

Câmara Municipal de Penacova  
Largo Alberto Leitão, 5, 3360-341 Penacova  
**N.º de tel.** 239 470 300  
**Fax** 239 478 098  
<http://www.cm-penacova.pt>



# Relatório da Qualidade do Serviço

2024

---

*Maio de 2025*

---

**Conteúdo**

Introdução .....	1
I. Serviço de Água .....	2
II. Serviço de Saneamento .....	8
Manutenção e ampliação das redes de saneamento.....	10
Limpeza de fossas .....	12
III. Serviço de Resíduos Urbanos .....	14
Recolha de resíduos urbanos indiferenciados .....	15
Recolha de resíduos urbanos reciclados .....	16
Recolha de Óleos e Gorduras Alimentares Usados – OAU.....	17
Recolha de têxteis .....	18
Recolha porta-a-porta nos grandes produtores, de material reciclável .....	19
Centro de Recolha Temporário de Resíduos .....	19
Recolha de monstros .....	20
Biomassa Florestal.....	20
Biorresíduos .....	22
Outros serviços de destaque na área dos resíduos.....	22
Limpeza Urbana.....	22
IV. Conclusão .....	23

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

## Introdução

A Câmara Municipal de Penacova desenvolve a sua atividade na prossecução dos objetivos, princípios e garantias definidas, para a prestação dos serviços públicos municipais, nomeadamente para os serviços de água, saneamento e resíduos urbanos. Estes serviços caracterizam-se por serem essenciais ao bem-estar dos cidadãos, à saúde pública, às atividades económicas e à proteção do meio ambiente. Neste sentido devem obedecer a um conjunto de princípios legalmente consagrados dos quais destacamos a universalidade do acesso, a continuidade e qualidade dos serviços e a eficiência e equidade dos preços. De referir ainda, que são atividades fortemente enquadradas por legislação específica bem como sujeitas a regulação por parte do respetivo Regulador ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos).

A 1 de Maio de 2024, a Câmara Municipal de Penacova, retomou as funções enquanto Entidade Gestora dos serviços públicos de água, saneamento e resíduos sólidos urbanos no território do Município de Penacova.

Este relatório visa cumprir o estipulado no artigo 64.º do Regulamento da Qualidade do Serviço Prestado ao Utilizador Final (Regulamento n.º 446/2024, de 19 de abril), e apresenta os principais indicadores e níveis de qualidade do serviço prestado pela Câmara Municipal de Penacova, relativos ao ano de 2024, nas áreas de abastecimento de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos. Pretende-se promover o acompanhamento sistemático do conjunto de serviços prestados, por meio de indicadores/medidas e de um modo mais direto ou indireto, de forma a monitorizar o seu funcionamento.

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

## I. Serviço de Água

O sistema de abastecimento de água do concelho de Penacova é constituído por um conjunto alargado e estruturado de infraestruturas de captação, tratamento, elevação, armazenamento e distribuição de água potável, assegurando o fornecimento contínuo e fiável às diversas localidades do concelho.

No que respeita às captações de água, existem ao todo seis infraestruturas, das quais quatro são de origem subterrânea e duas de origem superficial. As captações de água subterrânea estão localizadas em Milheiral, Midões, Palheiros e Riba de Cima, sendo responsáveis pela extração de água dos aquíferos locais. Já as captações de água superficial são efetuadas no Caneiro e no Coiço, representando fontes complementares e estrategicamente relevantes para o sistema.

A água captada é sujeita a tratamento em diferentes instalações distribuídas pelo concelho. Existem, ao todo, sete outras instalações de tratamento de água associadas diretamente às captações de origem, nomeadamente nas captações do Caneiro, do Coiço, de Midões, de Milheiral, de Palheiros e de Riba de Cima, bem como na Estação Elevatória de Galhardo, que integra igualmente um sistema de tratamento associado. Estas unidades são responsáveis pela remoção de impurezas e pela adequação da água aos padrões legais de qualidade para consumo humano.

Com o objetivo de garantir a manutenção da qualidade microbiológica da água ao longo da rede de distribuição, o sistema integra cinco pontos de rechloragem localizados nos reservatórios da Pendurada, de São Pedro de Alva, do Besteiro, de Cávemes e do Vale Maior. Estas intervenções permitem reforçar o teor residual de cloro livre, essencial para a preservação das características da água até ao consumidor final.

O sistema é ainda suportado por uma rede de estações elevatórias que asseguram a bombagem da água para zonas de maior altitude ou de difícil acesso. No total, existem doze estações elevatórias em operação no concelho, situadas em S. Paulo, Gondelim (em conjugação com o Coiço), Carvalhal de Mansores (associada ao Vale Gonçalo), Travasso, Belfeiro, S. Mamede, Moinhos de Gavinhos, Cruz do Soito, S. Pedro de Alva, Cávemes, Galhardo e Pendurada. Estas estruturas são fundamentais para garantir a eficiência e continuidade do fornecimento de água, sobretudo em zonas montanhosas.

O armazenamento de água potável é realizado através de uma extensa rede de reservatórios distribuídos por todo o território do concelho. No total, existem 53 reservatórios, com capacidades variáveis entre 15 m<sup>3</sup> e 300 m<sup>3</sup>, totalizando uma significativa reserva operacional. Os reservatórios existentes são os seguintes: Caneiro (100 m<sup>3</sup>), Lourinhal (200 m<sup>3</sup>), Carvalho (50 m<sup>3</sup>), Pendurada (25 m<sup>3</sup>), Cerquêdo (100 m<sup>3</sup>), Cerquêdo Florestal (50 m<sup>3</sup>), Coiço (50 m<sup>3</sup>), Carvalhal de Mansores (50 m<sup>3</sup>), Vale Gonçalo (50 m<sup>3</sup>), Besteiro (50 m<sup>3</sup>), Gondelim (200 m<sup>3</sup>), Vale do Tronco (100 m<sup>3</sup>), Vale de Maior (100 m<sup>3</sup>), Midões (100 m<sup>3</sup>), Milheiral (100 m<sup>3</sup>), São Paulo I (2 m<sup>3</sup>), São

## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

Paulo II (100 m<sup>3</sup>), Vale da Formiga (100 m<sup>3</sup>), Palheiros I (100 m<sup>3</sup>), Palheiros II (50 m<sup>3</sup>), Contenças (25 m<sup>3</sup>), Cécemes (25 m<sup>3</sup>), Paradela da Cortiça (50 m<sup>3</sup>), Alagoa (150 m<sup>3</sup>), Mata de Maxial (150 m<sup>3</sup>), Agrêlo (150 m<sup>3</sup>), Gavinhos (200 m<sup>3</sup>), Paradela II (125 m<sup>3</sup>), Lorvão (100 m<sup>3</sup>), S. Mamede I – cubas (200 m<sup>3</sup>), S. Mamede II – campo (50 m<sup>3</sup>), Ribela (50 m<sup>3</sup>), Espinheira (100 m<sup>3</sup>), Cheira (50 m<sup>3</sup>), Carvoeira (25 m<sup>3</sup>), Ronqueira (50 m<sup>3</sup>), Eirinha (300 m<sup>3</sup>), Chelo (100 m<sup>3</sup>), Rebordosa (15 m<sup>3</sup>), Riba de Baixo (30 m<sup>3</sup>), Belfeiro (25 m<sup>3</sup>), Lavradio (170 m<sup>3</sup>), Oliveira do Mondego (100 m<sup>3</sup>), Travanca do Mondego (200 m<sup>3</sup>), Silveirinho (50 m<sup>3</sup>), S. Pedro de Alva (50 m<sup>3</sup>), Cruz do Soito (30 m<sup>3</sup>), Zarroeira (30 m<sup>3</sup>), Estrela de Alva (20 m<sup>3</sup>), Chainho (25 m<sup>3</sup>) e Riba de Cima (50 m<sup>3</sup>).

Adicionalmente, o concelho de Penacova recorre ao fornecimento de água proveniente de quatro entidades gestoras externas, como forma de complementar o abastecimento local e assegurar a resiliência do sistema. As entidades fornecedoras são a APIN, as Águas do Planalto, as Águas do Centro Litoral e ao Município de Arganil.

Relativamente à rede de distribuição de água, esta encontra-se implementada em todas as freguesias do concelho, com condutas maioritariamente em PVC de 63 mm de diâmetro. Os comprimentos aproximados por freguesia são os seguintes: Carvalho (47,66 km), Figueira de Lorvão (48,64 km), Lorvão (59,75 km), Penacova (65,66 km), Sazes do Lorvão (23,30 km), União de Freguesias de Friúmes e Paradela (23,32 km), União de Freguesias de Travanca e Oliveira do Mondego (39,29 km) e União de Freguesias de S. Pedro de Alva e S. Paio do Mondego (45,50 km). O somatório total da rede de distribuição nestas freguesias é de 353,12 km de condutas.

De forma a proporcionar uma melhor compreensão da distribuição territorial do sistema de abastecimento de água do concelho de Penacova, apresentam-se, de seguida, dois mapas ilustrativos que representam, de forma detalhada, as infraestruturas existentes e a rede de distribuição associada.

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

A Figura 1 apresenta o Mapa das Zonas de Abastecimento de Água do Concelho de Penacova, identificando as principais infraestruturas. Este mapa permite visualizar a estrutura global do sistema e a interligação entre os diferentes elementos operacionais.

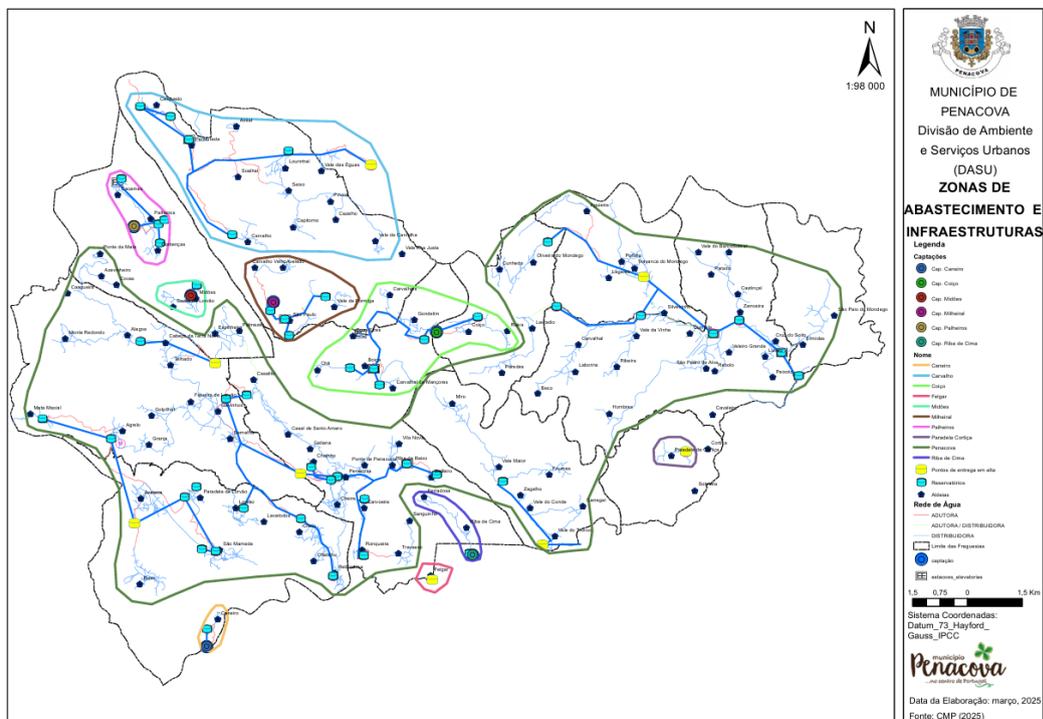


Figura 1: Mapa das Zonas de Abastecimento de Água do Concelho de Penacova e respectivas infraestruturas

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

A Figura 2 exibe o Mapa da Rede de Abastecimento de Água do Concelho de Penacova, com o traçado das condutas e a cobertura geográfica da rede de distribuição em cada freguesia. Este elemento cartográfico é fundamental para a análise da extensão da rede, bem como para a identificação de eventuais necessidades de reforço, ampliação ou manutenção das infraestruturas existentes.

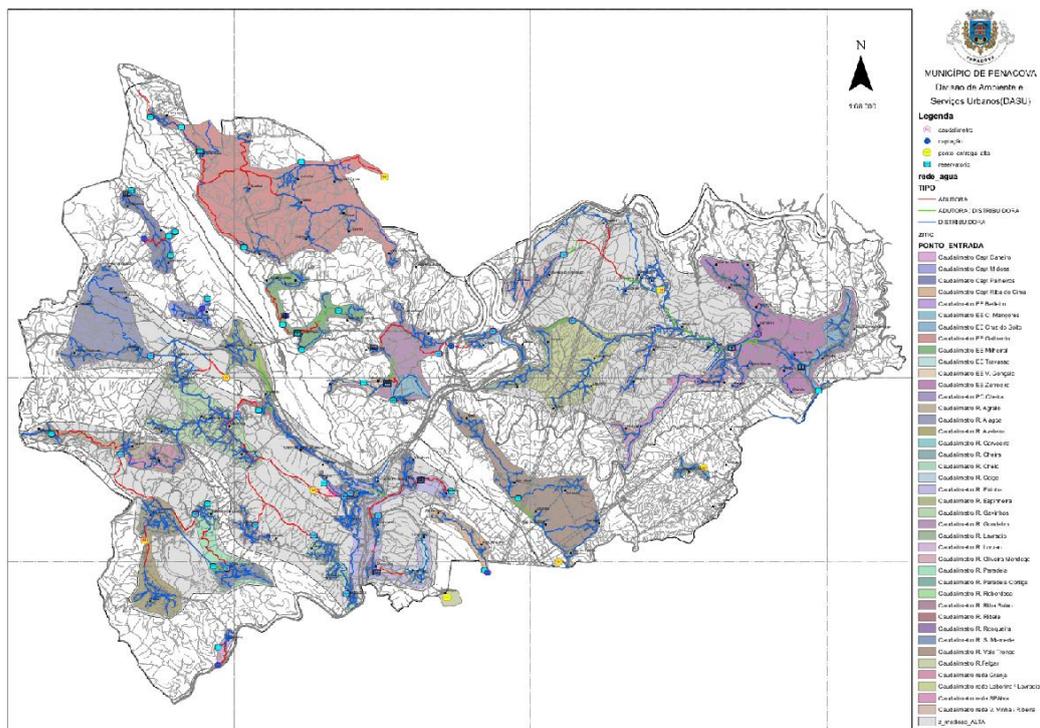
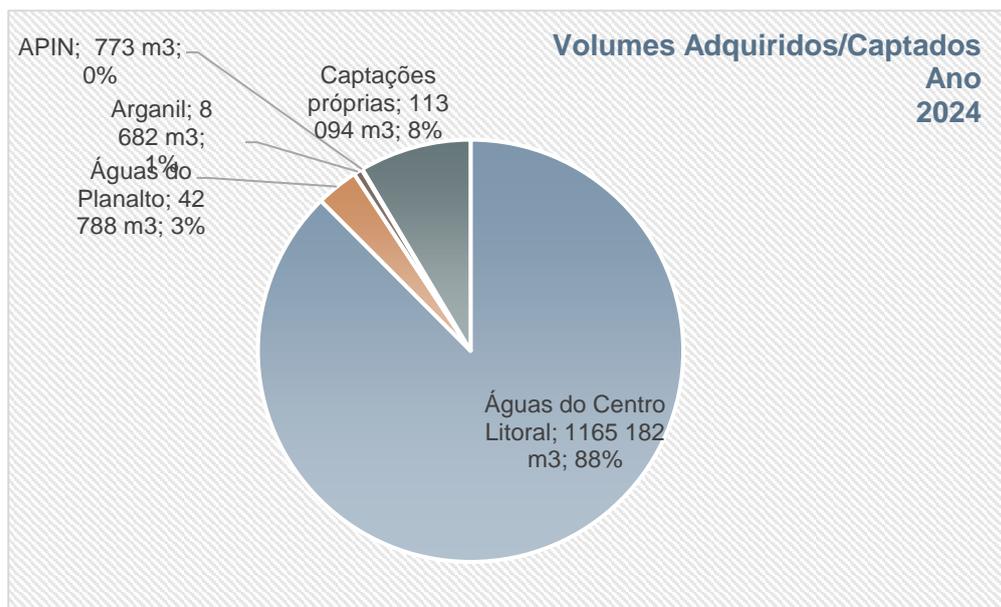


Figura 2: Mapa da rede de Abastecimento de Água do Concelho de Penacova



Em 2024, o volume total de água distribuído no nosso Concelho repartiu-se da seguinte forma pelos vários fornecedores e Captações Próprias:

## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

Da análise deste Gráfico, fica evidente a importância que representa a Águas do Centro Litoral, S.A. no nosso sistema de abastecimento público de água, traduzido quer no volume fornecido, quer nos respetivos custos envolvidos e, comparativamente com o ano de 2023, registou-se um ligeiro aumento nos volumes adquiridos/produzidos (de 1 300 118 m<sup>3</sup> de 2023 para 1 330 519 m<sup>3</sup> em 2024), como se pode verificar na tabela seguidamente apresentada.

Volumes Adquiridos/Captados (m <sup>3</sup> )				
Ano	2021	2022	2023	2024
Águas do Centro Litoral	919 026	959 329	1 123 276	1 165 182
Águas do Planalto	38 574	50 421	39 922	42 788
Arganil	9 118	8 439	9 455	8 682
APIN	-	-	-	773
Captações próprias	144 937	163 710	127 465	113 094
Total	1 111 655	1 181 899	1 300 118	1 330 519

A alteração verificada em 01 de Maio de 2024, no que diz respeito ao regresso dos Serviços Regulados (água, saneamento e resíduos sólidos indiferenciados), à esfera Municipal, não trouxe qualquer alteração de atuação na operação e manutenção destes Serviços.

Assim, no que diz respeito ao sistema de água, mantivemos uma atuação com objetivos muito bem definidos de forma a continuar a garantir o abastecimento de água para consumo humano em quantidade, fiabilidade e qualidade.

Neste sentido foram executadas diversas obras, ao nível do sistema de abastecimento de água, nomeadamente:

- Na povoação do Cunhedo, demos continuação à substituição da conduta de distribuição da Povoação;
- Neste ano de 2024, efetuamos várias roturas seguidas na conduta adutora/distribuidora (em fim de vida) que liga a ETA do Retiro dos Caçadores (propriedade das Águas do Centro Litoral – AdCL) ao reservatório da Eirinha;
- Reabilitação do Reservatório de Gavinhos (por Empreitada);
- Pequenas extensões de rede para servir novos clientes.

Ao nível da movimentação de contadores, demos especial ênfase às substituições de contadores por avaria e também aos pedidos de novos clientes.

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

Sucintamente e na operação do Sistema de Abastecimento de Água, efetuamos as seguintes operações de manutenção e conservação da rede:

Operações na rede de água – 2024			
Movimentação de contadores	Substituição de Contadores	123	
	Rescisão Contrato	81	
	Novo Contrato	110	
Baixadas	Executadas	34	
	Ramais	44	
Roturas	Condutas □ (mm)	DN 63   PVC	22
		DN 75   PVC	6
		DN 90   PVC	2
		DN 140   PVC	1
		DN 32   PEAD	2
		DN 63   PEAD	3
		DN 75   Fibrocimento	1
		DN 80   Fibrocimento	1
		DN 200   Fibrocimento	1

## II. Serviço de Saneamento

O sistema de saneamento de águas residuais do concelho de Penacova integra um conjunto de infraestruturas técnicas destinadas à recolha, elevação, transporte e tratamento das águas residuais urbanas, assegurando a sua adequada gestão e devolução ao meio hídrico, em conformidade com a legislação ambiental em vigor.

O tratamento das águas residuais é garantido por duas infraestruturas principais: a Fossa Séptica da Raiva e a Fossa Séptica de São Paio do Mondego. Estas instalações servem as respetivas áreas geográficas, realizando um pré-tratamento das águas residuais através de processos físicos e biológicos, essenciais para a redução da carga poluente antes da descarga ou encaminhamento para tratamento em alta.

O sistema é ainda composto por diversas estações elevatórias, responsáveis por impulsionar os efluentes em zonas onde o transporte por gravidade não é possível devido à topografia. As estações elevatórias em funcionamento no concelho são as seguintes: Estação Elevatória da Ponte de Penacova, com uma capacidade instalada de 45 m<sup>3</sup>/h; Estação Elevatória de Vila Nova, com duas unidades – uma principal e uma secundária situada na Rua da Quinta –, ambas com capacidade de 25 m<sup>3</sup>/h; e a Estação Elevatória do Roxo, com capacidade de 18 m<sup>3</sup>/h. Complementarmente, existem ainda estações elevatórias em São Pedro de Alva, São Paio do Mondego, Raiva, Caneiro e Vila Nova, que embora não tenham a capacidade explicitamente identificada, desempenham um papel ativo no transporte das águas residuais para os sistemas de tratamento ou encaminhamento em alta.

As águas residuais recolhidas são entregues à entidade gestora em alta, Águas do Centro Litoral, responsável pelo tratamento final e devolução ao meio natural, garantindo-se, assim, a articulação entre os sistemas em baixa e em alta, num modelo integrado de gestão do ciclo urbano da água.

No que diz respeito aos sistemas de transporte de efluentes, o concelho dispõe de uma rede de emissários com materiais e extensões variados, adaptados às características locais. A rede é composta pelos seguintes emissários: Lorvão (4,79 km em grés com diâmetro de 200 mm), Caneiro (2,35 km em polipropileno corrugado – PPc – com 200 mm), Aveleira (8,22 km em PPc 200 mm), Roxo (8,78 km em PPc 200 mm), São Mamede (5,22 km), Cheira (0,92 km), Ponte (1,48 km), Riba de Baixo e Vila Nova (4,23 km), Galiana, Casal, Ribela e Casalito (10,58 km), Gondelim (3,55 km), Espinheira e Palmazes (4,98 km), Raiva (0,88 km), São Pedro de Alva (5,26 km em PPc 200 mm) e São Paio do Mondego (2,38 km em PVC 200 mm). Estes emissários asseguram o encaminhamento eficiente das águas residuais desde os pontos de origem até às respetivas estações de tratamento ou pontos de entrega à entidade em alta.

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

A Figura 3 exibe o Mapa da Rede de Saneamento do Concelho de Penacova, com o traçado e a cobertura geográfica da rede de drenagem de águas residuais em cada freguesia. Este elemento cartográfico é fundamental para a análise da extensão da rede, bem como para a identificação de eventuais necessidades de reforço, ampliação ou manutenção das infraestruturas existentes.

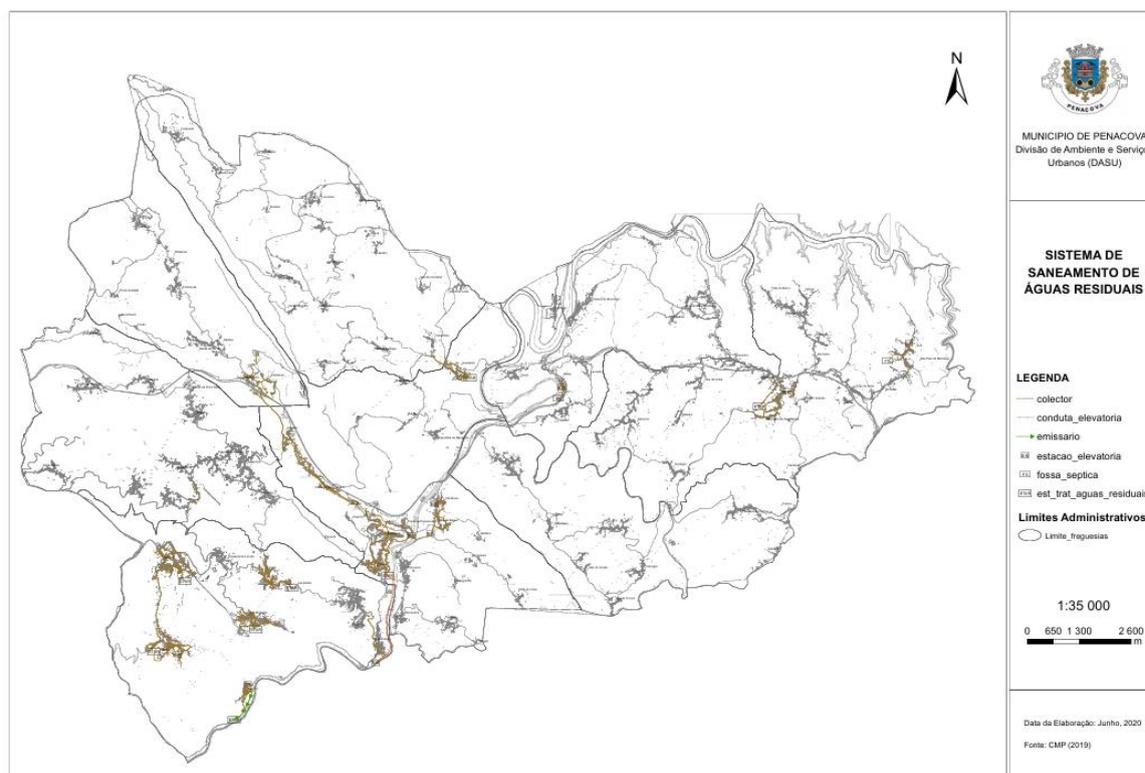


Figura 3: Mapa da rede de Saneamento do Concelho de Penacova

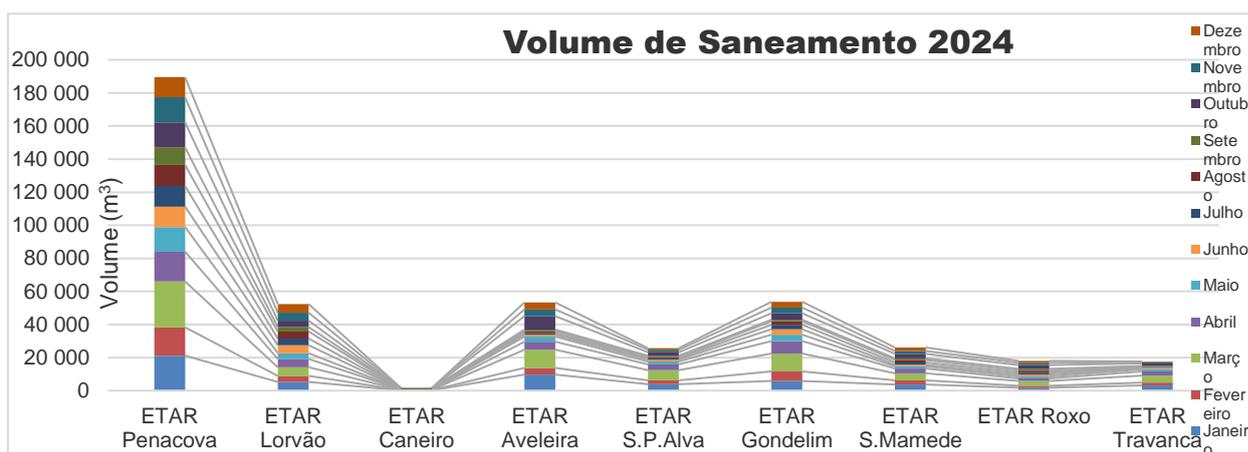
Tal como no sistema de abastecimento, também no serviço de saneamento regressou à esfera Municipal.

Em termos operacionais, não alterámos o *modus operandi* dos anos anteriores, nas seguintes áreas de intervenção:

- Manutenção das redes de saneamento;
- Ampliação da rede de saneamento;
- Limpeza de fossas;
- Divulgação do tratamento da água residual.

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

Meses	m3
	Janeiro
Fevereiro	38 860
Março	72 415
Abril	45 821
Maiο	31 213
Junho	25 743
Julho	23 874
Agosto	24 158
Setembro	18 413
Outubro	40 064
Novembro	33 026
Dezembro	29 875
<b>TOTAL (m3/mês)</b>	<b>437 969</b>



## Manutenção e ampliação das redes de saneamento

Mantivemos a manutenção preventiva das redes que consiste na utilização de equipamento adequado (camião desobstrutor) para executar a aspiração de resíduos acumulados no interior do coletor seguido de lavagem do mesmo.

Executamos a reparação de um ramal de saneamento, na Tv. da Rua Costa do Frio em Penacova (Figura 4), e efetuámos duas extensões de coletores para servir novos clientes na Povoação de Travanca do Mondego (80 ml) e na Povoação do Roxo (60 ml)

Efetuamos ainda a manutenção preventiva de coletores na Costa do Sol (Penacova) e na ex-EN235 (Figura 5).

## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final



*Figura 4: Reparação de ramal de saneamento numa Tv. da Rua Costa do Frio.*



*Figura 5: Limpeza de coletores na Rua Costa do Sol (Penacova).*

Na rede de saneamento é a operação das Estações Elevatórias que exige mais atenção. Fazem parte da rede de saneamento e estão em operação 10 Estações Elevatórias. Destas, a que exige uma vigilância mais apertada é a Estação elevatória da Ponte de Penacova, onde se concentram os esgotos de Telhado, Espinheira/Palmazes/Casal de Santo Amaro/Ribela e Casalito, Ponte de Penacova, parte de Penacova e Riba de Baixo/Vila Nova. Praticamente todos os dias esta Estação Elevatória é controlada, sendo efetuadas tarefas de limpeza da Gradagem e controlo do funcionamento.

Com a entrada em funcionamento da rede de saneamento de Chelo e Chelinho, entraram também em funcionamento as respetivas Estações Elevatórias (EE da Fonte Santa e EE do Ramal de Lorvão).

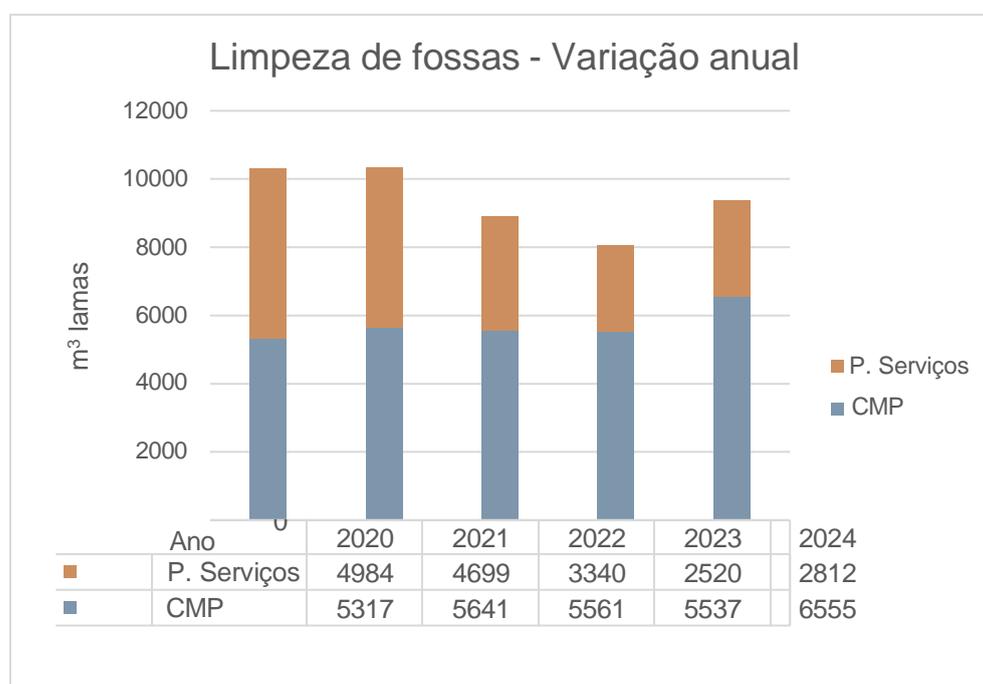
# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

Ainda na atividade relacionada com a rede de saneamento, executamos 13 novos ramais de saneamento.

## Limpeza de fossas

A limpeza de fossas é talvez a prestação de serviço mais visível deste serviço de saneamento. Atendendo às nossas dificuldades operacionais de conseguirmos um prazo de resposta razoável, mantivemos a limpeza de fossas domésticas com recurso a Prestador de Serviço. Assim:

Limpeza de fossas	[m <sup>3</sup> de lamas limpas]		
	2022	2023	2024
Ano			
Equipamentos municipais	5 561	5 537	6555
Prestador de serviços	3 340	2 520	2812
Total	8 901	8 057	9367



Claramente este é o serviço prestado aos nossos munícipes em que há uma menos conseguida qualidade do serviço prestado (principalmente no que diz respeito ao tempo de espera), e, conscientes deste facto, tem vindo a ser feito os possíveis para melhorar.

A aquisição de um camião de limpeza e desobstrução no final do ano de 2023 (Figura 6) foi um passo importante para conseguirmos dar resposta a todas as solicitações. Entrou em funcionamento no serviço da limpeza de fossas o equipamento devidamente equipado para o efeito e que foi adquirido em estado de usado. A aquisição deste equipamento, permitiu aumentar a eficiência desta prestação do serviço, uma vez que é mais rápido o transporte entre o cliente a ETAR, contribuindo assim para a diminuição do tempo de espera entre o pedido do serviço e a

## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

sua concretização.



*Figura 6: Camião de limpeza e desobstrução de fossas adquirido.*

## III. Serviço de Resíduos Urbanos

No âmbito da gestão de resíduos urbanos, o município de Penacova dispõe de um conjunto de infraestruturas que visam garantir uma recolha eficaz, promover a separação de resíduos e incentivar a adoção de boas práticas ambientais por parte da população. Estas infraestruturas incluem pontos específicos para deposição seletiva, unidades de compostagem e um centro de recolha dedicado.

Atualmente, o concelho conta com 14 oleões distribuídos estrategicamente, destinados à recolha de óleos alimentares usados. Existe ainda um ecocentro em funcionamento, que permite a entrega de diversos resíduos que não devem ser depositados nos contentores comuns, como eletrodomésticos, madeiras ou resíduos volumosos. No que respeita à compostagem, estão implementadas duas unidades de compostagem comunitária e 251 unidades de compostagem doméstica, refletindo uma aposta clara na valorização orgânica dos resíduos biodegradáveis ao nível local.

No que concerne à rede de contentorização instalada, o município dispõe de um total de 1.181 contentores de superfície e subterrâneos, com diferentes tipologias e capacidades de deposição. Entre os contentores de superfície, encontram-se:

- 112 unidades com capacidade total instalada de 13 m<sup>3</sup>;
- 1.059 unidades com capacidade total de 847 m<sup>3</sup>;
- 3 contentores com capacidade conjunta de 3 m<sup>3</sup>;

Além destes, existem ainda 5 contentores subterrâneos, com uma capacidade total instalada de 6 m<sup>3</sup>.

Não se registam contentores de superfície com capacidade nula. À semelhança dos serviços públicos de água e saneamento, também no serviço público de Gestão de Resíduos Urbanos a Entidade Gestora responsável é o Município de Penacova, dada a transição da APIN.

A operação do sistema de recolha de resíduos domésticos continuou, neste ano de 2024, a merecer a nossa atenção e preocupações, tendo sido desenvolvidas diversas ações no sentido de tornarmos o nosso Concelho ambientalmente mais sustentável.

Assim, mantem-se ativas as ações desenvolvidas nos anos anteriores, procurando, contudo, melhorar a resposta e a qualidade do serviço, nomeadamente:

- Recolha de resíduos urbanos indiferenciados;
- Recolha de resíduos urbanos reciclados (papel, vidro, plástico, metal) – ERSUC;
  - Recolha de Óleos e Gorduras Alimentares Usados – OAU
  - Recolha de têxteis

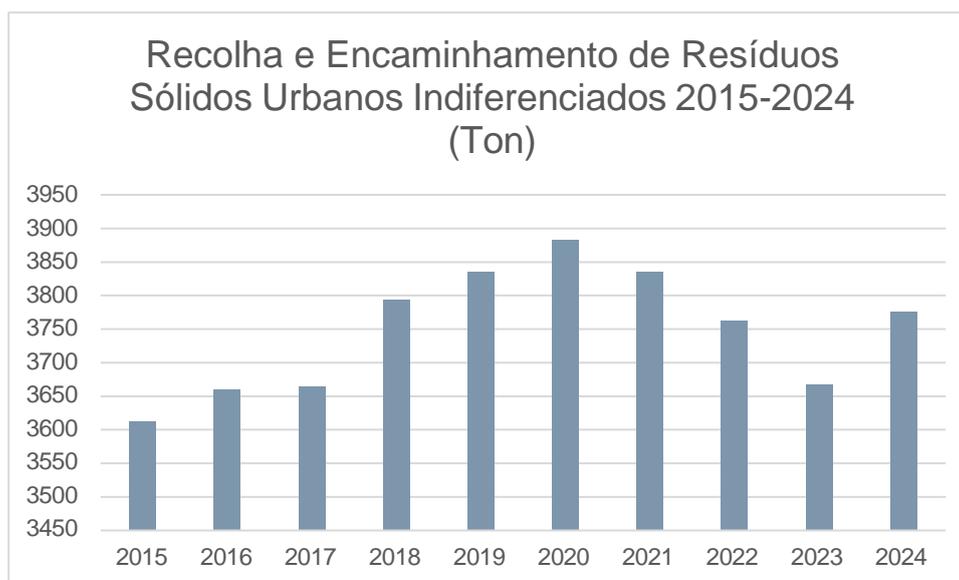
## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

- Recolha porta a porta nos grandes produtores, de material reciclável;
- Receção de outros resíduos recicláveis no Centro de Recolha sito no Armazém Municipal da Espinheira.
- Recolha de monstros
- Recolha de biomassa florestal
- Outros serviços de destaque na área dos resíduos
  - Limpeza urbana
  - Gestão de cemitérios

### Recolha de resíduos urbanos indiferenciados

Em 2024, a quantidade de resíduos sólidos urbanos indiferenciados encaminhados para aterro aumentou, mais concretamente, foram entregues mais cerca de 108 Ton que em 2023.

O Gráfico seguinte pretende ilustrar a evolução, ao longo dos últimos anos, da quantidade de RU indiferenciados recolhidos e depositados em aterro, para tratamento.



Ainda no âmbito dos Resíduos Sólidos Urbanos Indiferenciados foram feitas duas campanhas de higienização dos Contentores de Recolha de Resíduos Urbanos como se pode ver na (Figura7).

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final



Figura 7: Higienização de Contentores de RU.

## Recolha de resíduos urbanos reciclados

Em relação à recolha de reciclados obtivemos um ligeiro aumento na quantidade recolhida em todas as fileiras.

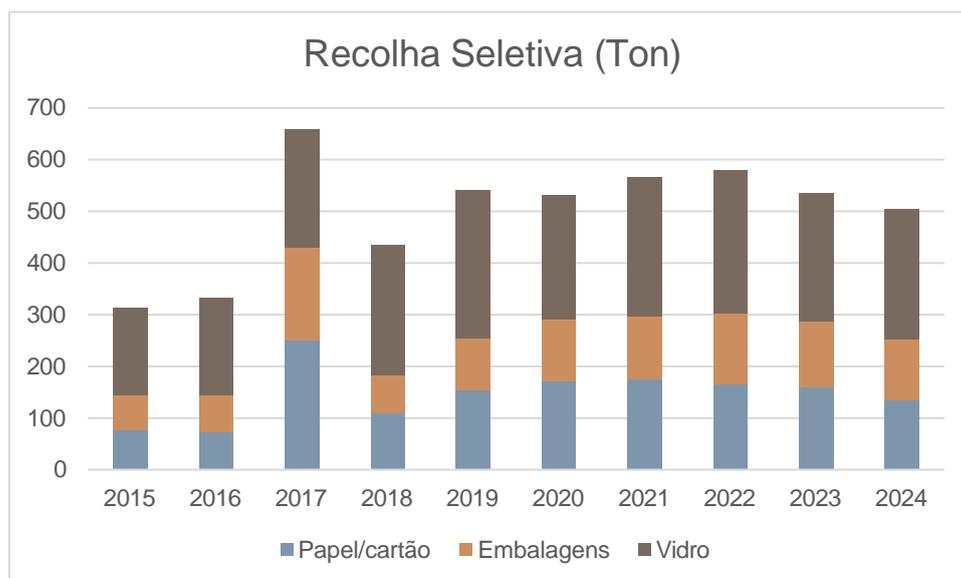
Apesar do gráfico que se segue não apresentar esse aumento, é de notar que faltam os dados relativos ao mês de dezembro que ainda não foram facultados pela ERSUC. Com essas toneladas, certamente ultrapassamos os valores de recicláveis de 2023.

De referir que de 321 contentores de reciclados existentes no território do Município de Penacova, 88 contentores são propriedade do Município, representando cerca de 27% do parque de contentores instalado.

Este esforço resultou na recolha das quantidades indicadas (Quantidades até NOV24):

Recolha seletiva 3F – Quantidades encaminhadas de 2015-2024 (Ton)										
Ano	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Papel/cartão	76,4	72,3	250,1	109,5	155,0	172,0	175,2	166,3	161,1	134,4
Embalagens	67,7	72,4	180,1	73,0	99,0	118,8	122,3	135,5	125,9	117,7
Vidro	168,0	187,8	228,0	251,4	286,0	240,6	269,3	277,5	247,7	252,0

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final



## Recolha de Óleos e Gorduras Alimentares Usados – OAU

Em 2022 existiu uma transição de empresas de recolha dos OAU, transitando do protocolo de recolha elaborado com a APPACDM de Coimbra para, a partir de agosto, a recolha passar a ser feita pela empresa EcoMovimento Lda.

Neste âmbito foram substituídos os oleões antigos pelos da nova empresa de recolha, como se pode ver na (Figura8).

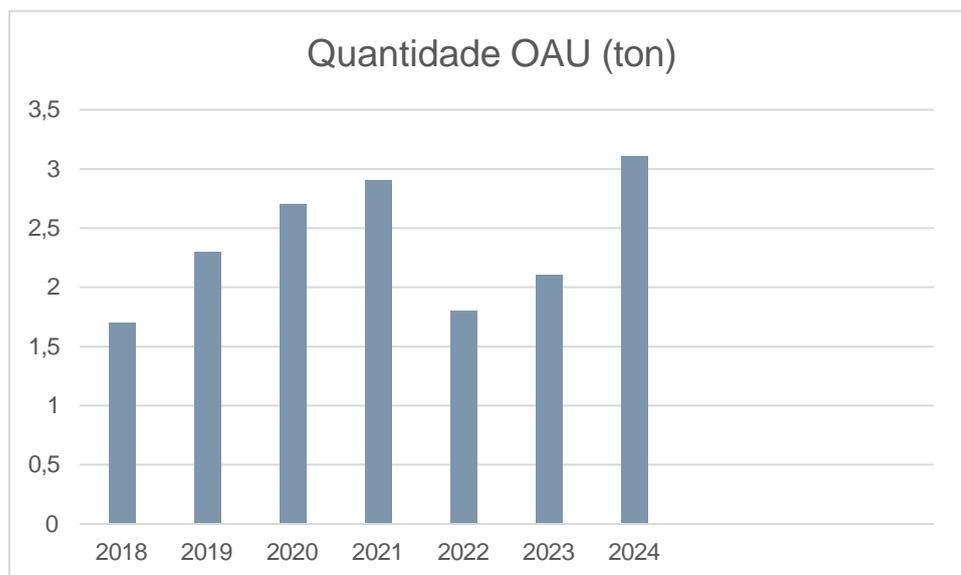


Figura 8: Novo oleão no Caneiro.

Assim, no ano de 2024, a empresa EcoMovimento Lda. reportou que foram recolhidas no território do Município de Penacova cerca de 3,1 toneladas de Óleos Alimentares Usados, conforme se indica no Gráfico seguinte.

Verificou-se um aumento face todos os anos apresentados.

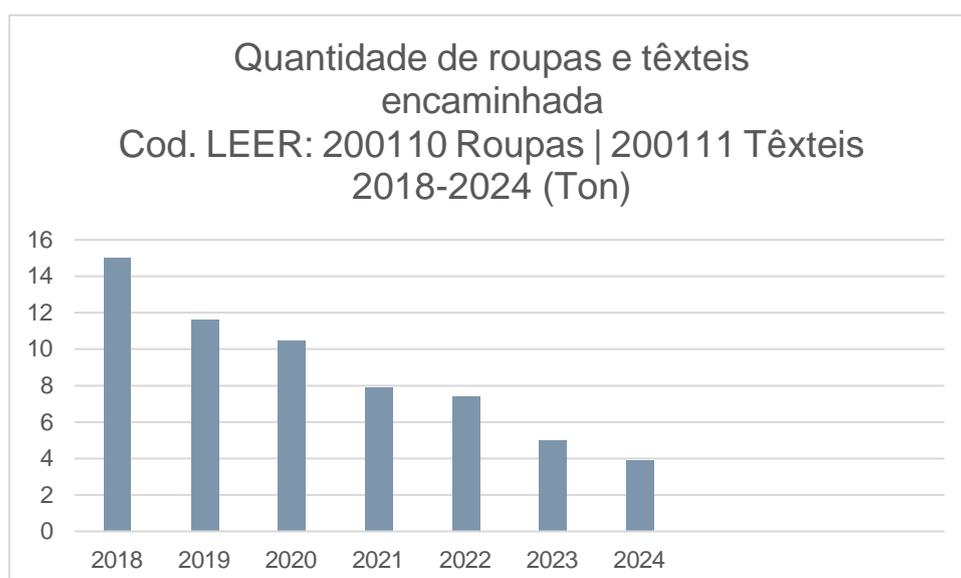
## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final



### Recolha de têxteis

Na sequência do protocolo de recolha elaborado com a H Sarah Trading, é também possível ter um controlo das quantidades produzidas/recolhidas no nosso território de resíduos têxteis de origem doméstica (roupa, calçado, brinquedos, etc.). Durante 2024 foram recolhidos 3927 kg destes resíduos, sendo que em 2023 haviam sido recolhidos 4997 kg. A redução é bastante significativa.

Este decréscimo ocorreu na maior parte do território nacional, possivelmente devido à diminuição do poder de compra e também pelo prolongamento da vida útil das peças de roupa.



# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

Recolha porta-a-porta nos grandes produtores, de material reciclável

Mantivemos o serviço de recolha porta a porta de monos (móbilias, mapas, etc..), REEE (eletrodomésticos em fim de vida) e estendemos esta prestação à recolha de papel e embalagens a alguns produtores, como os pequenos comerciantes e IPSS.

Recolhemos igualmente outros tipos de materiais, não recicláveis, como por exemplo: PVC, plásticos duros, RCD, metais ferrosos, etc..., que acumulámos no nosso Centro de Recolha Temporário de Resíduos e encaminhamos para os respetivos operadores licenciados, assumindo os respetivos custos inerentes.

## Centro de Recolha Temporário de Resíduos

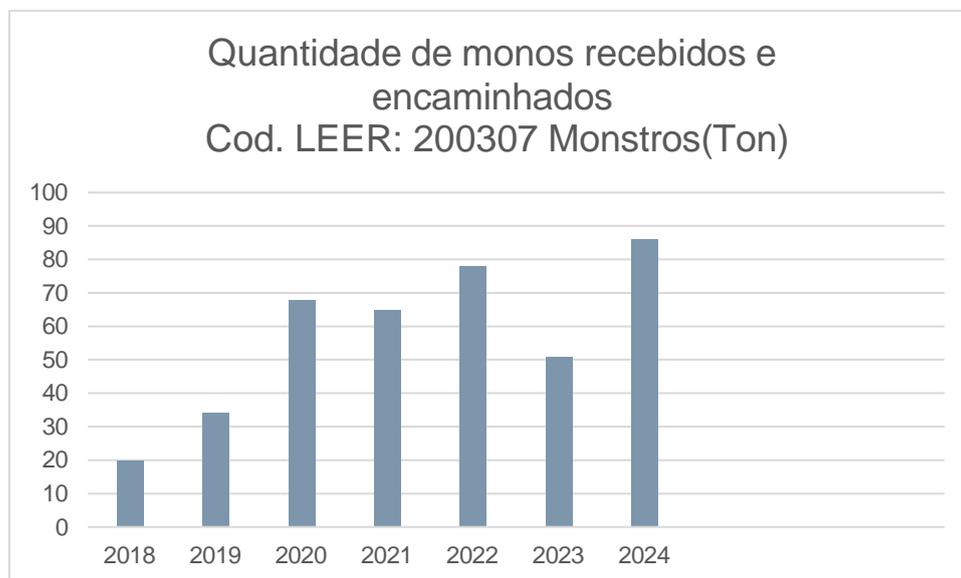
O nosso centro de recolha recebe os resíduos vindos da recolha porta-a-porta e também recebe dos particulares que pretenderem vir trazer os seus resíduos. O gráfico seguinte demonstra a distribuição percentual dos resíduos recolhidos em 2024, bem como as quantidades.



# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

## Recolha de monstros

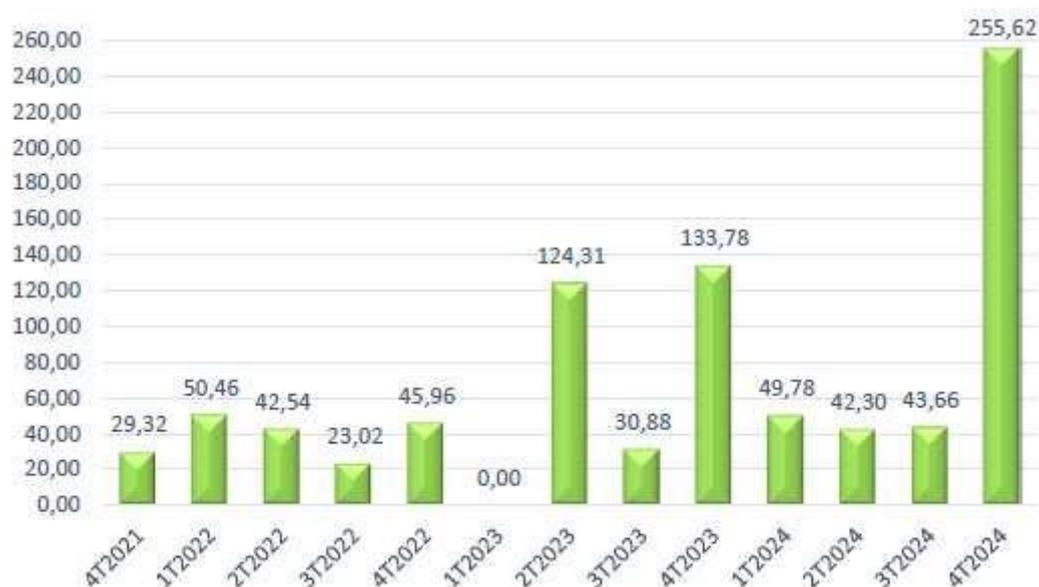
Foram de igual modo recolhidas e encaminhadas para aterro (ERSUC) 86,1 Toneladas de Monos/Monstros (resíduos não recicláveis).



## Biomassa Florestal

O acompanhamento da atividade dos treze parques de biomassa instalados, em colaboração com a Altri, SA. A este nível, desde dezembro de 2021 até agora, já se recolheram cerca de 872 toneladas para produção de energia. A recolha, a cargo de operadores contratados pela Altri ou, a partir de agora, pela própria Altri, tem registado muita irregularidade, apesar dos pedidos da parte do Município. Em média, desde dezembro de 2021, tem sido recolhida uma quantidade mensal de biomassa de cerca de 23,6 toneladas. Os dados da evolução trimestral das recolhas estão representados no gráfico seguinte.

## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final



*Quantidade de biomassa encaminhada por trimestre (toneladas)*

Como se verifica, este foi dos anos com maior quantidade de biomassa recolhida desde o arranque do projeto. Em 2024, procedeu-se à criação de um novo parque em Carvalhal de Mançores, na freguesia de Penacova (concretizado pela respetiva Junta de Freguesia). Apresentou-se candidatura, no âmbito do projeto Transform (Rede Intermunicipal de Parques de Biomassa e Contentores Florestais), a este parque e a um contentor de resíduos florestais, a instalar no parque central de Miro. Este parque está encerrado provisoriamente, para servir de depósito de inertes provenientes da britagem de resíduos de uma demolição autorizada. A rede de parques de biomassa de Penacova passou a integrar a informação no sítio eletrónico da CIM-RC (<https://www.cim-regiaodecoimbra.pt/cim-rc/projeto-rede-parques-biomassa-projeto-transform/>).

Prosseguiu-se a monitorização mensal da quantidade de biomassa existente em cada parque, realizada pela Fiscalização Municipal. Os resultados da recolha por parque constam do gráfico seguinte.

# RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final



Quantidade total de biomassa recolhida por parque (toneladas)

## Biorresíduos

No âmbito dos projetos P5 – Biorresíduos, P6 – Compostagem (P6.1. Compostagem nas escolas, P6.2. Compostagem doméstica e P6.3. Compostagem comunitária), P7 – Circuitos curtos nas refeições escolares e P15 – Educar para uma Economia Circular, depois de concluído o projeto aprovado numa candidatura ao Fundo Ambiental (projeto RecolhaBIO, de valorização de biorresíduos no Município de Penacova, com apoio financeiro de 42 963,00 € do Fundo Ambiental e com gestão da CIM-RC), mantendo-se em curso diversas ações resultantes, está a ser preparada uma nova candidatura ao Fundo Ambiental, incidindo principalmente nos casos de maior sucesso da candidatura anterior e com uma nova aposta: os contentores inteligentes para biorresíduos, que serão colocados em zonas urbanas, junto a edifícios de habitação coletiva, a ser submetida e concretizada até ao final de 2025.

## Outros serviços de destaque na área dos resíduos

### Limpeza Urbana

A limpeza urbana na vila de Penacova é feita diariamente por 5 colaboradores dedicados. No ano de 2022 o Município dotou esta nova equipa com novos equipamentos, nomeadamente uma máquina aspiradora, totalmente elétrica, amiga do ambiente que permite chegar às zonas mais estreitas e ainda uma varredora/lavadora para os principais aglomerados urbanos do concelho e cujo objetivo foi aumentar a eficácia na limpeza de ruas.

## IV. Conclusão

O Regulamento n.º 446/2024, aprovado pela ERSAR (Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos), visa estabelecer os níveis mínimos de qualidade dos serviços de abastecimento de água, saneamento de águas residuais urbanas e gestão de resíduos urbanos prestados aos utilizadores finais. Este regulamento, com base nos artigos 11.º, alínea b) e 12.º da Lei n.º 10/2014, entra em vigor em outubro de 2024, e obriga as entidades gestoras de serviços públicos de águas e resíduos a uma monitorização rigorosa e divulgação dos resultados anuais relativos à qualidade do serviço.

No âmbito deste regulamento, o município de Penacova deverá cumprir as diretrizes estabelecidas, com particular atenção à definição dos níveis mínimos de qualidade para os serviços de abastecimento público de água, saneamento de águas residuais e gestão de resíduos urbanos. A sua aplicação abrange não apenas a qualidade dos serviços prestados, mas também a responsabilidade das entidades gestoras em assegurar o cumprimento dos indicadores de qualidade e, em caso de incumprimento, a compensação devida aos utilizadores finais.

A obrigatoriedade de publicação de um relatório anual, conforme estipulado pelo artigo 64.º do regulamento, impõe a todas as entidades gestoras, incluindo aquelas que operam em Penacova, a divulgação de um relatório no respetivo sítio na internet, até ao final de março do ano seguinte. Este relatório deve sintetizar os principais resultados obtidos no ano anterior, com foco nos indicadores de qualidade do serviço.

Dada a entrada em vigor do regulamento em outubro de 2024, o relatório anual de 2024 deve cobrir o período de 19 de outubro a 31 de dezembro de 2024, sendo essencial para as entidades gestoras de Penacova elaborar e publicar um relatório que contemple todos os dados relevantes no que diz respeito aos níveis mínimos de qualidade dos serviços prestados aos utilizadores finais. O relatório deverá abordar tanto as eventuais falhas nos serviços, quanto as compensações que poderão ser devidas aos munícipes em caso de incumprimento dos parâmetros definidos.

Este enquadramento é fundamental para garantir que o município de Penacova esteja em conformidade com as exigências do regulamento da ERSAR e proporcione um serviço de qualidade aos seus cidadãos, sempre em consonância com as metas de sustentabilidade e eficiência dos serviços públicos de águas e resíduos.

O Município de Penacova tem vindo a desenvolver um conjunto significativo de ações orientadas para a melhoria contínua destes serviços, com destaque para o abastecimento de água e a drenagem de águas residuais.

Durante o ano de 2024, o Município demonstrou um claro compromisso com a universalidade de

## RQS do Serviço prestado ao Utilizador Final

acesso, continuidade e qualidade dos serviços prestados, fundamentais para a salvaguarda da saúde pública, a sustentabilidade dos recursos hídricos e a melhoria da qualidade de vida da população local.

Em matéria de águas residuais, mantêm-se preocupações semelhantes às do abastecimento, nomeadamente no que se refere à idade da rede de coletores.

Em suma, o ano de 2024 traduziu-se em avanços significativos, mas também revelou desafios importantes, cuja superação exige um esforço continuado de investimento, manutenção e sensibilização. O Município de Penacova reitera o seu compromisso com a excelência dos serviços prestados, alinhado com os princípios da ERSAR e com os objetivos de desenvolvimento sustentável.