem descuidar a garantia da sustentabilidade do setor.

No início de 2025 foi lançado o Plano de Ação Terra<sup>24</sup> - Transformação Eficiente de Resíduos em Recursos Ambientais, que tem como principais eixos de ação “Prevenir a produção de resíduos promovendo a economia circular”, “Ampliar a capacidade das infraestruturas existentes” e “Agir a nível institucional”. Pretendeu este Plano reforçar e complementar o PERSU 2030, destacando novamente a necessidade de partilha das infraestruturas, assim como um reforço das existentes, e apoiar e reforçar a produção e escoamento de combustível derivado de resíduos.

O Plano de Ação Terra também identificou situações críticas a nível de capacidade dos aterros existentes, com vista a tomada de ações imediatas, assim como propõe o reforço da valorização energética para resíduos urbanos nas regiões Norte e de Lisboa e Vale do Tejo, através de ampliação das instalações da Lipor e VALORSUL, propondo ainda a instalação de capacidade de valorização energética noutras regiões como resposta ao esgotamento dos aterros, garantindo uma solução alternativa ao tratamento da fração resto.

Importa, portanto, implementar as medidas preconizadas no PERSU 2030 e no Plano de Ação TERRA sendo para o efeito necessário o envolvimento e empenho de todos os intervenientes no setor, naquilo que é a sua esfera de competências, por forma a permitir ao país uma evolução sustentada contribuindo uma transição mais célere para uma economia circular.

Importa ainda proceder a uma abordagem mais focada na prevenção de resíduos, reforçando a comunicação e sensibilização da população assim como a aplicação de medidas e instrumentos económicos que promovam a alteração de comportamentos, ao nível do consumo de produtos e da produção de resíduos, tornando-os mais sustentáveis.

<sup>24</sup> <https://www.portugal.gov.pt/pt/qc24/comunicacao/documento?i=plano-de-acao-terra-transformacao-eficiente-de-residuos-em-recursos-ambientais>





## Anexo I – Composição de RU





Tabela 12 – Composição de RU, por categorias e subcategorias, em 2024

	Categorias		Subcategorias	
PT Continental	Finos < 20mm	<b>7,05%</b>	Finos < 20mm	<b>7,05%</b>
	Biorresíduos	<b>38,03%</b>	Resíduos alimentares (restos de cozinha)	<b>28,42%</b>
			Resíduos de jardim	<b>9,00%</b>
			Outros resíduos putrescíveis	<b>0,61%</b>
	Papel/Cartão	<b>8,88%</b>	Resíduos de embalagens de papel/cartão	<b>6,64%</b>
			Jornais e revistas	<b>1,44%</b>
			Prospetos publicitários	<b>0,24%</b>
			Outros resíduos de papel/cartão	<b>0,56%</b>
	Plástico	<b>10,49%</b>	Resíduos de embalagens em filme de PE exceto sacos de plástico leves (espessura menor ou igual a 50 microns)	<b>1,56%</b>
			Sacos de plástico leves (espessura menor ou igual a 50 microns)	<b>0,81%</b>
			Resíduos de embalagens rígidas em PET	<b>1,41%</b>
			Resíduos de embalagens rígidas em PEAD	<b>0,81%</b>
			Resíduos de embalagens rígidas em EPS	<b>0,07%</b>
			Outros resíduos de embalagens de plástico	<b>2,93%</b>
			Outros resíduos de plástico	<b>2,90%</b>
	Vidro	<b>6,67%</b>	Resíduos de embalagens de vidro	<b>6,53%</b>
			Outros resíduos de vidro	<b>0,14%</b>
	Compósitos	<b>2,86%</b>	Resíduos de ECAL	<b>0,89%</b>
			Outros resíduos de embalagens compósitas	<b>0,41%</b>
			Pequenos aparelhos eletrodomésticos	<b>0,37%</b>
Outros resíduos compósitos			<b>1,20%</b>	
Têxteis	<b>4,55%</b>	Resíduos de embalagens têxteis	<b>0,20%</b>	
		Outros resíduos têxteis	<b>4,35%</b>	
Têxteis sanitários	<b>9,15%</b>	Têxteis sanitários	<b>9,14%</b>	
		Máscaras descartáveis	<b>0,001%</b>	
		Luvas descartáveis	<b>0,004%</b>	
		Outros equipamentos de proteção individual	<b>0,001%</b>	
Metais	<b>1,40%</b>	Resíduos de embalagens ferrosas	<b>0,70%</b>	
		Resíduos de embalagens de alumínio	<b>0,40%</b>	
		Outros resíduos ferrosos	<b>0,21%</b>	
		Outros resíduos metálicos	<b>0,09%</b>	
Madeira	<b>1,35%</b>	Resíduos de embalagens de madeira	<b>0,16%</b>	
		Outros resíduos de madeira	<b>1,18%</b>	
Resíduos perigosos	<b>0,09%</b>	Produtos químicos	<b>0,01%</b>	
		Tubos fluorescentes e lâmpadas de baixo consumo	<b>0,01%</b>	
		Pilhas e acumuladores	<b>0,02%</b>	
		Outros resíduos perigosos	<b>0,05%</b>	
Outros resíduos	<b>2,89%</b>	Outros resíduos de embalagens	<b>0,07%</b>	



Categorias		Subcategorias	
		Outros resíduos não embalagem	<b>2,81%</b>
Resíduos verdes (recolhidos em separado)	<b>2,66%</b>	Resíduos verdes (recolhidos em separado)	<b>2,66%</b>
Resíduos volumosos	<b>3,91%</b>	Resíduos volumosos	<b>3,91%</b>
Sacos pretos + Resíduos de embalagens em filme de PE	<b>0,04%</b>	Sacos pretos + Resíduos de embalagens em filme de PE	<b>0,04%</b>



## Anexo II – Tratamento prévio à deposição em aterro





**Tabela 13** – Encaminhamento de resíduos para aterro sem tratamento prévio, entre 2021 e 2024

SGRU	Encaminhamento de resíduos para aterro sem tratamento prévio				Diferencial 2021-2024 (p.p.)
	2021	2022	2023	2024	
ALGAR	79%	74%	64%	<b>53%</b>	<b>26</b>
AMARSUL	49%	48%	31%	<b>35%</b>	<b>14</b>
Ambilital	90%	89%	81%	<b>53%</b>	<b>37</b>
Ambisousa	91%	91%	90%	<b>90%</b>	<b>1</b>
Amcal	47%	62%	83%	<b>84%</b>	-37
BRAVAL	33%	60%	50%	<b>51%</b>	-18
Ecolezíria	7%	76%	87%	<b>92%</b>	-85
ERSUC	13%	7%	3%	<b>1%</b>	<b>11</b>
Gesamb	31%	24%	18%	<b>29%</b>	<b>3</b>
Lipor	1%	1%	2%	<b>3%</b>	-2
Planalto Beirão	49%	42%	49%	<b>55%</b>	-6
Resialentejo	28%	8%	0%	<b>0%</b>	<b>28</b>
Resíduos do Nordeste	4%	5%	5%	<b>4%</b>	0
RESIESTRELA	7%	6%	0%	<b>0%</b>	<b>7</b>
RESINORTE	43%	34%	42%	<b>45%</b>	-2
RSTJ	19%	0%	14%	<b>0%</b>	<b>19</b>
RESULIMA	87%	46%	27%	<b>25%</b>	<b>62</b>
SULDOURO	66%	57%	59%	<b>59%</b>	<b>7</b>
Tratolixo	25%	42%	51%	<b>38%</b>	-13
VALNOR	10%	15%	9%	<b>9%</b>	<b>1</b>
VALORLIS	55%	63%	50%	<b>19%</b>	<b>36</b>
VALORMINHO	81%	56%	49%	<b>50%</b>	<b>31</b>
VALORSUL	4%	17%	28%	<b>3%</b>	<b>1</b>





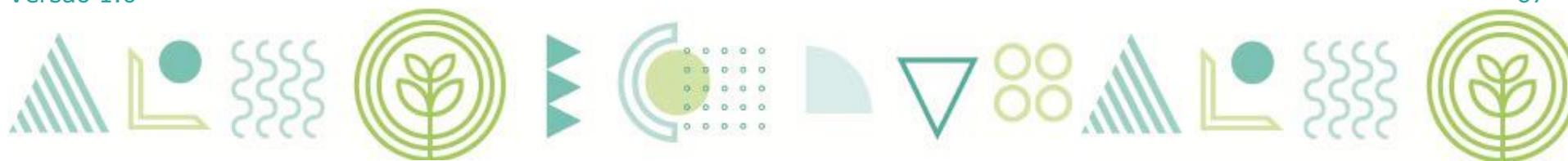
### Anexo III – Indicadores referentes a RU agrupados por SGRU





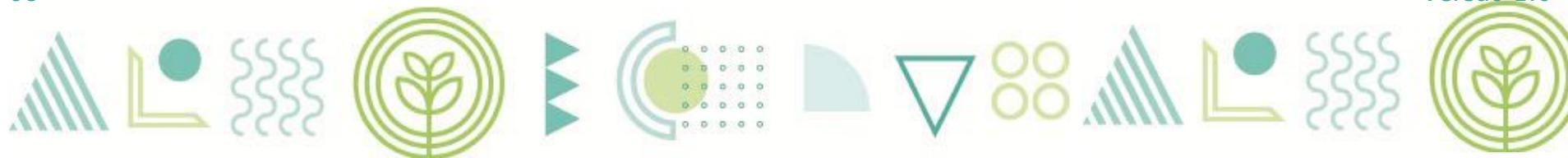
**Tabela 14** – Percentagem de material retomado face à sua disponibilidade e percentagem de material retomado por tipo de origem, por SGRU, em 2024

SGRU	Vidro			Papel/Cartão (ECAL)			Plástico			Metal		
	Retomado face à disponibilidade	Retomado a partir de:		Retomado face à disponibilidade	Retomado a partir de:		Retomado face à disponibilidade	Retomado a partir de:		Retomado face à disponibilidade	Retomado a partir de:	
		RI	RS									
ALGAR	59%	0%	100%	46%	2%	98%	20%	22%	78%	47%	39%	61%
AMARSUL	66%	12%	88%	45%	0%	100%	28%	14%	86%	50%	68%	32%
Ambilital	48%	7%	93%	20%	2%	98%	12%	28%	72%	20%	20%	80%
Ambisousa	42%	0%	100%	31%	0%	100%	10%	0%	100%	18%	0%	100%
Amcal	62%	0%	100%	38%	0%	100%	18%	0%	100%	36%	0%	100%
BRAVAL	60%	4%	96%	29%	3%	97%	15%	29%	71%	43%	91%	9%
Ecolezíria	42%	0%	100%	31%	0%	100%	11%	0%	100%	13%	0%	100%
ERSUC	64%	0%	100%	47%	4%	96%	28%	32%	68%	88%	84%	16%
Gesamb	48%	11%	89%	34%	9%	91%	15%	52%	48%	42%	65%	35%
Lipor	59%	0%	100%	45%	0%	100%	18%	0%	100%	72%	78%	22%
Planalto Beirão	51%	0%	100%	35%	6%	94%	27%	50%	50%	74%	72%	28%
Resialentejo	46%	32%	68%	31%	3%	97%	29%	28%	72%	33%	3%	97%
Resíduos do Nordeste	57%	0%	100%	36%	17%	83%	34%	60%	40%	40%	65%	35%
RESIESTRELA	61%	0%	100%	53%	10%	90%	28%	57%	43%	135%	71%	29%
RESINORTE	66%	2%	98%	52%	1%	99%	25%	20%	80%	34%	33%	67%
RSTJ	58%	5%	95%	31%	0%	100%	41%	24%	76%	72%	31%	69%
RESULIMA	71%	6%	94%	53%	1%	99%	28%	21%	79%	58%	67%	33%
SULDOURO	65%	5%	95%	50%	0%	100%	22%	1%	99%	37%	39%	61%
Tratolixo	78%	1%	99%	46%	3%	97%	26%	11%	89%	36%	31%	69%
VALNOR	58%	12%	88%	55%	12%	88%	25%	48%	52%	108%	52%	48%
VALORLIS	66%	0%	100%	54%	2%	98%	33%	26%	74%	80%	68%	32%
VALORMINHO	62%	4%	96%	42%	0%	100%	18%	22%	78%	36%	44%	56%
VALORSUL	50%	0%	100%	40%	0%	100%	29%	0%	100%	80%	79%	21%
<b>TOTAL</b>	<b>59%</b>	<b>2%</b>	<b>58%</b>	<b>43%</b>	<b>2%</b>	<b>98%</b>	<b>24%</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>	<b>59%</b>	<b>66%</b>	<b>34%</b>



**Tabela 15** – Percentagem de material retomado – fração embalagem e fração não embalagem face à respetiva disponibilidade, por SGRU, em 2024

SGRU	Material retomado – fração embalagem e fração não embalagem – face à disponibilidade:							
	Vidro		Papel/Cartão (ECAL)		Plástico		Metal (inclui escórias metálicas)	
	Embalagem	Não Embalagem	Embalagem	Não Embalagem	Embalagem	Não Embalagem	Embalagem	Não Embalagem
<b>ALGAR</b>	59%	0%	45%	48%	29%	1%	52%	16%
<b>AMARSUL</b>	66%	0%	29%	131%	39%	3%	42%	93%
<b>Ambilital</b>	52%	0%	29%	3%	14%	3%	31%	0%
<b>Ambisousa</b>	43%	0%	31%	33%	16%	0%	10%	84%
<b>Amcal</b>	66%	0%	58%	0%	20%	0%	111%	0%
<b>BRAVAL</b>	61%	0%	29%	29%	20%	3%	44%	40%
<b>Ecolezíria</b>	43%	0%	26%	47%	14%	1%	16%	0%
<b>ERSUC</b>	65%	0%	42%	68%	39%	3%	70%	149%
<b>Gesamb</b>	51%	0%	34%	34%	18%	4%	47%	31%
<b>Lipor</b>	59%	0%	40%	70%	32%	0%	70%	82%
<b>Planalto Beirão</b>	53%	0%	58%	0%	43%	1%	89%	39%
<b>Resialentejo</b>	49%	0%	41%	8%	32%	4%	56%	0%
<b>Resíduos do Nordeste</b>	65%	0%	35%	41%	38%	18%	98%	14%
<b>RESIESTRELA</b>	62%	0%	47%	84%	40%	1%	104%	354%
<b>RESINORTE</b>	68%	0%	48%	68%	34%	1%	39%	8%
<b>RSTJ</b>	58%	0%	20%	82%	46%	34%	106%	24%
<b>RESULIMA</b>	72%	0%	41%	109%	32%	12%	44%	141%
<b>SULDOURO</b>	66%	0%	42%	81%	29%	5%	27%	74%
<b>Tratolixo</b>	81%	0%	43%	49%	40%	1%	37%	53%
<b>VALNOR</b>	59%	0%	52%	71%	35%	1%	125%	26%
<b>VALORLIS</b>	67%	0%	58%	36%	45%	3%	80%	76%
<b>VALORMINHO</b>	62%	0%	37%	70%	24%	2%	35%	44%
<b>VALORSUL</b>	51%	0%	43%	32%	46%	2%	73%	99%
<b>TOTAL</b>	<b>61%</b>	<b>0%</b>	<b>41%</b>	<b>50%</b>	<b>35%</b>	<b>3%</b>	<b>58%</b>	<b>63%</b>



**Tabela 16** – Quantidade de fração residual e respetivo encaminhamento para aterro e VE (t), em 2024

SGRU	TOTAL Fração Residual <sup>25</sup> (t)	Fração residual face ao RU + RNU rececionado (%)	Aterro (t)	EVE (t)
ALGAR	355 167	82%	355 167	0
AMARSUL	364 842	75%	364 842	0
Ambilital	50 889	71%	49 353	1 537
Ambisousa	136 387	90%	136 387	0
Amcal	11 464	84%	11 464	0
BRAVAL	122 203	81%	122 203	0
Ecolezíria	56 794	87%	56 794	0
ERSUC	287 221	67%	287 221	0
Gesamb	42 587	49%	42 587	0
Lipor	416 294	77%	34 776	381 518
Planalto Beirão	131 887	83%	130 593	1 294
Resialentejo	15 301	31%	15 301	0
Resíduos do Nordeste	41 133	65%	41 133	0
RESIESTRELA	60 894	75%	60 894	0
RESINORTE	340 570	82%	340 570	0
RSTJ	50 291	52%	50 291	0
RESULIMA	105 846	69%	105 846	0
SULDOURO	172 978	82%	172 978	0
Tratolixo	306 809	62%	306 809	0
VALNOR	75 176	60%	75 176	0
VALORLIS	87 277	63%	87 277	0
VALORMINHO	27 899	68%	27 899	0
VALORSUL	742 492	87%	37 736	704 756
<b>TOTAL</b>	<b>4 002 401</b>	<b>75%</b>	<b>2 913 296</b>	<b>1 089 105</b>

**Nota:** Nos quantitativos da fração residual para aterro estão contabilizadas as escórias inertes e inqueimados, resultantes de VE (incluindo CDR), não valorizadas.

Para efeitos desta determinação não foi tido em conta a partilha de instalações, considerando-se o resíduo entrado para a respetiva operação do SGRU, independentemente da sua origem.

Não foram igualmente considerados os resíduos encaminhados para eliminação em operadores de gestão de resíduos não urbanos.

<sup>25</sup> Inclui a recolha indiferenciada, as recolhas seletivas e outras recolhas e as entregas diretas de RU e RNU encaminhadas diretamente para aterro e VE. Também inclui os resíduos resultantes de processos de tratamento depositados em aterro e encaminhados para VE.





## Anexo IV – Metodologia e pressupostos





O Decreto-Lei n.º 178/2006, de 5 de setembro, com a redação do Decreto-Lei n.º 73/2011, de 17 de junho, veio criar um Sistema Integrado de Registo Eletrónico de Resíduos (SIRER), o qual permite o registo e o armazenamento de dados relativos à produção e gestão de resíduos, bem como dos produtos colocados no mercado abrangidos por legislação relativa a fluxos específicos de resíduos. Atualmente o SIRER encontra-se regulamentado no Anexo I do Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de dezembro (RGGR), na sua redação atual, e na Portaria n.º 20/2022, de 5 de janeiro, que introduz o novo Regulamento SIRER.

No SIRER, alojado na plataforma SILiAmb, encontram-se disponibilizados vários formulários para declaração de dados referentes a produção e gestão de resíduos, nomeadamente os incluídos no módulo “Mapa de Registo de Resíduos Urbanos (MRRU)”, cujos dados servem de base ao presente relatório.

O preenchimento dos formulários associados ao MRRU resulta da obrigatoriedade instituída nos artigos 98.º e 99.º do RGGR, sendo preenchido pelos 23 SGRU, em Portugal Continental, e 1 Sistema na Região Autónoma da Madeira.

Os formulários do MRRU só poderão ser acedidos se o estabelecimento<sup>26</sup> apresentar enquadramento MRRU, significando que efetua o tratamento de resíduos urbanos, integrado em SGRU. Cada estabelecimento detém um ou mais perfis MRRU, consoante a tipologia de tratamento que efetua, o que permite a recolha de informação que caracterizar as instalações existentes no mesmo e o seu funcionamento no ano em análise. Estão disponíveis os Perfis Aterro, Eliminação/Valorização Energética, Tratamento Mecânico, Valorização Orgânica, Triagem e Produção de Combustível Derivado de Resíduos. Existem, ainda, formulários associados à Organização (neste caso o SGRU), onde são registados os resíduos rececionados pelo SGRU, mas não tratados pelo mesmo - encaminhados para outros operadores de tratamento de resíduos<sup>27</sup>.

Salienta-se que, de acordo com o definido no RGGR, no seu artigo 3.º, foi considerado como resíduo urbano “o resíduo classificado no subcapítulo 15 01 e no capítulo 20, com exceção dos códigos 20 02 02, 20 03 04 e 20 03 06, da Lista Europeia de Resíduos (LER) estabelecida pela Decisão da Comissão 2014/955/UE, de 18 de dezembro de 2014, na sua redação atual, incluindo, ainda, os resíduos urbanos após tratamento classificados com os códigos enumerados no capítulo 19 da LER.”

Em complemento, os resíduos urbanos estão limitados aos tipos de resíduos incluídos no subcapítulo 15 01 (Embalagens (incluindo resíduos urbanos e equiparados de embalagens, recolhidos separadamente) e no capítulo 20 (Resíduos urbanos e equiparados (resíduos domésticos, do comércio, da indústria e dos serviços), incluindo as frações recolhidas seletivamente), com exceção dos códigos 20 02 02 (terras e pedras), 20 03 04 (lamas de fossas sépticas) e 20 03 06 (resíduos da limpeza de esgotos), da Lista Europeia de Resíduos (LER).

Para efeitos da produção de indicadores e informação no âmbito do presente relatório, são utilizados os dados registados pelos SGRU no MRRU, depois de validação pela APA, bem como os dados da população utilizados são referentes à população média anual residente em Portugal, disponibilizados pelo INE a 18 de junho de 2025. Sempre que necessário, recorre-se a outras fontes de dados para confronto.

<sup>26</sup> A totalidade da área coberta e não coberta sob responsabilidade do operador que inclui as respetivas instalações, tal como definido no Regime de Licenciamento Único de Ambiente (LUA), aprovado pelo Decreto-Lei n.º 75/2015, de 11 de maio, na sua redação atual

<sup>27</sup> No portal da APA encontra-se disponível um Guia de Apoio ao Preenchimento MRRU disponível em: <https://www.apambiente.pt/residuos/mapa-de-registo-de-residuos-urbanos-mrru>



## **Recolha**

A metodologia de cálculo adotada no presente relatório para obtenção dos quantitativos referentes aos diferentes tipos de recolha: *indiferenciada, seletiva (outras recolhas) e outros tipos de recolha*, encontra-se esquematizada de seguida.

**Total de RU = Recolha Indiferenciada + Recolha Seletiva + Outras recolhas de RU + Reciclagem na Origem**

Considera-se como *recolha indiferenciada* todas as entradas diretas no SGRU identificadas como tal aquando do registo.

Como recolha seletiva e outras recolhas foram consideradas todas as entradas diretas identificadas com as origens (nomenclaturas MRRU): *Recolha seletiva Ecopontos, Recolha seletiva Porta-a-Porta, Ecocentros, Circuitos Especiais, Recolha seletiva de Verdes e Recolha seletiva de RUB*.

Dar nota que se considera como recolha seletiva multimaterial as origens: *Recolha seletiva Ecopontos, Recolha seletiva Porta-a-Porta, Ecocentros, Circuitos Especiais*.

Para aferir o total de RU foram também consideradas todas as entradas provenientes de outros produtores cujos resíduos apresentassem o código LER do subcapítulo 15 01 e do capítulo 20, exceto os resíduos com os códigos da LER 20 02 02, 20 03 04 e 20 03 06.

Para a *Reciclagem na origem* foram considerados os quantitativos de biorresíduos urbanos separados e reciclados na origem, por compostagem doméstica e comunitária.

## **Destinos**

A metodologia adotada e pressupostos seguidos para a quantificação dos RU por destino inicial foi a seguinte:

### Aterro:

Consideraram-se todos os resíduos urbanos rececionados para deposição em aterro, cuja proveniência seja da recolha indiferenciada ou seletiva. Também, são considerados os resíduos urbanos de outros produtores sempre que recebidos diretamente para deposição em aterro.

### Valorização Energética:

Consideraram-se todos os resíduos urbanos rececionados em instalações de incineração classificadas como valorização energética<sup>28</sup>, cuja proveniência seja da recolha indiferenciada ou seletiva. Também, são considerados os resíduos urbanos de outros produtores desde que recebidos diretamente para valorização energética.

<sup>28</sup> R 1 - Utilização principal como combustível ou outro meio de produção de energia (definição RGGR)



#### Tratamento Mecânico (TM):

Consideraram-se os resíduos urbanos rececionados em instalações que apenas efetuam tratamento mecânico, cuja origem seja "Recolha Indiferenciada". Também são considerados os resíduos urbanos de outros produtores desde que recebidos diretamente para este tipo de tratamento.

#### Tratamento Mecânico e Biológico (TMB):

Consideraram-se os resíduos urbanos rececionados em instalações de tratamento mecânico e biológico, cuja origem seja "Recolha Indiferenciada". Também, são considerados os resíduos urbanos de outros produtores desde que recebidos diretamente para este tipo de tratamento. As instalações TMB que embora dispoñdo de processos de tratamento mecânico e tratamento orgânico não produziram composto no ano em questão, são tratadas no âmbito do presente relatório como instalações de TM.

#### Valorização Orgânica:

Consideraram-se os resíduos urbanos rececionados em instalações de tratamento biológico cuja proveniência seja uma recolha seletiva ou outras recolhas (recolha seletiva de RUB, recolha seletiva de verdes, ecocentros, circuitos especiais para recolha de resíduos com os códigos da LER 20 01 08 e 20 02 01). Também, são considerados os resíduos urbanos de outros produtores desde que recebidos para este tipo de tratamento e cujo código LER seja o 20 01 08 ou 20 02 01.

#### Valorização material:

Consideraram-se (1) os resíduos urbanos rececionados na instalação de Triagem quer sejam de entregas diretas de recolhas municipais, quer sejam de entregas de outros produtores; e (2) os resíduos declarados em plataformas de recicláveis que apresentem os códigos LER do subcapítulo 15 01, e capítulo 20 e cujo destino seja valorização.

A metodologia adotada e pressupostos seguidos para a quantificação dos **RU por destinos finais** foi a seguinte:

**Aterro** = encaminhamento RU direto (recolha indiferenciada, circuitos especiais, ecocentros, recolha seletivas, entradas de outros produtores de RU) + resíduos provenientes do tratamento de resíduos noutras instalações, ou seja, rejeitados/refugos (tratamento mecânico, triagem, valorização orgânica, eliminação/valorização energética, produção de CDR e plataformas recicláveis);



**Eliminação/Valorização Energética** = encaminhamento direto RU (recolha indiferenciada, circuitos especiais, ecocentros, recolha seletivas, entradas de outros produtores de RU) + resíduos provenientes do tratamento de resíduos noutras instalações rejeitados/refugos/outros) (tratamento mecânico, triagem, valorização orgânica e plataformas recicláveis) – escórias metálicas encaminhadas para reciclagem – escórias valorizadas materialmente (encaminhadas para operação de tratamento R10 e ou valorizadas em cumprimento da Norma NP EN 13242:2002:A1:2010) – resíduos encaminhados para aterro;

**Valorização orgânica** = encaminhamento de biorresíduos recolhidos seletivamente (recolhas seletivas, circuitos especiais, ecocentros) para o processo de valorização orgânica + biorresíduos recuperados de TM e encaminhados para tratamento biológico – rejeitados/refugos encaminhados para aterro e EVE – recicláveis recuperados para reciclagem – outros resíduos resultantes do processo de valorização orgânica encaminhado para outras valorizações (p. ex.: R10);

**Reciclagem**<sup>29</sup> = recicláveis encaminhados para reciclagem recuperados na triagem, tratamento mecânico, valorização orgânica e plataformas recicláveis + escórias metálicas encaminhadas para reciclagem + escórias valorizadas materialmente enquanto agregado reciclado (escórias obtidas de acordo com a Norma NP EN 13242:2002:A1:2010 e comprovadamente encaminhadas para o destino previsto na Norma);

**Reciclagem na origem** = Quantitativos de biorresíduos urbanos separados e reciclados na origem, por compostagem doméstica e comunitária.

**Outras valorizações** = resíduos resultantes de tratamento mecânico, valorização orgânica e valorização energética para utilização interna em aterro (operação de tratamento R10) + CDR produzido encaminhado para R1.

## **Biorresíduos**

### Determinação da taxa de captura de biorresíduos

Consideraram-se como biorresíduos urbanos, os resíduos classificados com os códigos da Lista Europeia de Resíduos (LER):

- ✓ 200108 - Resíduos biodegradáveis de cozinhas e cantinas;
- ✓ 200201 - Resíduos biodegradáveis;
- ✓ 200302 - Resíduos de mercados.

A taxa de captura de biorresíduos corresponde à fração de biorresíduos urbanos produzidos pelo município que é recolhida seletivamente e encaminhada para reciclagem orgânica ou separada e reciclada na origem, conforme fórmula seguinte:

$$\text{Taxa captura bior.} = \frac{\text{Recolha seletiva (RS) de biorresíduos verdes e alimentares} + \text{reciclagem na origem (RO)}}{\text{Potencial de biorresíduos nos RU produzidos}}$$

<sup>29</sup> Considera-se como reciclagem os resíduos encaminhados para um operador de tratamento de resíduos para operações de tratamento R2 a R13, exceto R10.



Sendo cada uma das parcelas da fórmula calculada conforme descrito infra, por recolha de informação nas bases de dados SILiAmb (MRRU e MIRR – Mapa Integrado de Registo de Resíduos) e ficheiros Excel de reporte de informação dos biorresíduos reciclados na origem.

**RS de biorresíduos verdes e alimentares** = Soma dos quantitativos de biorresíduos urbanos recolhidos e encaminhados para reciclagem orgânica (operação de tratamento R3): nos SGRU; em operadores de tratamento de resíduos (OTR) privados, e; reciclados pelo próprio município.

**Reciclagem na origem (RO)** = Quantitativos de biorresíduos urbanos separados e reciclados na origem, por compostagem doméstica e comunitária.

**Potencial de biorresíduos nos RU produzidos** = Somatório dos quantitativos de biorresíduos urbanos produzidos: Entregues no SGRU – obtido pela fração de biorresíduos constante nos RU do SGRU respetivo<sup>30</sup> multiplicada pelo total RU municipal recebido no SGRU; recolhidos seletivamente e encaminhados para reciclagem orgânica em operadores de tratamento de resíduos privados; separados e reciclados na origem, e; recolhidos seletivamente e reciclados organicamente pelo município.

### **Materiais/resíduos resultantes do tratamento de RU**

Na metodologia adotada para a quantificação dos materiais/resíduos resultantes do tratamento de RU foi considerado o seguinte:

Resíduos retomados para reciclagem de acordo com os tratamentos efetuados, foram considerados as seguintes tipologias de “resultantes do tratamento”:

- Instalações de eliminação/valorização energética – consideram-se os resíduos “Escórias de metais ferrosos” e “Escórias de metais não ferrosos” cujo destino seja diretamente um operador de tratamento de resíduos, ou que resultem da valorização na instalação de tratamento e valorização de escórias da VALORSUL.
- Instalações Tratamento Mecânico e Biológico (TMB) ou Unidades de Tratamento Mecânico (TM) – consideraram-se os resíduos recicláveis recuperados cujo destino seja um operador de tratamento de resíduos. A distinção entre os tratamentos TMB e TM é efetuada de acordo com o processo de tratamento instalado ou que os resíduos são submetidos e a obtenção de um produto final conforme com as disposições do diploma das matérias fertilizantes (Decreto-Lei n.º 30/2022, de 11 de abril, conjugado com a Portaria n.º 185/2022, de 21 de julho), nos termos já referidos anteriormente na presente metodologia.
- Instalações de Triagem e recolha seletiva multimaterial – consideram-se os resíduos urbanos retomados de instalações de triagem ou de plataformas de reciclagem que foram encaminhados para um operador de tratamento de resíduos para valorização.

<sup>30</sup> Considerada a categoria “Resíduos verdes (recolhidos em separado)” e as subcategorias “Resíduos alimentares (restos de cozinha)” e “Resíduos de jardim” da categoria “Biorresíduos”, conforme estabelecido na Portaria n.º 851/2009, de 7 de agosto.



Quando efetuada a análise por fluxo/tipologia de resíduos, a distinção é efetuada através do código LER conjugada com o tipo de fluxo/resíduo (embalagem ou não embalagem), caso exista este reporte. Assim, para os diferentes fluxos/tipologias de resíduos, foram considerados os seguintes códigos da LER:

- ✓ Plástico/Metal (embalagem) – 15 01 02, 15 01 04, 15 01 06, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04;
- ✓ Papel/Cartão (embalagem) (inclui ECAL) – 15 01 01, 15 01 05, 19 12 01, 19 12 12;
- ✓ Vidro (embalagem) – 15 01 07, 19 12 05;
- ✓ Madeira (embalagem) – 15 01 03, 19 12 07;
- ✓ Plástico/Metal (não embalagem) – 20 01 39, 20 01 40, 19 12 02, 19 12 03, 19 12 04;
- ✓ Papel/Cartão (não embalagem) – 20 01 01, 19 12 01;
- ✓ Vidro (não embalagem) – 20 01 02, 19 12 05;
- ✓ Madeira (não embalagem) – 20 01 38, 19 12 07;
- ✓ Baterias – 20 01 33, 20 01 34;
- ✓ Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos – 20 01 21, 20 01 23, 20 01 35, 20 01 36;
- ✓ Óleos alimentares usados – 20 01 25;
- ✓ Outros resíduos urbanos – códigos LER de RU não mencionados num dos fluxos anteriores.

#### Produção de composto a partir de:

- Instalações de valorização orgânica (seletiva) – considera-se o composto produzido a partir da recolha seletiva de resíduos, neste caso, nas instalações da VALORSUL (digestão anaeróbia e compostagem de verdes), da Lipor (compostagem), da ALGAR (as três unidades de compostagem de verdes), da Tratolixo (compostagem de verdes) e Gesamb (compostagem de verdes);
- Instalações de Tratamento Mecânico e Biológico – considera-se o composto produzido em instalações que funcionam como TMB, ou cuja proveniência dos resíduos é de uma instalação TM.

#### Produção de material para CDR e CDR a partir de:

- Instalações de triagem – consideram-se os resíduos identificados pelos SGRU como “Material para CDR” ou “CDR” encaminhados para unidades de produção de CDR próprias do SGRU ou para operadores de gestão de resíduos.
- Instalações de Tratamento Mecânico – considera-se o tipo de resíduo selecionado como “Material para CDR” ou “CDR” encaminhado para unidades de produção de CDR próprias do SGRU ou para operadores de gestão de resíduos.
- Instalações de Tratamento Mecânico e Biológico – considera-se o tipo de resíduo “Material para CDR” ou “CDR” encaminhado para unidades de produção de CDR próprias do SGRU ou para operadores de gestão de resíduos.
- Instalações de produção de CDR – considera-se o tipo de resíduo “Material para CDR” ou “CDR” encaminhado para unidades de produção de CDR próprias do SGRU ou para operadores de gestão de resíduos.



## **Fração Residual**

A metodologia adotada e pressupostos seguidos para a quantificação desta fração foi a seguinte:

**Aterro** = encaminhamento direto de resíduos (recolha indiferenciada, circuitos especiais, ecocentros, recolha seletivas, entradas de outros produtores) + fração residual (rejeitados/refugos) do tratamento mecânico, triagem, valorização orgânica, eliminação/valorização energética, produção de CDR e plataformas recicláveis;

**Valorização Energética** = encaminhamento de resíduos (recolha indiferenciada, circuitos especiais, ecocentros, recolha seletivas, entradas de outros produtores) + fração residual (rejeitados/refugos) do tratamento mecânico, triagem, valorização orgânica e plataformas recicláveis.

## **METODOLOGIA APURAMENTO INFORMAÇÃO PARA CÁLCULO DAS METAS**

### **Preparação para Reutilização e Reciclagem (PRR)**

A Decisão de Execução (UE) n.º 2019/1004 da Comissão, de 7 de junho, estabelece as regras para o cálculo, para a verificação e comunicação de dados definidos na Diretiva Quadro dos Resíduos (Diretiva 2008/98/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de novembro, na sua redação atual).

Em concreto, para verificação do cumprimento da meta de Preparação para a Reutilização e Reciclagem os Estados Membros devem quantificar:

- ✓ O peso dos resíduos urbanos produzidos e preparados para a reutilização ou reciclados num determinado ano civil (em toneladas);
- ✓ O peso dos resíduos urbanos preparados para a reutilização (em toneladas), que é calculado como o peso dos produtos ou componentes de produtos que se tornaram resíduos urbanos e que foram objeto de todas as operações de controlo, limpeza ou reparação necessárias para permitir a reutilização sem triagem ou o pré-processamento complementares;
- ✓ O peso dos resíduos urbanos reciclados (em toneladas), que é calculado como o peso dos resíduos que, após terem sido objeto de todas as operações de controlo, triagem e outras operações preliminares necessárias para remover os resíduos que não são visados pelas operações posteriores de reprocessamento e para assegurar uma reciclagem de alta qualidade, entram na operação de reciclagem pela qual os resíduos são efetivamente reprocessados em produtos, materiais ou substâncias.

Para efeitos de verificação do cumprimento desta meta, considera-se a seguinte fórmula:

$$\text{preparação para a reutilização e reciclagem (t)} = \frac{\text{Total RU reciclados} + \text{Total RU preparados para reutilização}}{\text{Total RU produzidos}}$$



Com base no n.º 2 do artigo 4.º da Decisão supramencionada, os pressupostos para apuramento do numerador da fórmula de cálculo para a preparação para a reutilização e reciclagem **são distintos em dois momentos – até 2027 e pós 2027**.

Para efeitos de contabilização **até 2027** considera-se no **numerador** da fórmula de cálculo as seguintes quantidades:

- ✓ Resíduos recicláveis (papel/cartão, plástico/metal/ECAL, vidro, madeira, REEE, pilhas, OAU, têxteis e volumosos) encaminhados para reciclagem e/ou preparados para reutilização;
- ✓ Biorresíduos proveniente da recolha indiferenciada alvo de valorização orgânica, correspondendo a 54% da fração de RU indiferenciado que é valorizada organicamente nas instalações TMB. Só são consideradas como instalações TMB as que produzam composto em conformidade com o disposto no Diploma das matérias fertilizantes (Decreto-Lei n.º 30/2022, de 11 de abril, conjugado com a Portaria n.º 185/2022, de 21 de julho) e respetiva autorização para comercialização da DGAE;
- ✓ Biorresíduos recolhidos seletivamente e encaminhados para tratamento biológico;
- ✓ Biorresíduos separados e reciclados na origem por compostagem doméstica e comunitária, tendo em conta a metodologia definida no Anexo II de Decisão referida<sup>31</sup>;
- ✓ Agregado reciclado obtido de acordo com a Norma NP EN 13242:2002:A1:2010, que recebeu marcação CE e que apresentem evidência do seu escoamento para utilização como sub-base rodoviária ou outro destino previsto na Norma;
- ✓ Metais provenientes da incineração, desde que em cumprimento da metodologia estabelecida no Anexo III da Decisão já mencionada e conforme publicação da APA no seu portal<sup>32</sup>.

Para o **numerador** da fórmula **pós 2027 (inclusive)** consideram-se as seguintes quantidades:

- ✓ Resíduos recicláveis (papel/cartão, plástico/metal/ECAL, vidro, madeira, REEE, pilhas, OAU, têxteis e volumosos) encaminhados para reciclagem e/ou preparados para reutilização;
- ✓ Biorresíduos provenientes da recolha seletiva encaminhada para valorização orgânica;
- ✓ Biorresíduos separados e reciclados na origem por compostagem doméstica e comunitária, tendo em conta a metodologia definida no Anexo II de Decisão referida;
- ✓ Agregado reciclado obtido de acordo com a Norma NP EN 13242:2002:A1:2010, que recebeu marcação CE e que apresentem evidência do seu escoamento para utilização como sub-base rodoviária ou outro destino previsto na Norma;
- ✓ Metais provenientes da incineração, desde que em cumprimento da metodologia estabelecida no Anexo III da Decisão já mencionada.

<sup>31</sup> Com vista à sua aplicação específica em Portugal, será publicado em Nota Técnica emitida pela APA

<sup>32</sup> Documento disponível em:

[https://apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/FluxosEspecificosResiduos/ERE/Metodologia\\_Afericao\\_Percentagem\\_Em\\_balagens\\_nas\\_Escorias.pdf](https://apambiente.pt/sites/default/files/Residuos/FluxosEspecificosResiduos/ERE/Metodologia_Afericao_Percentagem_Em_balagens_nas_Escorias.pdf)



O **denominador** da fórmula de cálculo para a preparação para a reutilização e reciclagem inclui todos os resíduos urbanos produzidos, incluindo biorresíduos separados e reciclados na origem (compostagem doméstica e/ou comunitária), assim como resíduos urbanos preparados para a reutilização.

De salientar que, a quantidade de resíduos urbanos biodegradáveis que entra em tratamento aeróbio ou anaeróbio apenas pode ser contabilizada como reciclada quando esse tratamento gerar um composto, digerido, ou outro resultante de tratamento com quantidades semelhantes de teor reciclado em relação aos resíduos que entram no tratamento, destinado a ser utilizado como produto, material ou substância reciclada. Caso o resultante do tratamento seja utilizado nos solos, apenas poderá ser contabilizado como reciclado se desta utilização resultar um benefício para a agricultura ou uma melhoria ambiental.

A operação de tratamento por compostagem apenas é considerada reciclagem caso o produto resultante cumpra o disposto no Regulamento (UE) 2019/1009, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de junho de 2019 ou as disposições de colocação no mercado de matérias fertilizantes não harmonizadas estabelecidas no Decreto-Lei n.º 30/2022, de 11 de abril, conjugado com a Portaria n.º 185/2022, de 21 de julho).

Para o apuramento desta meta foram também considerados os resíduos provenientes de campanhas de carácter humanitário e/ou solidário que cumpram o disposto no n.º 3 do artigo 45.º do RGGR.

### **Deposição em aterro**

A Decisão de Execução (UE) n.º 2019/1885 da Comissão, de 6 de novembro, estabelece as regras para o cálculo, para a verificação e comunicação de dados definidos na Diretiva Aterro (Diretiva 1999/31/CE do Conselho, de 26 de abril, na sua redação atual).

Em concreto, para verificação do cumprimento da meta de Deposição em Aterro, os Estados Membros devem atender que:

- ✓ O peso dos resíduos urbanos gerados e depositados em aterro é calculado para cada ano civil;
- ✓ O peso dos resíduos resultantes de operações de tratamento anteriores à reciclagem ou outro tipo de valorização de resíduos urbanos, como a triagem e o tratamento mecânico biológico, que forem subseqüentemente depositados em aterro é incluído no peso dos resíduos urbanos comunicados como depositados em aterro;
- ✓ O peso dos resíduos urbanos que são objeto de operações de eliminação por incineração e o peso dos resíduos resultantes de operações de estabilização da fração biodegradável dos resíduos urbanos a fim de subseqüentemente serem depositados em aterro são comunicados como depositados em aterro;
- ✓ O peso dos resíduos produzidos durante operações de reciclagem ou outro tipo de operações de valorização dos resíduos urbanos que subseqüentemente sejam depositados em aterro **não é** incluído no peso dos resíduos urbanos comunicados como depositados em aterro.



Para efeitos de verificação do cumprimento desta meta, considera-se a seguinte fórmula:

$$\text{Deposição de RU em aterro (\%)} = \frac{\text{Total RU depositado}}{\text{Total RU produzido}}$$

Com base no n.º 4 do artigo 2.º da Decisão suprarreferida, considera-se no **numerador** da fórmula de cálculo as seguintes quantidades:

- ✓ Resíduos urbanos encaminhados diretamente para aterro;
- ✓ Resíduos resultantes dos tratamentos de triagem, tratamento mecânico, tratamento mecânico e biológico, plataformas de recicláveis, produção de combustíveis derivados de resíduos e valorização orgânica.



## Anexo V – Resultados das metas apurados por SGRU





**Tabela 17** – Síntese dos resultados apurados por SGRU relativamente à PRR

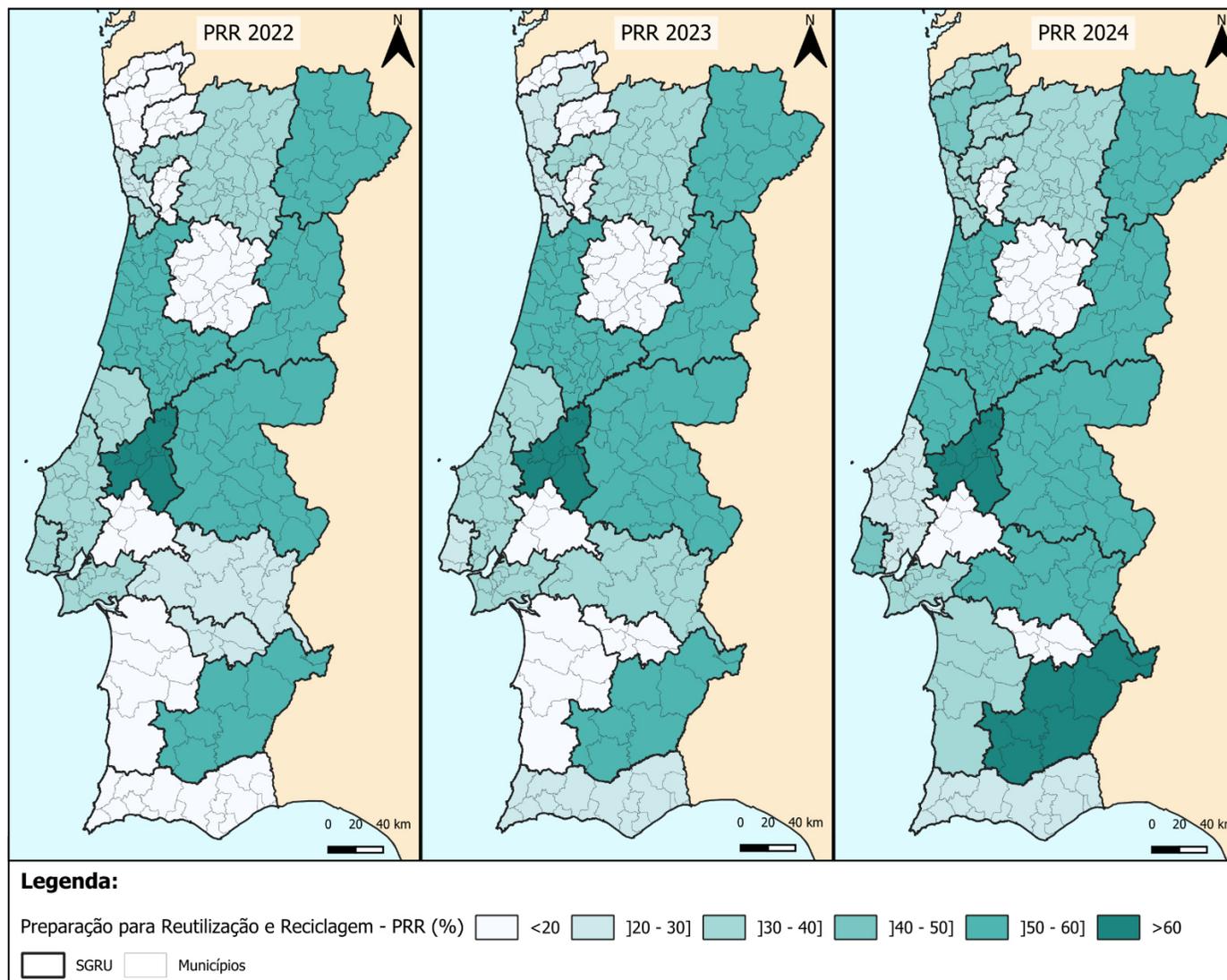
SGRU	PRR (%)				Meta em 2030
	2021	2022	2023	2024	
<b>ALGAR</b>	17	17	29	<b>28</b>	<b>60</b>
<b>AMARSUL</b>	31	32	32	<b>38</b>	<b>60</b>
<b>Ambilital</b>	9	10	16	<b>31</b>	<b>51</b>
<b>Ambisousa</b>	9	9	9	<b>10</b>	<b>58</b>
<b>Amcal</b>	34	26	15	<b>14</b>	<b>57</b>
<b>BRAVAL</b>	43	12	11	<b>32</b>	<b>60</b>
<b>Ecolezíria</b>	56	17	10	<b>9</b>	<b>55</b>
<b>ERSUC</b>	53	56	58	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>Gesamb</b>	39	25	36	<b>58</b>	<b>63</b>
<b>Lipor</b>	25	26	26	<b>31</b>	<b>61</b>
<b>Planalto Beirão</b>	13	13	12	<b>13</b>	<b>54</b>
<b>Resialentejo</b>	46	57	60	<b>62</b>	<b>63</b>
<b>Resíduos do Nordeste</b>	59	58	59	<b>59</b>	<b>52</b>
<b>RESIESTRELA</b>	55	56	58	<b>59</b>	<b>62</b>
<b>RESINORTE</b>	36	36	36	<b>36</b>	<b>61</b>
<b>RSTJ</b>	62	66	62	<b>49</b>	<b>53</b>
<b>RESULIMA</b>	12	14	22	<b>63</b>	<b>64</b>
<b>SULDOURO</b>	24	32	30	<b>33</b>	<b>61</b>
<b>Tratolixo</b>	43	36	29	<b>45</b>	<b>61</b>
<b>VALNOR</b>	54	53	58	<b>59</b>	<b>56</b>
<b>VALORLIS</b>	34	33	39	<b>59</b>	<b>60</b>
<b>VALORMINHO</b>	11	12	15	<b>33</b>	<b>60</b>
<b>VALORSUL</b>	29	38	31	<b>26</b>	<b>59</b>
<b>TOTAL</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>33</b>	<b>37</b>	<b>60</b>



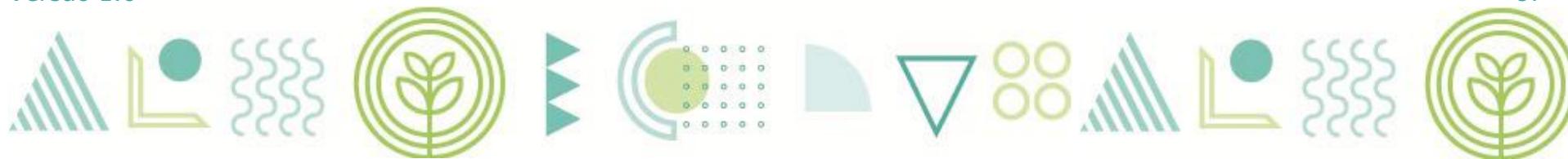
**Tabela 18** – Síntese dos resultados apurados por SGRU relativamente à deposição em aterro

SGRU	Deposição em aterro (%)				Meta em 2035
	2021	2022	2023	2024	
<b>ALGAR</b>	83	82	81	<b>82</b>	<b>10</b>
<b>AMARSUL</b>	76	76	75	<b>75</b>	<b>10</b>
<b>Ambilital</b>	90	90	84	<b>69</b>	<b>10</b>
<b>Ambisousa</b>	92	92	91	<b>90</b>	<b>10</b>
<b>Amcal</b>	66	75	84	<b>84</b>	<b>10</b>
<b>BRAVAL</b>	82	88	80	<b>80</b>	<b>10</b>
<b>Ecolezíria</b>	38	80	85	<b>87</b>	<b>10</b>
<b>ERSUC</b>	64	63	63	<b>67</b>	<b>10</b>
<b>Gesamb</b>	65	60	57	<b>49</b>	<b>10</b>
<b>Lipor</b>	2	2	4	<b>7</b>	<b>10</b>
<b>Planalto Beirão</b>	78	76	79	<b>80</b>	<b>10</b>
<b>Resialentejo</b>	61	55	44	<b>31</b>	<b>10</b>
<b>Resíduos do Nordeste</b>	64	64	67	<b>65</b>	<b>10</b>
<b>RESIESTRELA</b>	73	77	80	<b>75</b>	<b>10</b>
<b>RESINORTE</b>	83	79	74	<b>82</b>	<b>10</b>
<b>RSTJ</b>	88	74	73	<b>69</b>	<b>10</b>
<b>RESULIMA</b>	33	31	29	<b>50</b>	<b>10</b>
<b>SULDOURO</b>	79	76	80	<b>77</b>	<b>10</b>
<b>Tratolixo</b>	55	63	70	<b>62</b>	<b>10</b>
<b>VALNOR</b>	56	52	57	<b>58</b>	<b>10</b>
<b>VALORLIS</b>	68	70	59	<b>62</b>	<b>10</b>
<b>VALORMINHO</b>	86	71	67	<b>68</b>	<b>10</b>
<b>VALORSUL</b>	5	20	32	<b>3</b>	<b>10</b>
<b>TOTAL</b>	<b>54</b>	<b>57</b>	<b>58</b>	<b>54</b>	<b>10</b>





**Figura 34** – Síntese geográfica dos resultados apurados por SGRU relativamente à PRR entre 2022 e 2024



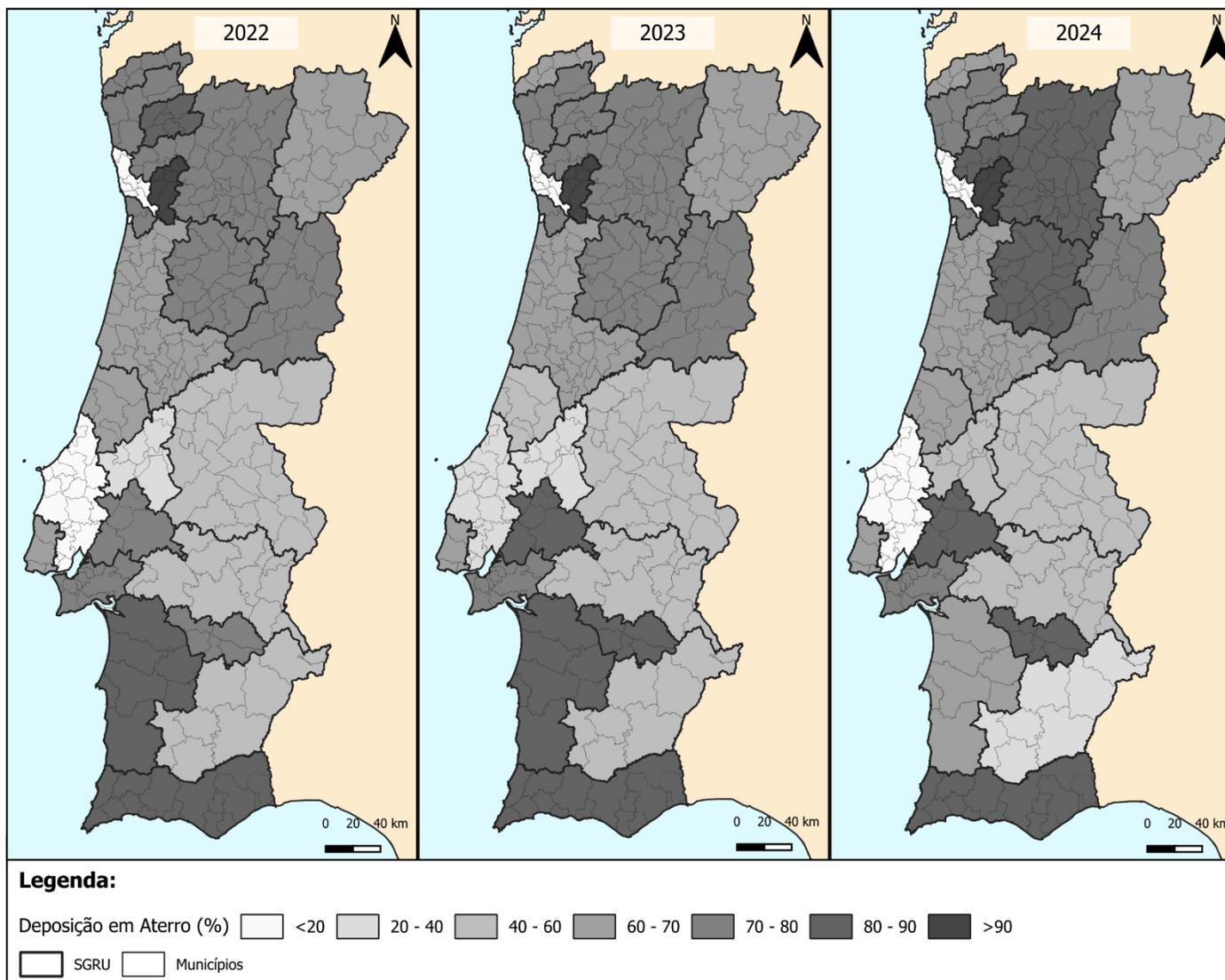
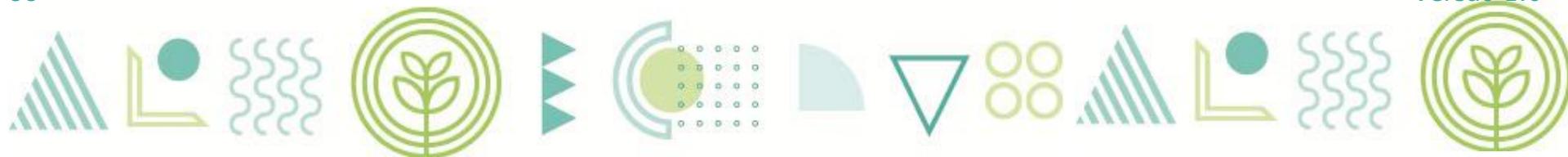


Figura 35 – Síntese geográfica dos resultados apurados por SGRU relativamente à deposição em aterro entre 2022 e 2024



## Anexo VI – Fichas dos Sistemas e seus municípios







### Informações do Sistema

**Municípios:** Albufeira, Alcoutim, Aljezur, Castro Marim, Faro, Lagoa, Lagos, Loulé, Monchique, Olhão, Portimão, São Brás de Alportel, Silves, Tavira, Vila do Bispo e Vila Real de Santo António

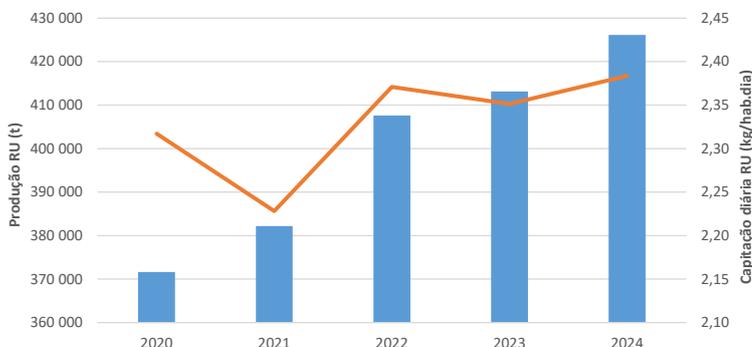
**População média residente:** 488 435 habitantes

**Área:** 4 997 km<sup>2</sup>

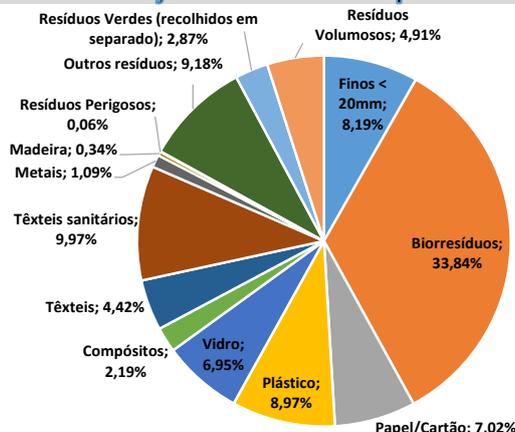
**Web:** [www.algar.com.pt](http://www.algar.com.pt)

**Instalações em exploração:** 2 Aterros; 3 Centrais Valorização Orgânica; 2 Tratamentos Mecânicos e Biológicos e 2 Triagens

### Produção de Resíduos

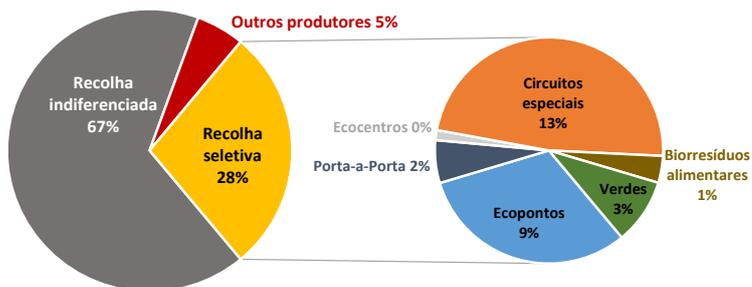


### Caracterização Física dos RU produzidos

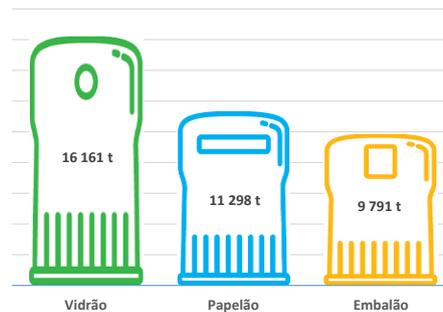


### Gestão de Resíduos

#### Recolhas RU por origem



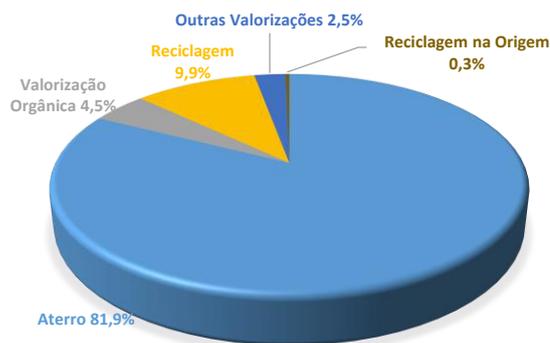
#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

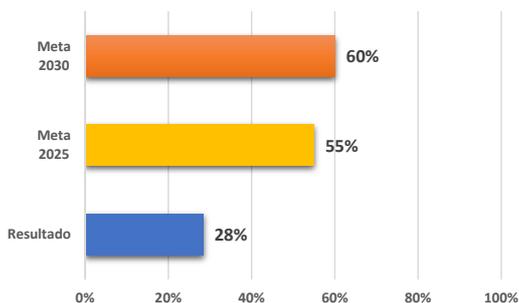


#### Destinos Finais (face ao produzido)

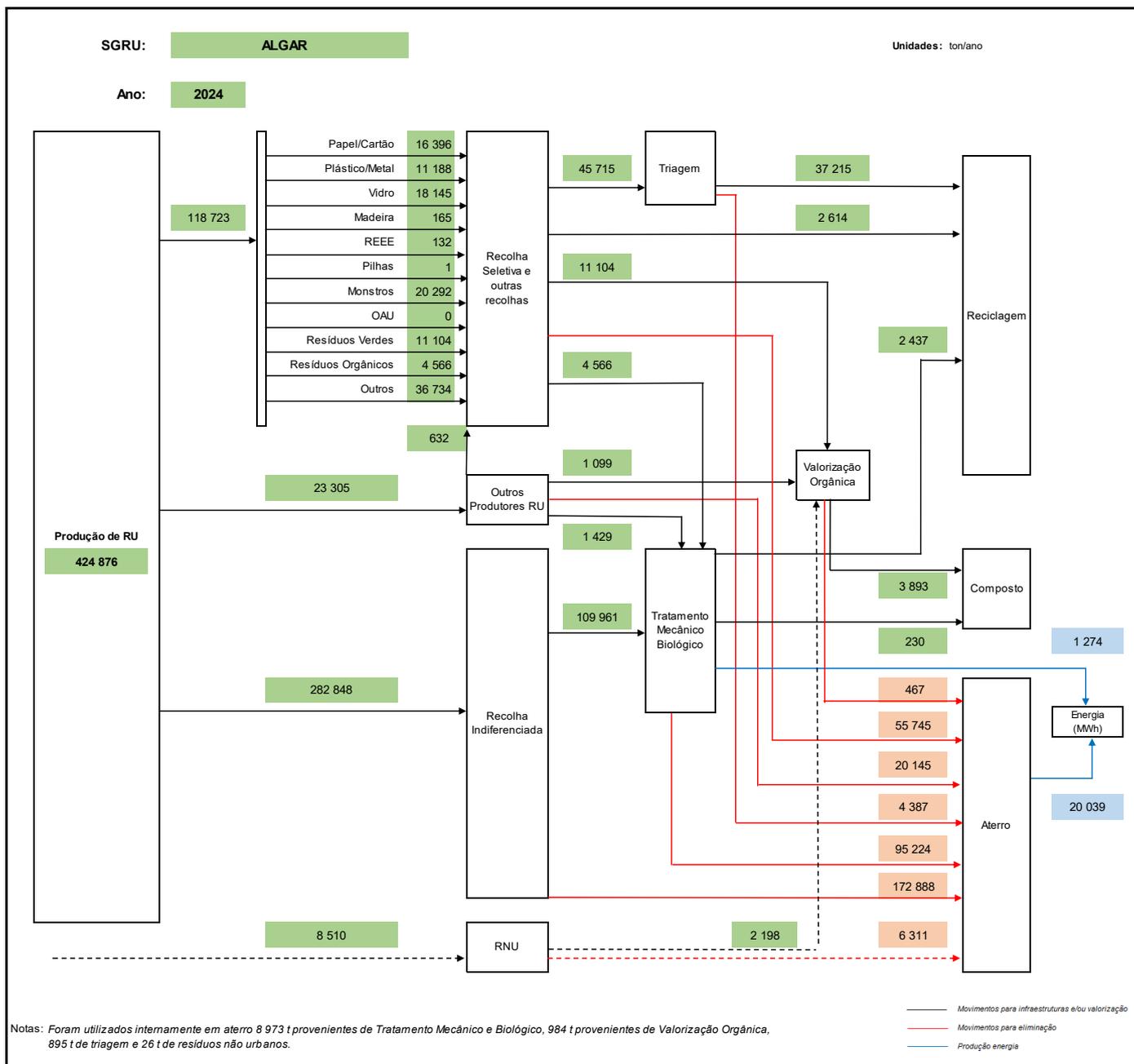


### Meta PERSU 2030

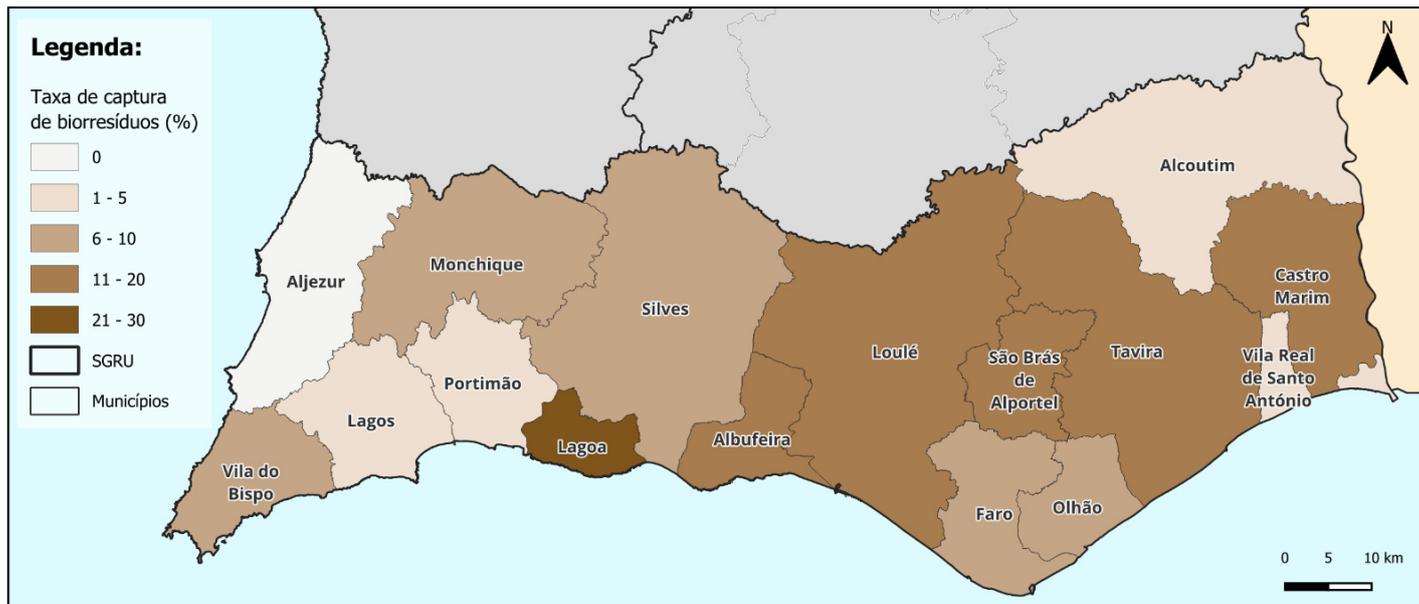
#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



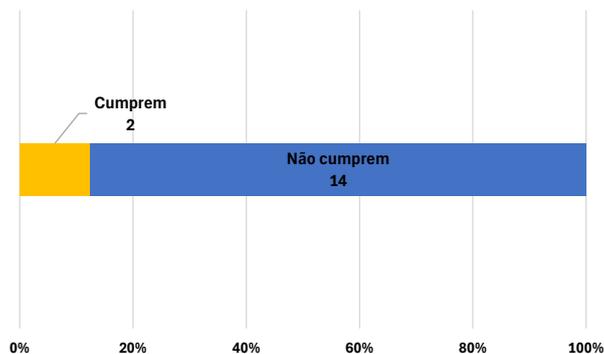
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respetivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Alcochete, Almada, Barreiro, Moita, Montijo, Palmela, Seixal, Sesimbra e Setúbal

**População média residente:** 841 553 habitantes

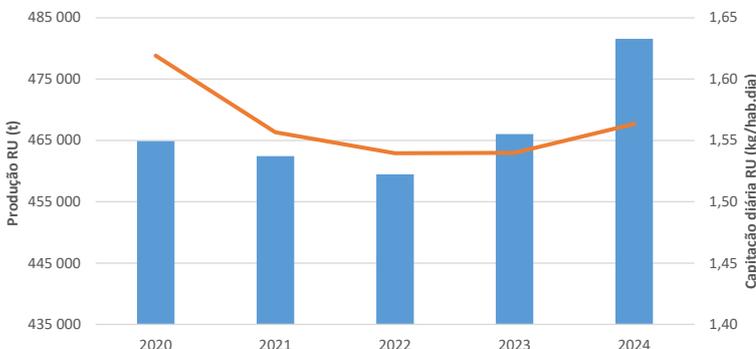
**Área:** 1 625 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.amarsul.pt](http://www.amarsul.pt)

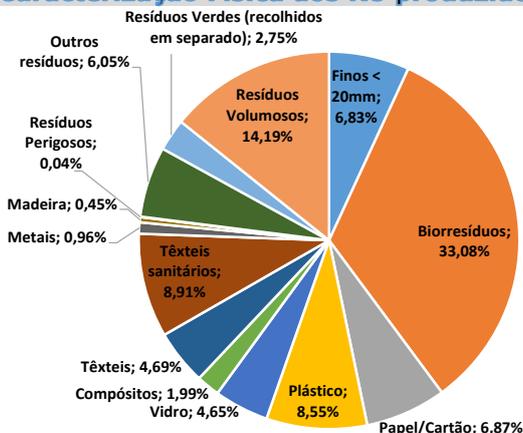
**Instalações em exploração:** 2 Aterros; 3 Tratamentos Mecânicos e Biológicos e 1 Triagem



Produção de Resíduos

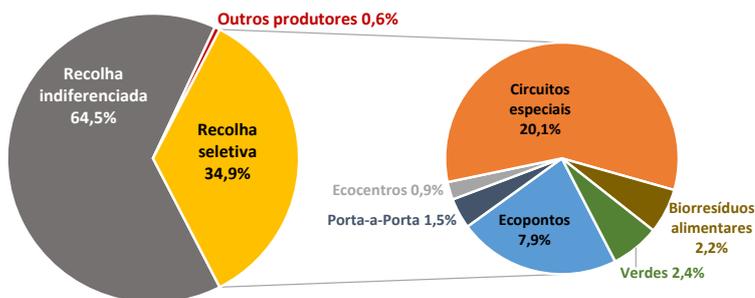


Caracterização Física dos RU produzidos

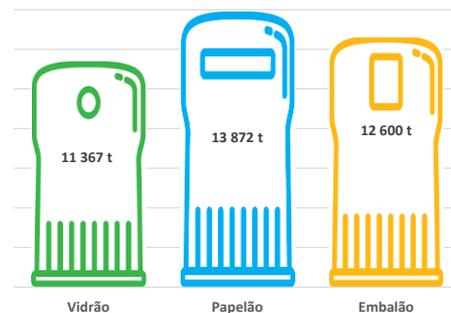


Gestão de Resíduos

Recolhas RU por origem



Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

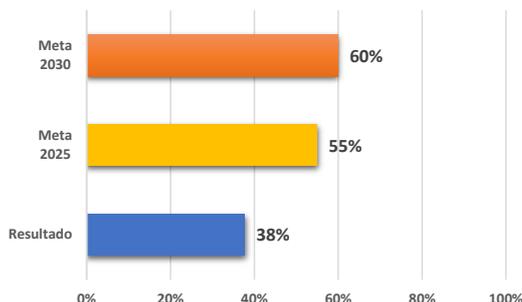


Destinos Finais (face ao produzido)

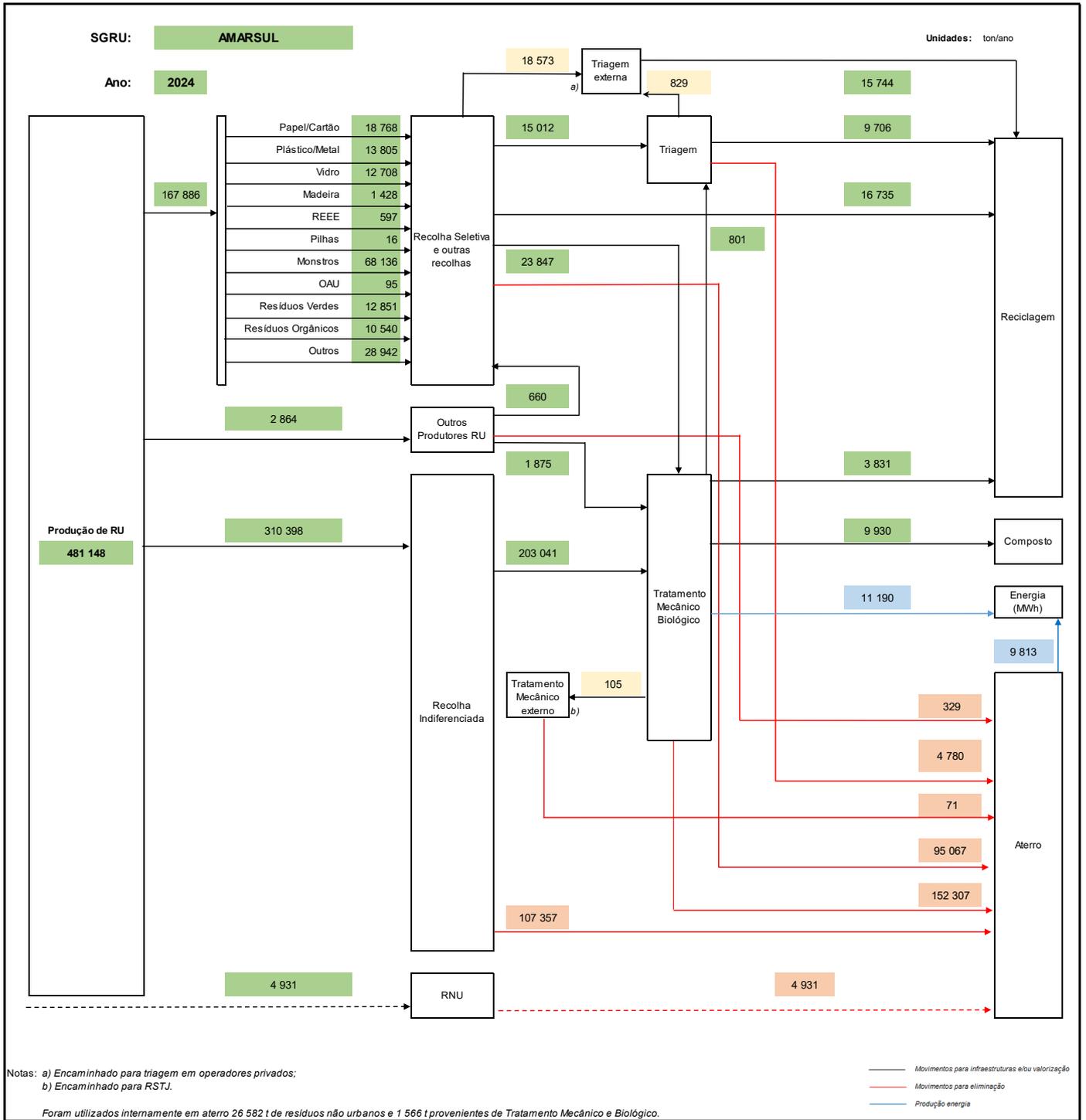


Metas PERSU 2030

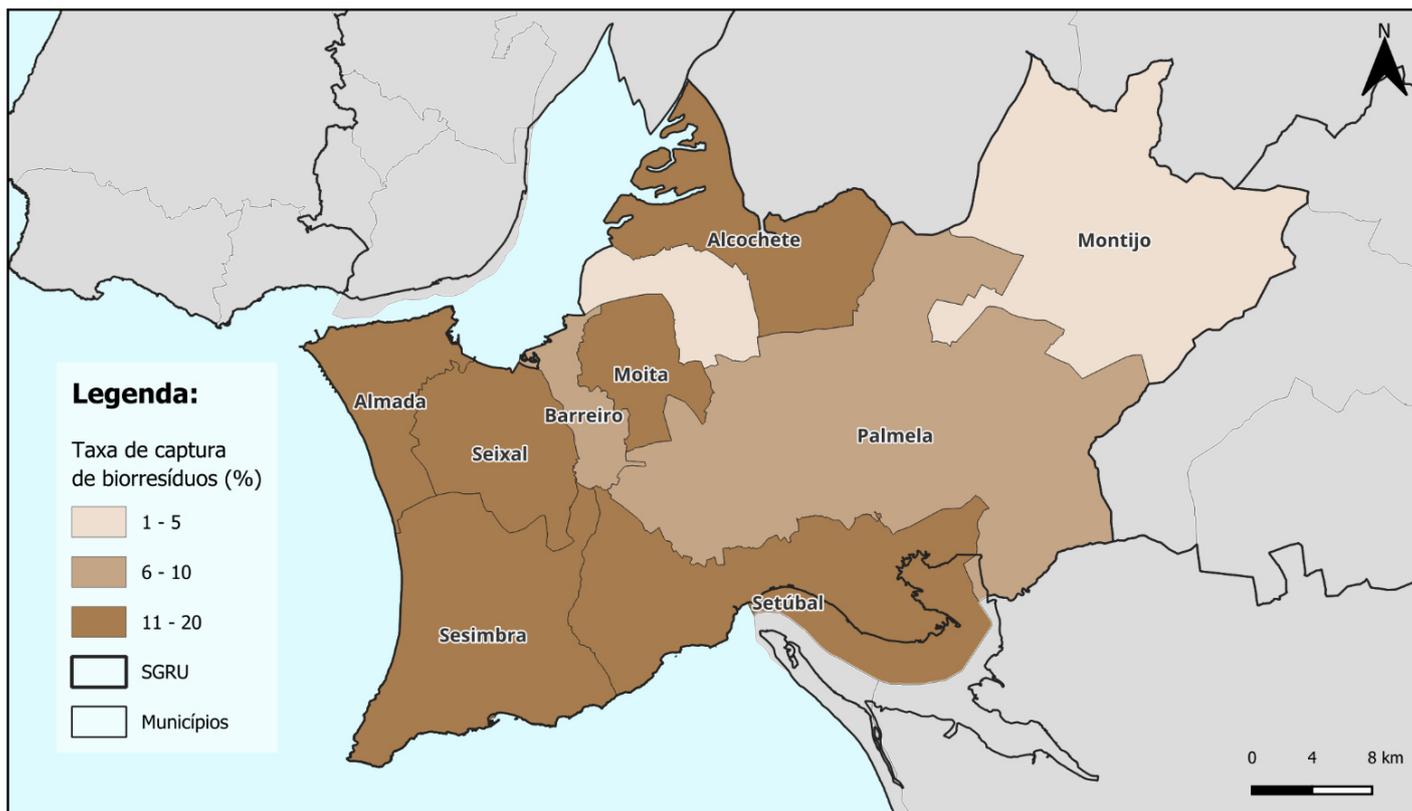
Preparação para Reutilização e Reciclagem



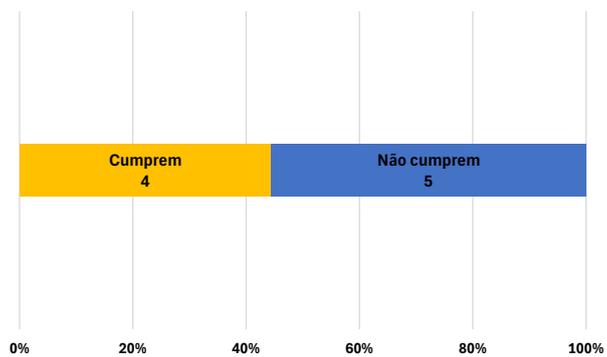
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Alcácer do Sal, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Grândola, Odemira, Santiago do Cacém e Sines

**População média residente:** 118 633 habitantes

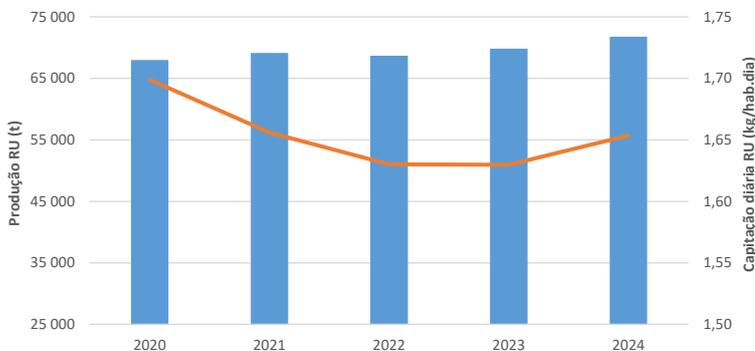
**Área:** 6 416 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.ambilital.pt](http://www.ambilital.pt)

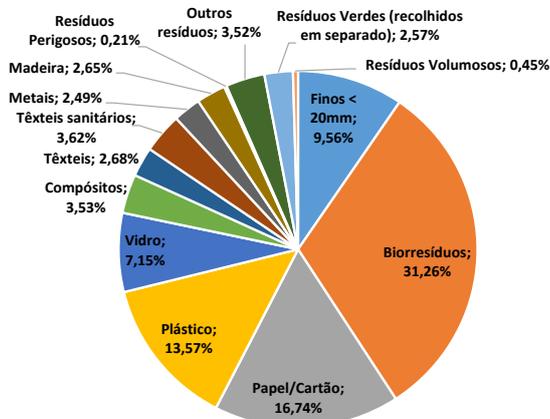
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico; 1 Produção CDR e 1 Triagem



Produção de Resíduos

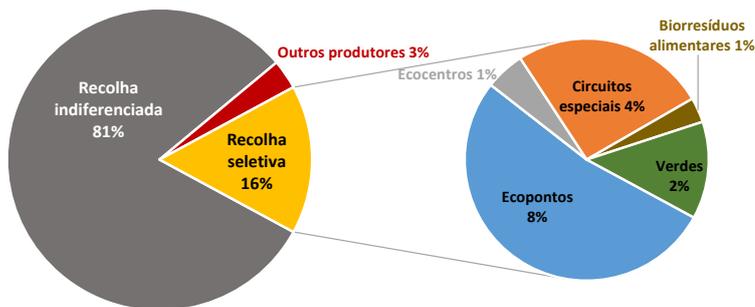


Caracterização Física dos RU produzidos



Gestão de Resíduos

Recolhas RU por origem



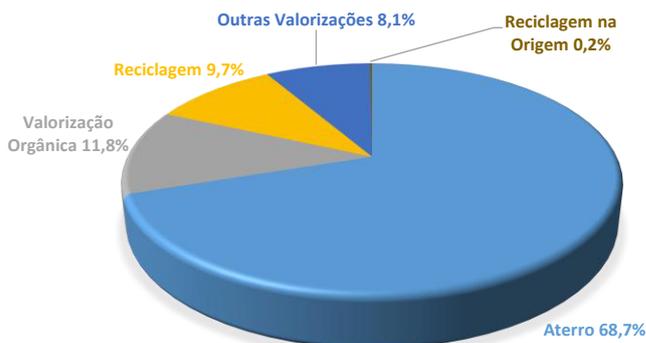
Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

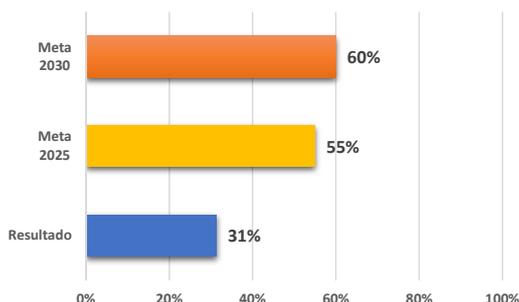


Destinos Finais (face ao produzido)



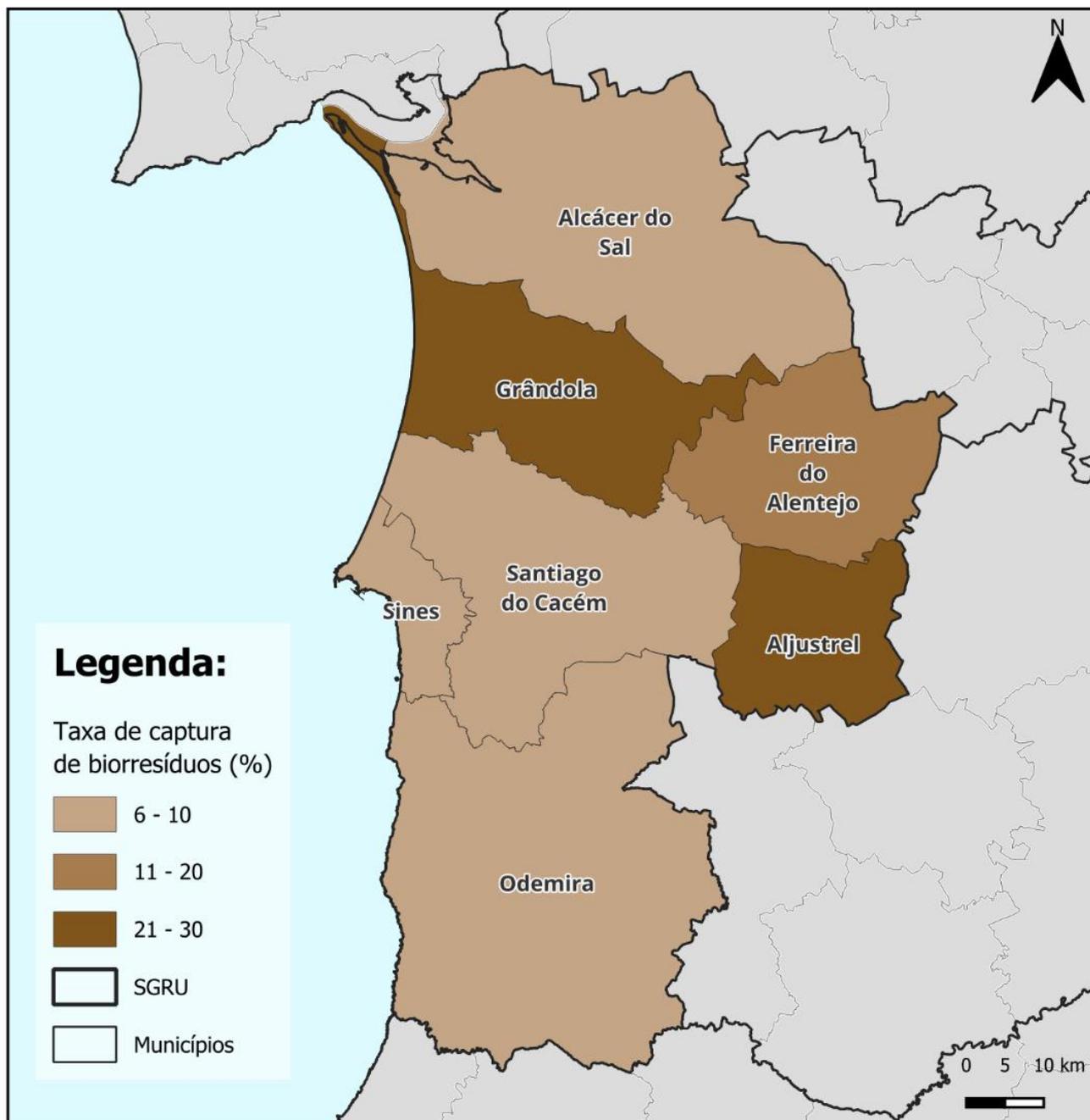
Metas PERSU 2030

Preparação para Reutilização e Reciclagem

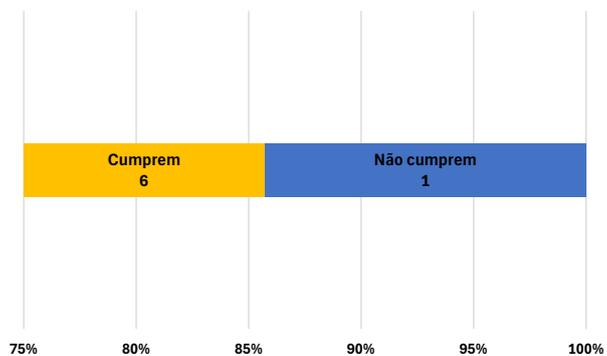




Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





**Informações do Sistema**

**Municípios:** Castelo de Paiva, Felgueiras, Lousada, Paços de Ferreira, Paredes e Penafiel

**População média residente:** 331 912 habitantes

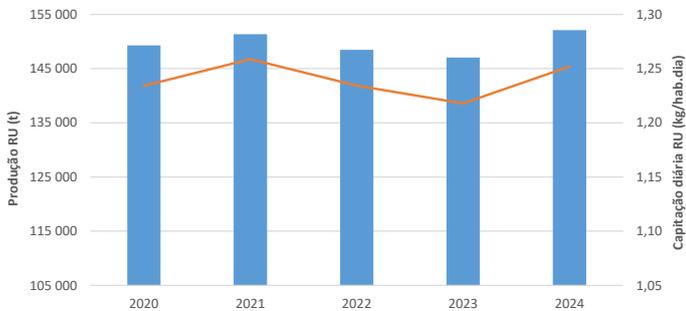
**Área:** 767 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.ambisousa.pt](http://www.ambisousa.pt)

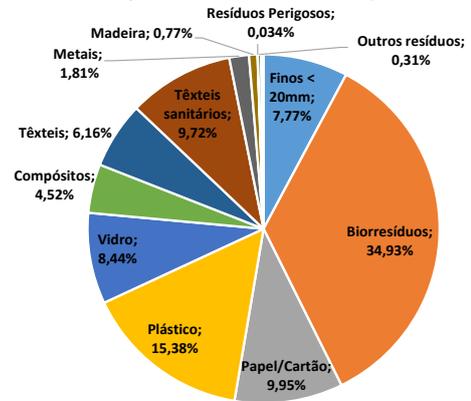
**Instalações em exploração:** 2 Aterros e 2 Triagens



**Produção de Resíduos**

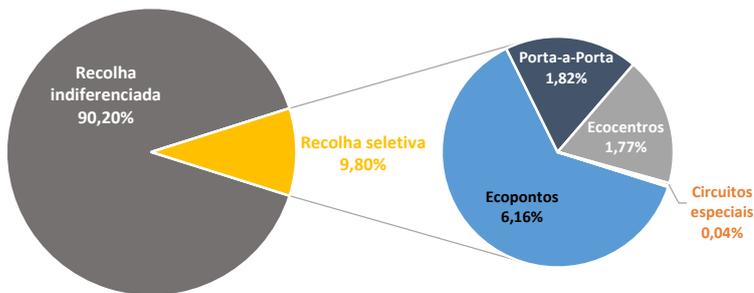


**Caracterização Física dos RU produzidos**

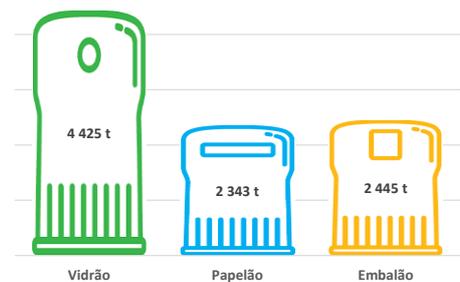


**Gestão de Resíduos**

**Recolhas RU por origem**



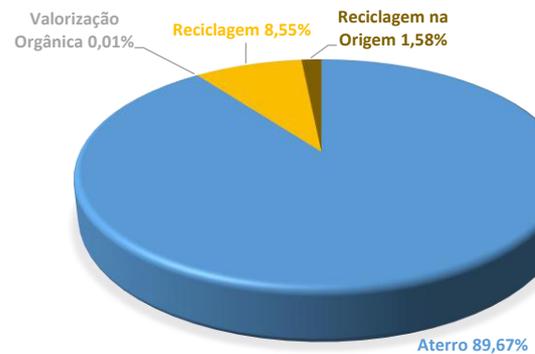
**Recolhas em ecopontos**



**Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)**

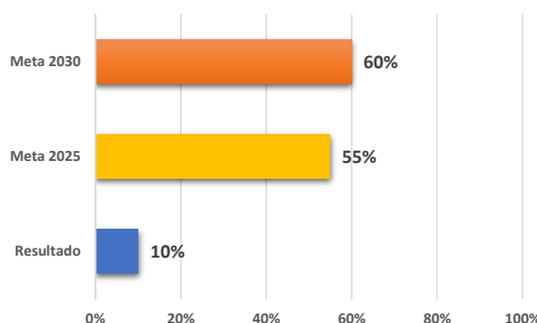


**Destinos Finais (face ao produzido)**

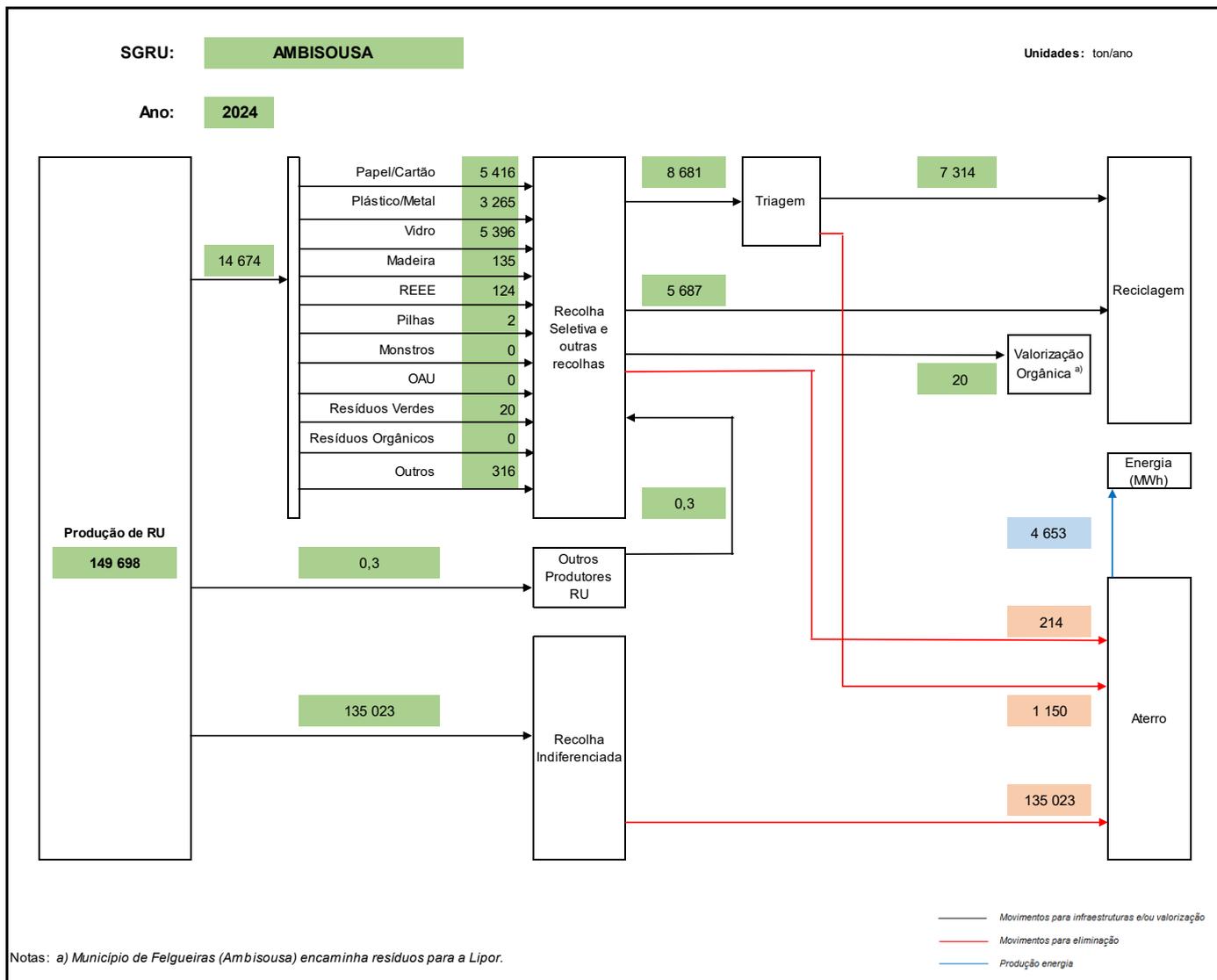


**Metas PERSU 2030**

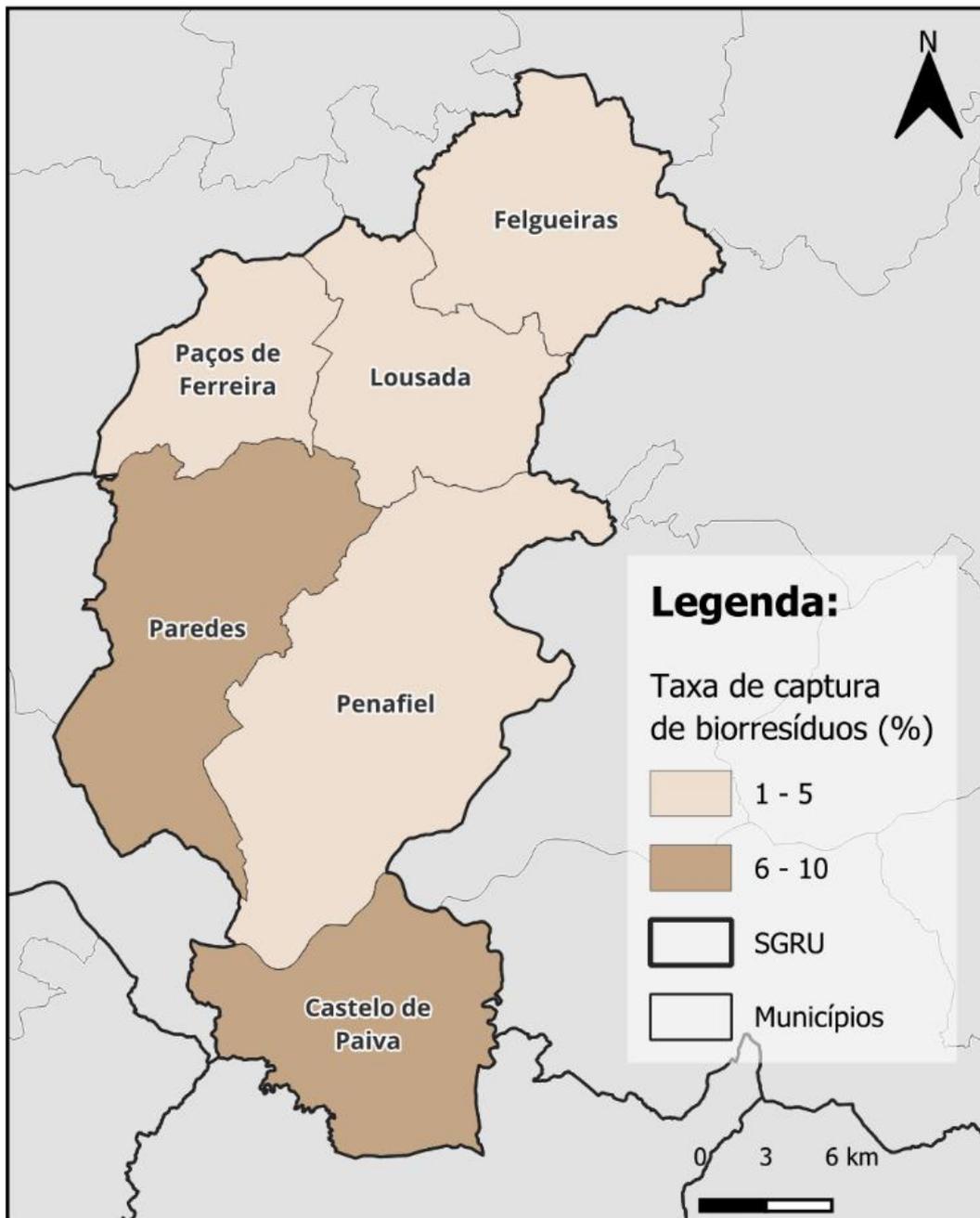
**Preparação para Reutilização e Reciclagem**



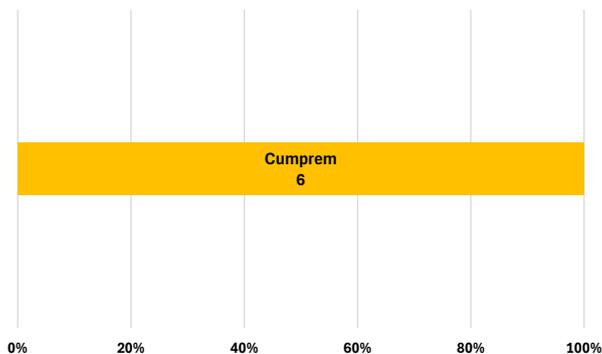
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respetivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)



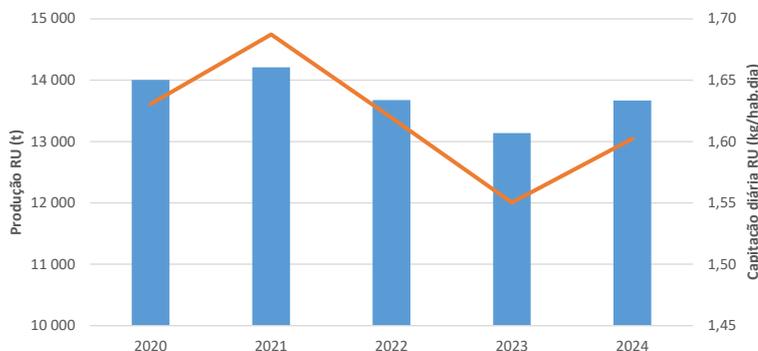


Informações do Sistema

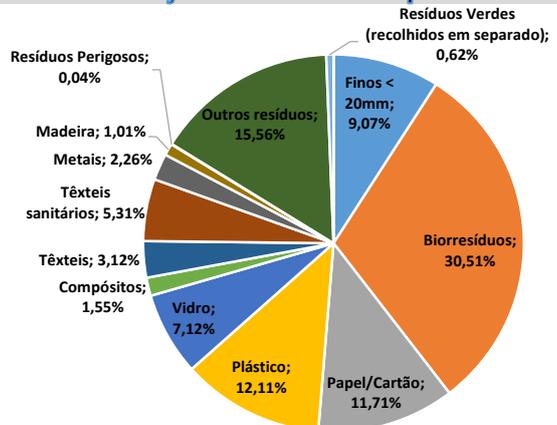
**Municípios:** Alvito, Cuba, Portel, Viana do Alentejo e Vidigueira  
**População média residente:** 23 307 habitantes  
**Área:** 1 750 km<sup>2</sup>  
**Web:** [www.amcal.pt](http://www.amcal.pt)  
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Valorização Orgânica e 1 Triagem



Produção de Resíduos

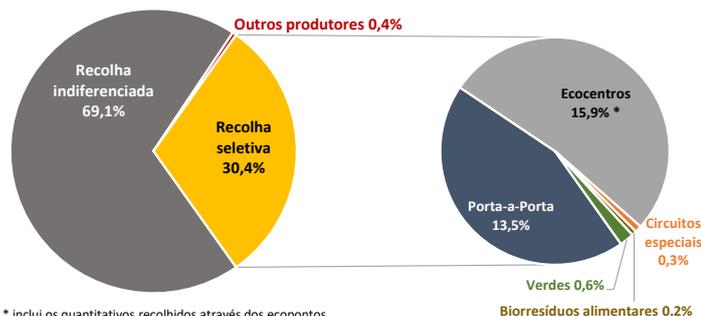


Caracterização Física dos RU produzidos



Gestão de Resíduos

Recolhas RU por origem



Recolhas em ecopontos

Quantitativos incluídos na categoria Ecocentros do gráfico Recolhas RU por origem

Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

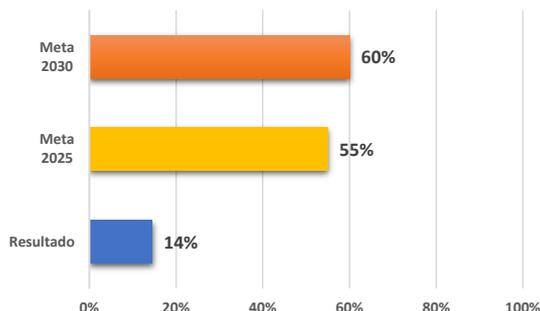


Destinos Finais (face ao produzido)

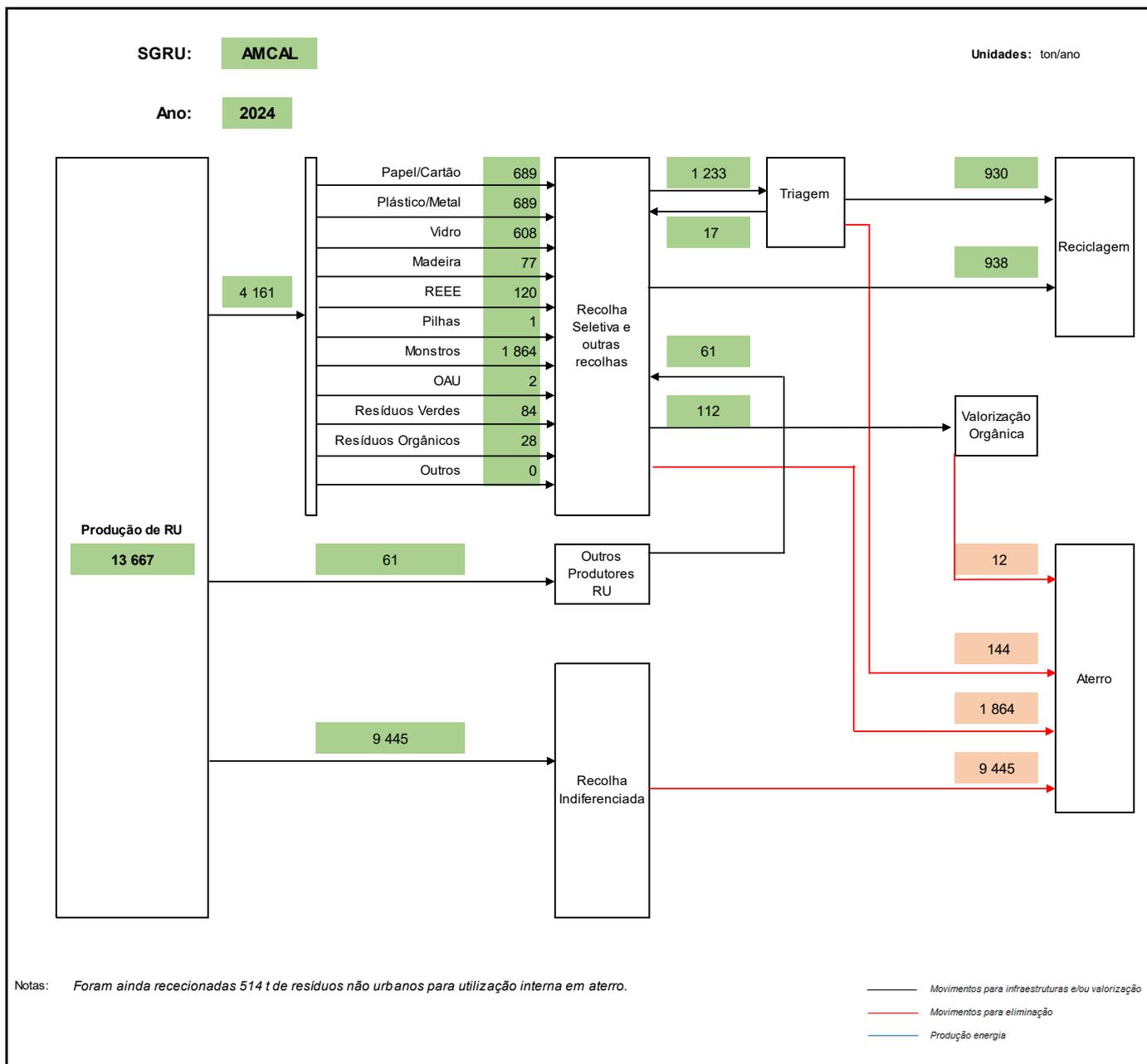


Metas PERSU 2030

Preparação para Reutilização e Reciclagem



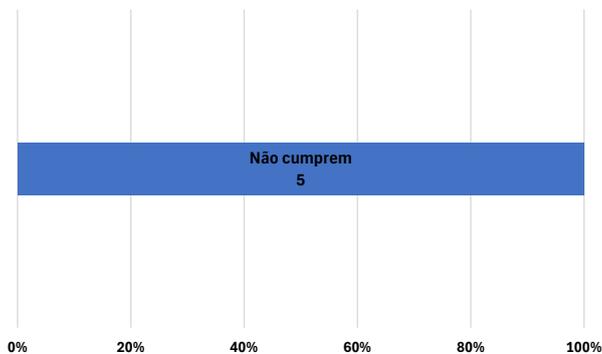
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respetivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





**Informações do Sistema**

**Municípios:** Braga, Póvoa de Lanhoso, Vieira do Minho, Amares, Vila Verde e Terras de Bouro

**População média residente:** 311 864 habitantes

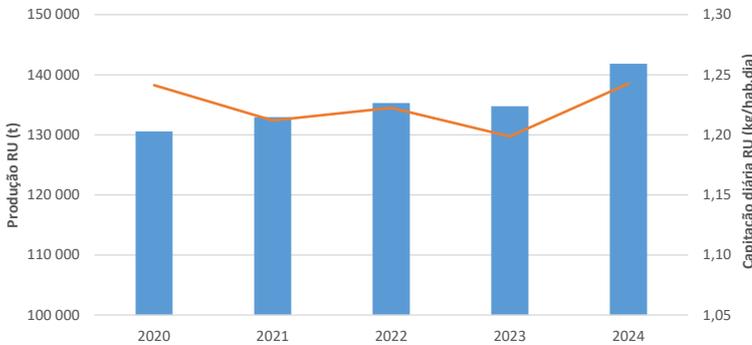
**Área:** 1 123 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.braval.pt](http://www.braval.pt)

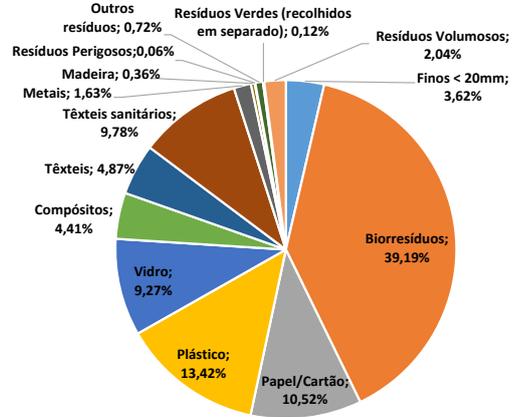
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem



**Produção de Resíduos**

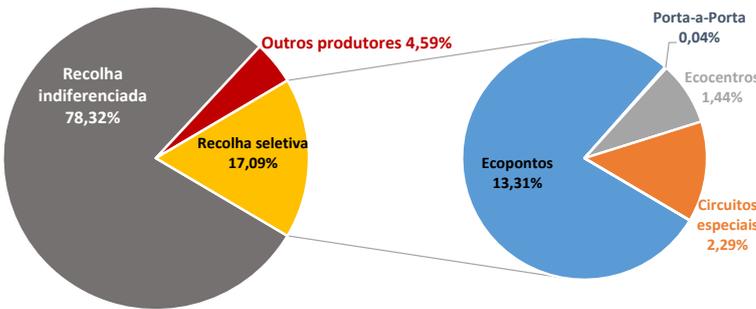


**Caracterização Física dos RU produzidos**



**Gestão de Resíduos**

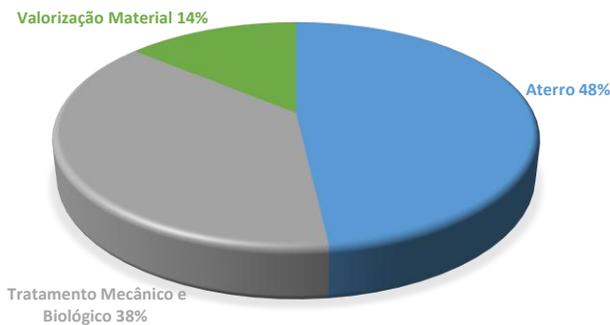
**Recolhas RU por origem**



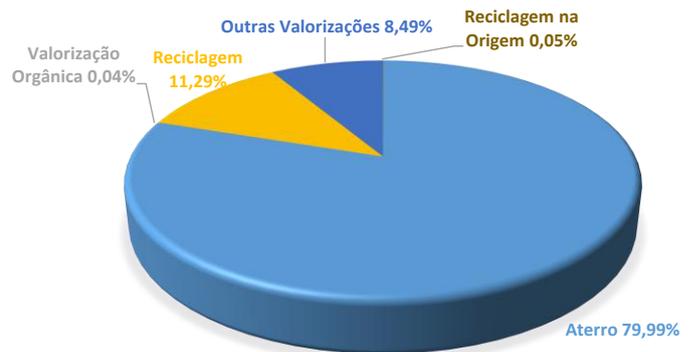
**Recolhas em ecopontos**



**Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)**

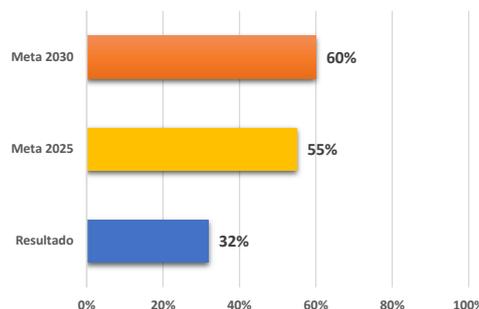


**Destinos Finais (face ao produzido)**

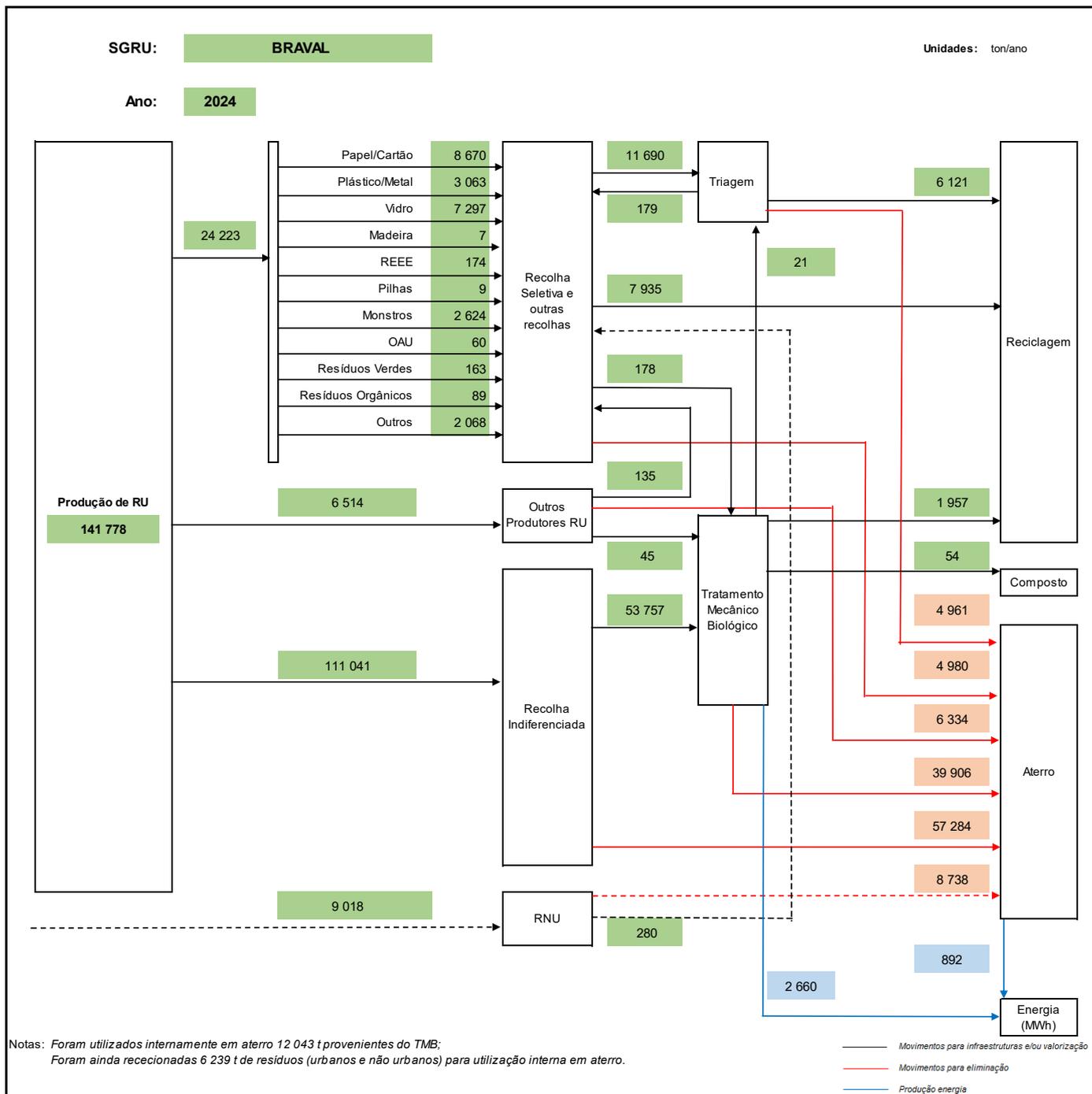


**Metas PERSU 2030**

**Preparação para Reutilização e Reciclagem**



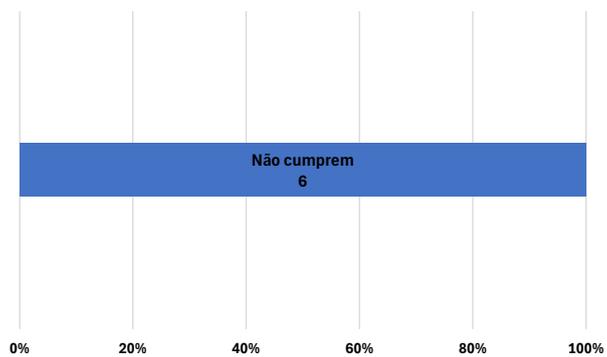
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Almeirim, Alpiarça, Benavente, Cartaxo, Coruche e Salvaterra de Magos

**População média residente:** 128 541 habitantes

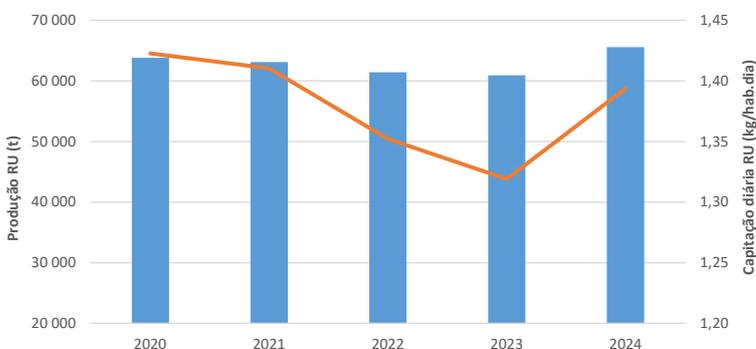
**Área:** 2 357 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.ecoleziria.pt](http://www.ecoleziria.pt)

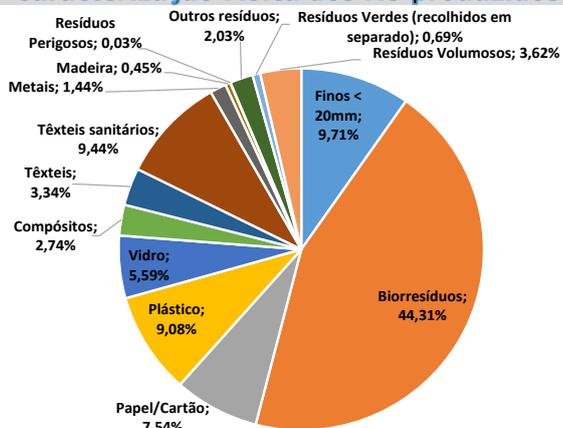
**Instalações em exploração:** 1 aterro



Produção de Resíduos

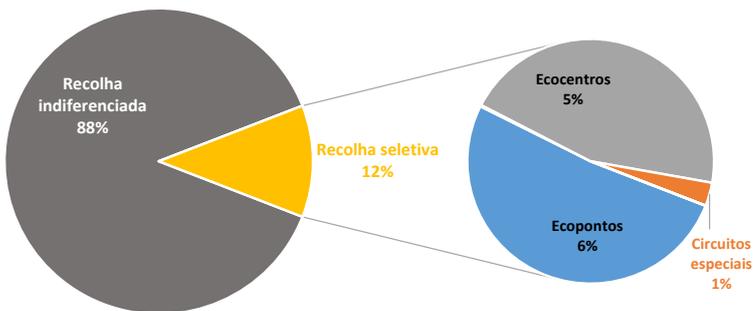


Caracterização Física dos RU produzidos



Gestão de Resíduos

Recolhas RU por origem



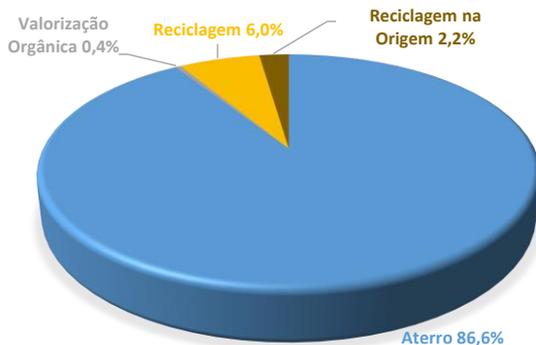
Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

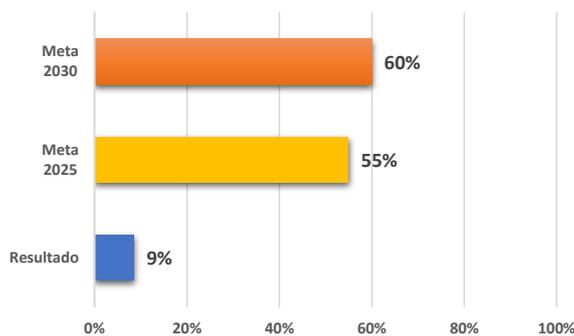


Destinos Finais (face ao produzido)

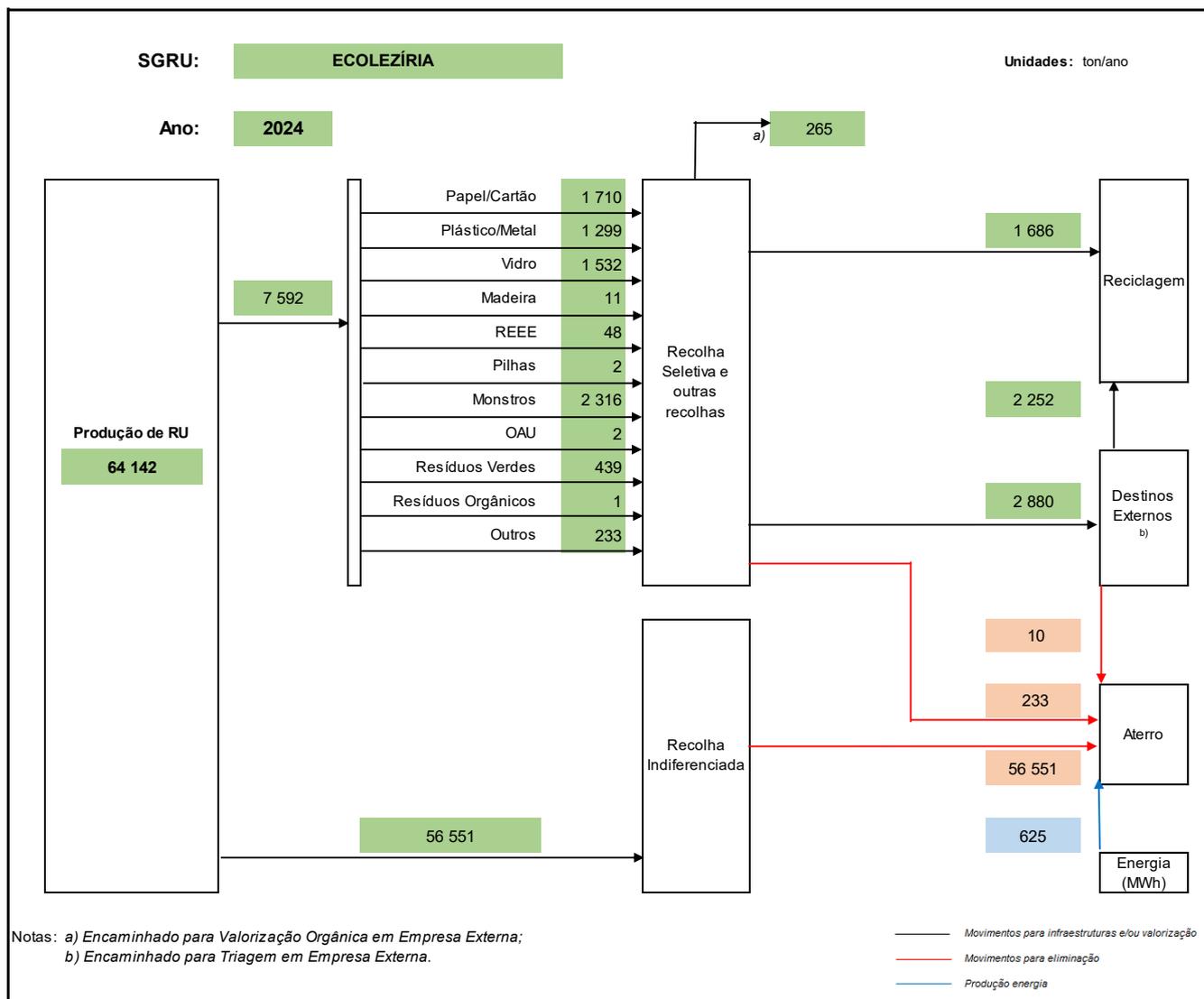


Metas PERSU 2030

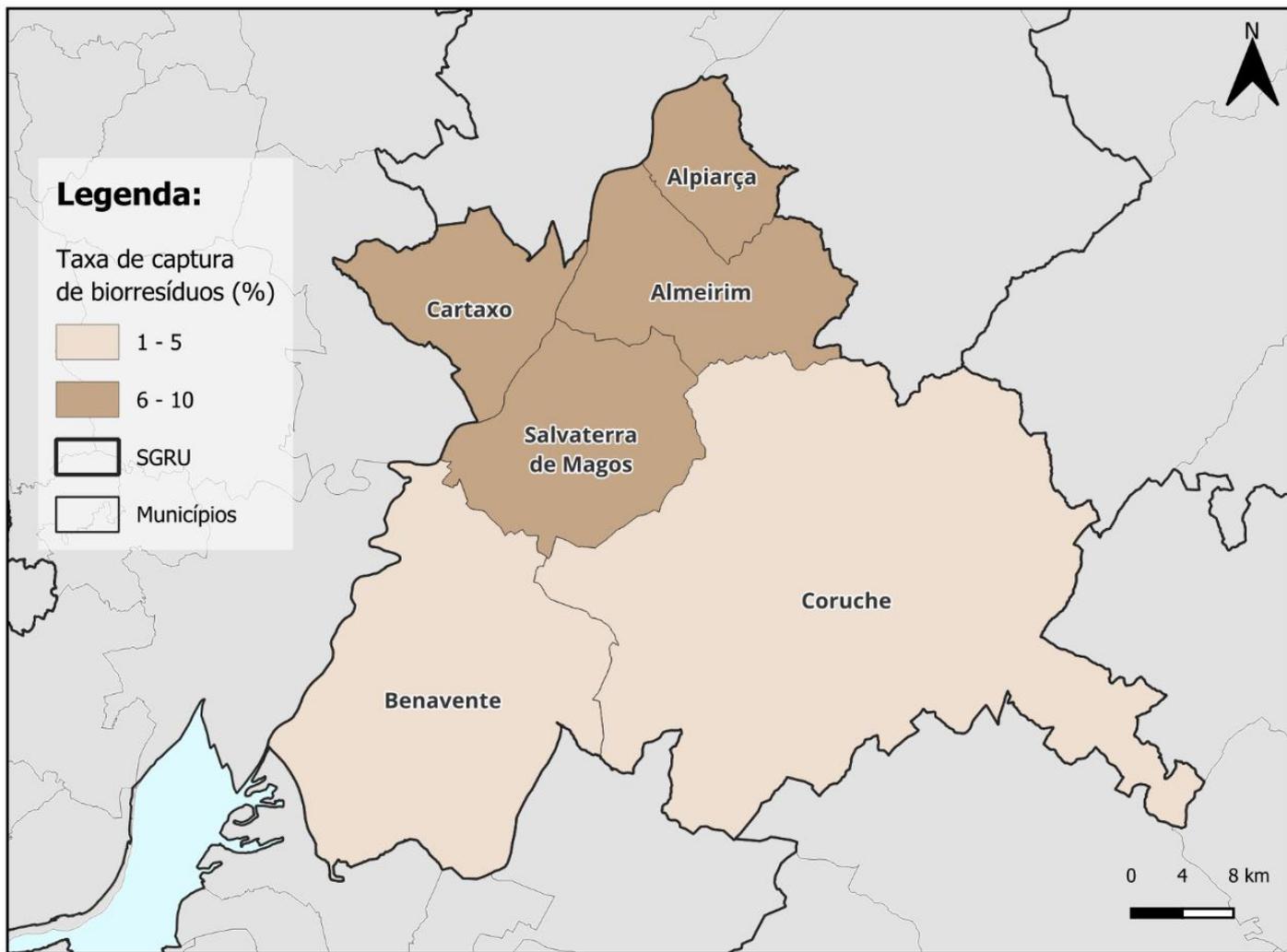
Preparação para Reutilização e Reciclagem



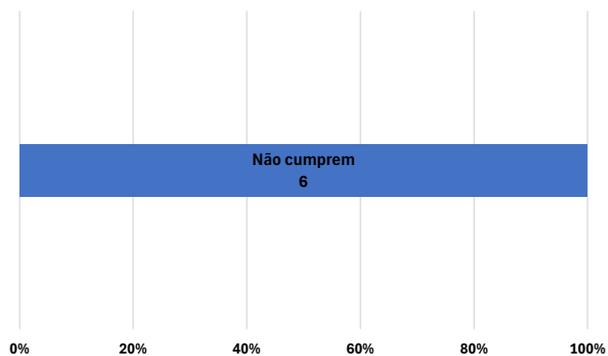
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)







### Informações do Sistema

**Municípios:** Águeda, Albergaria-a-Velha, Alvaiázere, Anadia, Ansião, Arganil, Arouca, Aveiro, Cantanhede, Castanheira de Pêra, Coimbra, Condeixa-a-Nova, Estarreja, Figueira da Foz, Figueiró dos Vinhos, Góis, Ílhavo, Lousã, Mealhada, Mira, Miranda do Corvo, Montemor-o-Velho, Murtosa, Oliveira de Azeméis, Oliveira do Bairro, Ovar, Pampilhosa da Serra, Pedrógão Grande, Penacova, Penela, S. João da Madeira, Sever do Vouga, Soure, Vagos, Vale de Cambra e Vila Nova de Poiares

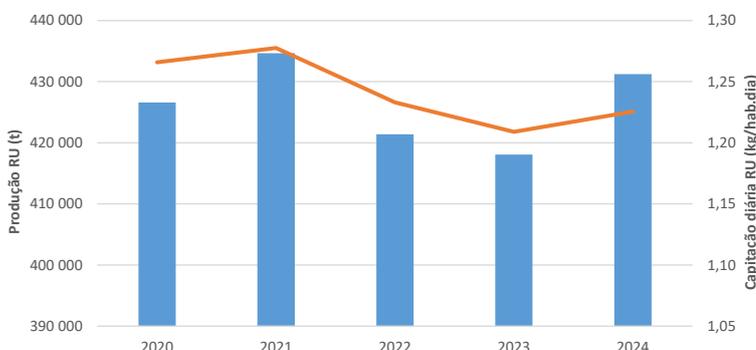
**População média residente:** 961 495 habitantes

**Área:** 6 694 km<sup>2</sup>

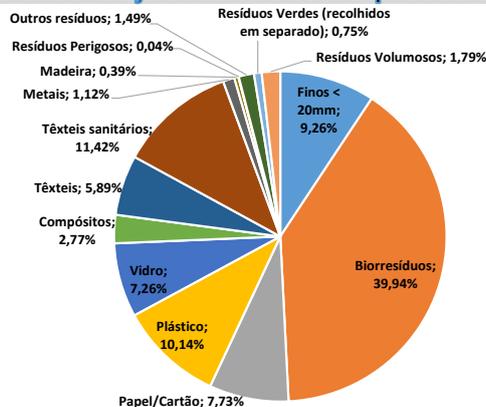
**Web:** [www.ersuc.pt](http://www.ersuc.pt)

**Instalações em exploração:** 2 Aterros; 2 Tratamentos Mecânicos e Biológicos; 2 Produções CDR e 2 Triagens

### Produção de Resíduos

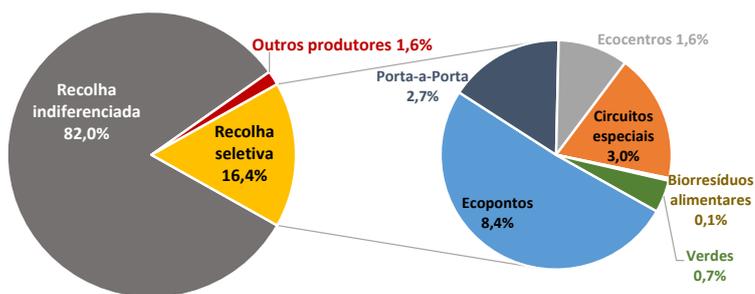


### Caracterização Física dos RU produzidos

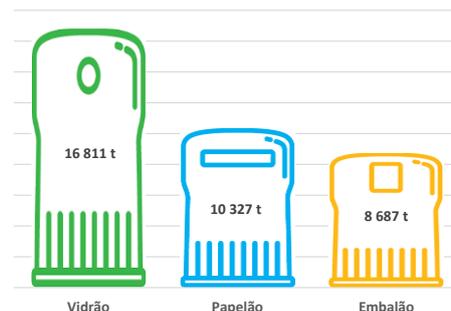


### Gestão de Resíduos

#### Recolhas RU por origem



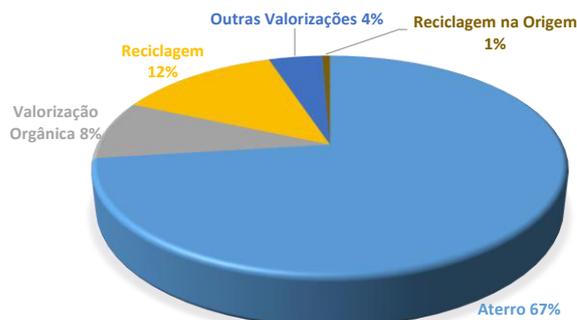
#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

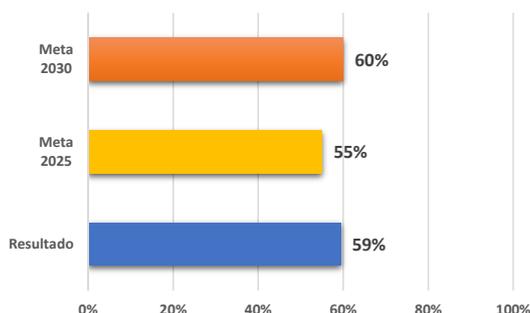


#### Destinos Finais (face ao produzido)

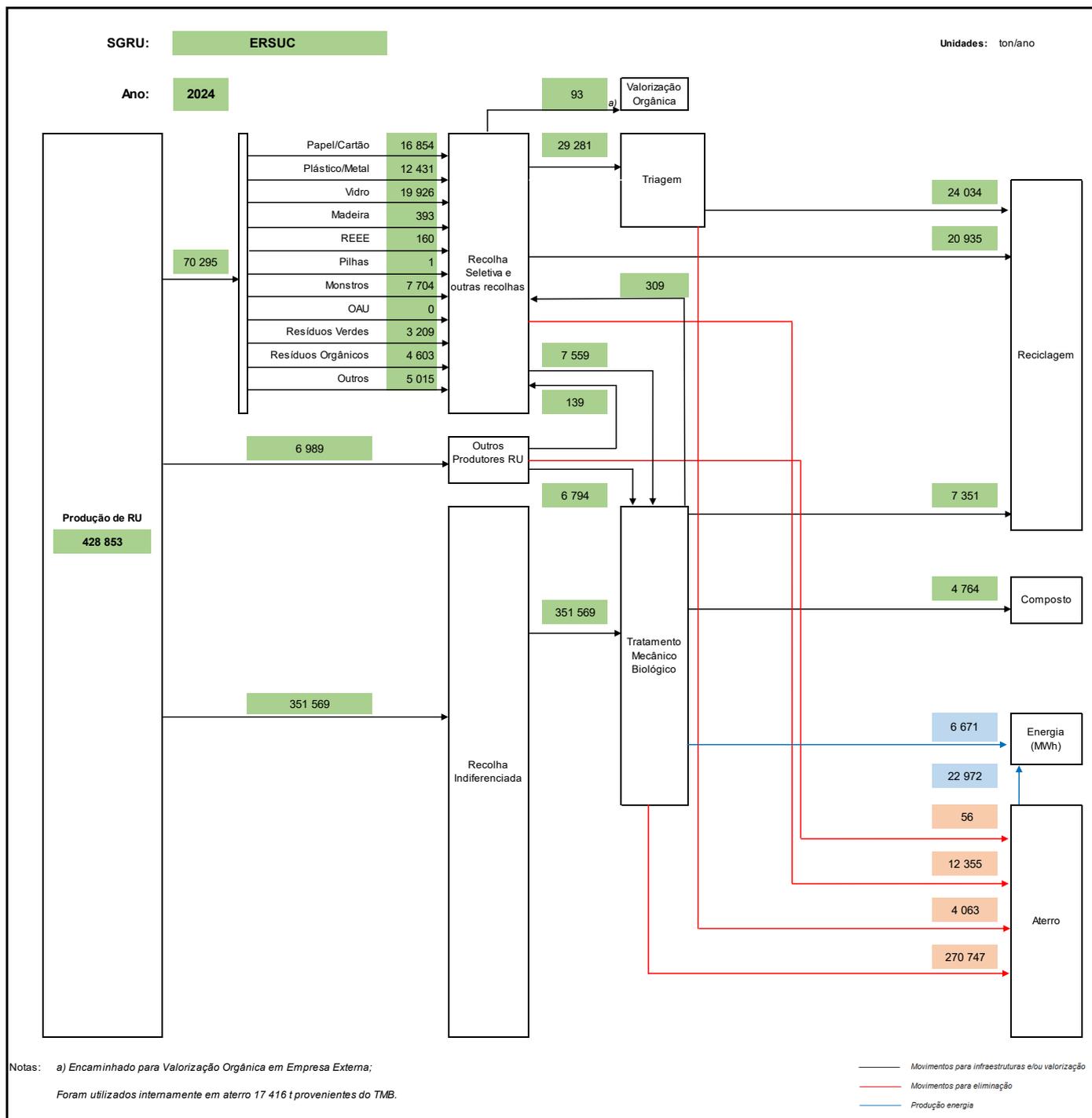


### Metas PERSU 2030

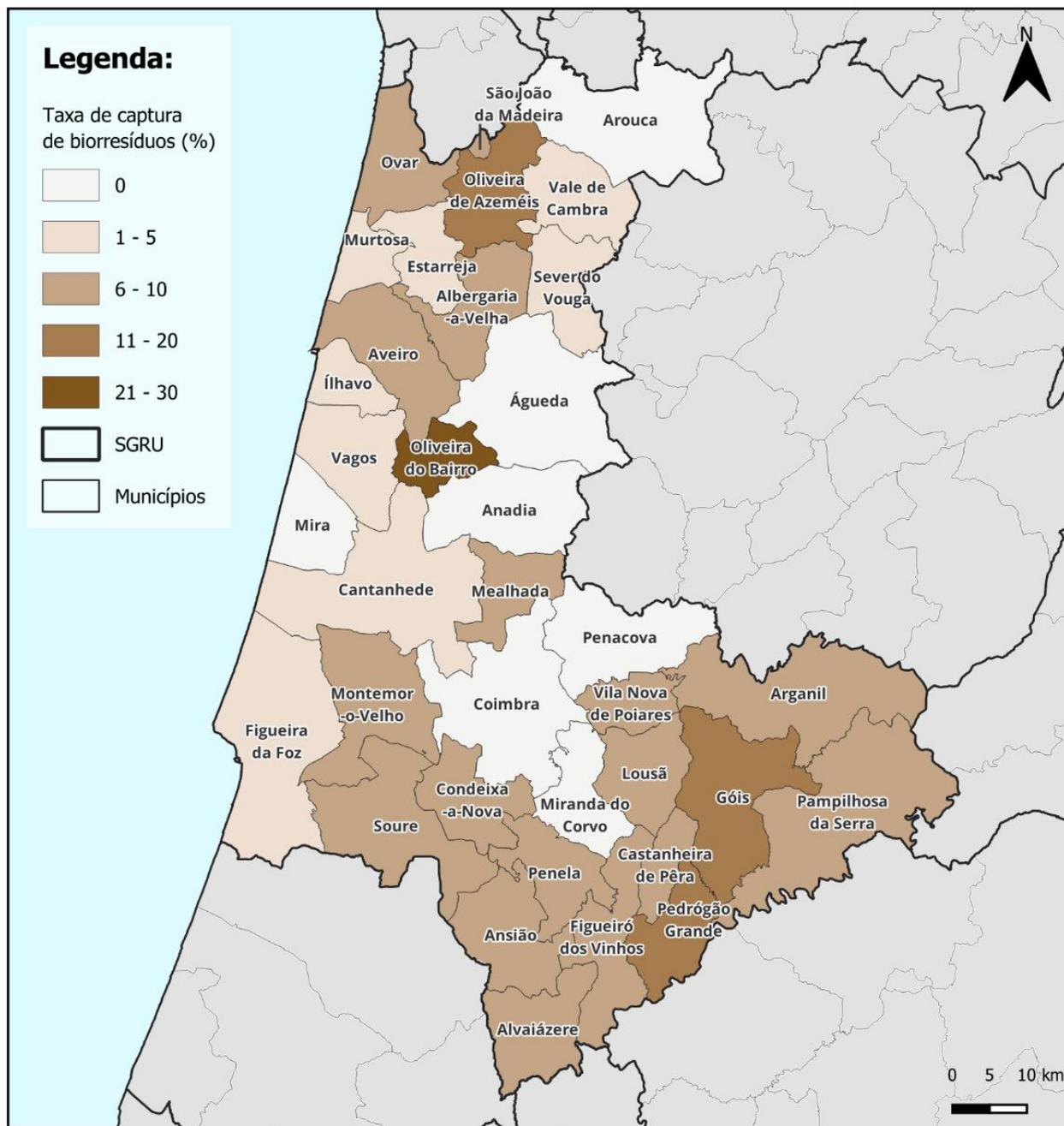
#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



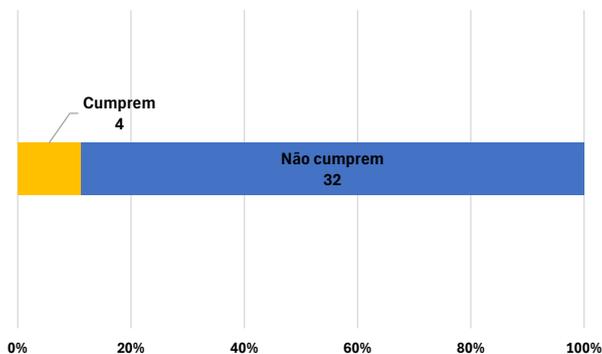
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





**Informações do Sistema**

**Municípios:** Alandroal, Arraiolos Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas e Vila Viçosa

**População média residente:** 142 152 habitantes

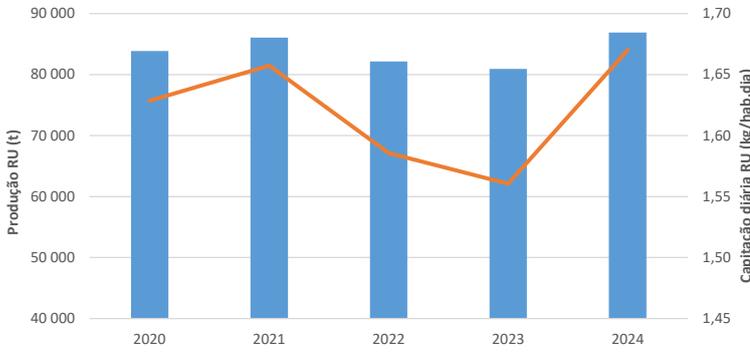
**Área:** 6 400 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.gesamb.pt](http://www.gesamb.pt)

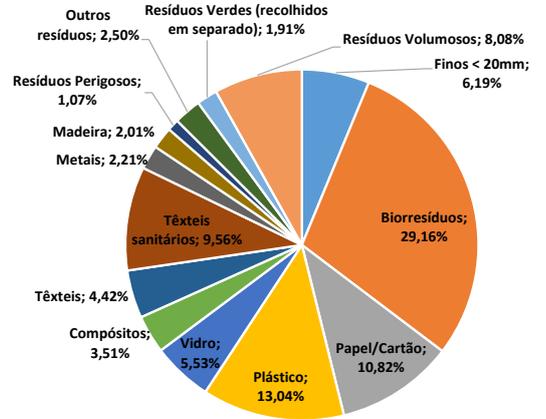
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Valorização Orgânica; 1 Tratamento Mecânico e Biológico; 1 Produção CDR e 1 Triagem



**Produção de Resíduos**

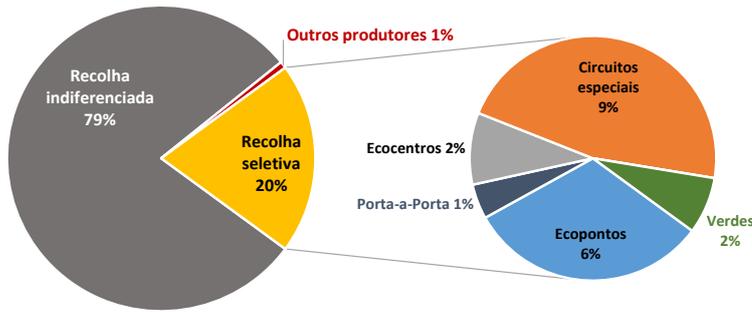


**Caracterização Física dos RU produzidos**

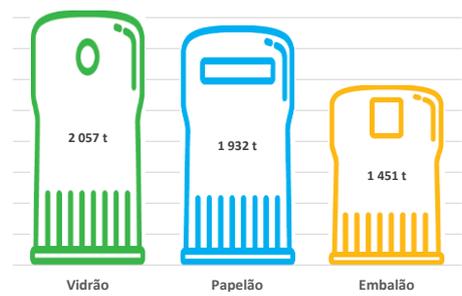


**Gestão de Resíduos**

**Recolhas RU por origem**



**Recolhas em ecopontos**



**Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)**

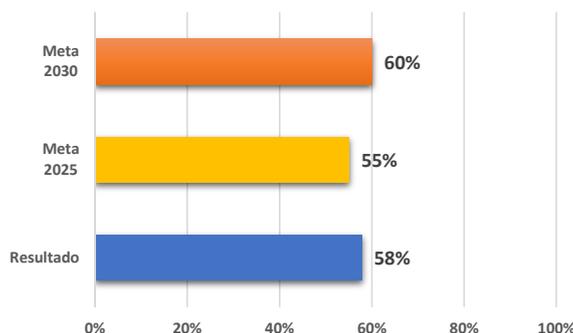


**Destinos Finais (face ao produzido)**

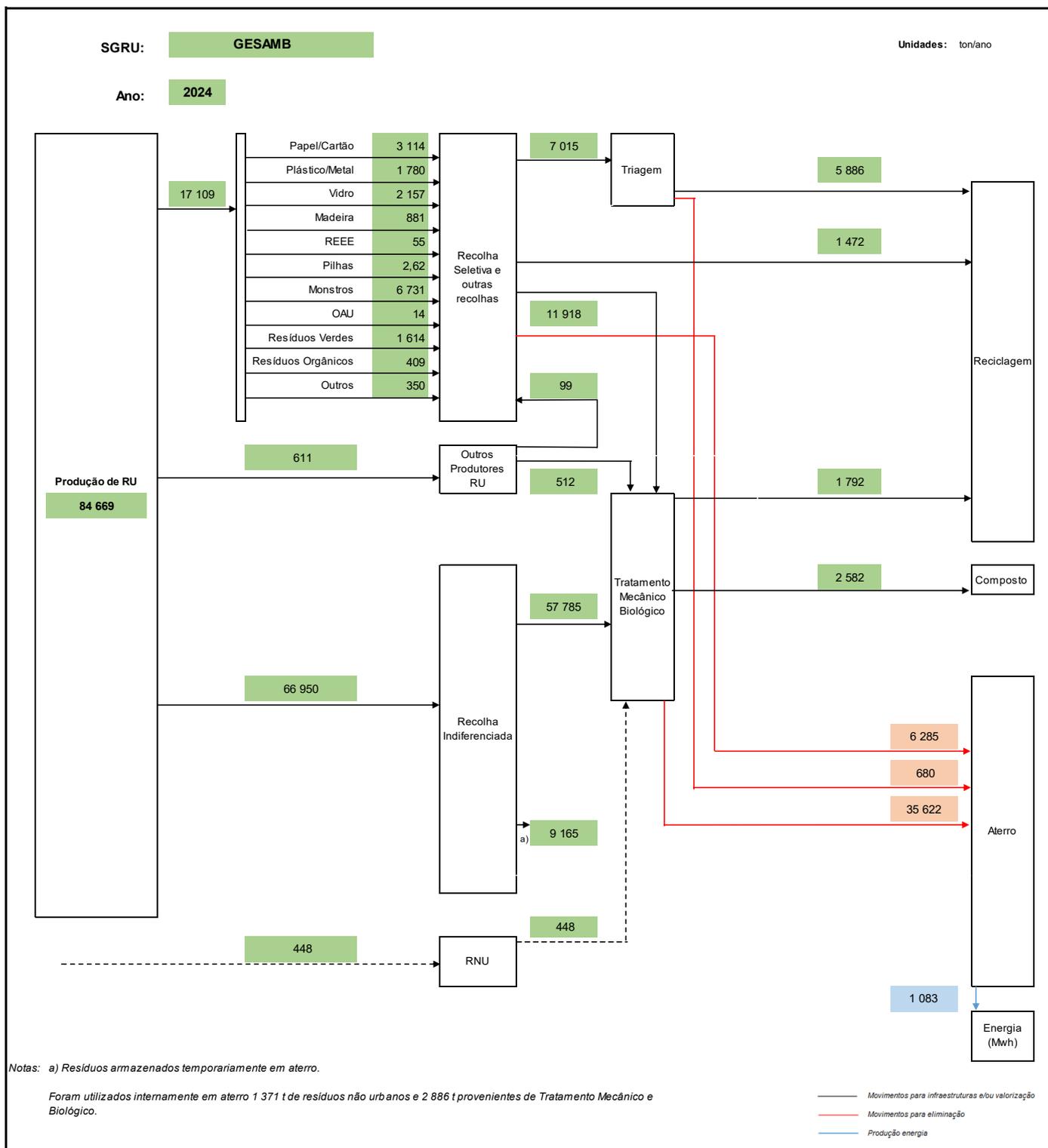


**Metas PERSU 2030**

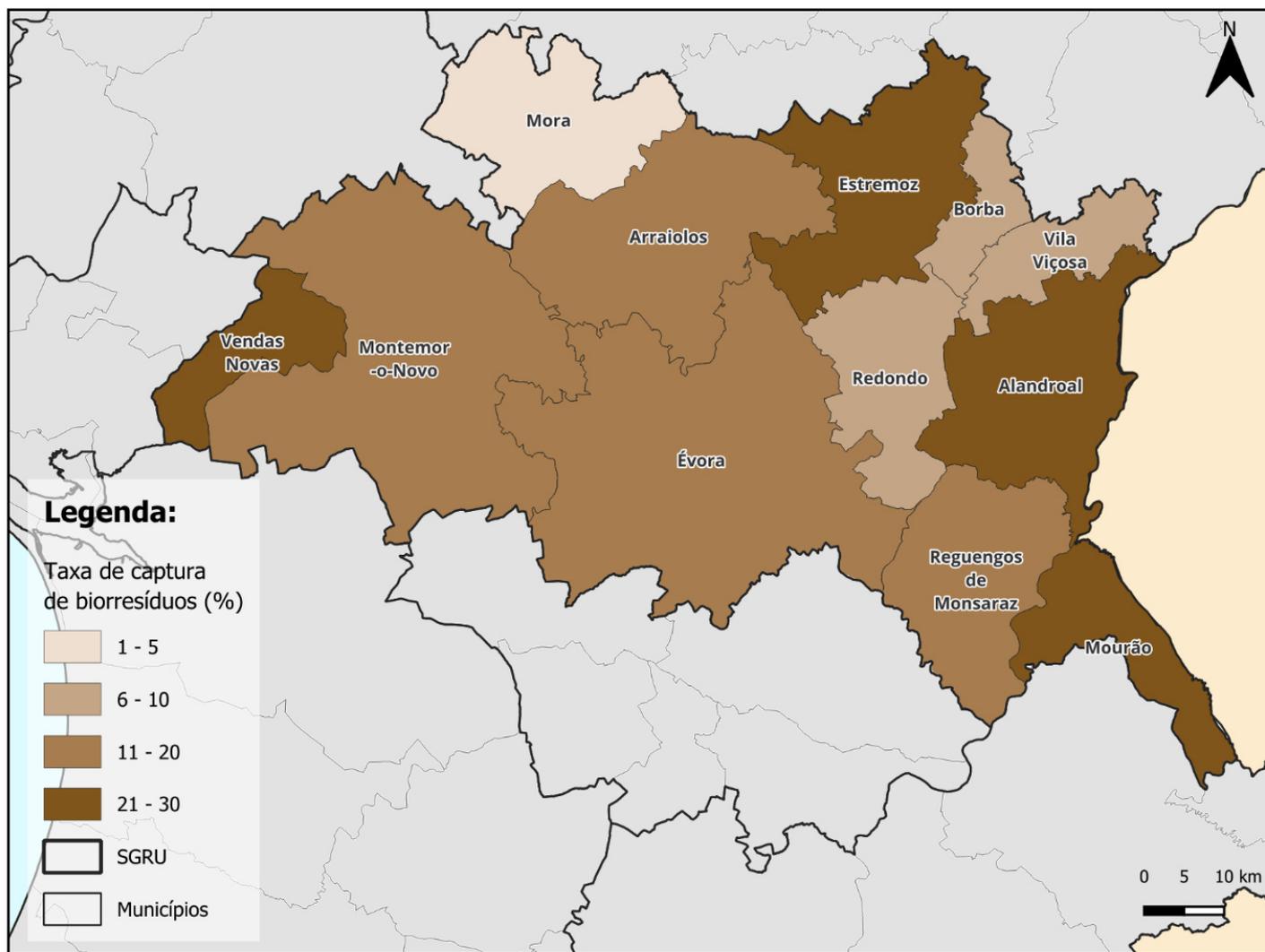
**Preparação para Reutilização e Reciclagem**



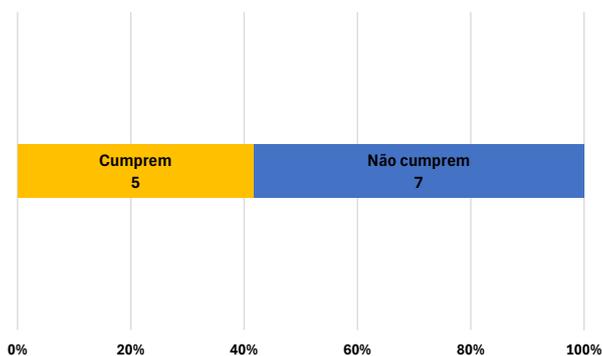
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





### Informações do Sistema

**Municípios:** Espinho, Gondomar, Maia, Matosinhos, Porto, Póvoa de Varzim, Valongo e Vila do Conde

**População média residente:** 1 030 387 habitantes

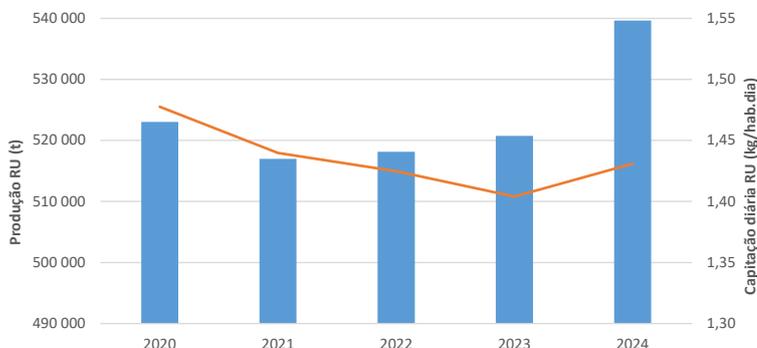
**Área:** 646 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.lipor.pt](http://www.lipor.pt)

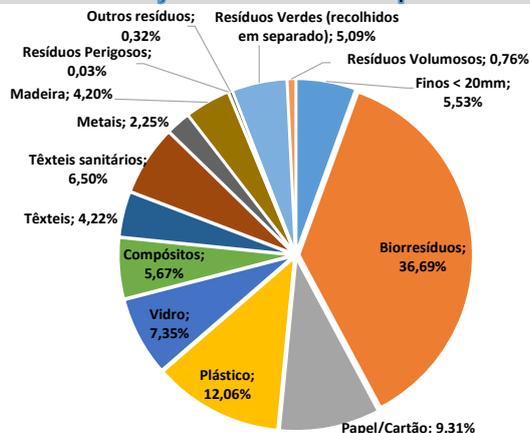
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Valorização Orgânica; 1 Valorização Energética e 1 Triagem



### Produção de Resíduos

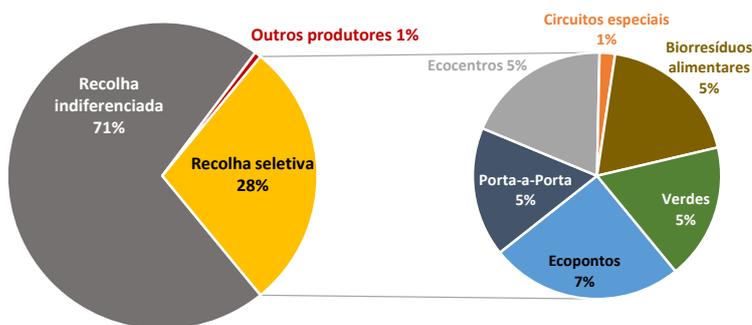


### Caracterização Física dos RU produzidos

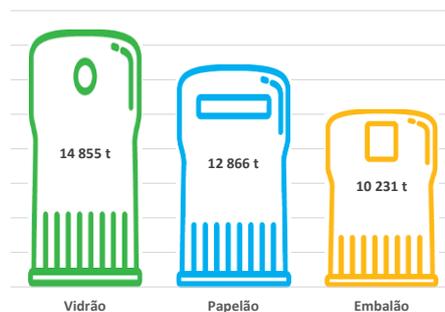


### Gestão de Resíduos

#### Recolhas RU por origem



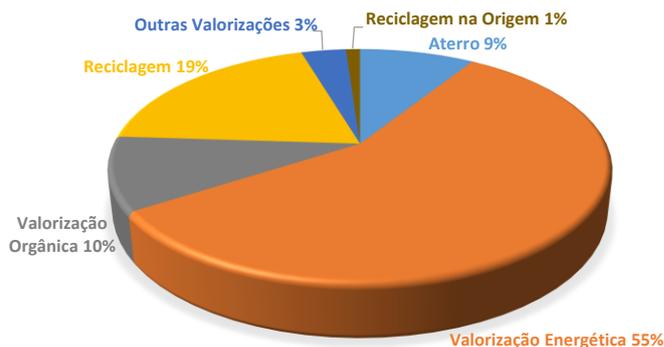
#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

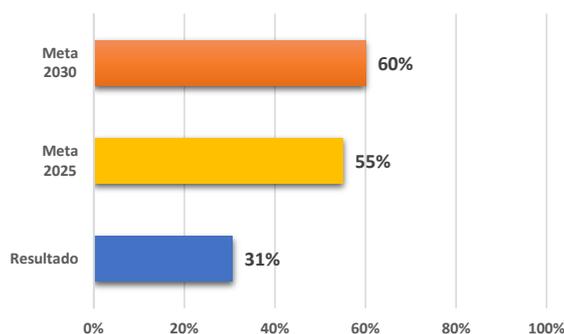


#### Destinos Finais (face ao produzido)

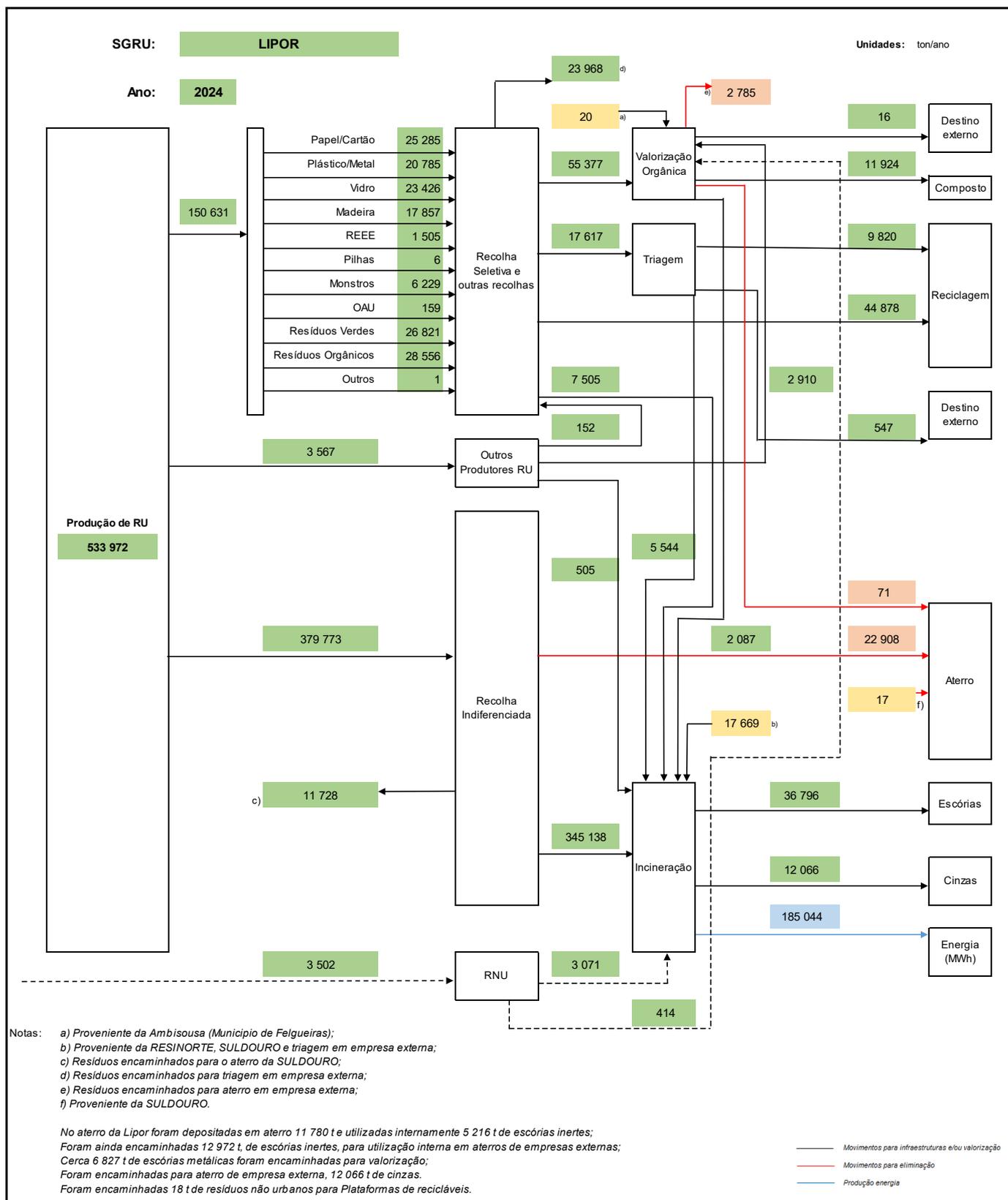


### Metas PERSU 2030

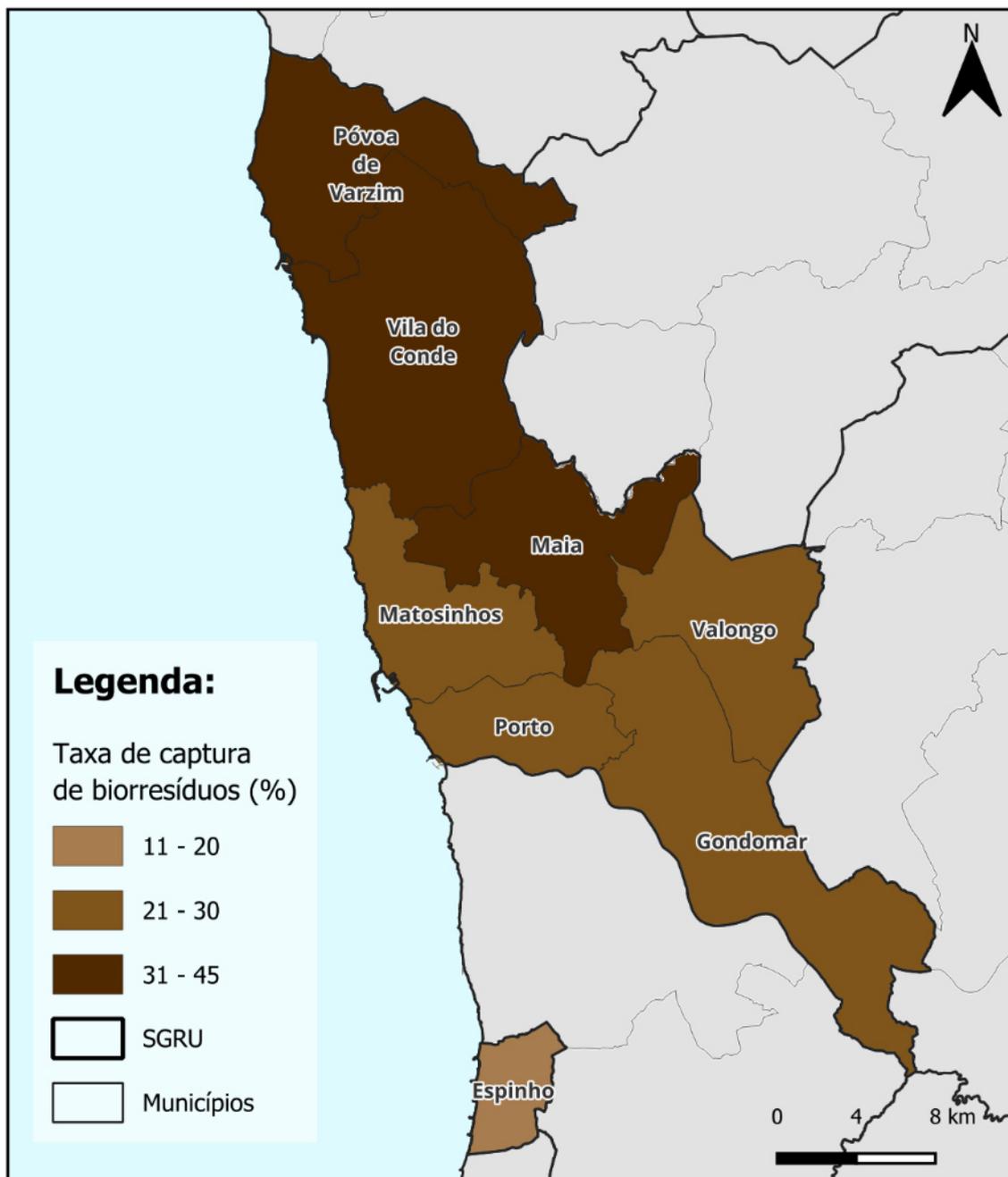
#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



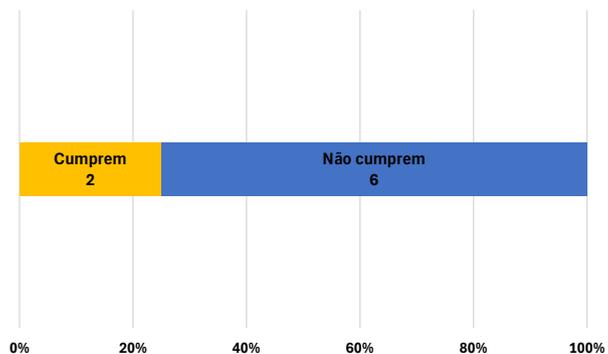
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respetivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





**Informações do Sistema**

**Municípios:** Aguiar da Beira, Carregal do Sal, Castro Daire, Gouveia, Mangualde, Mortágua, Nelas, Oliveira de Frades, Oliveira do Hospital, Penalva do Castelo, Santa Comba Dão, São Pedro do Sul, Sátão, Seia, Tábua, Tondela, Vila Nova de Paiva, Viseu e Vouzela



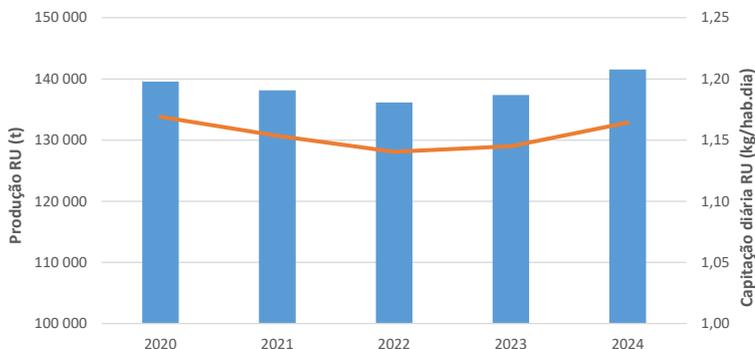
**População média residente:** 332 199 habitantes

**Área:** 4 661 km<sup>2</sup>

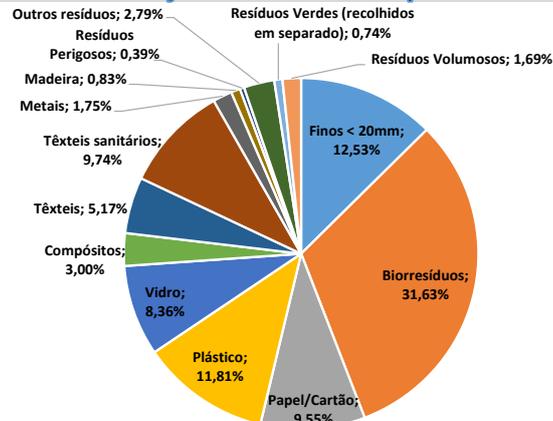
**Web:** [www.planaltobeirao.pt](http://www.planaltobeirao.pt)

**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico; 1 Produção CDR e 1 Triagem

**Produção de Resíduos**

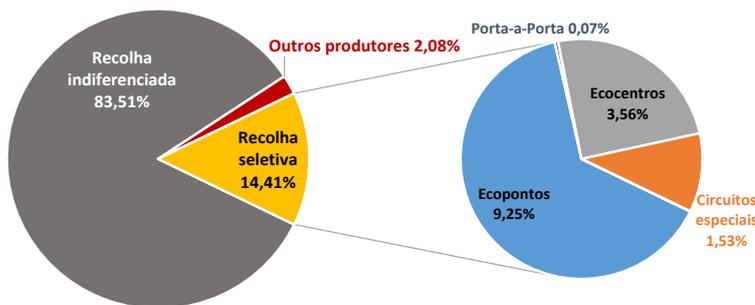


**Caracterização Física dos RU produzidos**

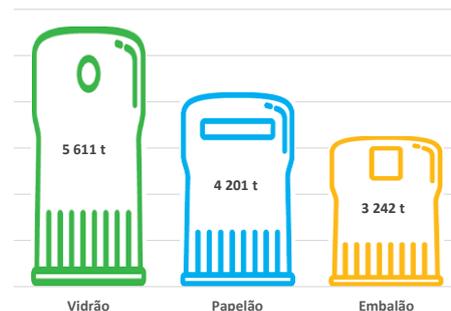


**Gestão de Resíduos**

**Recolhas RU por origem**



**Recolhas em ecopontos**



**Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)**

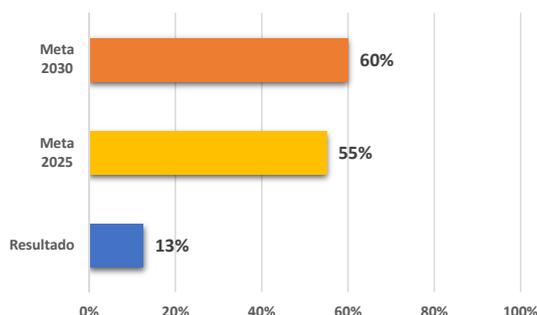


**Destinos Finais (face ao produzido)**

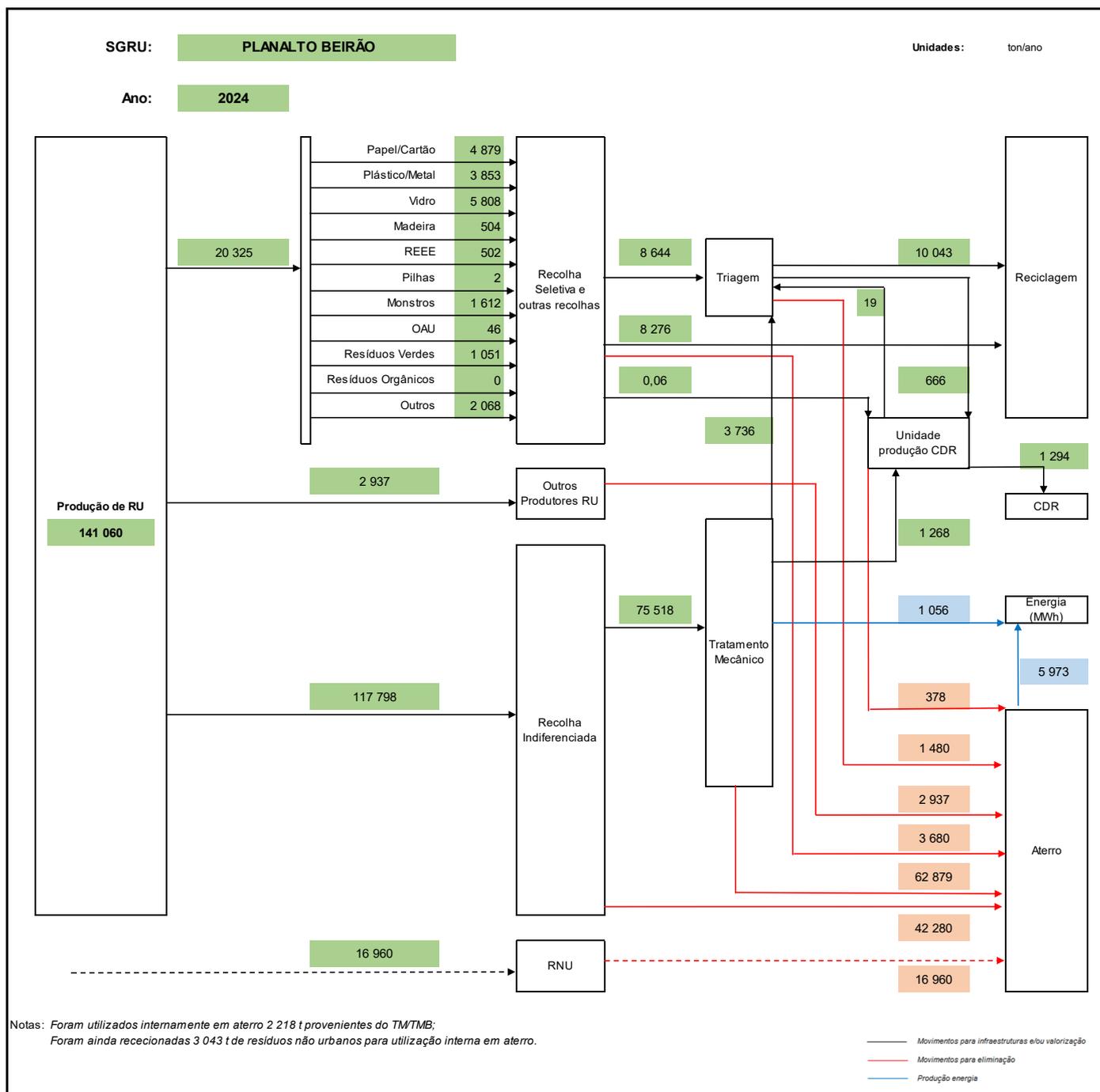


**Metas PERSU 2030**

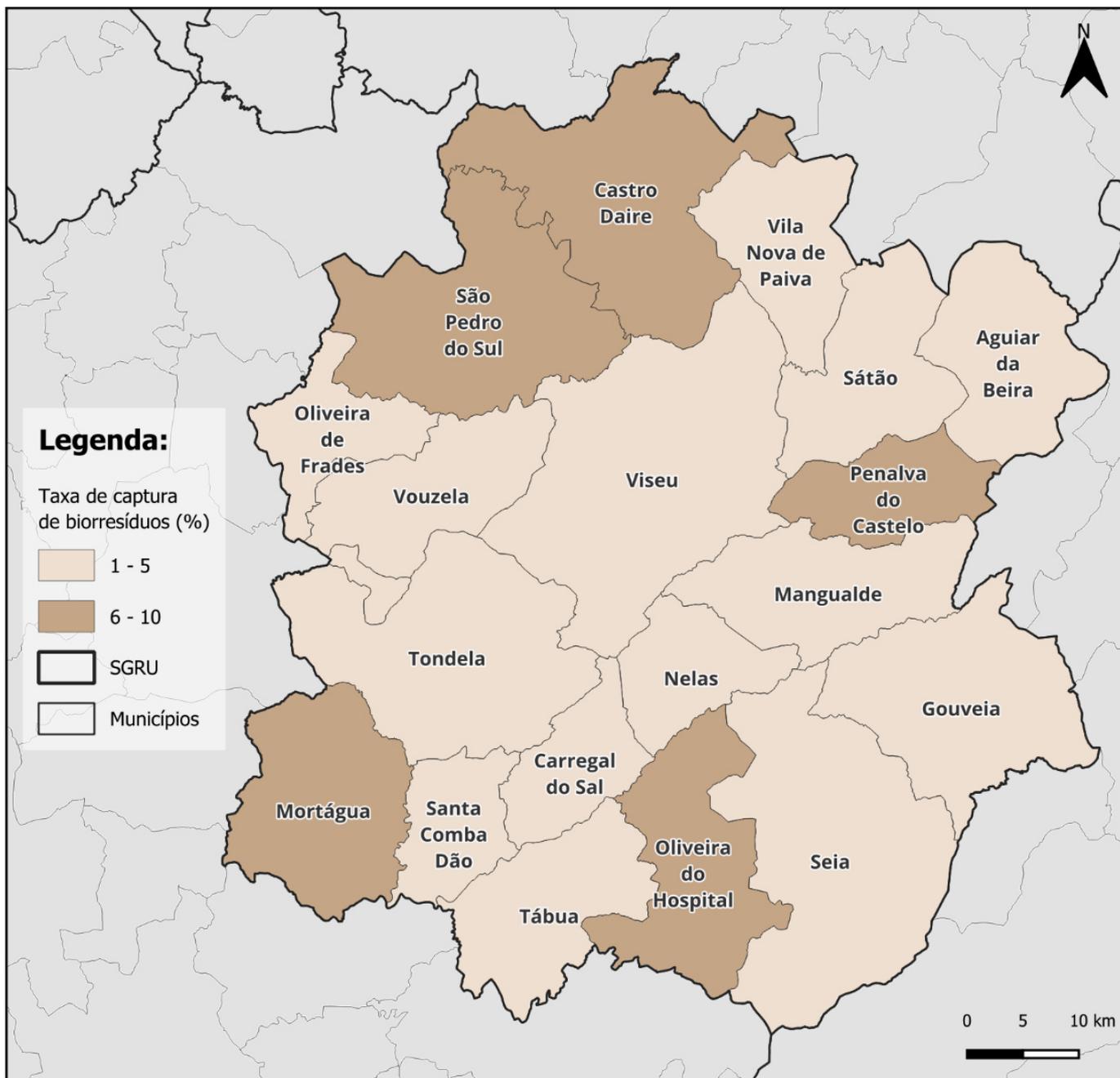
**Preparação para Reutilização e Reciclagem**



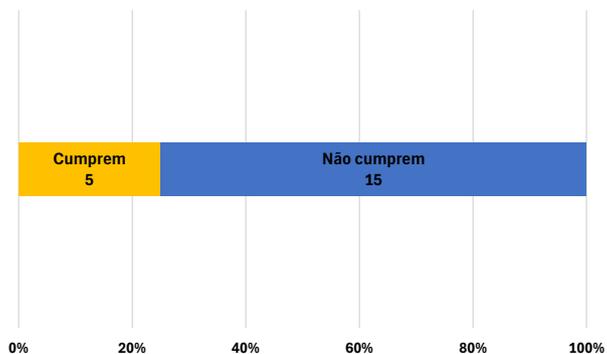
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Almodôvar, Barrancos; Beja, Castro Verde, Mértola, Moura, Ourique e Serpa

**População média residente:** 86 883 habitantes

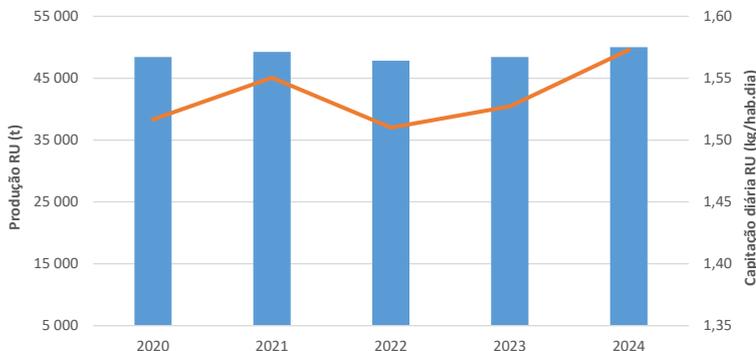
**Área:** 6 650 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.resialentejo.pt](http://www.resialentejo.pt)

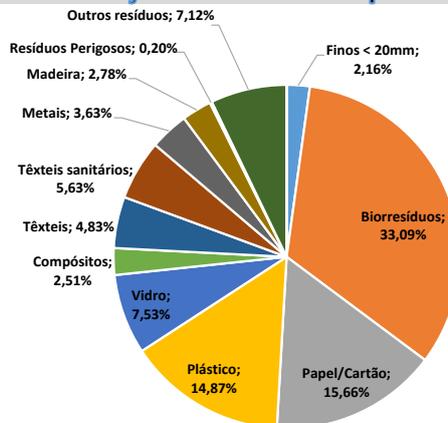
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem



Produção de Resíduos

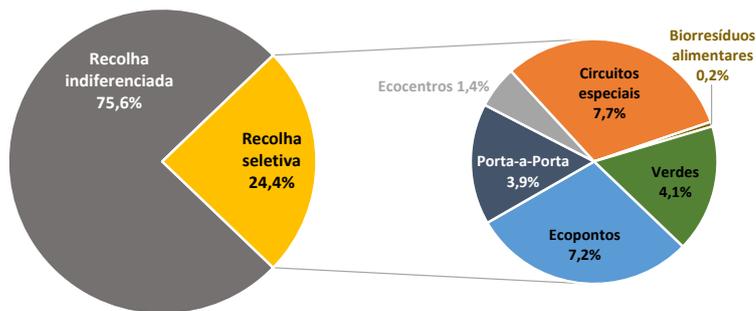


Caracterização Física dos RU produzidos



Gestão de Resíduos

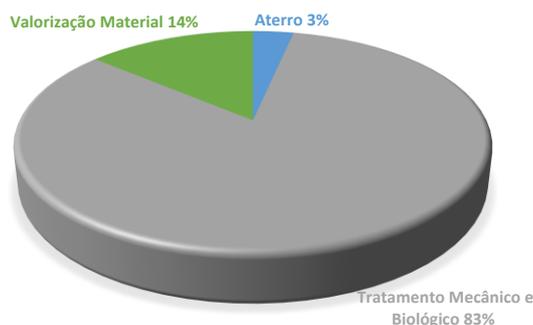
Recolhas RU por origem



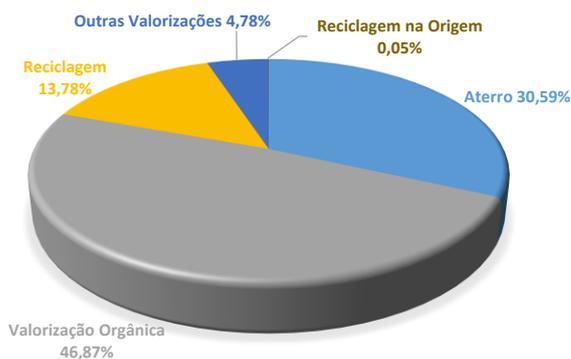
Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

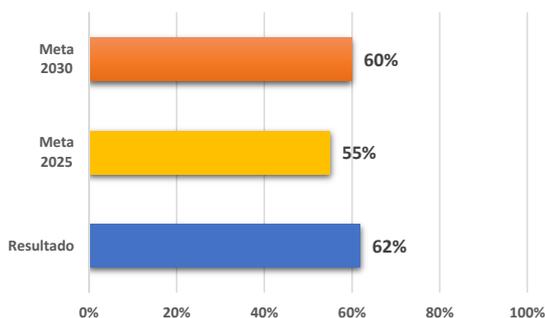


Destinos Finais (face ao produzido)

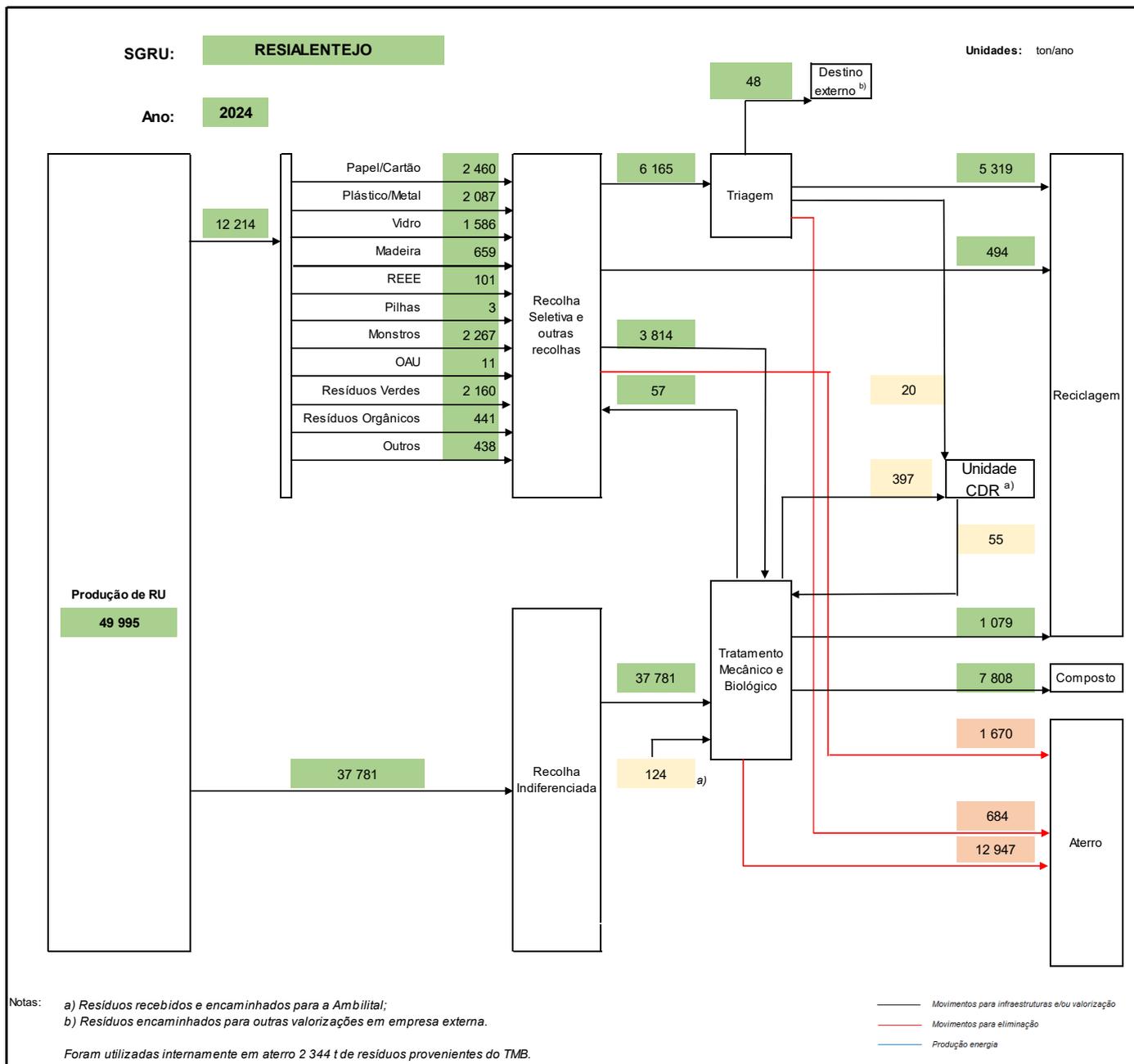


Metas PERSU 2030

Preparação para Reutilização e Reciclagem



Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



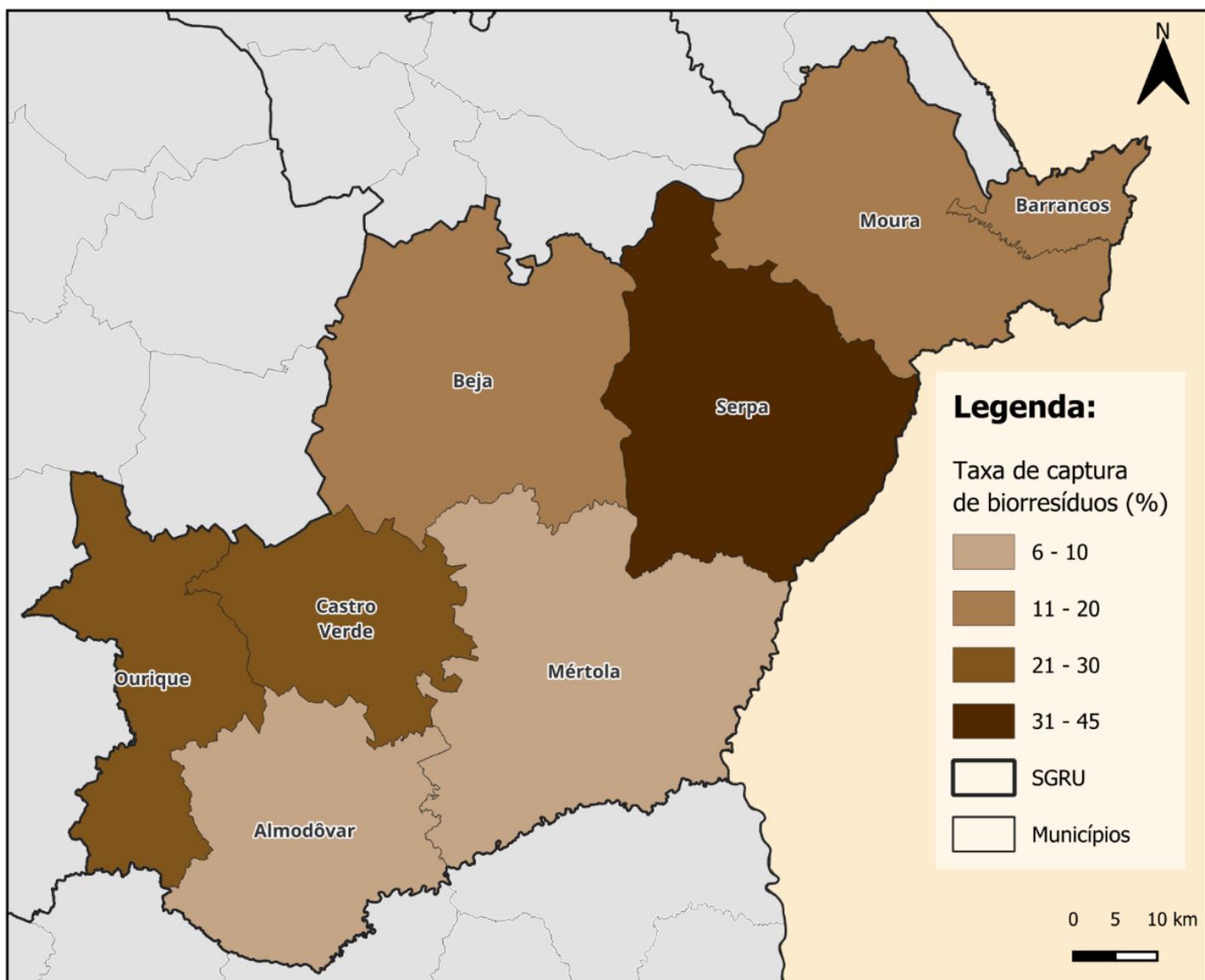
Notas: a) Resíduos recebidos e encaminhados para a Ambiental;  
 b) Resíduos encaminhados para outras valorizações em empresa externa.

— Movimentos para infraestruturas e/ou valorização  
 — Movimentos para eliminação  
 — Produção energia

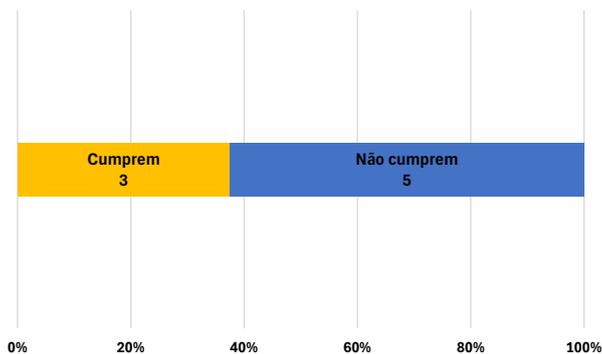
Foram utilizadas internamente em aterro 2 344 t de resíduos provenientes do TMB.



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





### Informações do Sistema

**Municípios:** Alfândega da Fé, Bragança, Carrazeda de Ansiães, Freixo de Espada à Cinta, Macedo de Cavaleiros, Miranda do Douro, Mirandela, Mogadouro, Torre de Moncorvo, Vila Flor, Vila Nova de Foz Côa, Vimioso e Vinhais

**População média residente:** 128 926 habitantes

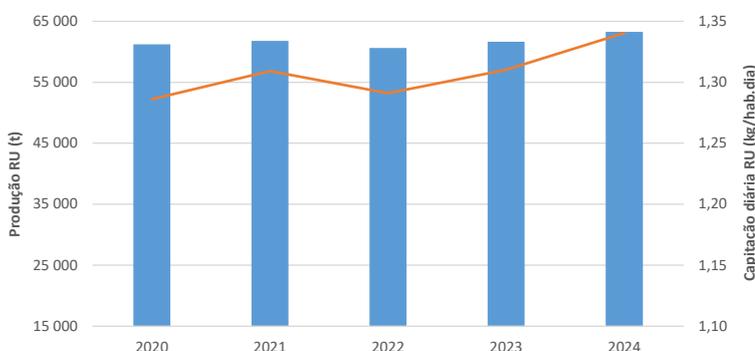
**Área:** 6 996 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.residuosdonordeste.pt](http://www.residuosdonordeste.pt)

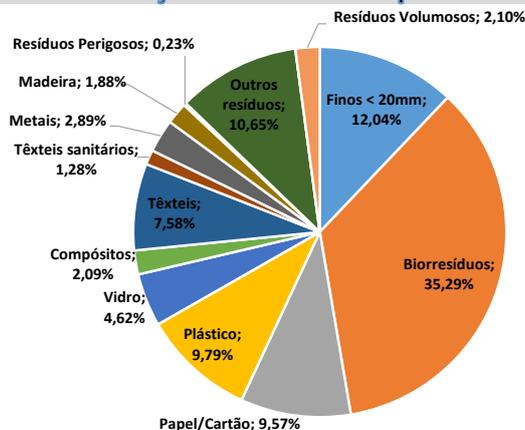
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem



### Produção de Resíduos

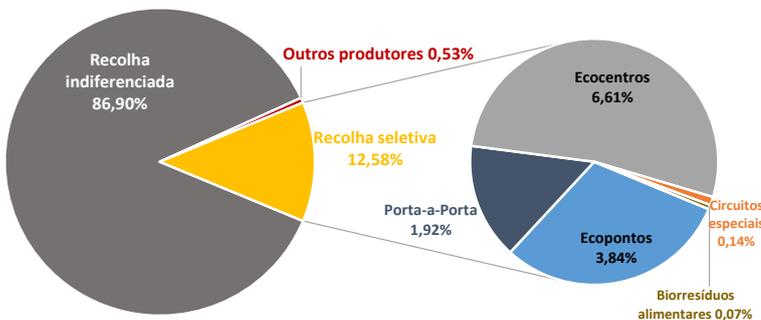


### Caracterização Física dos RU produzidos

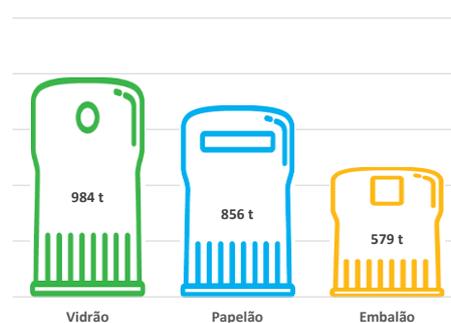


### Gestão de Resíduos

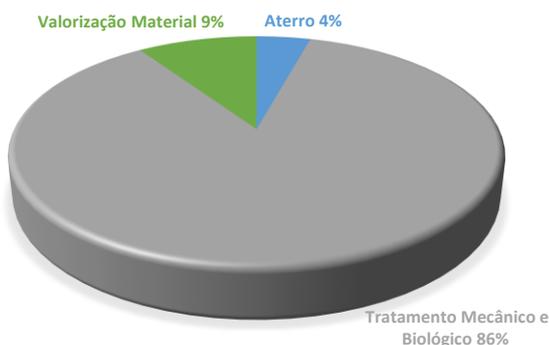
#### Recolhas RU por origem



#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

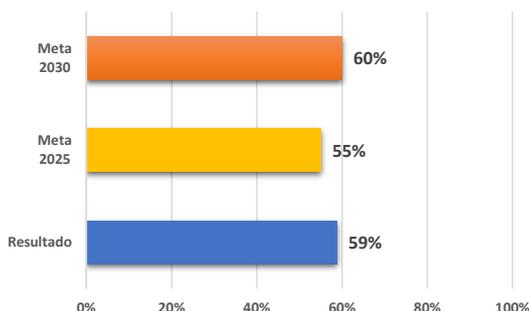


#### Destinos Finais (face ao produzido)

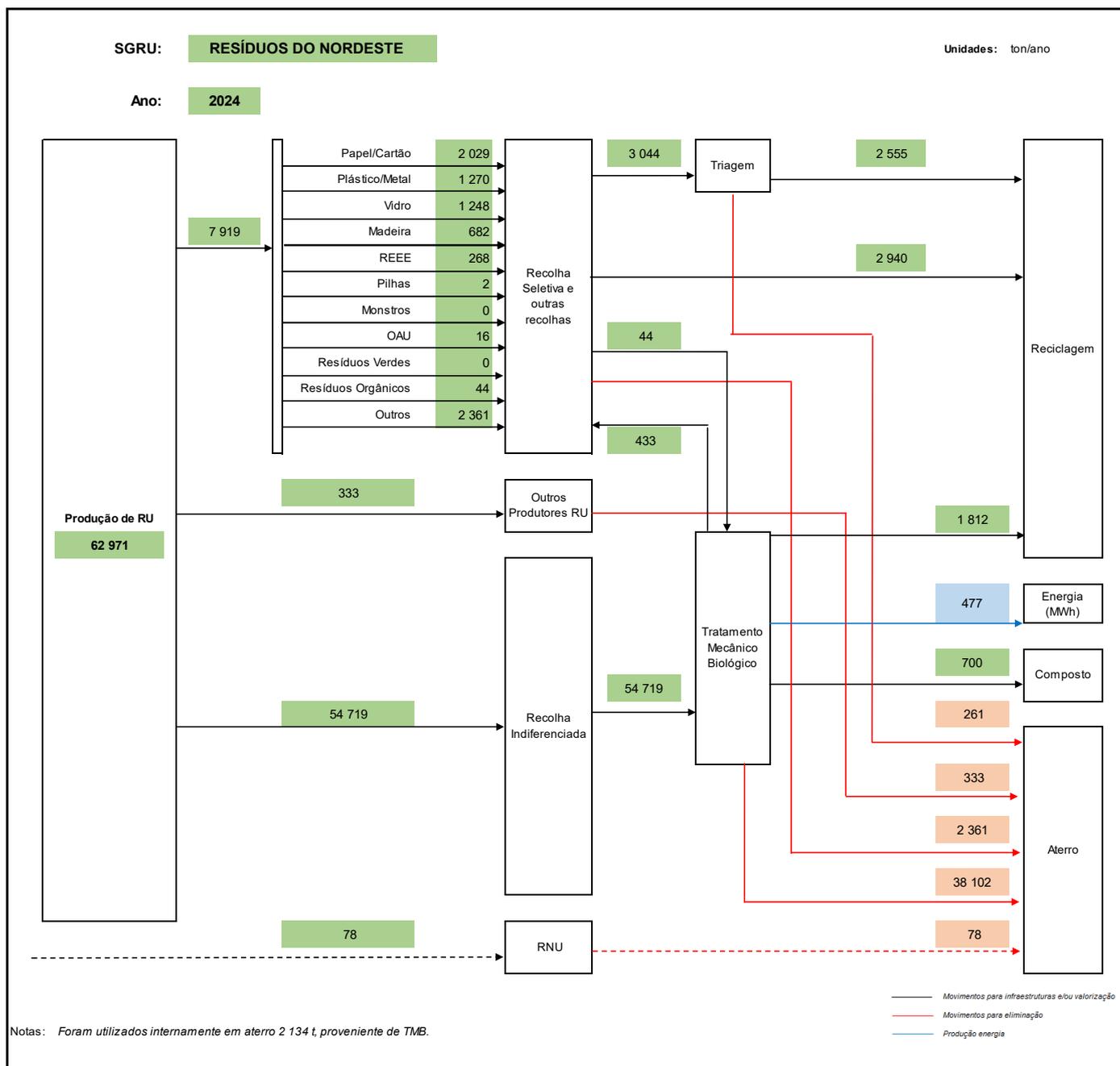


### Metas PERSU 2030

#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



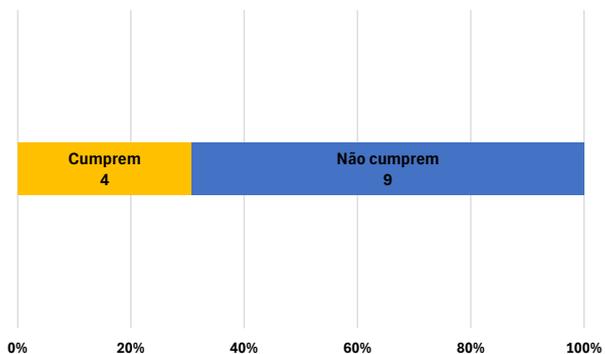
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





### Informações do Sistema

**Municípios:** Almeida, Belmonte, Celorico da Beira, Covilhã, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Fundão, Guarda, Manteigas, Mêda, Penamacor, Pinhel, Sabugal e Trancoso



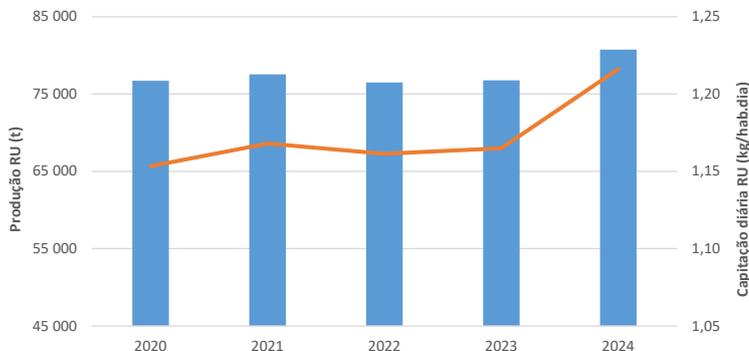
**População média residente:** 181 399 habitantes

**Área:** 6 132 km<sup>2</sup>

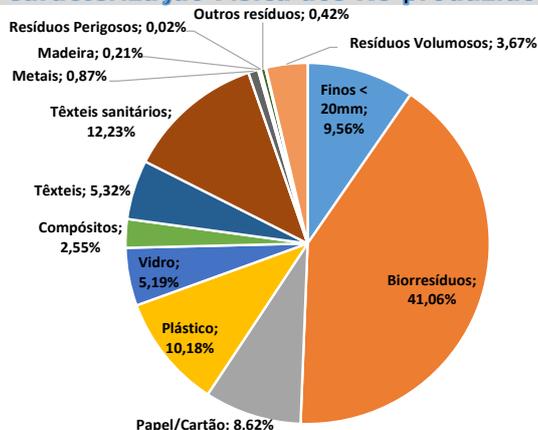
**Web:** [www.resiestrela.pt](http://www.resiestrela.pt)

**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem

### Produção de Resíduos

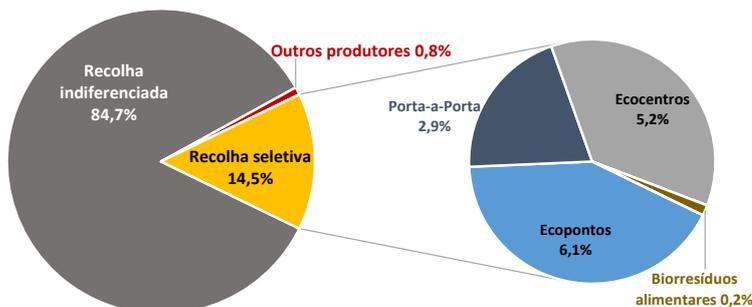


### Caracterização Física dos RU produzidos



### Gestão de Resíduos

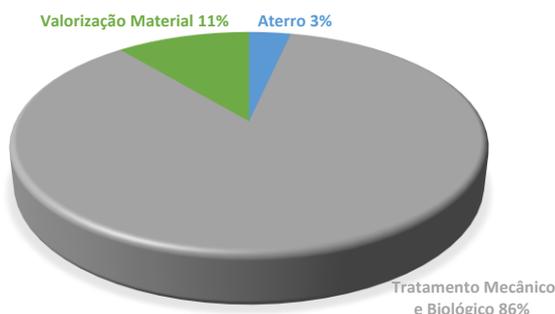
#### Recolhas RU por origem



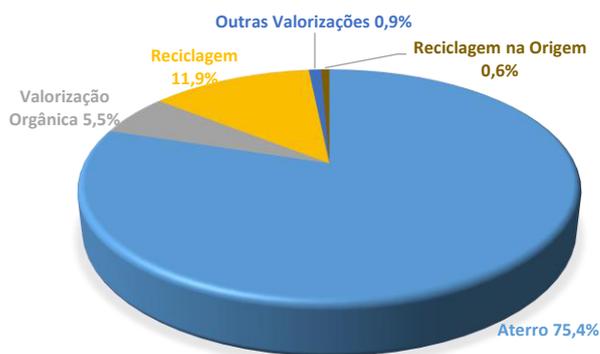
#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

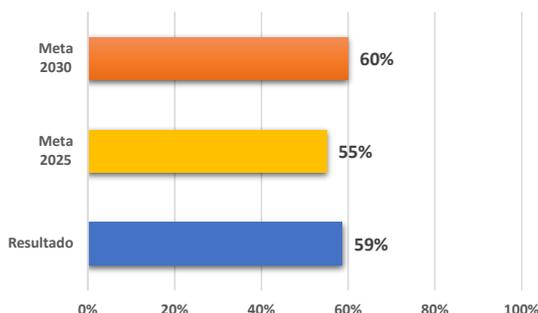


#### Destinos Finais (face ao produzido)

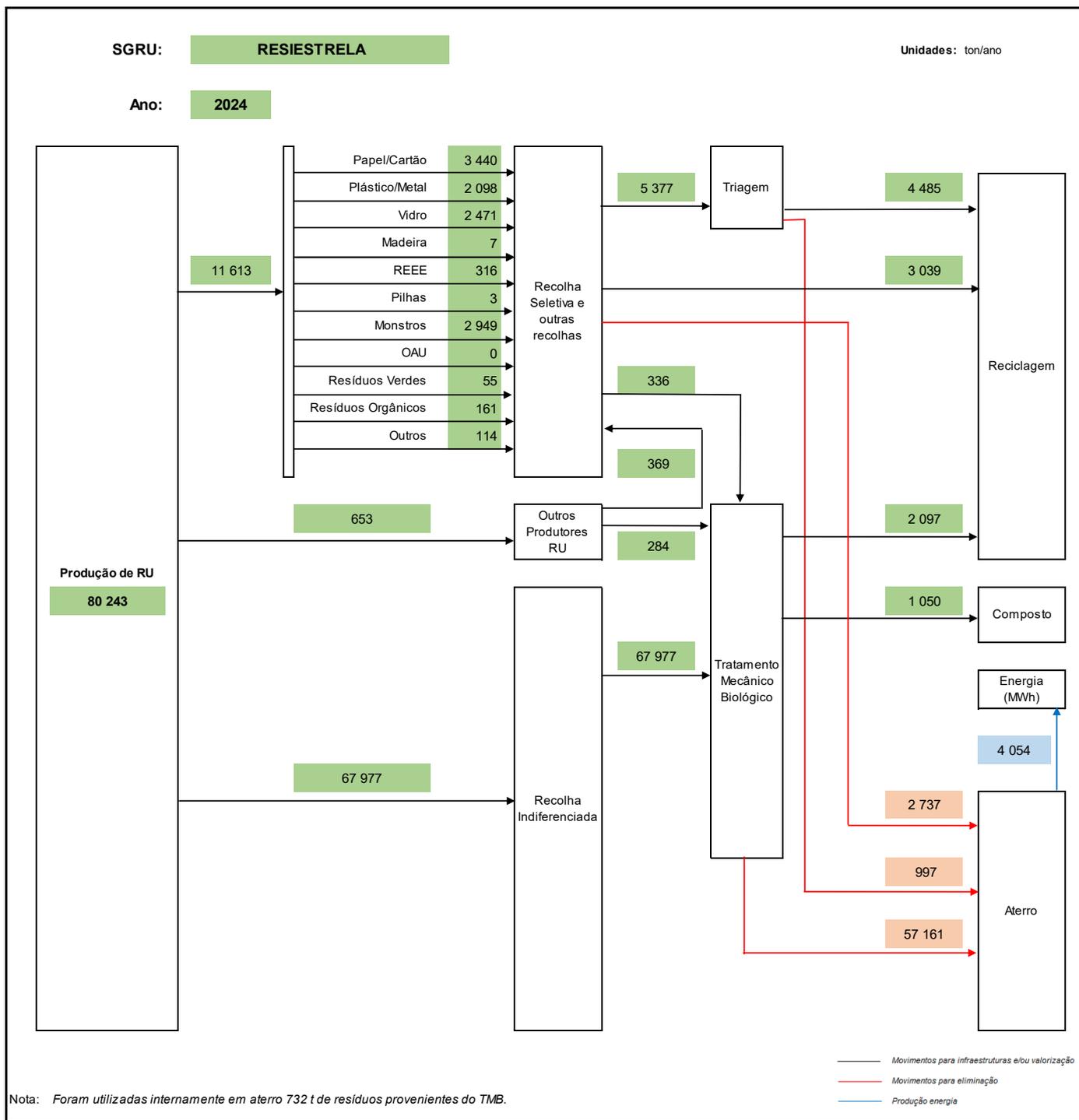


### Metas PERSU 2030

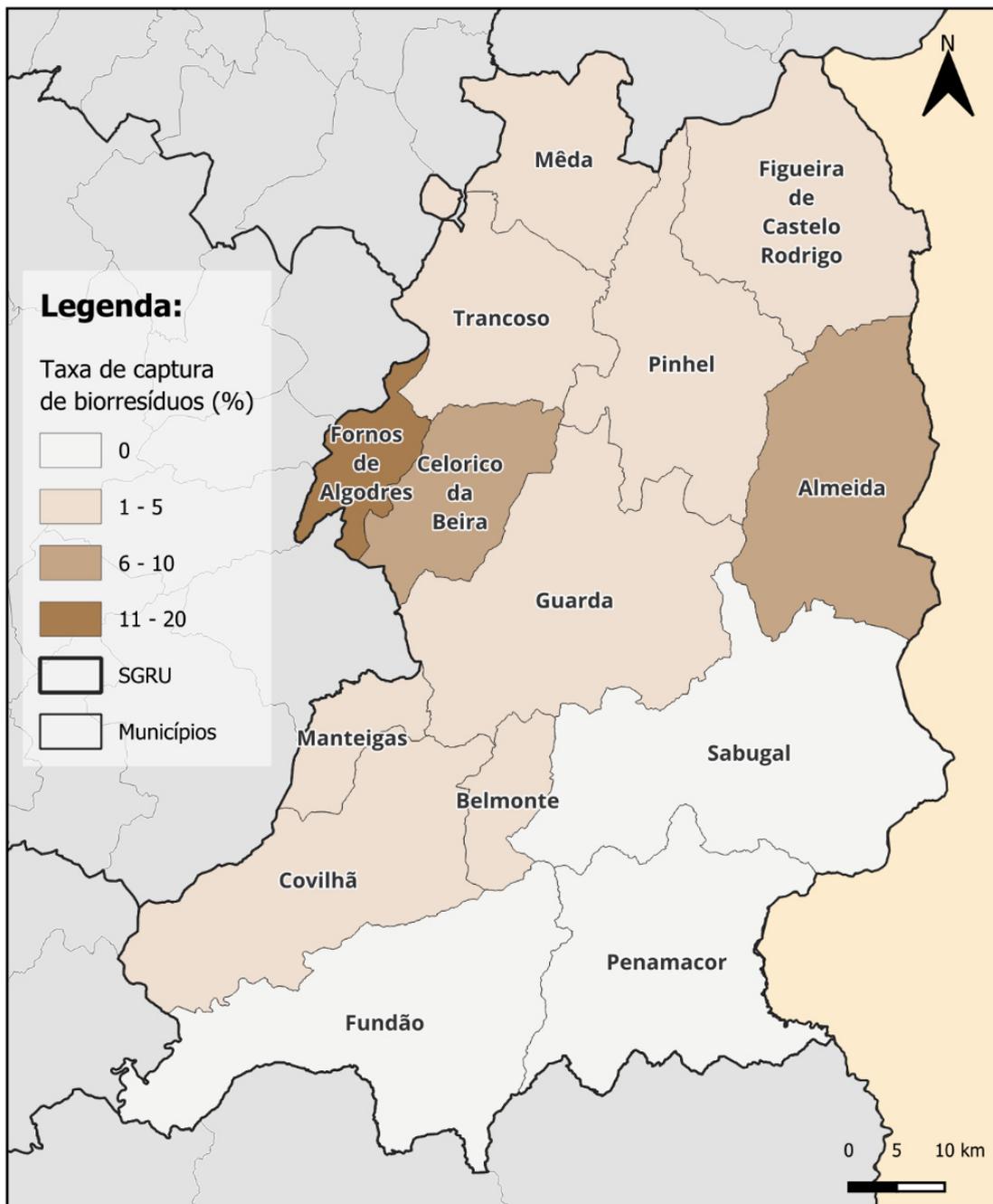
#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



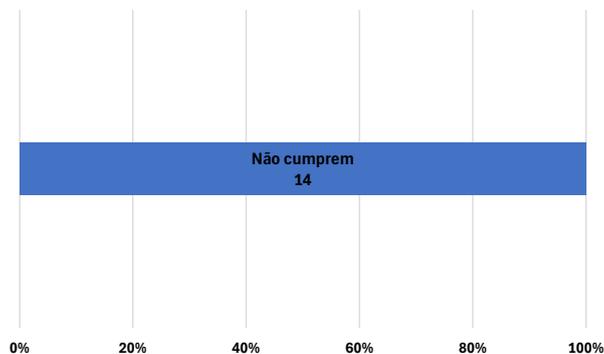
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respetivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





**Informações do Sistema**

**Municípios:** Alijó, Amarante, Armamar, Baião, Boticas, Cabeceiras de Basto, Celorico de Basto, Chaves, Cinfães, Fafe, Guimarães, Lamego, Marco de Canaveses, Mesão Frio, Moimenta da Beira, Mondim de Basto, Montalegre, Murça, Penedono, Peso da Régua, Resende, Ribeira de Pena, Sabrosa, Santa Marta de Penaguião, Santo Tirso, São João da Pesqueira, Sernancelhe, Tabuaço, Tarouca, Trofa, Valpaços, Vila Nova de Famalicão, Vila Pouca de Aguiar, Vila Real, Vizela



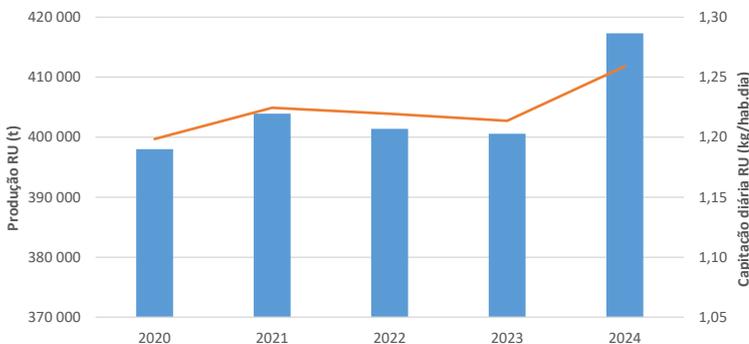
**População média residente:** 905 575 habitantes

**Área:** 8 031 km<sup>2</sup>

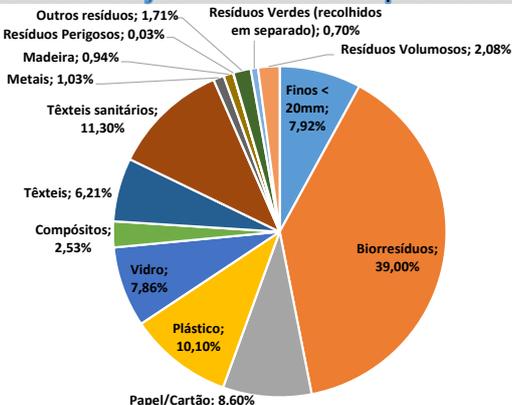
**Web:** [www.resinorte.pt](http://www.resinorte.pt)

**Instalações em exploração:** 4 Aterros; 1 Tratamento Mecânico e Biológico; 3 Tratamentos Mecânicos e 4 Triagens

**Produção de Resíduos**

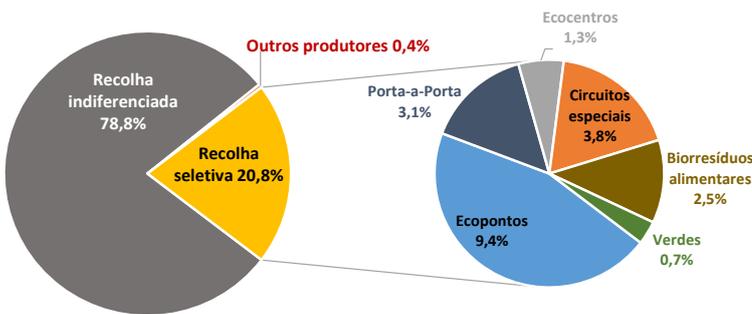


**Caracterização Física dos RU produzidos**

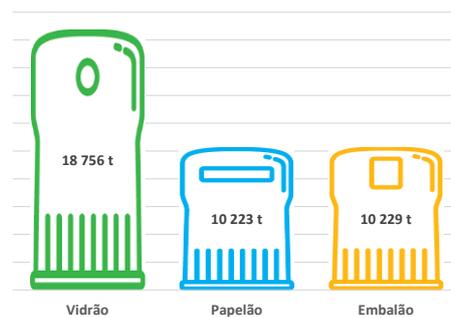


**Gestão de Resíduos**

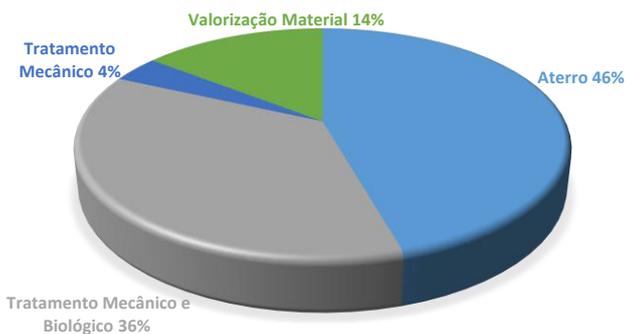
**Recolhas RU por origem**



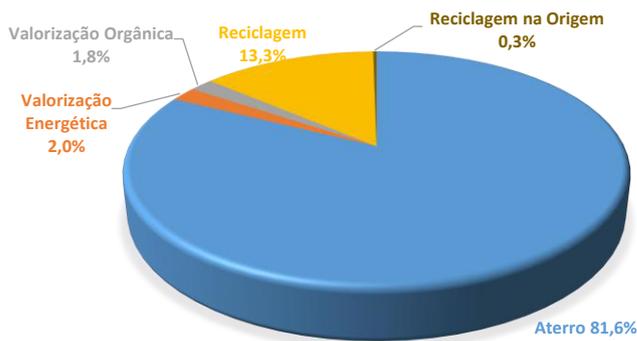
**Recolhas em ecopontos**



**Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)**

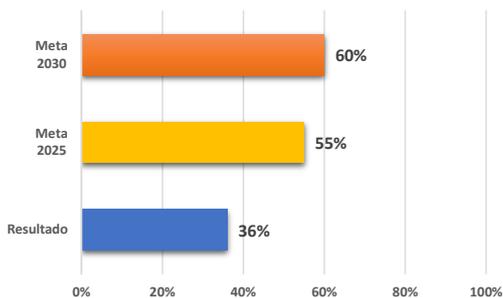


**Destinos Finais (face ao produzido)**

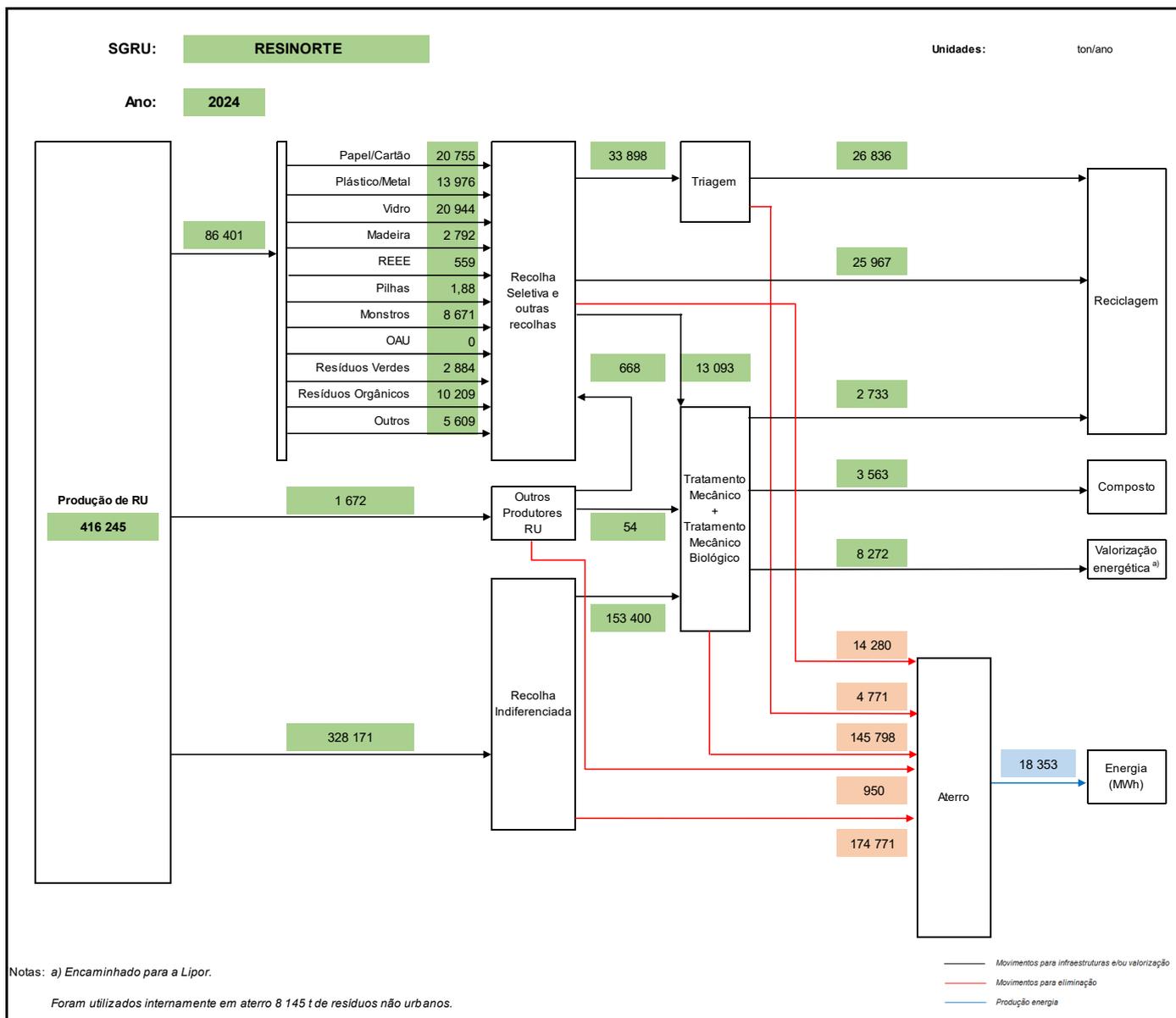


**Metas PERSU 2030**

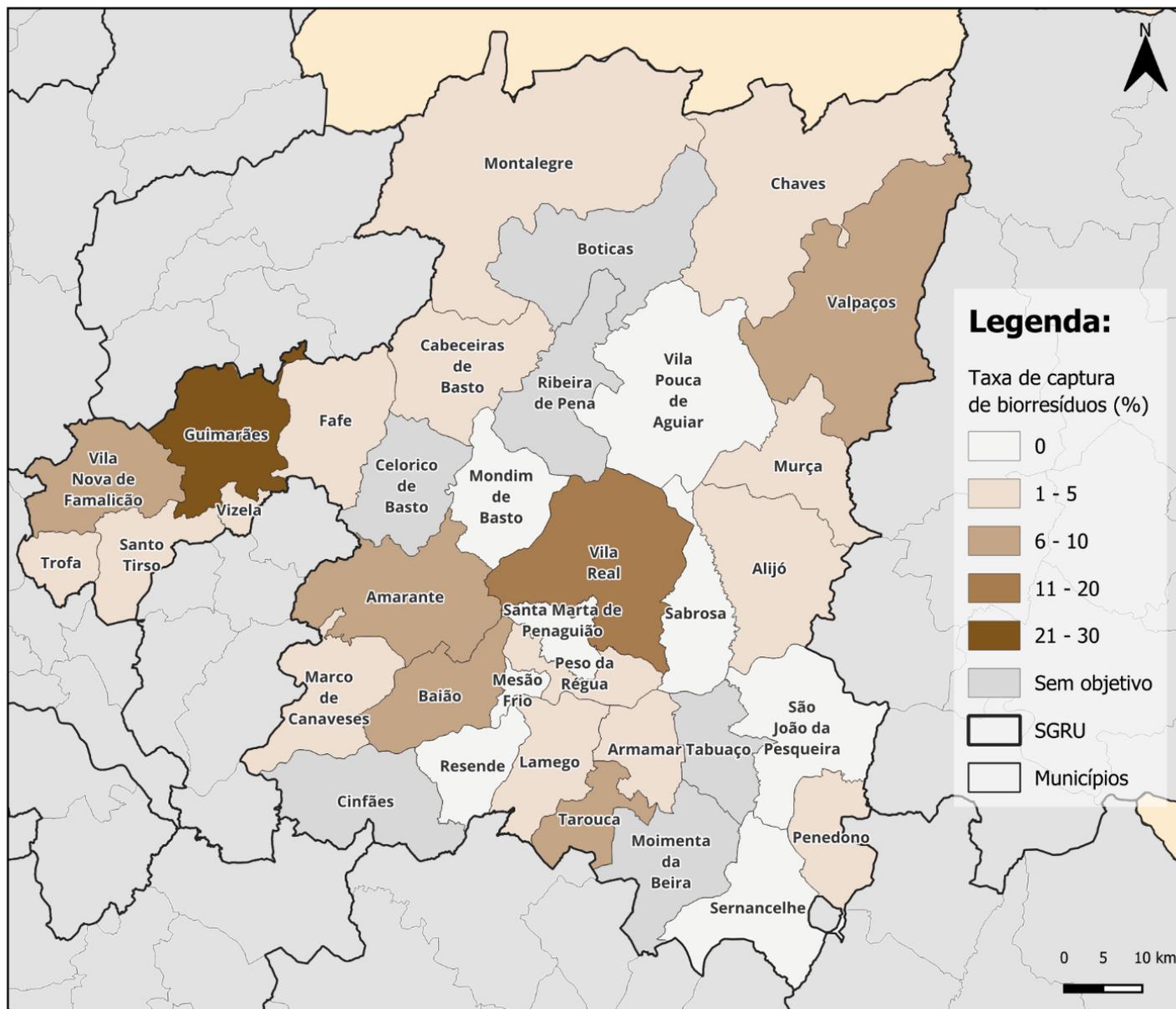
**Preparação para Reutilização e Reciclagem**



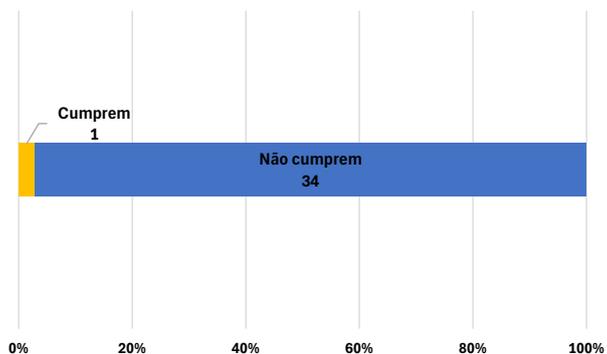
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





### Informações do Sistema

**Municípios:** Alcanena, Chamusca, Constância, Entroncamento, Ferreira do Zêzere, Golegã, Santarém, Tomar, Torres Novas, Vila Nova da Barquinha



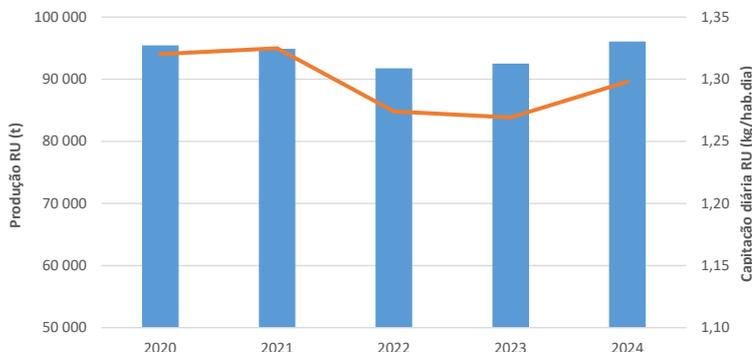
**População média residente:** 202 214 habitantes

**Área:** 2 466 km<sup>2</sup>

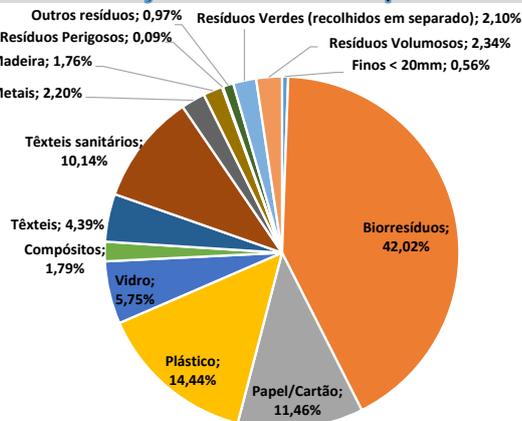
**Web:** [rstj.pt](http://rstj.pt)

**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem

### Produção de Resíduos

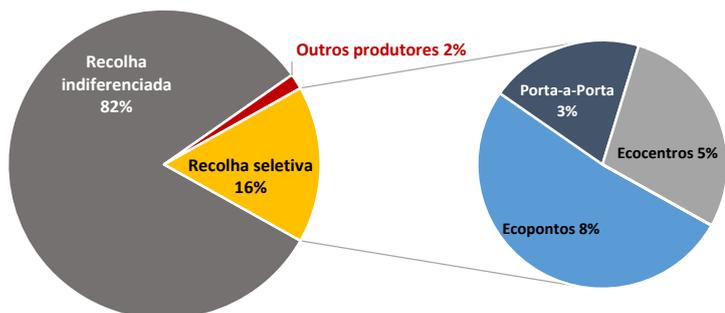


### Caracterização Física dos RU produzidos

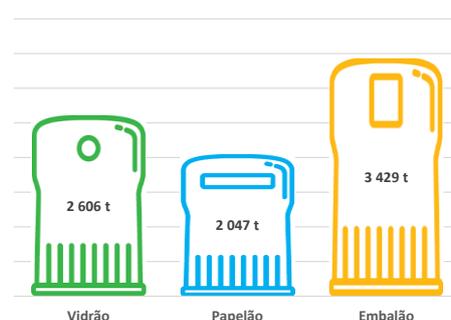


### Gestão de Resíduos

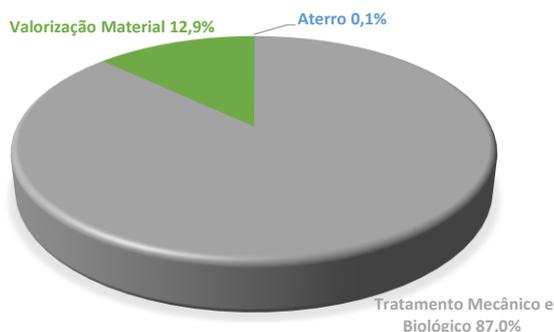
#### Recolhas RU por origem



#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

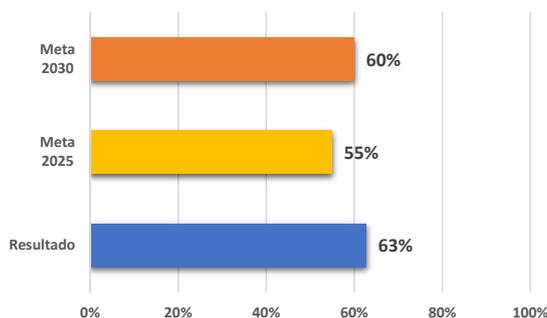


#### Destinos Finais (face ao produzido)

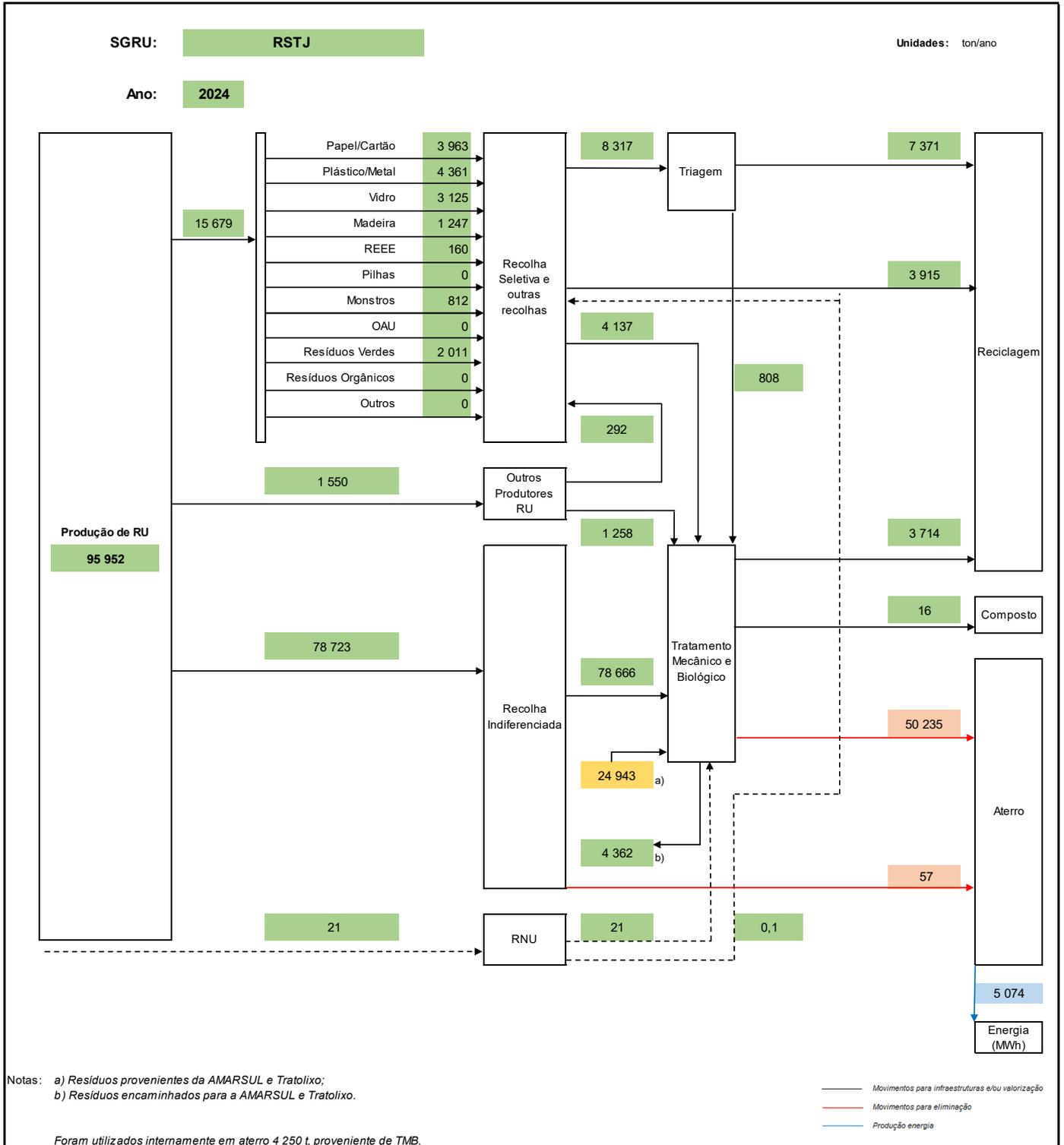


### Metas PERSU 2030

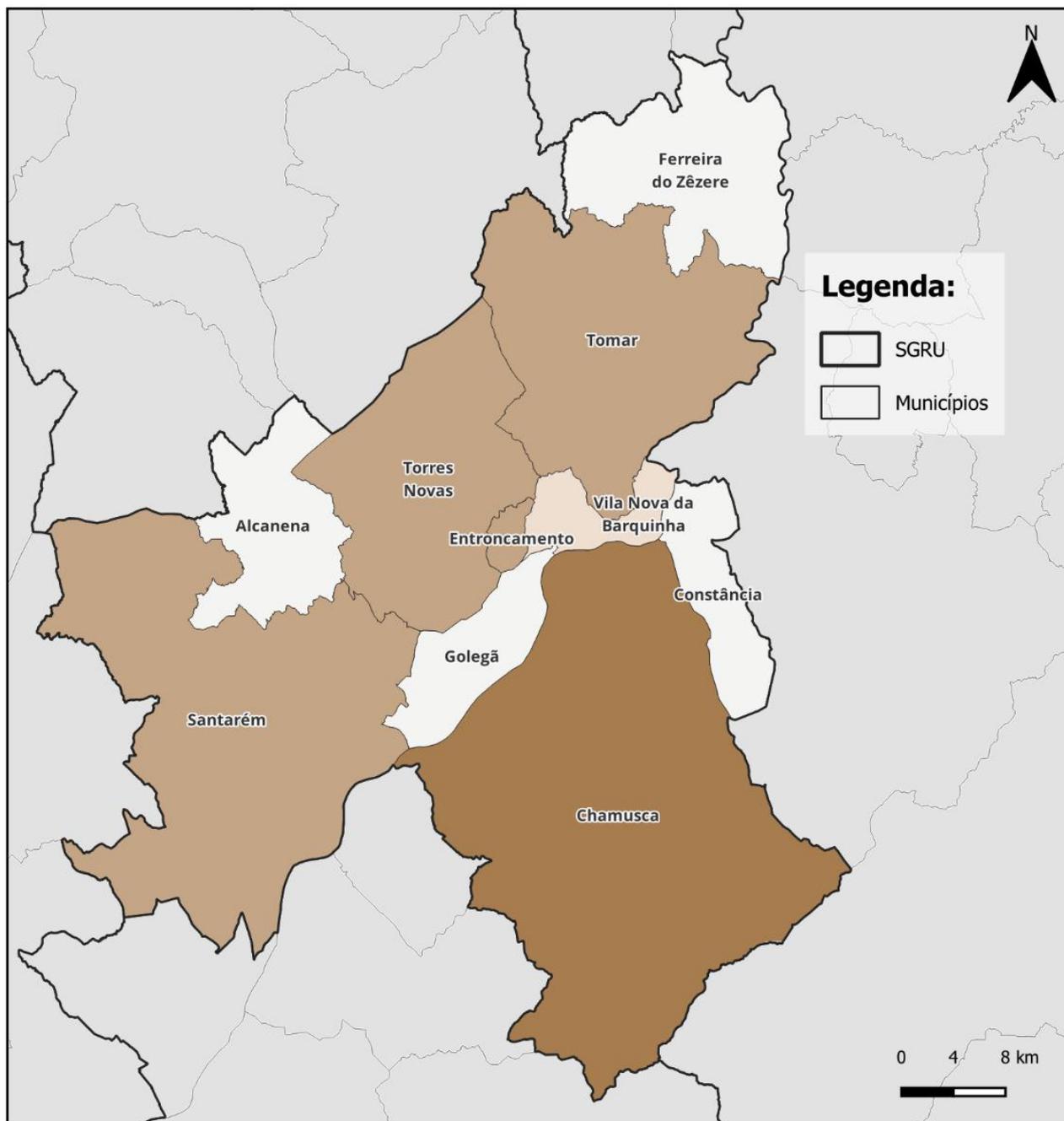
#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



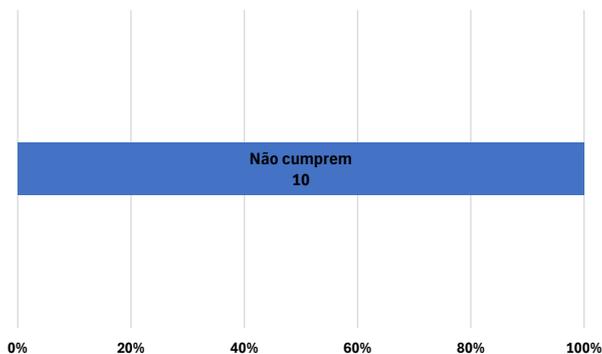
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema



**Municípios:** Arcos de Valdevez, Barcelos, Esposende, Ponte da Barca, Ponte de Lima e Viana do Castelo

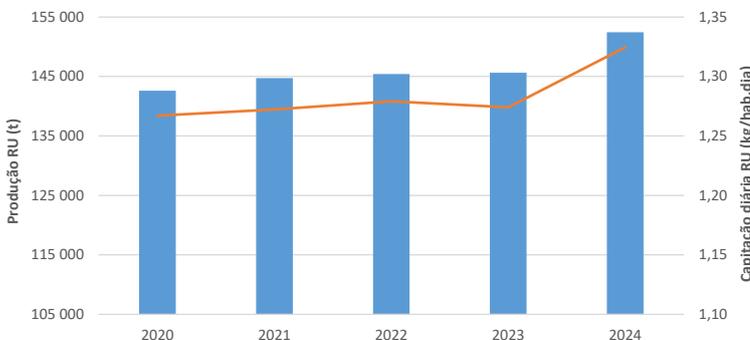
**População média residente:** 314 416 habitantes

**Área:** 1 743 km<sup>2</sup>

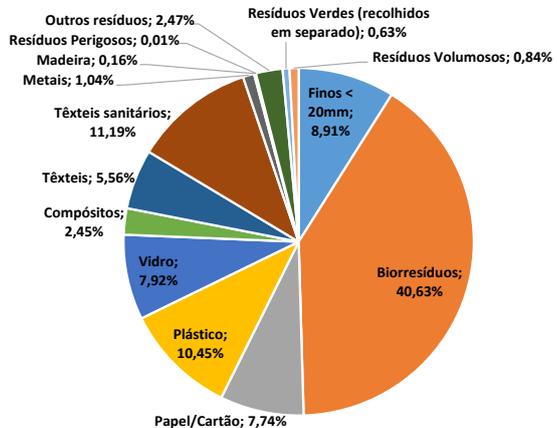
**Web:** [www.resulima.pt](http://www.resulima.pt)

**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 2 Triagens

Produção de Resíduos

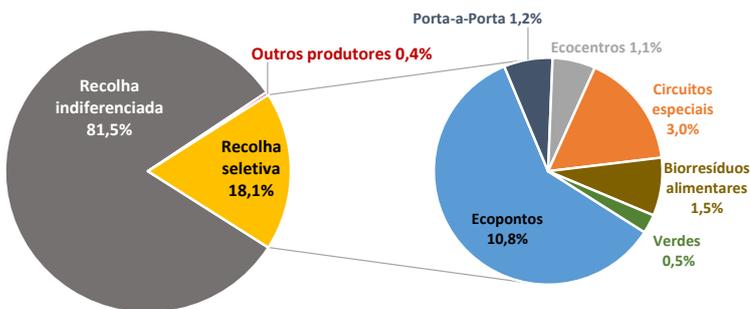


Caracterização Física dos RU produzidos

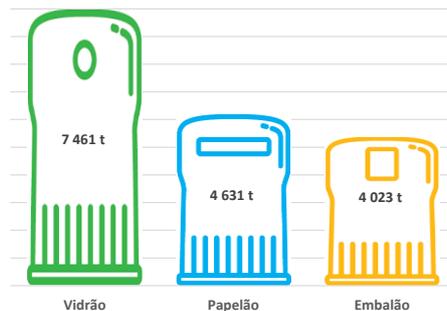


Gestão de Resíduos

Recolhas RU por origem



Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

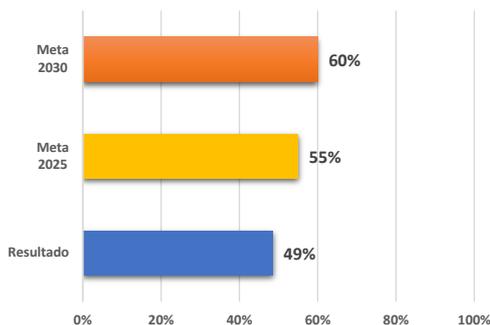


Destinos Finais (face ao produzido)

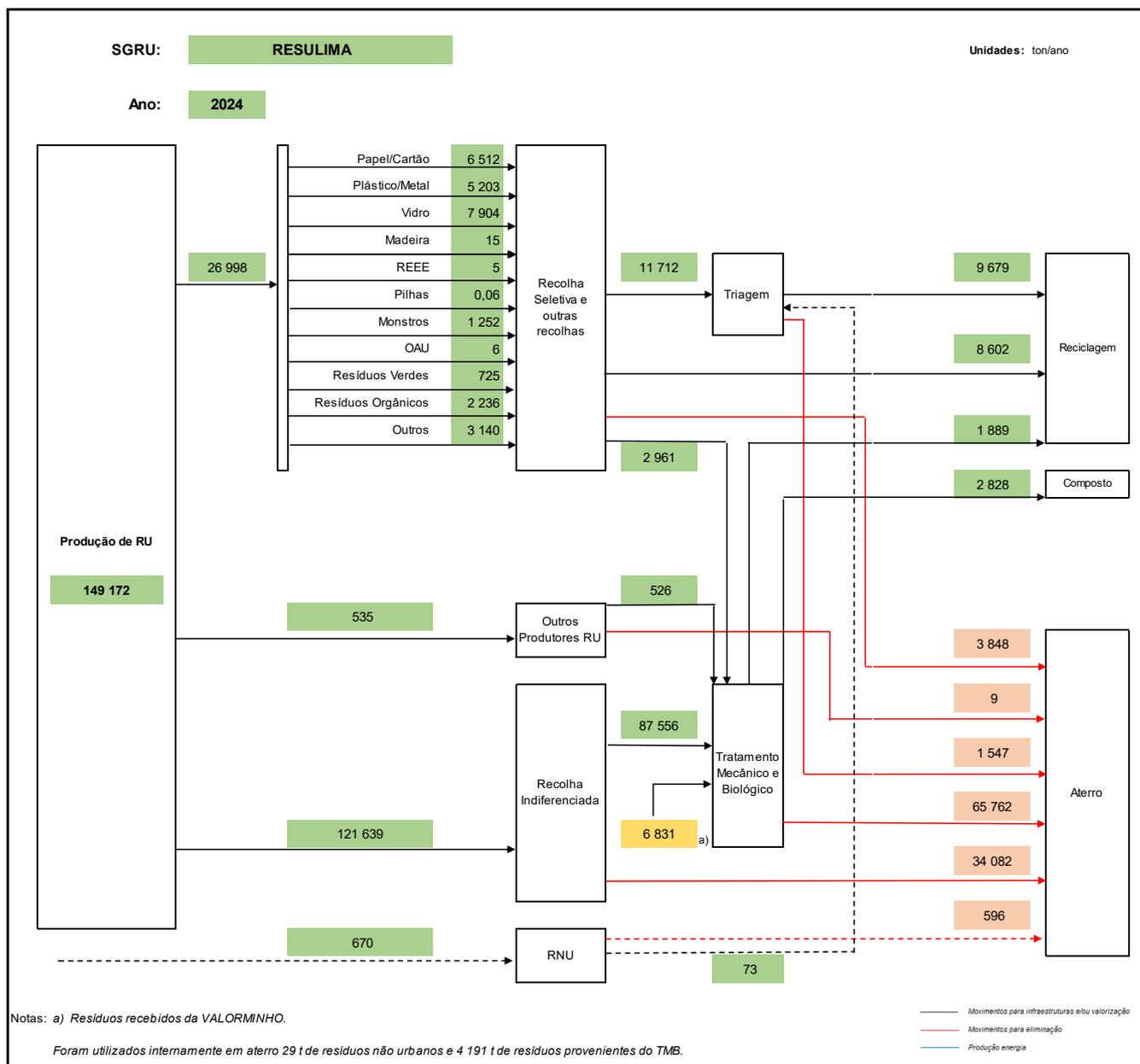


Metas PERSU 2030

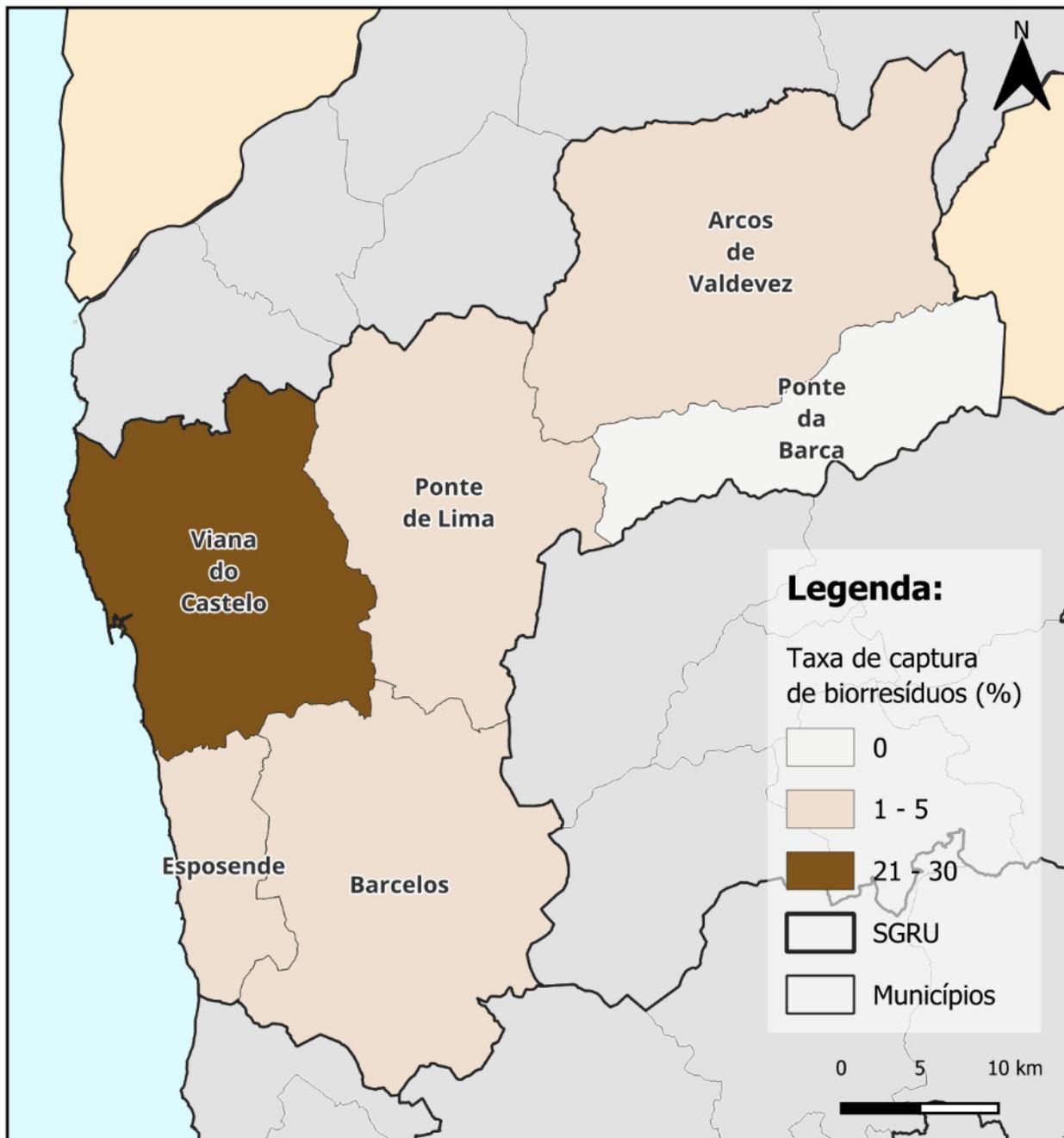
Preparação para Reutilização e Reciclagem



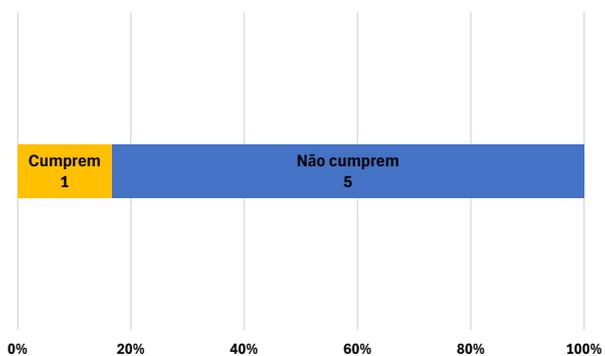
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Santa Maria da Feira e Vila Nova de Gaia

**População média residente:** 452 306 habitantes

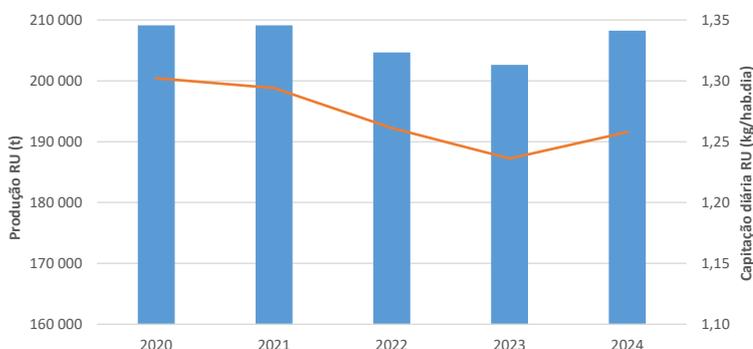
**Área:** 384 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.suldouro.pt](http://www.suldouro.pt)

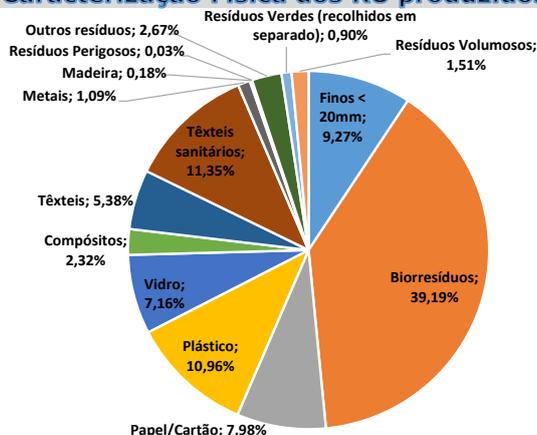
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem



Produção de Resíduos

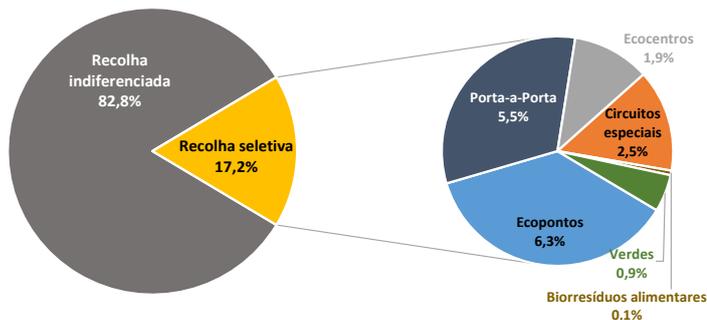


Caracterização Física dos RU produzidos



Gestão de Resíduos

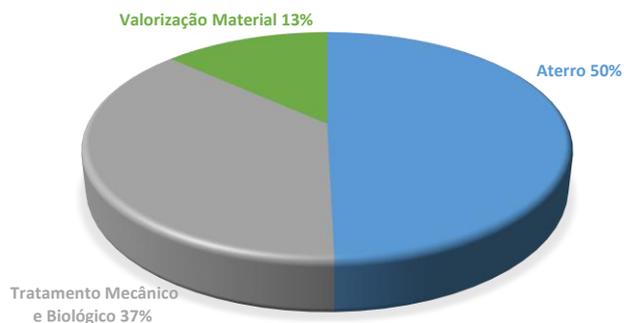
Recolhas RU por origem



Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

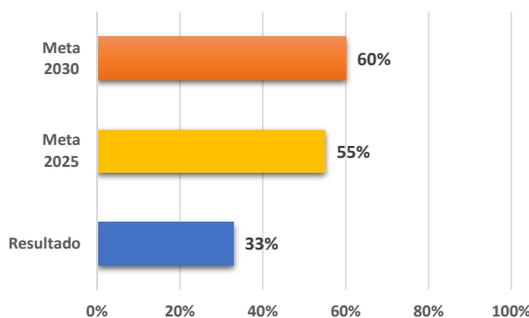


Destinos Finais (face ao produzido)

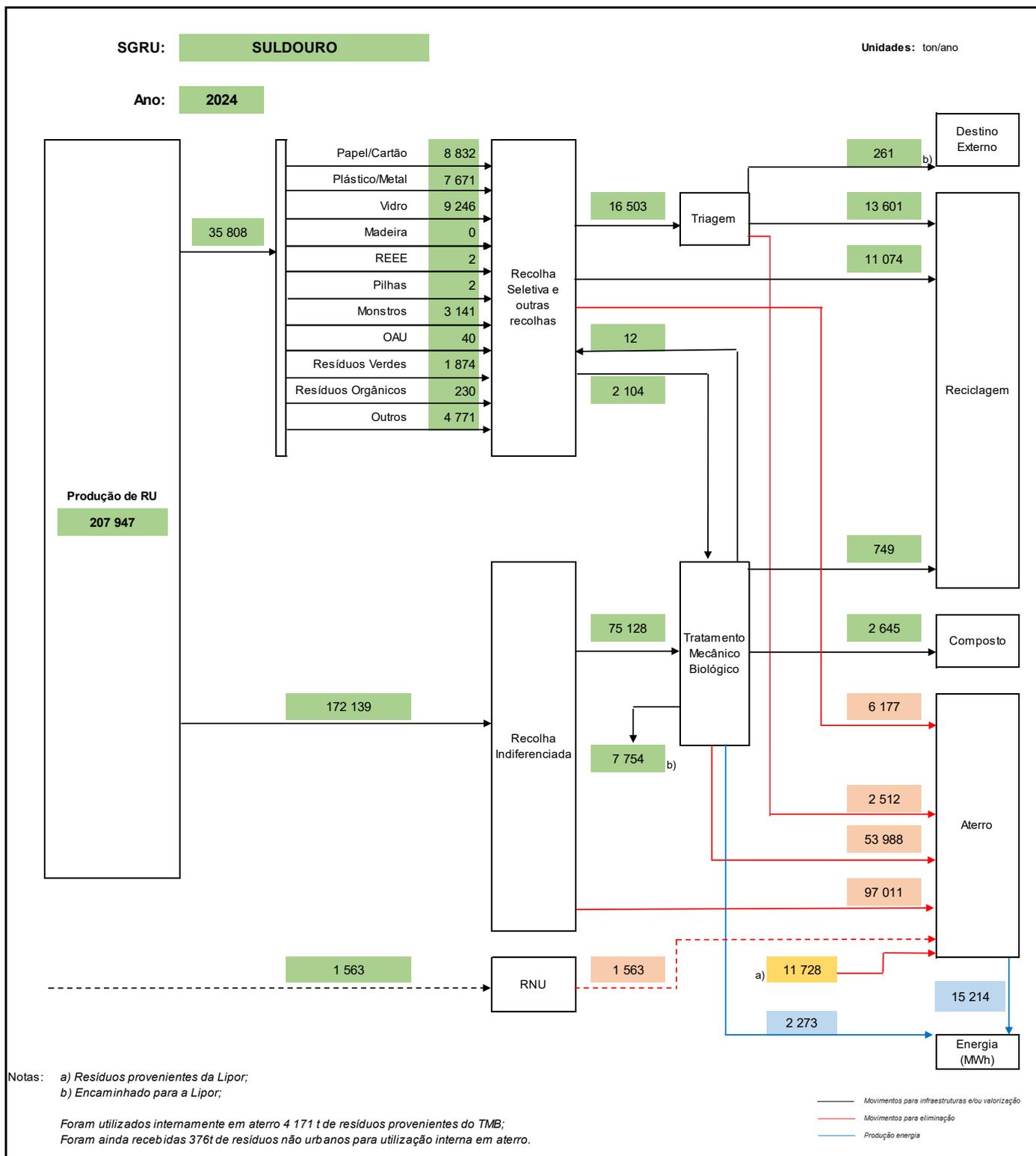


Metas PERSU 2030

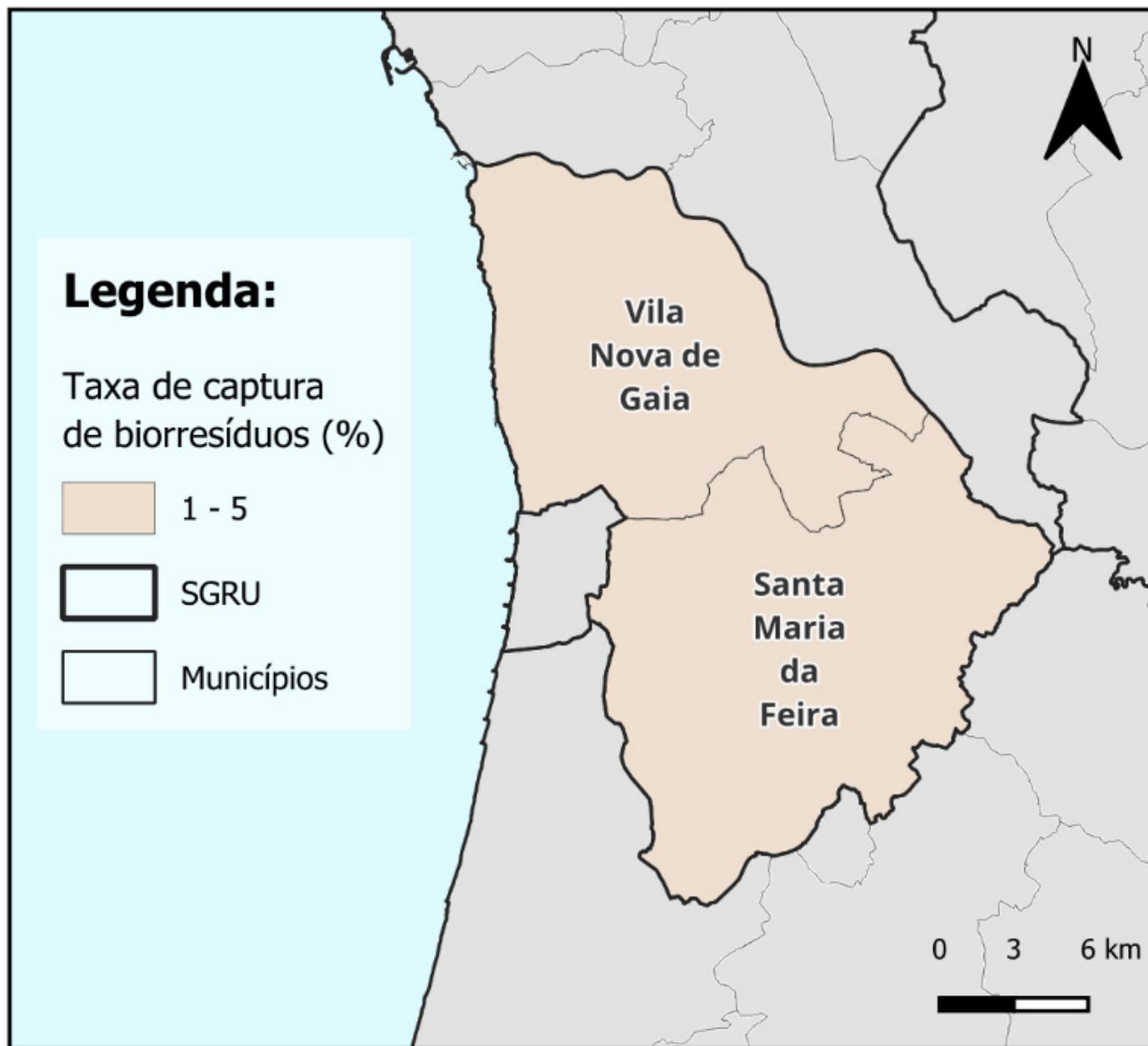
Preparação para Reutilização e Reciclagem



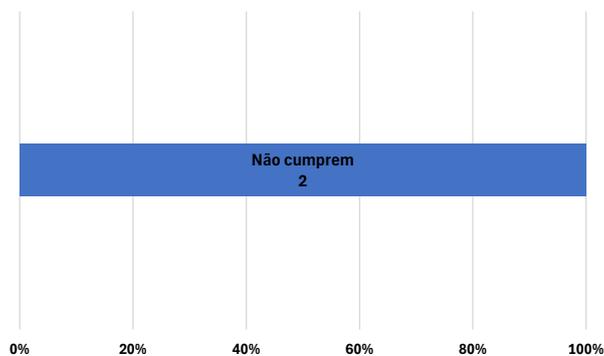
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Sintra, Oeiras, Cascais e Mafra

**População média residente:** 886 685 habitantes

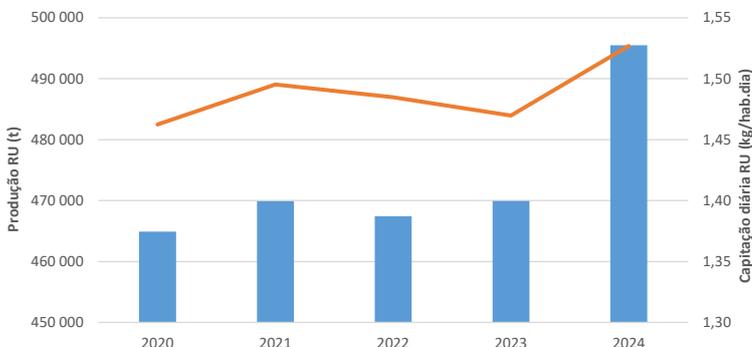
**Área:** 753 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.tratolixo.pt/](http://www.tratolixo.pt/)

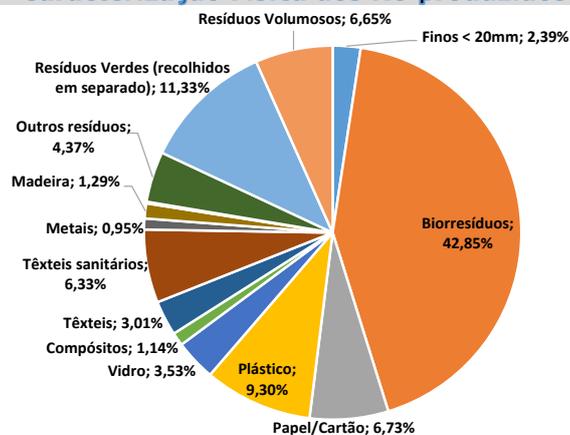
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico; 1 Tratamento Mecânico; 1 Valorização Orgânica e 1 Triagem



Produção de Resíduos

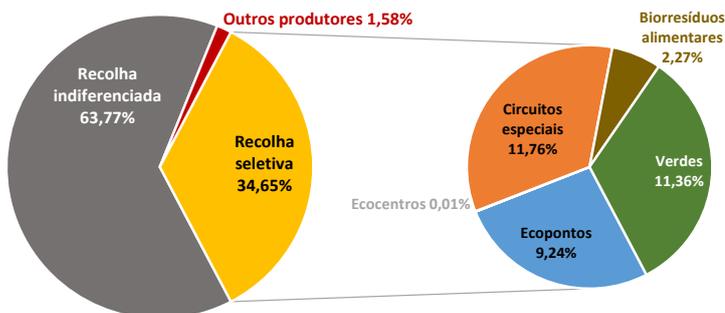


Caracterização Física dos RU produzidos

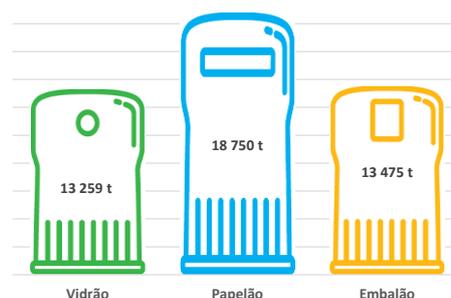


Gestão de Resíduos

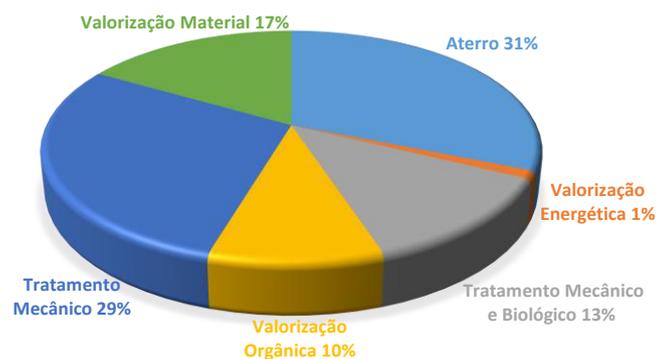
Recolhas RU por origem



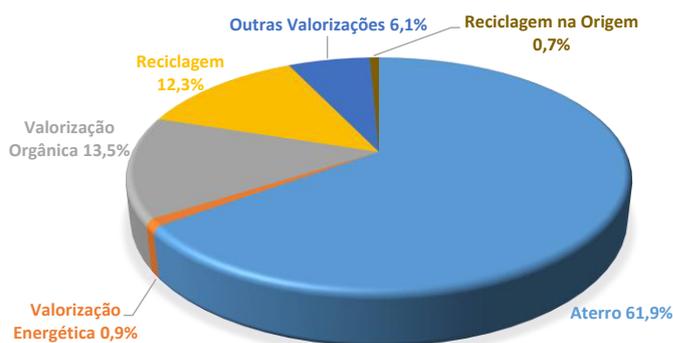
Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

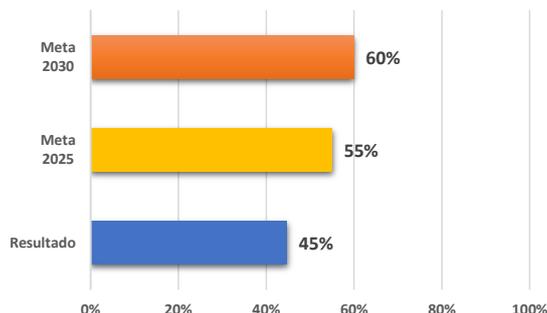


Destinos Finais (face ao produzido)

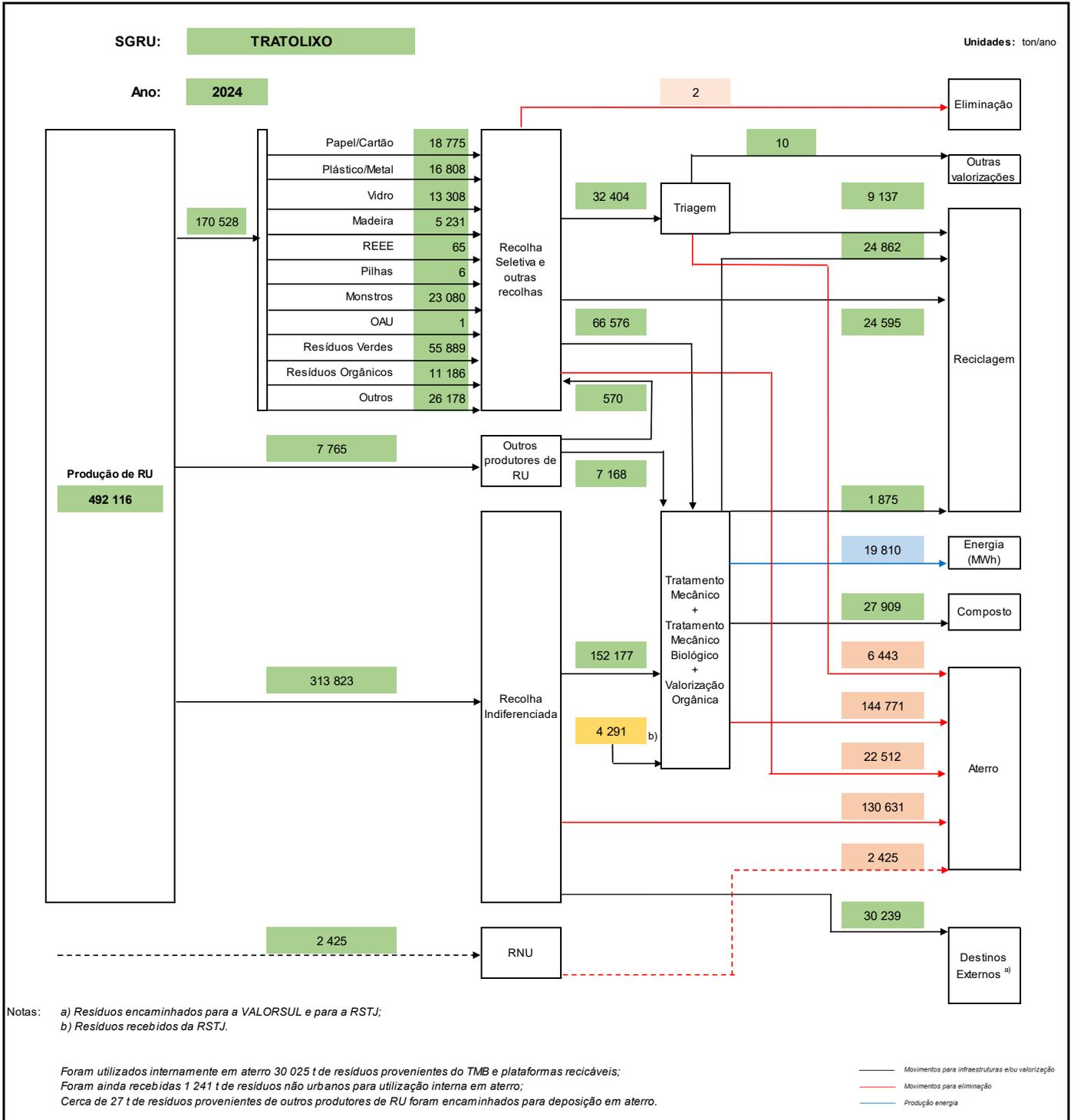


Metas PERSU 2030

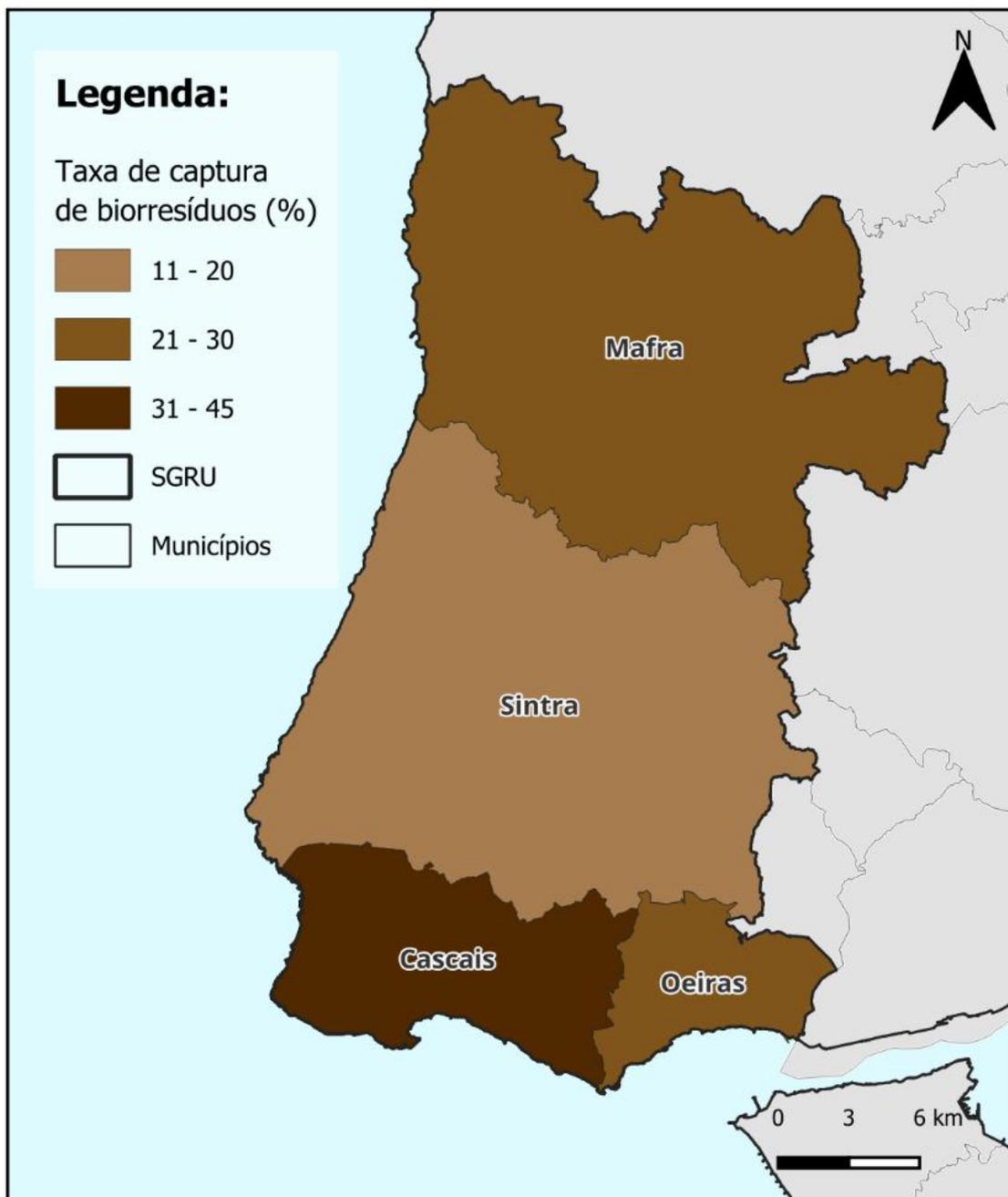
Preparação para Reutilização e Reciclagem



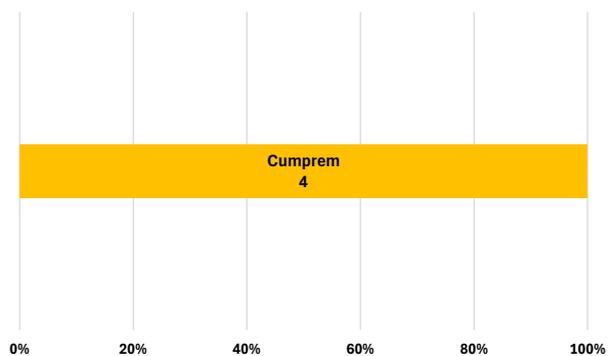
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





**Informações do Sistema**

**Municípios:** Abrantes, Alter do Chão, Arronches, Avis, Campo Maior, Castelo Branco, Castelo de Vide, Crato, Elvas, Fronteira, Gavião, Idanha-a-Nova, Mação, Marvão, Monforte, Nisa, Oleiros, Ponte de Sôr, Portalegre, Proença-a-Nova, Sardoal, Sertã, Sousel, Vila de Rei e Vila Velha de Ródão



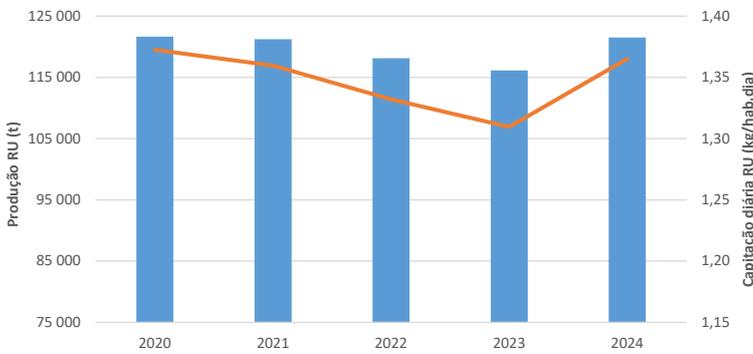
**População média residente:** 243 222 habitantes

**Área:** 11 980 km<sup>2</sup>

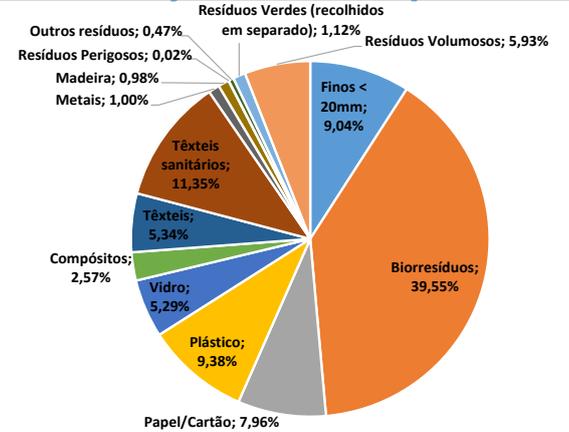
**Web:** [www.valnor.pt/](http://www.valnor.pt/)

**Instalações em exploração:** 2 Aterros; 1 Tratamento Mecânico e Biológico; 2 Triagens e 1 Produção CDR

**Produção de Resíduos**

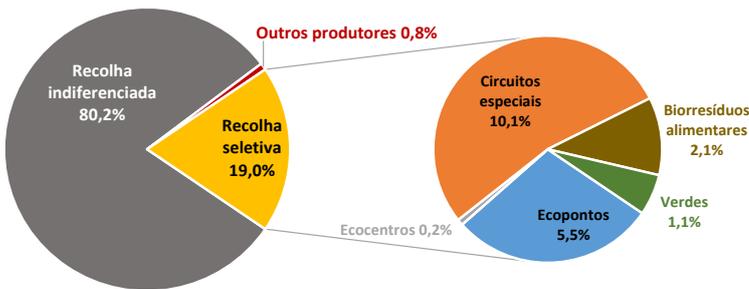


**Caracterização Física dos RU produzidos**



**Gestão de Resíduos**

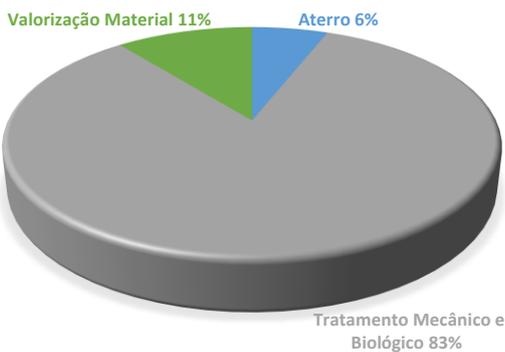
**Recolhas RU por origem**



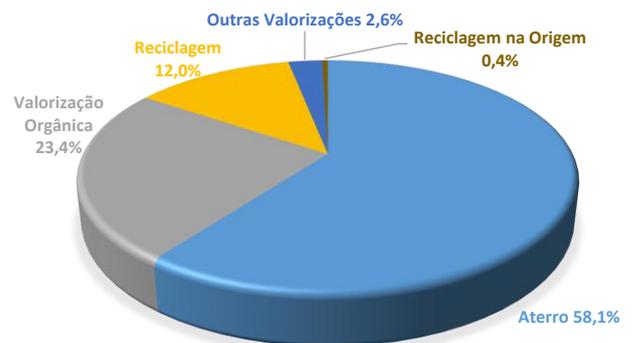
**Recolhas em ecopontos**



**Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)**

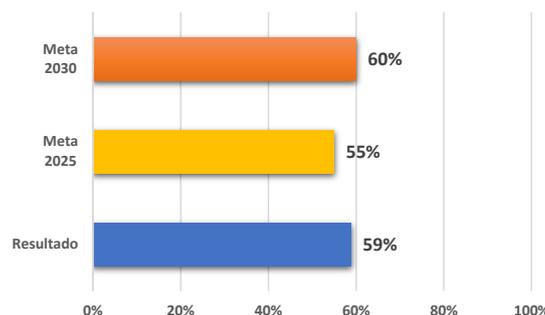


**Destinos Finais (face ao produzido)**

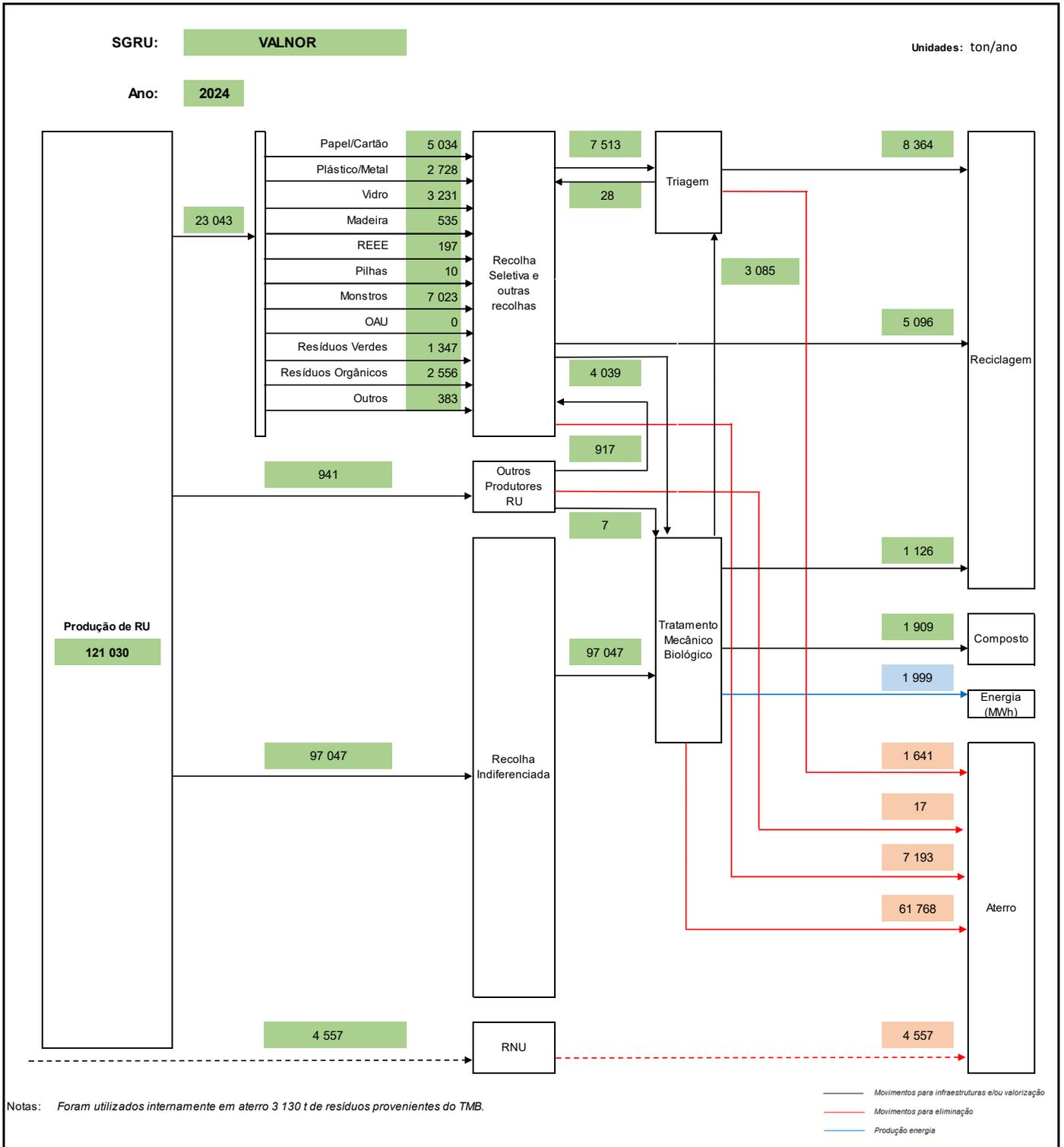


**Metas PERSU 2030**

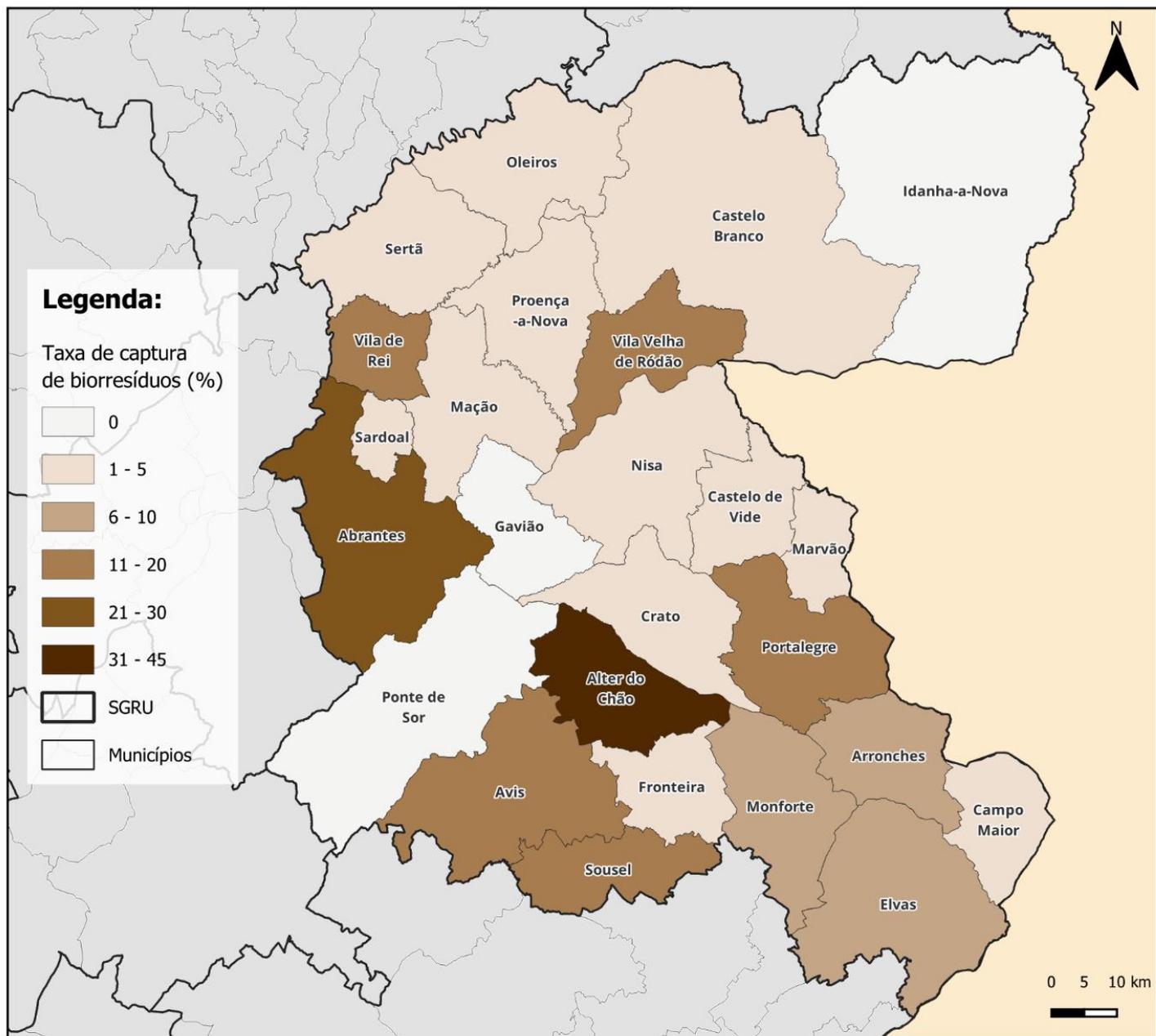
**Preparação para Reutilização e Reciclagem**



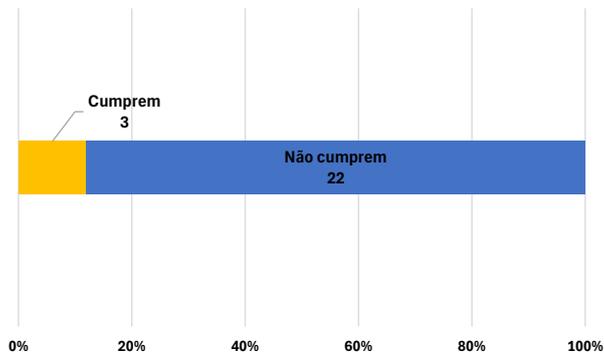
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Informações do Sistema

**Municípios:** Batalha, Leiria, Marinha Grande, Ourém, Pombal e Porto de Mós

**População média residente:** 316 226 habitantes

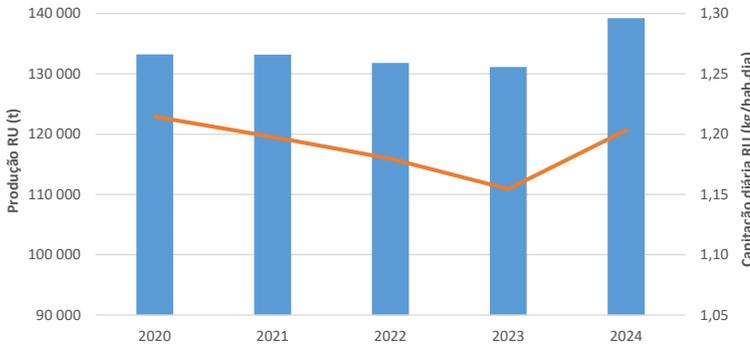
**Área:** 2 160 km<sup>2</sup>

**Web:** <http://www.valorlis.pt>

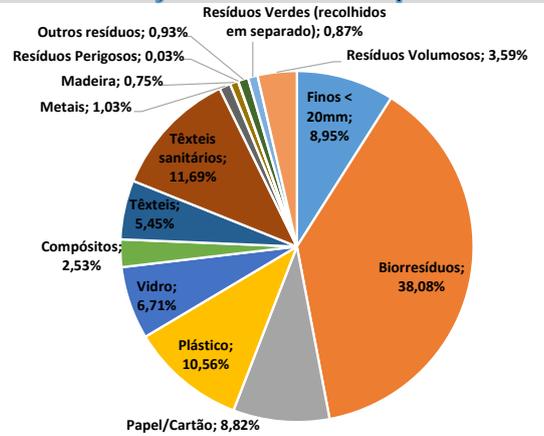
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e Biológico e 1 Triagem



Produção de Resíduos

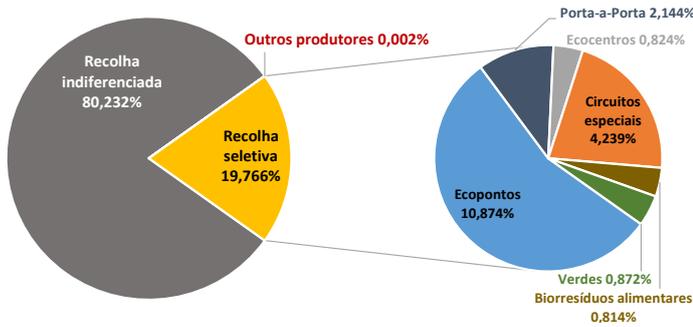


Caracterização Física dos RU produzidos

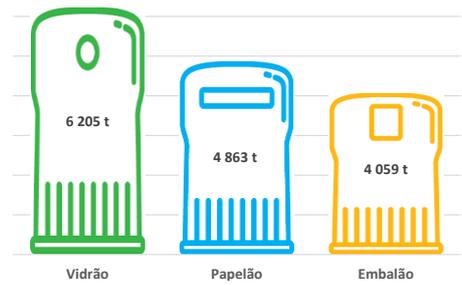


Gestão de Resíduos

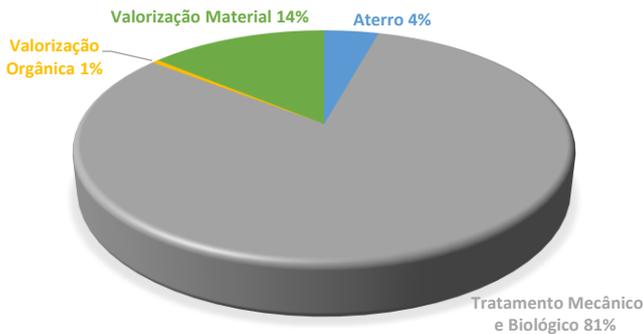
Recolhas RU por origem



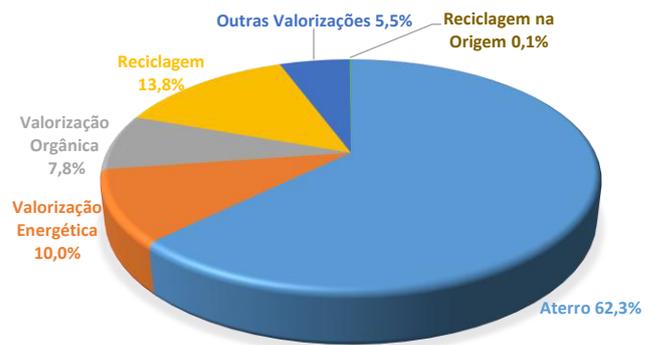
Recolhas em ecopontos



Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

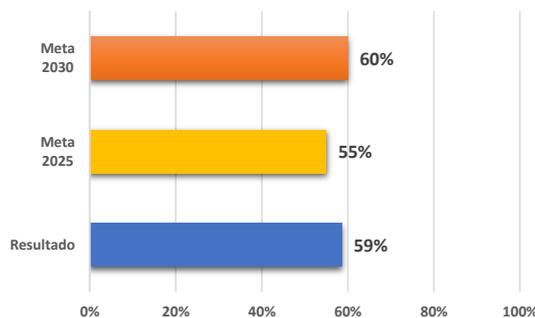


Destinos Finais (face ao produzido)

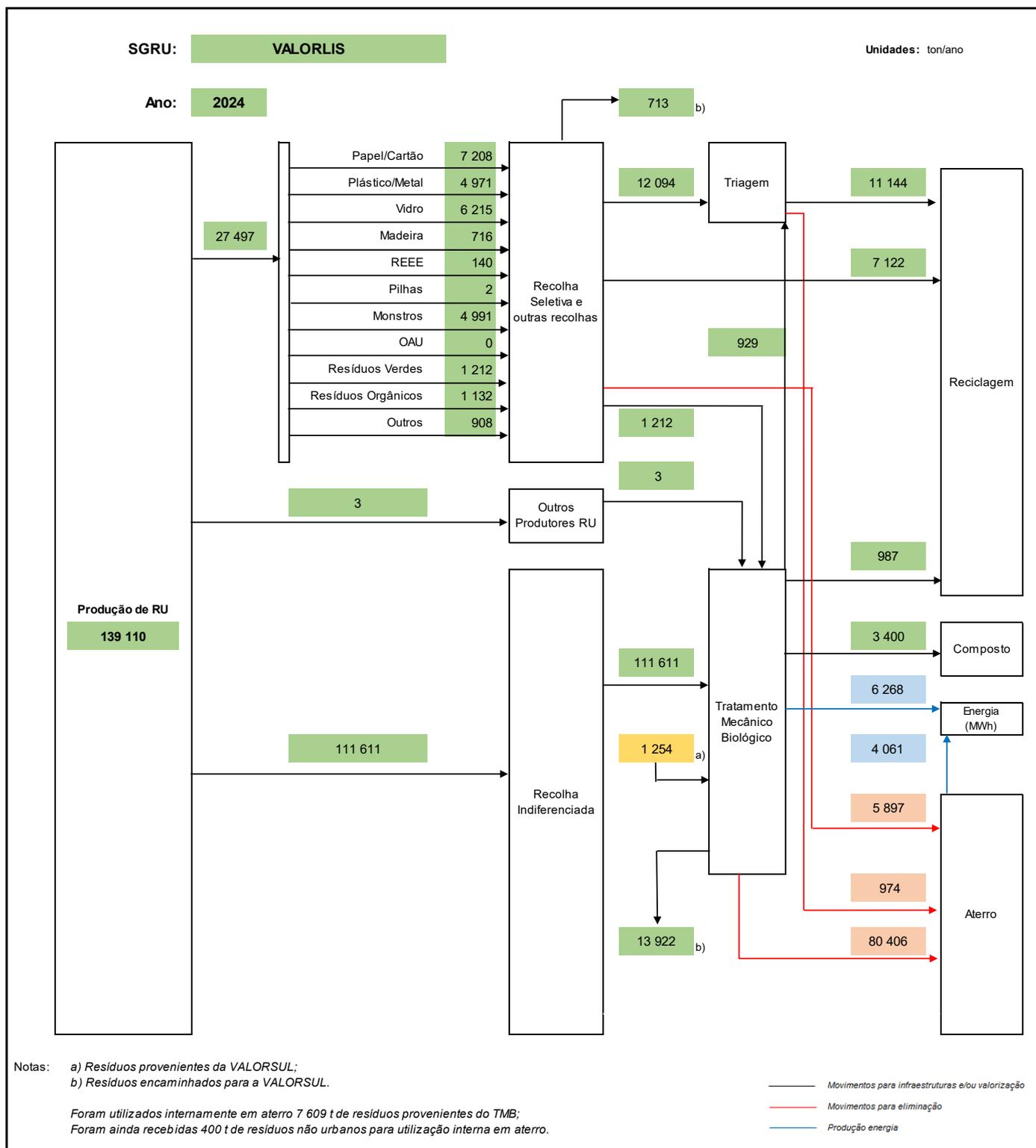


Metas PERSU 2030

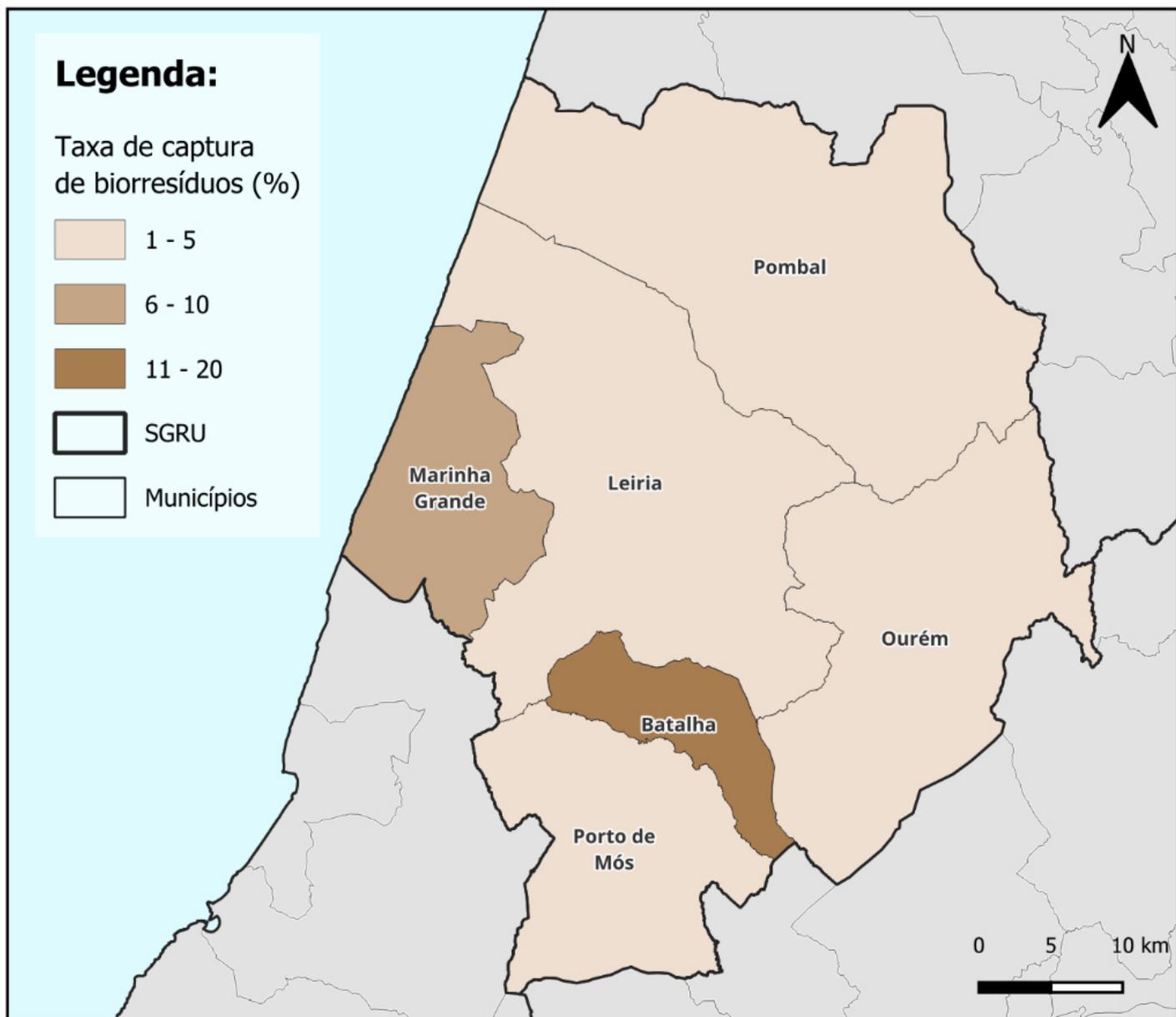
Preparação para Reutilização e Reciclagem



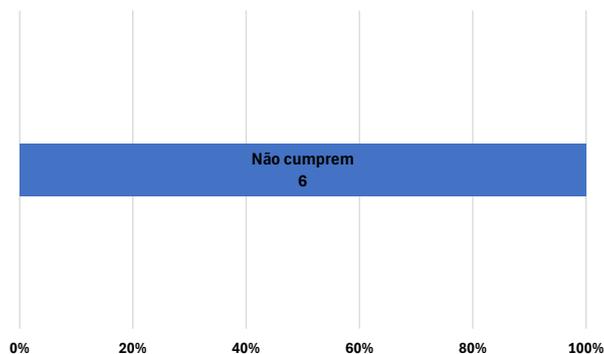
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respectivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





### Informações do Sistema

**Municípios:** Caminha, Melgaço, Monção, Paredes de Coura, Valença e Vila Nova de Cerveira

**População média residente:** 74 422 habitantes

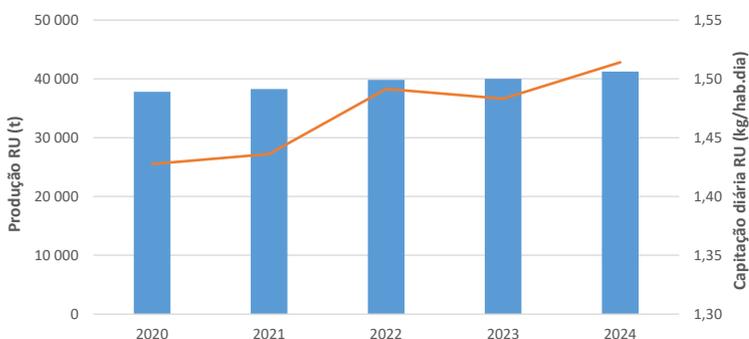
**Área:** 950 km<sup>2</sup>

**Web:** [www.valorminho.pt](http://www.valorminho.pt)

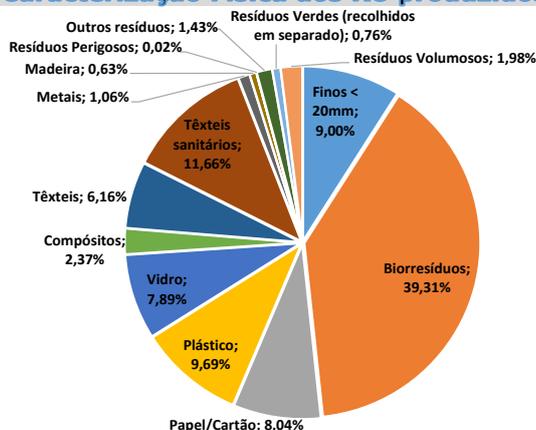
**Instalações em exploração:** 1 Aterro; 1 Tratamento Mecânico e 1 Triagem



### Produção de Resíduos

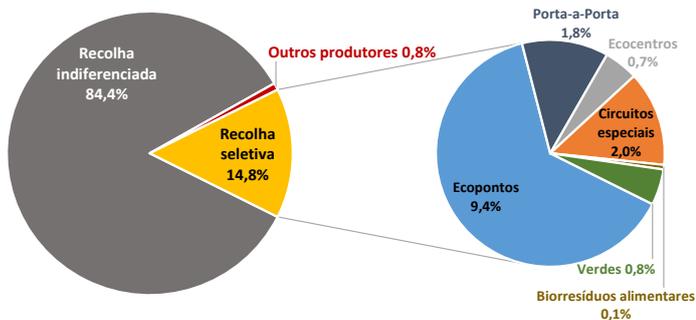


### Caracterização Física dos RU produzidos

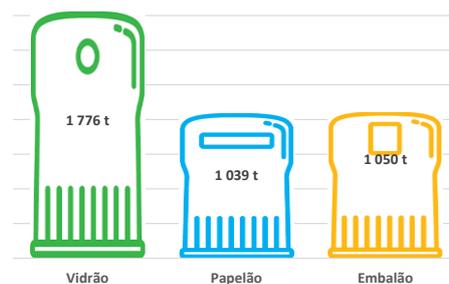


### Gestão de Resíduos

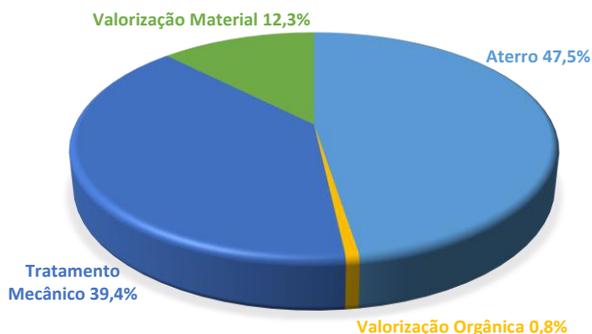
#### Recolhas RU por origem



#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

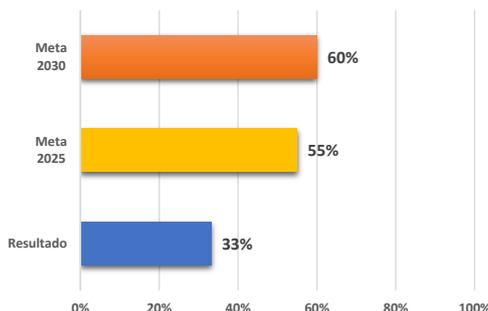


#### Destinos Finais (face ao produzido)

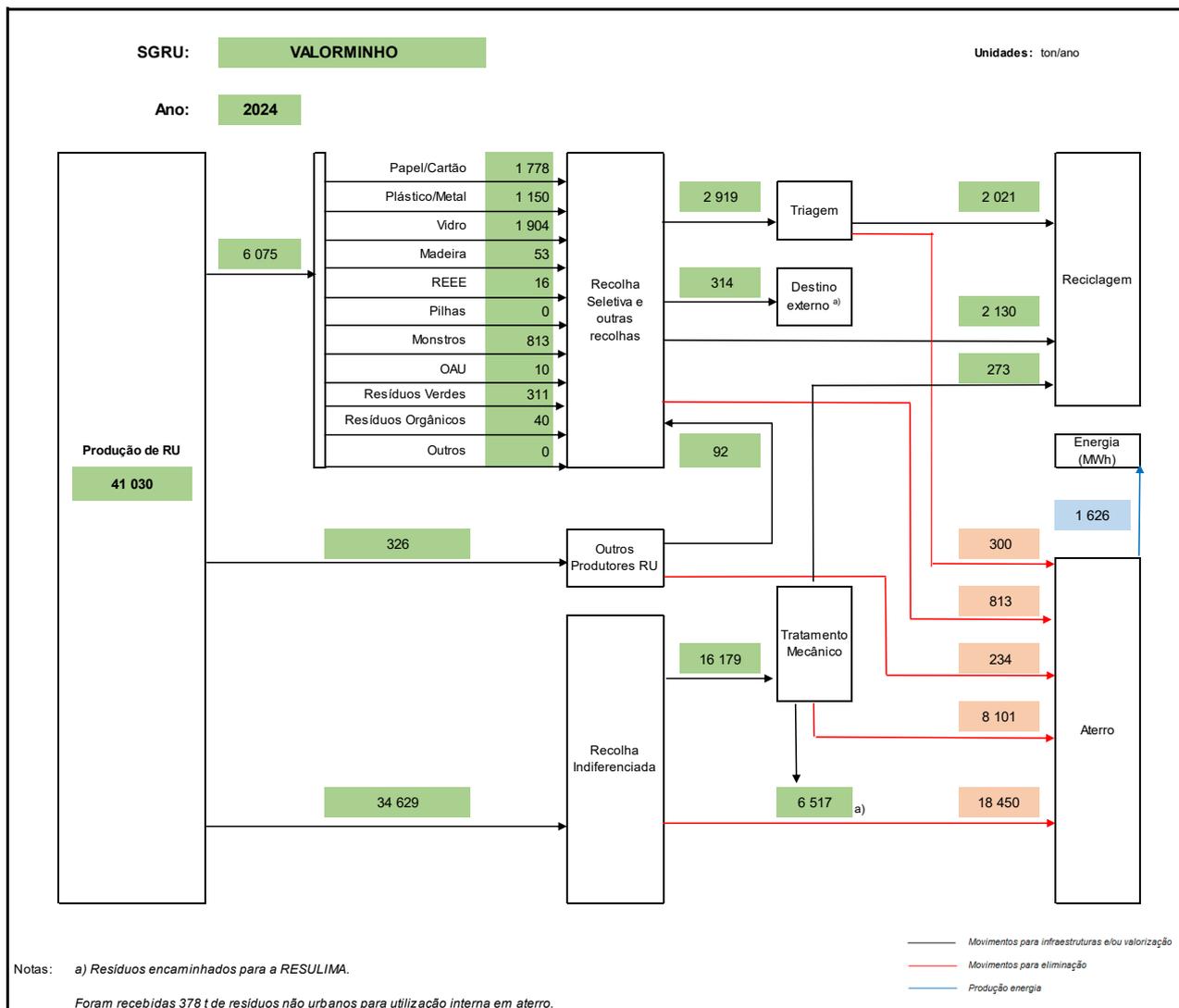


### Metas PERSU 2030

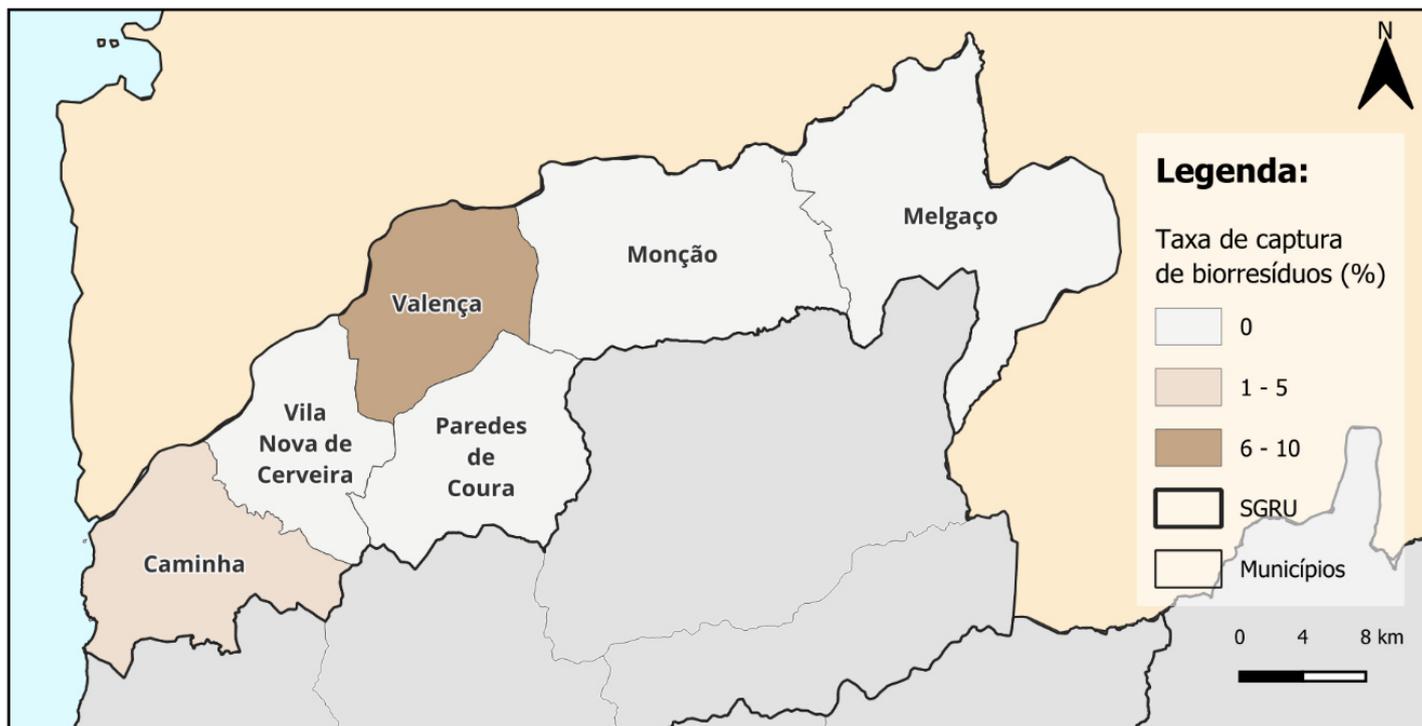
#### Preparação para Reutilização e Reciclagem



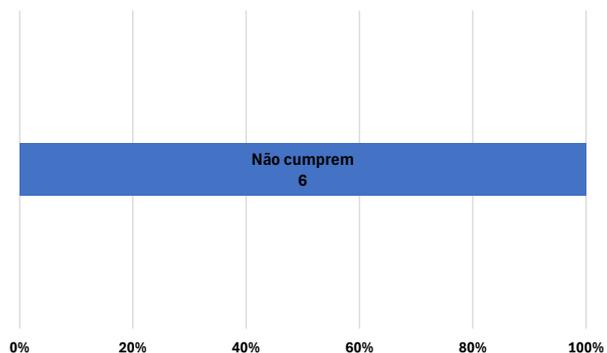
Fluxograma das Instalações em funcionamento e respetivos fluxos de resíduos



Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





### Informações do Sistema

**Municípios:** Alcobaça, Alenquer, Amadora, Arruda dos Vinhos, Azambuja, Bombarral, Cadaval, Caldas da Rainha, Lisboa, Loures, Lourinhã, Nazaré, Óbidos, Odivelas, Peniche, Rio Maior, Sobral de Monte Agraço, Torres Vedras, Vila Franca de Xira



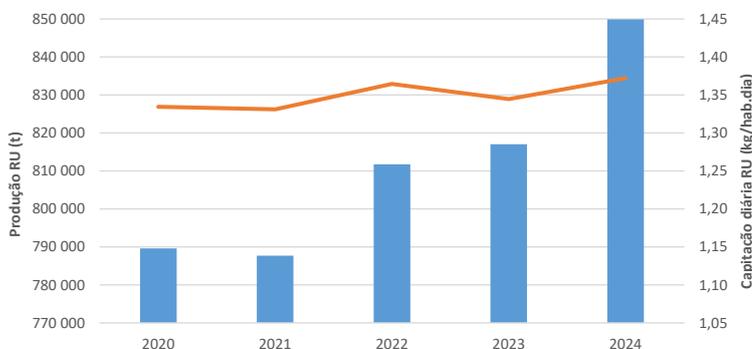
**População média residente:** 1 692 532 habitantes

**Área:** 3 391 km<sup>2</sup>

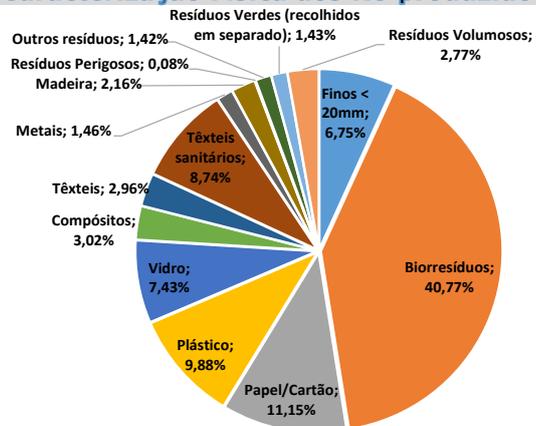
**Web:** <http://www.valorsul.pt/>

**Instalações em exploração:** 2 Aterros; 1 Valorização Orgânica; 1 Valorização Energética e 2 Triagens

### Produção de Resíduos

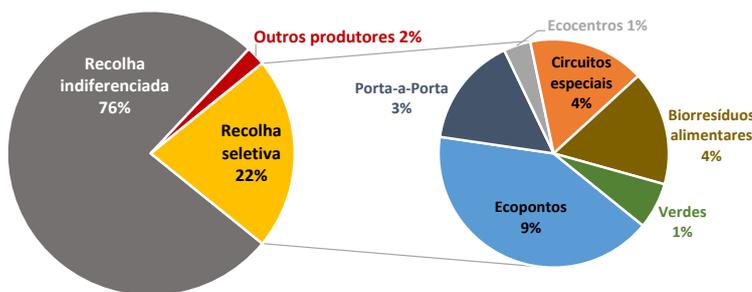


### Caracterização Física dos RU produzidos



### Gestão de Resíduos

#### Recolhas RU por origem



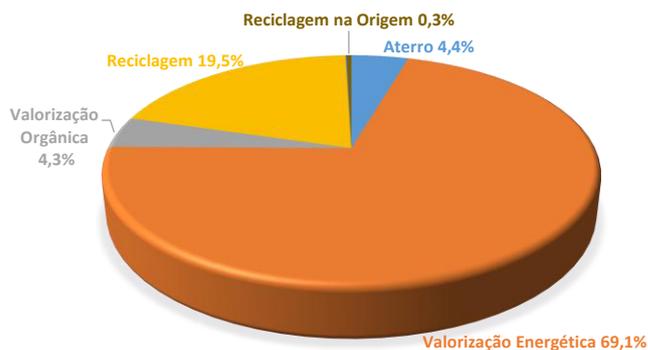
#### Recolhas em ecopontos



#### Encaminhamento das recolhas de RU (Destinos)

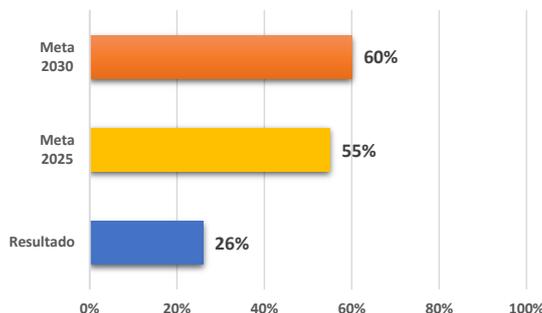


#### Destinos Finais (face ao produzido)



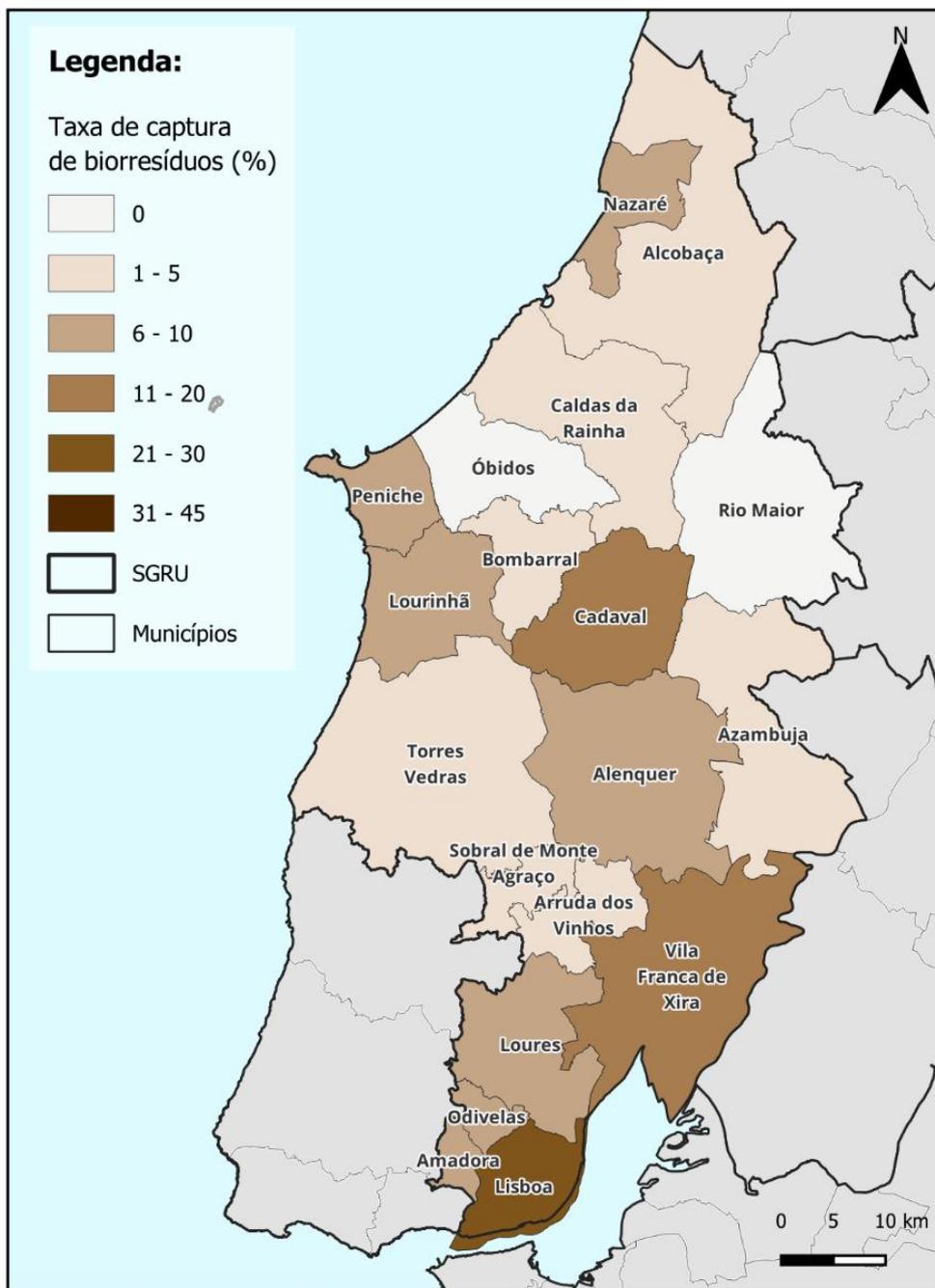
### Metas PERSU 2030

#### Preparação para Reutilização e Reciclagem

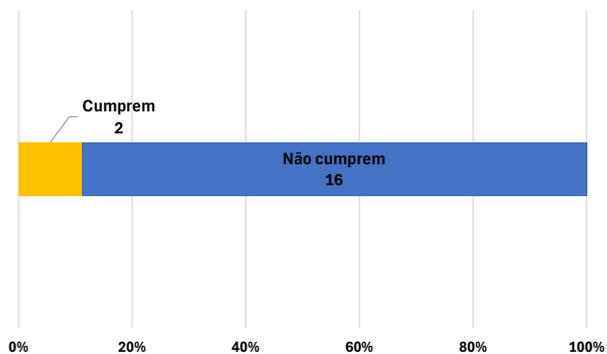




Taxa de captura de biorresíduos



Cumprimento das taxas de captura municipais de biorresíduos (N.º Municípios)





Rua da Murgueira, 9  
Zambujal - Alfragide  
2610-124 Amadora

geral@apambiente.pt  
T. (+351) 21 472 82 00

**apambiente.pt**

