



Plano de Ação Regional para a Gestão de Resíduos Urbanos (NORTE 2030)

Divisão de Gestão Ambiental

Unidade de Ambiente

WWW.CCDR-N.PT

23 de setembro de 2025

Contexto Política Pública e dos Instrumentos Legais

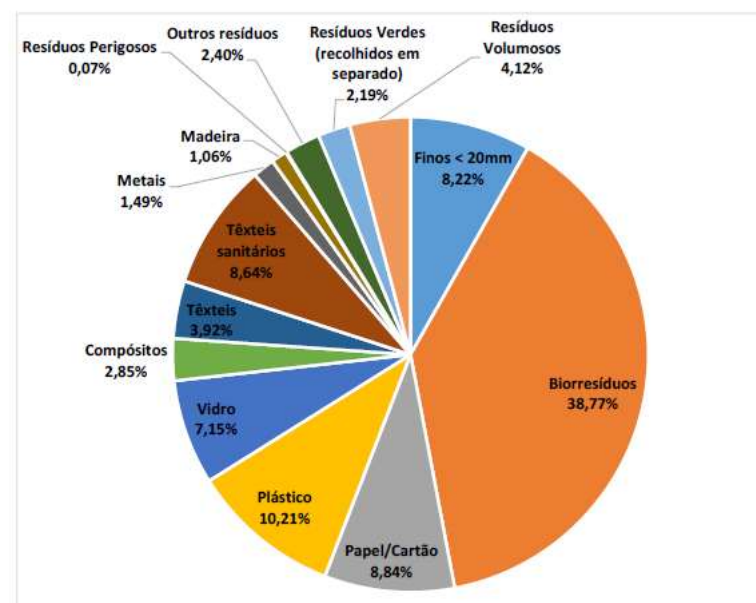
Posicionamento de Portugal em 2022 face às Metas

Indicador Nacional	Unidade	Referência (2019)	Situação em 2022	Meta a alcançar		
				2025	2030	2035
Prevenção [Quantidade de resíduos produzidos]	kg/hab.ano	513 kg/hab.ano	510 kg/hab.ano	-5% Face a 2019	-15% Face a 2019	-
Preparação para reutilização e reciclagem	% de RU recicláveis	-	33%	55%	60%	65%
Deposição em aterro	% de RU depositados em aterro	-	55%	-	14%	10%



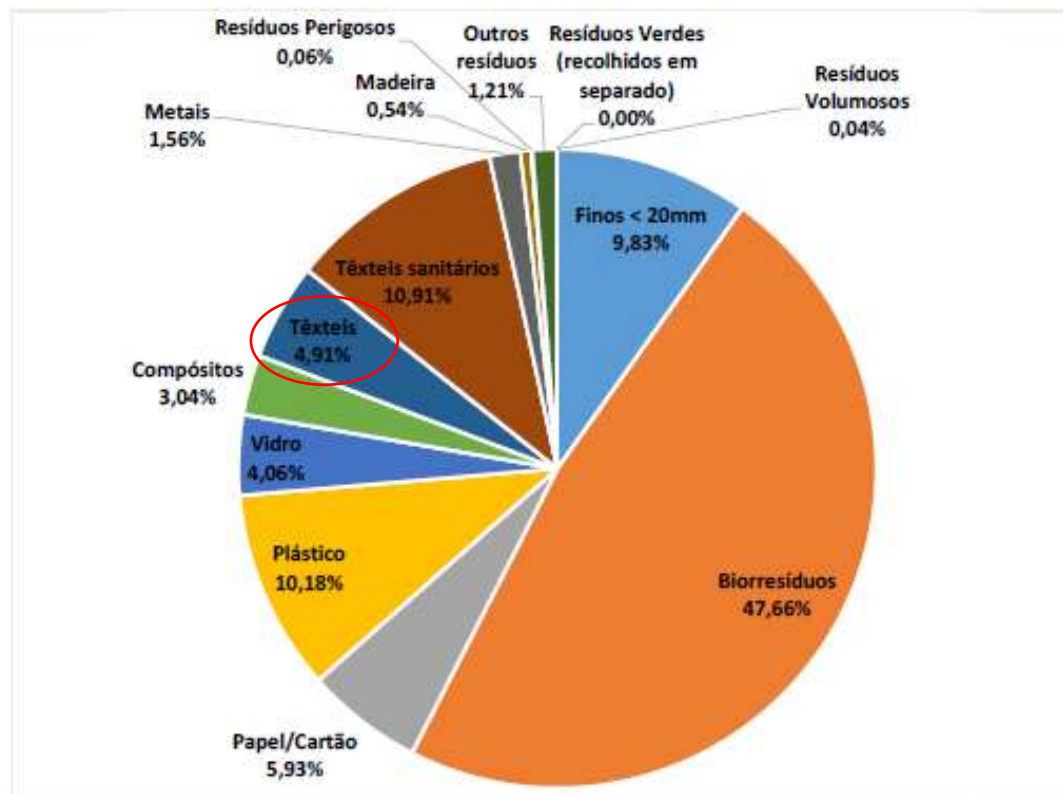
- Regime Geral de Gestão de Resíduos
- Regime Jurídico de Deposição de Resíduos em Aterro

Caracterização física dos RU produzidos em Portugal Continental, no ano de 2022 (%)

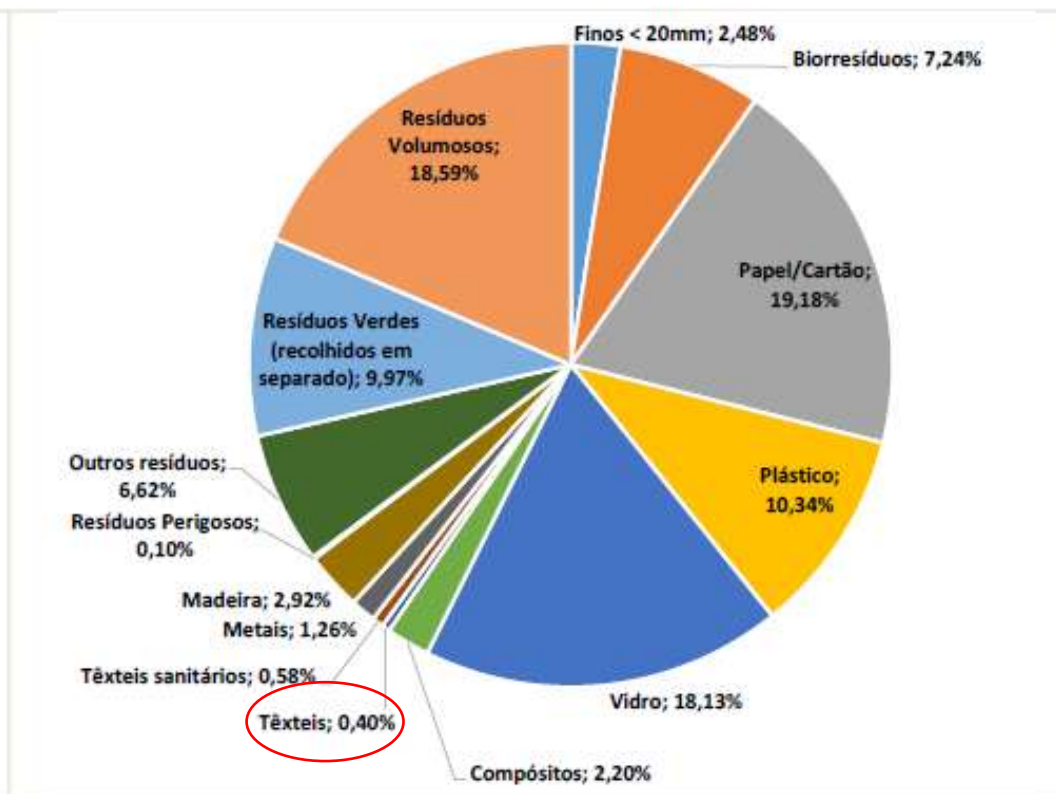


Contexto Política Pública e dos Instrumentos Legais

Caracterização física da recolha indiferenciada dos RU produzidos em Portugal Continental, no ano de 2022 (%)



Caracterização física da recolha seletiva e outras recolhas dos RU produzidos em Portugal Continental, no ano de 2022 (%)



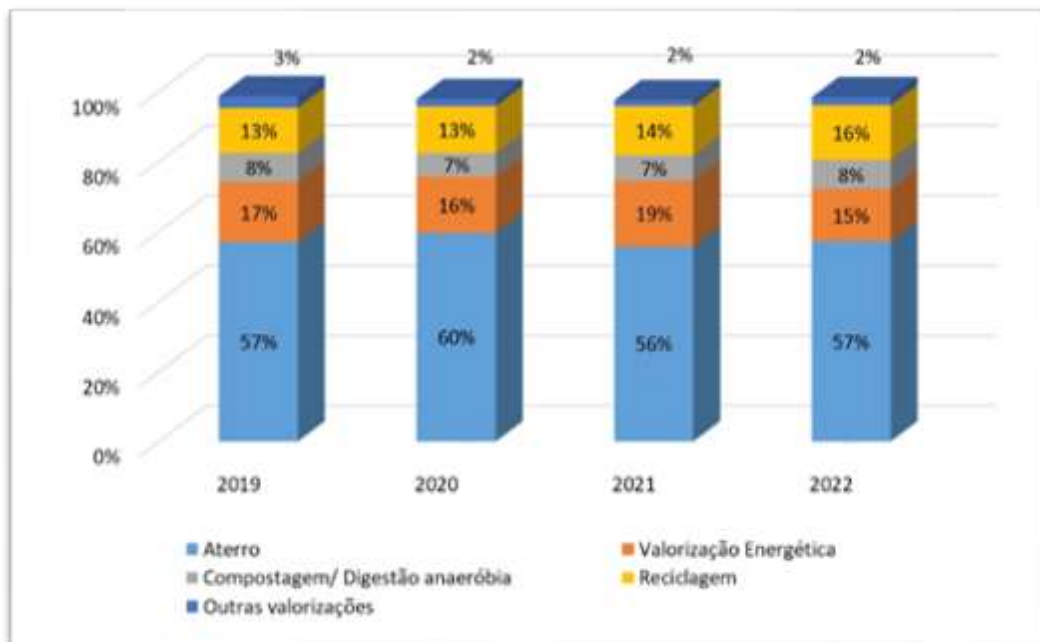
PERSU 2030:

- Determina um forte aumento na **recolha seletiva da fração multimaterial e de biorresíduos e sua valorização**.
- Promove uma abordagem regional, de **partilha de infraestruturas**, numa lógica de aproveitamento das capacidades excedentárias de alguns SGRU.
- Necessário **desvio de aterro** coloca pressão sobre o destino da fração resto.
- **Utilização cabal da capacidade de valorização energética**, considerando a pouca capacidade disponível dos **Aterros** existentes e a dificuldade em criar novas capacidades.
- Opção pela produção de **Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR)** a utilizar em coincineração e gaseificação/reciclagem química – expectável que a recolha seletiva de biorresíduos, a par com o incremento significativo da recolha da fração material, contribua para a melhoria da qualidade do CDR.
- Equaciona a criação de **capacidade de valorização energética acrescida** (partilha da capacidade entre resíduos urbanos e não urbanos por ex.).

Situação Nacional de Referência

- Em 2022 foram produzidas em Portugal 5,323 milhões de toneladas (t) de resíduos urbanos (RU), mais 0,24% do que em 2021, verificando-se que a produção se manteve praticamente inalterada, quando comparada com o ano anterior.

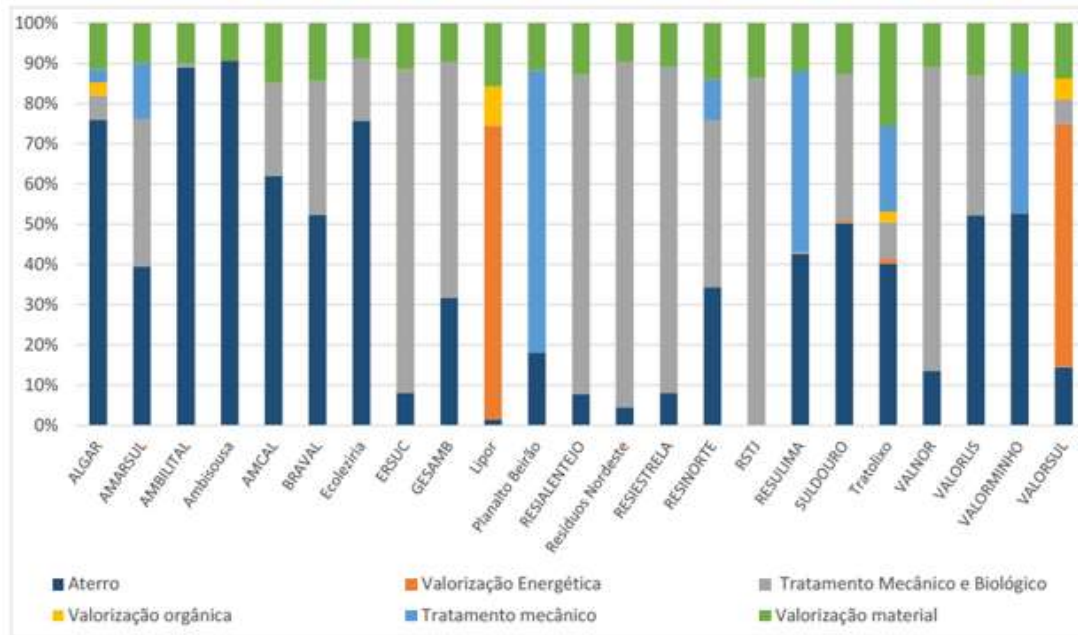
Evolução dos destinos finais dos RU produzidos, em Portugal Continental, entre 2019 e 2022.



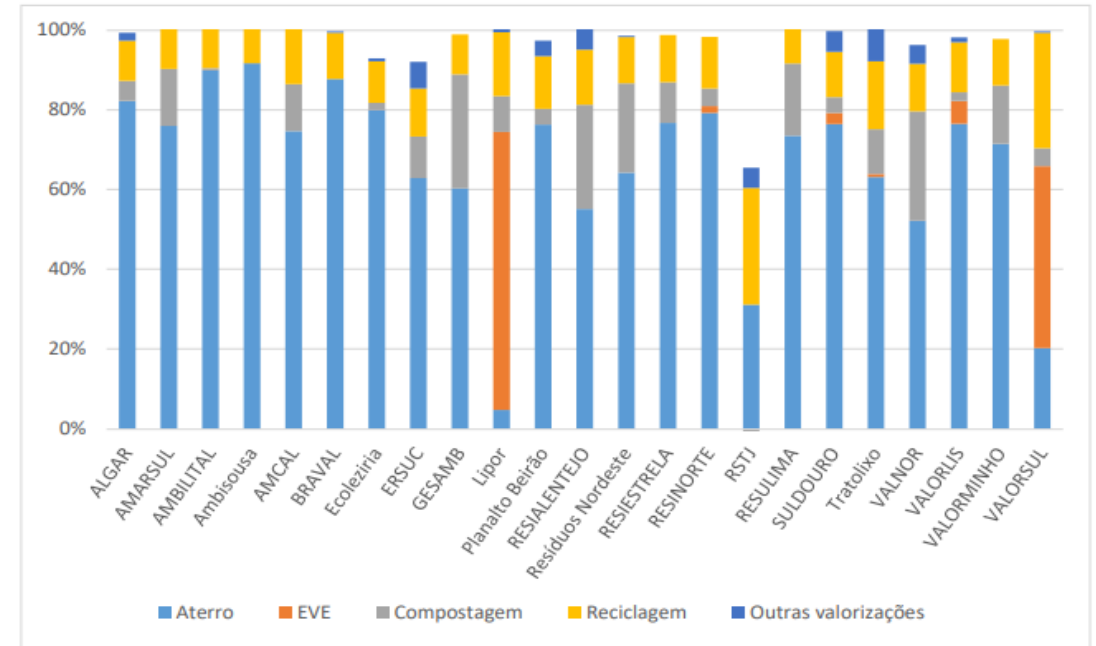
Em relação aos destinos finais verificou-se que a **deposição em aterro**, constitui em 2022, cerca de **57%** do total de RU.

Situação Nacional de Referência

Destinos de encaminhamento dos RU (%), por SGRU, em 2022

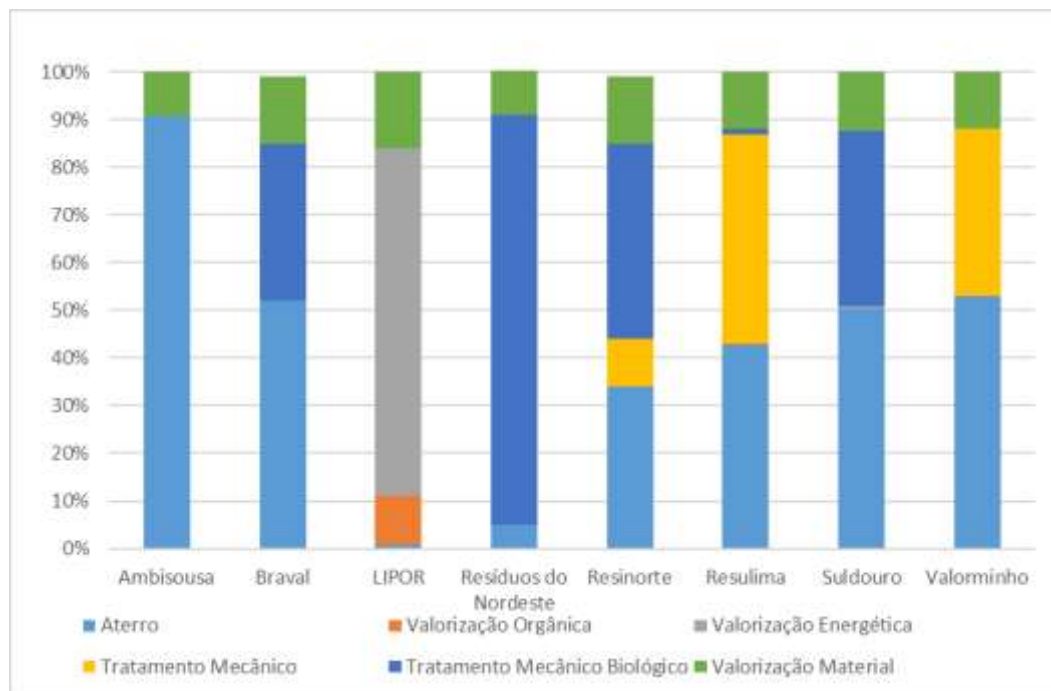


Destinos finais dos RU (%), por SGRU, em 2022

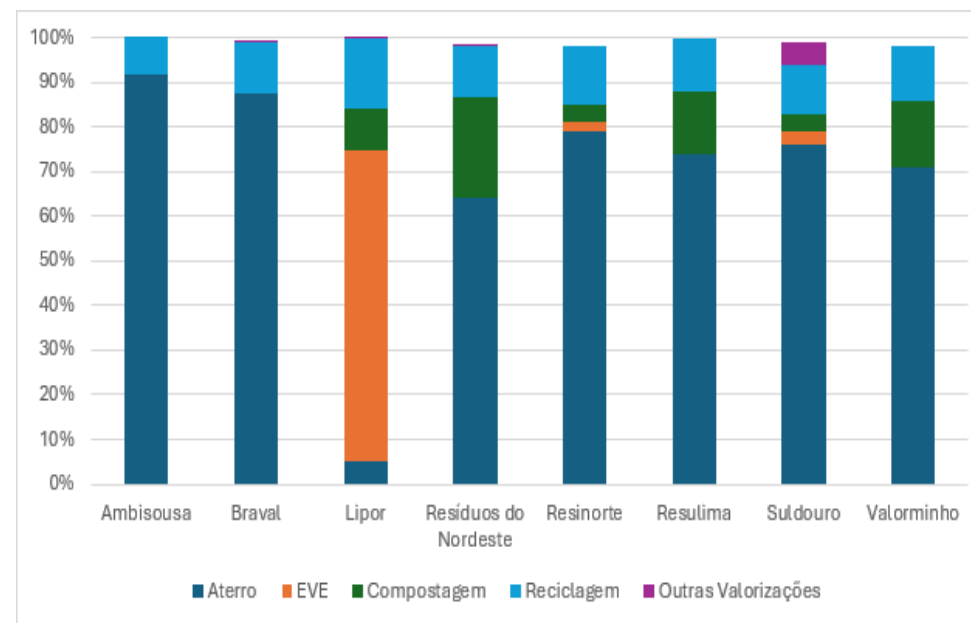


Situação Regional de Referência

Destinos de encaminhamento dos RU (%), por SGRU na Região Norte, em 2022



Destinos finais dos RU produzidos (%), por SGRU na Região Norte, em 2022



Situação Regional de Referência

Distribuição de instalações de RU, na Região Norte, por SGRU

SGRU/Unidade	Aterro	Estação de Triagem	Central de Valorização Energética	Central de Valorização Orgânica	Tratamento Mecânico	Tratamento Mecânico Biológico
Ambisousa	2	2	–	–	–	–
Braval	1	1	–	–	–	1
LIPOR	1	1	1	1	–	–
Resíduos Nordeste	1	1	–	–	–	1
Resinorte	4	4	–	–	3	1
Resulima	2	2	–	–	–	1
Suldouro	2	1	–	–	–	1
Valorminho	1	1	–	1	1	1
TOTAL	14	13	1	2	4	6

A Região Norte não dispõe de infraestruturas de preparação de Combustíveis Derivados de Resíduos (CDR) de origem urbana.

A Região Norte apresenta:

- Taxa de recolha indiferenciada de cerca de 80%;
- Deposição direta em aterro de cerca de 55%;
- Preocupante falta de capacidade útil dos aterros na Região.

Em 2022 foram produzidas na Região Norte cerca de **1,6 milhões de toneladas de RU**



- AS Aterro
- CDR Unidade de Combustível Derivado de Resíduos
- CVE Unidade de Valorização Energética
- TB Unidade de Tratamento Biológico
- TM Unidade de Tratamento Mecânico
- TMB Unidade de Tratamento Mecânico e Biológico
- UT Unidade de Triagem

Desafios para a Região Norte

Preparação para Reutilização e Reciclagem (PRR) de resíduos a alcançar no período de vigência do PERSU (Cenário Cumprimento de Metas)

SGRU	Resultado PRR 2021 (%)	Resultado PRR 2022 (%)	Meta (%)
			2030
Ambisousa	9	9	58
Braval	43	12	60
Lipor	25	27	61
Resíduos do Nordeste	59	58	52
Resinorte	36	36	61
Resulima	12	14	64
Suldouro	24	32	61
Valorminho	11	12	60

Deposição de Resíduos em Aterro a alcançar no período de vigência do PERSU (Cenário Cumprimento de Metas)

SGRU	Deposição em aterro (2022)	Meta 2030	Meta 2035
Ambisousa	92%	14%	10%
Braval	88%		
Lipor	5%		
Resíduos do Nordeste	64%		
Resinorte	79%		
Resulima	74%		
Suldouro	76%		
Valorminho	71%		

A partir de **1 de janeiro de 2027**, só podem ser **contabilizados para a meta PRR** os **biorresíduos da recolha seletiva** e do **tratamento na origem**, sendo que até essa data são admissíveis para a meta, os biorresíduos provenientes da recolha indiferenciada (na proporção de 54% correspondente à fração de RU que é valorizada organicamente nas atuais instalações TMB).

Desafios para a Região Norte

Este plano foca-se na prevenção da produção de resíduos e na recolha seletiva, tendo particular atenção às novas frações: resíduos têxteis, resíduos perigosos e biorresíduos.



Para um dimensionamento adequado da capacidade de tratamento, numa abordagem regional, importa, antes de mais, ter presente quais os quantitativos esperados recolher, num cenário de cumprimento de metas, sendo que a tabela seguinte apresenta as previsões de recolha seletiva multimaterial para o ano 2030

Estimativa de recolha seletiva de resíduos urbanos, na Região Norte

(*Valores prévios ao tratamento)

Ano	Recolha seletiva multimaterial (t)*				
	Vidro	Papel/Cartão	Plástico/Metal/ECAL	Madeira, REEE, RPA, OAU, Têxteis e volumosos	TOTAL
2030	124 911	141 777	244 609	83 036	594 332

Fonte: RARU 2022

Fonte: PERSU 2030

Desafios para a Região Norte

Biorresíduos recolhidos em 2019 face à sua disponibilidade

SGRU	Recolha Seletiva de biorresíduos		Recolha indiferenciada	
	Entrada direta em VO		Valorização orgânica em TMB	
	(t)	(%)	(t)	(%)
Ambisousa	0	0	0	0
Braval	0	0	0	0
Lipor	49 048	25	0	0
Resíduos do Nordeste	0	0	14 915	80
Resinorte	1 096	1	8 009	5
Resulima	0	0	25 039	0
Suldouro	1 564	2	8 330	10
Valorminho	0	0	0	0

Fonte: PERSU 2030

Evolução da taxa de captura TOTAL (RS + TO) para cumprimento da Meta de Biorresíduos

SGRU	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
Ambisousa	18%	24%	33%	44%	57%	64%	70%
Braval	23%	28%	39%	54%	58%	64%	70%
Lipor	26%	38%	48%	57%	62%	67%	70%
Resíduos do Nordeste	23%	31%	42%	53%	60%	65%	68%
Resinorte	29%	34%	41%	49%	58%	62%	66%
Resulima	28%	36%	49%	56%	60%	65%	69%
Suldouro	6%	10%	19%	33%	53%	61%	70%
Valorminho	23%	28%	38%	47%	54%	59%	64%

Fonte: APA

Desafios para a Região Norte

Assume-se, também, que existe uma contabilização dos fluxos de preparação para a reutilização de outros fluxos específicos, como os volumosos, os têxteis e os REEE, e que, em 2030, estes representarão 5% da meta de PRR, como definido no PERSU 2030. Esta é uma condição crítica de sucesso e que dependerá de fatores exógenos aos próprios municípios e SGRU, nomeadamente, a criação de sistemas de RAP que financiem as atividades de gestão destes fluxos.

Para o cumprimento das metas, será necessário focar na recolha seletiva, aproximando-a do produtor e especializando de forma a oferecer soluções para todos os tipos de resíduos e não apenas para aqueles que são produzidos em maiores quantidades.

Os exemplos mais óbvios, serão os resíduos têxteis e os resíduos volumosos, que, apesar de não terem um peso significativo no total de resíduos, podem facilmente ter cadeias próprias de recolha e de valorização, contribuindo assim para o cumprimento das metas.

Desafios para a Região Norte

Aumentar a capacidade tratamento dos biorresíduos

Diminuição da percentagem de fração residual não tratada

Aumentar o tempo de vida útil dos aterros existentes

Tratamento de biorresíduos recolhidos seletivamente (t)

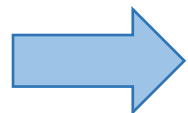
Ano	Capacidade existente (1)	Capacidade adicional 2023 (2)	Capacidade necessária (3)	Diferencial (4)	Capacidade de TB do TMB (t)
2030	54 000	58 337	391 978	279 649	181 753

	Recolha indiferenciada (t)	Resultantes de tratamento (t)	Potencial de materiais recuperados (t)	Capacidade de processamento de MO (t)	Potencial de produção de CDR (t)	Remanescente (t)	Capacidade incineração dedicada com VE (t)	10% escórias (t)*	Total passível de aterro
2030	610 345	32 799	10 707	16 111	(inexistência de instalações de produção de CDR de RSU)	616 327	380 000	38 000	274 327

(*) Percentagem de escórias encaminhadas para aterro face às quantidades encaminhadas para VE

Capacidade remanescente em 2021 (t)	Estimativa capacidade remanescente em 2024 (t)	Estimativa capacidade remanescente em 2025 (t)	Estimativa capacidade remanescente em 2027 (t)	Estimativa capacidade remanescente em 2030 (t)
4 092 005	1 384 553	1 081 971	606 959	- 457 260

Elaboração do Plano de Ação Regional da Gestão dos Resíduos Urbanos



Finalização do Plano de Ação Regional da Gestão dos Resíduos Urbanos (“PARGRU”)

Apresentação da Proposta do PARGRU às CIM's e Municípios em 14/05/2024

Solicitação de contributos às CIM's e à APA

Receção dos contributos de CIM's, Municípios e SGRU

Finalização do PARGRU em 15 de junho de 2024

Reunião de apresentação da versão final do PARGRU aos SGRU's em 27 de setembro de 2024

Publicação da versão final do Plano, em julho de 2025

Objetivos Estratégicos

- Reduzir a produção de resíduos;
- Promover a recolha seletiva de biorresíduos;
- Triplicar a capacidade das instalações de valorização orgânica, e melhorar a eficiência das atuais;
- Aumentar a recolha seletiva multimaterial (papel, plástico, embalagens, vidro, ...);
- Duplicar a capacidade das instalações de preparação para reutilização e de reciclagem, e melhorar a eficiência das atuais;
- Aumentar a eficiência das instalações de triagem e a capacidade de triagem de resíduos urbanos;
- Melhorar a qualidade dos resíduos que saem da triagem.

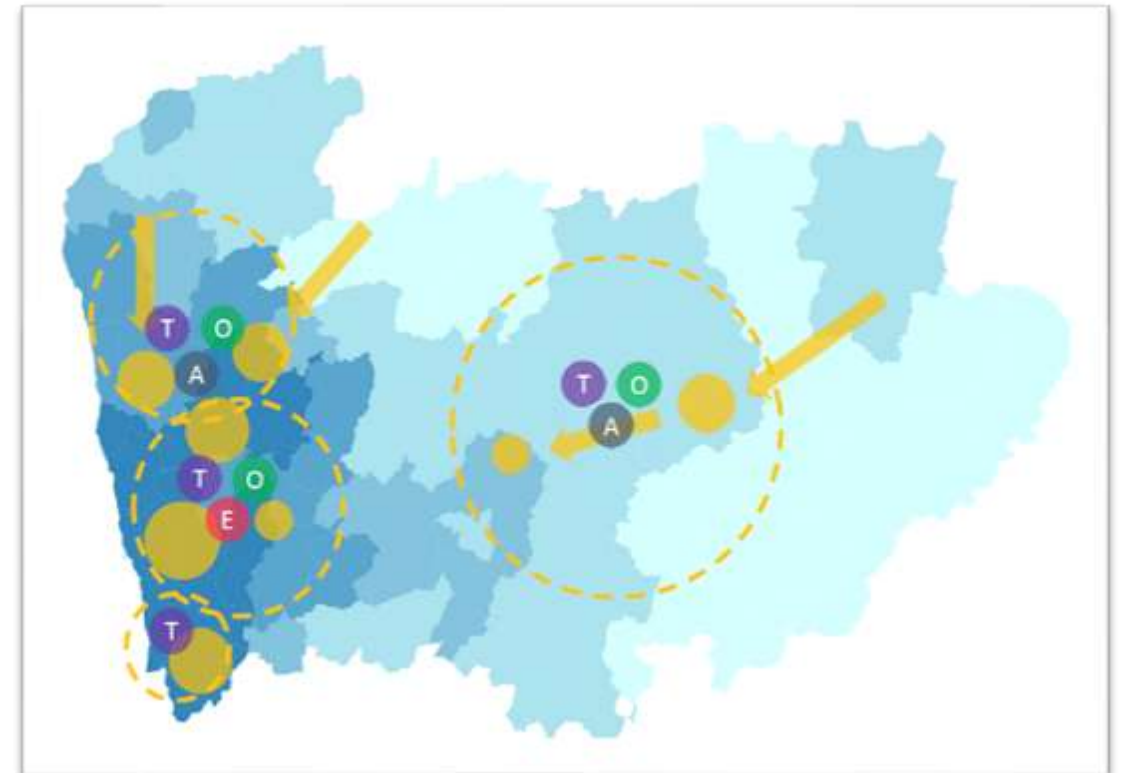
- Diminuir a deposição de resíduos urbanos em aterro
- Diminuir a produção da fração resto
- Aumentar a reutilização e reciclagem de resíduos

Aumentar o tempo de vida útil dos aterros

Gestão Articulada de RU: Uma Solução para a Região Norte

- ✓ **Valorização Orgânica em Alta:** Em territórios de alta densidade populacional, serão necessários cerca de 390 mil t de valorização orgânica, através de unidades dedicadas de compostagem/digestão anaeróbia, que deverão estar concentradas na zona litoral, complementados com aumento da capacidade da área Mirandela- Vila Real para servir o Interior Norte.
- ✓ **Valorização orgânica em Baixa:** Será necessário que os Municípios/Sistemas reforcem a capacidade de recolha seletiva dos biorresíduos ou, em alternativa, apostem no tratamento na origem dos mesmos, através de compostagem doméstica e comunitária, com ênfase nos territórios de baixa densidade populacional.
- ✓ **Triagem:** Três a quatro novos centros de triagem de grande escala, desejavelmente concentrados na zona litoral, e o reforço na área Mirandela – Vila Real.
- ✓ **Valorização Energética:** Avaliar a necessidade de aumentar a capacidade de valorização energética existente, de modo a promover o desvio de resíduos para aterro, em particular da fração resto.
- ✓ **Aterro:** Dever-se-á privilegiar a concentração da deposição de resíduos nos aterros existentes e em novas células de dimensão que permitam servir, numa abordagem territorial, o Interior Norte e o Litoral Norte.

Distribuição dos Polos de Gestão de Resíduos vs. Densidade Populacional na Região



T – Triagem
E – Valorização Energética
O – Valorização Orgânica
A - Aterro

Tipos de ação

Investimentos em alta na gestão de resíduos



- ✓ reconversão dos equipamentos de tratamento mecânico e tratamento mecânico e biológico para tratamento dedicado de resíduos recolhidos seletivamente;
- ✓ construção e ampliação de infraestruturas de valorização de resíduos orgânicos com vista à compostagem ou digestão anaeróbia para recuperação de biogás e de nutrientes;
- ✓ reconversão das estações de triagem e modernização das infraestruturas existentes com vista a maior recuperação de recicláveis e redução da fração residual, designadamente nas unidades de TM/TMB, nos centros de triagem, nas unidades de incineração;
- ✓ construção e equipamentos para a preparação e expedição do composto para colocação no mercado;
- ✓ mineração de aterros sanitários para recuperação de valorizáveis e operações para encerramento e valorização ambiental de aterros sanitários;
- ✓ sistemas de suporte à gestão, digitalização e otimização de resíduos.

Tipos de ação

Investimentos em baixa na gestão de resíduos (1/2)



- ✓ equipamentos (contentorização e veículos) para a criação de redes de recolha seletiva de biorresíduos;
- ✓ equipamentos de separação e reciclagem na origem dos biorresíduos (compostagem doméstica e comunitária);
- ✓ equipamentos (contentorização e veículos) para recolha diferenciada de proximidade e porta-a-porta (e.g. biorresíduos, embalagens, papel, cartão, vidro, têxteis, resíduos domésticos perigosos, etc.);
- ✓ sistemas tarifários do tipo “pay-as-you-throw” (PAYT), “save-as-you-throw” (SAYT) ou “receive-as-you-throw” (RAYT);

Tipos de ação

Investimentos em baixa na gestão de resíduos (2/2)



- ✓ compostagem caseira ou comunitária associada a redes de hortas urbanas ou periurbanas (onde se promova a prática da compostagem, o uso de compostos orgânicos e a produção local);
- ✓ sistemas de otimização das operações de recolha (circuitos e frequências de recolha, logística de apoio, utilização de tecnologias de monitorização de equipamentos e dos utilizadores, equipamentos e sistemas de suporte à gestão, etc.), digitalização dos serviços de resíduos e tecnologias de informação e comunicação;
- ✓ reforço e requalificação da rede de ecocentros (e.g. transformação em centros de reparação, de reutilização, de preparação para reutilização, etc.)
- ✓ estudos e planos municipais e intermunicipais de economia circular.

CCDR

INIORTE

Obrigado

Rui Fonseca

Divisão de Gestão Ambiental

Unidade de Ambiente