

## relatório

10 de maio de 2024

Elaborado por Rui Berkemeier e Pedro Carteiro

### Gestão de óleos alimentares usados de origem doméstica – 2022

A ZERO ao constatar a falta sistemática de dados sobre a gestão de óleos alimentares usados (OAU) de origem doméstica, disponibilizados pela APA, decidiu tentar fazer um retrato da gestão deste fluxo de resíduo pelos municípios, referente a quantidades recolhidas, número de oleões e principais dificuldades.

Este relatório é o resultado do trabalho desenvolvido para alcançar o objetivo acima referido. Apesar de não se ter conseguido uma resposta de todos os municípios, os dados obtidos são muito representativos e permitem tirar algumas conclusões. Os dados reportados neste relatório dizem referência ao ano de 2022 e o objetivo principal foi obter informação relativa aos municípios com 100 mil ou mais habitantes.

#### Metodologia

No dia 11 de julho de 2023 foi enviado para todos os municípios um inquérito (ver anexo 3) para a recolha da informação pretendida.

Mais tarde, porque o grande objetivo desde o início era obter resposta da maior parte dos municípios com mais de 100 mil habitantes, reforçou-se a solicitação de dados, tendo esse pedido, realizado a 27 de outubro, já só sido dirigido aos municípios com mais de 100 mil habitantes.

#### Resultados

Até à data do fecho deste relatório, dos 25 municípios com 100 mil habitantes ou mais (na lista também foi incluído o Município de Viseu com 99 693 habitantes) só não foi possível apurar dados em relação ao município de Loures. Apesar da queixa à Comissão de Acesso aos Documentos Administrativos (CADA), com respetiva emissão de parecer a favor do pedido da ZERO, e insistência por telefonema, o referido município não enviou os dados solicitados.

Assim, com as respostas obtidas (24), o universo dos dados corresponde a praticamente metade da população portuguesa, nomeadamente 4 551 564 habitantes. Este valor é muito representativo, o que dá força aos dados obtidos e às conclusões que se podem tirar perante os mesmos.

## Visão geral dos dados obtidos

Na Tabela 1 constam os principais dados recolhidos junto dos municípios com mais de 100 mil habitantes (incluindo o Município de Viseu).

*Tabela 1 - Dados sobre a recolha de OAU nos municípios com mais de 100 mil habitantes em 2022*

Município:	N.º hab.	OAU recolhidos (t)	N.º Oleões	Litros/hab. (média)	Hab./Oleão
Almada	177268	26,65	61	0,15	2906
Amadora	163223	29,00	62	0,18	2633
Barcelos	116752	1,00	108	0,01	1081
Braga	196434	25,74	4	0,13	-
Cascais	214124	15,20	72	0,07	2974
Coimbra	140816	16,47	60	0,12	2347
Funchal	105919	9,57	30	0,09	3531
Gondomar	164257	22,23	74	0,14	2220
Guimarães	156830	3,90	30	0,02	5228
Leiria	128640	0,00	36	<sup>1</sup>	3573
Lisboa	545142	72,00	204	0,13	2672
Loures	n/a	n/a	n/a	n/a	n/a
Maia	138 818	35,15	356	0,29	390
Matosinhos	172 557	33,00	81	0,19	2130
Odivelas	148 000	12,21	140	0,08	1057
Oeiras	171 658	36,84	60	0,21	2861
Porto	231 800	20,60	64	0,09	3622
Santa Maria da Feira	136 674	9,41	30	0,07	4556
Seixal	166 525	36,08	84	0,22	1982
Setúbal	121 185	7	5	0,06	24 237
Sintra	385 606	27,33	193	0,03	4469
Vila Franca de Xira	137 681	12,00	44	0,09	3129
Vila Nova de Famalicão	231 962	10,93	50	0,05	4639
Vila Nova de Gaia	300 000	36,50	95	0,12	3158
Viseu	99 693	10,90	43	0,11	2318
<b>TOTAL</b>	<b>4 551 564</b>	<b>514,56</b>	<b>1986</b>	<b>0,11</b>	<b>2773</b>

Para calcular a média relativa ao número de habitantes por Oleão não foram incluídos os dados relativos ao município Braga, porque também tem uma maior aposta na recolha porta-a-porta, nem os do município de Setúbal, porque tem um número anormalmente alto de habitantes por Oleão.

Com efeito, a aposta nacional na recolha de OAU tem sido através dos chamados oleões e Braga (serviço da responsabilidade do respetivo SGRU: BRAVAL) tem contrariado isso com uma recolha seletiva porta-a-porta. Em relação a Setúbal, considerando um valor igualmente baixo de OAU recolhidos, acreditamos que em 2022 a rede de oleões ainda era baixa.

<sup>1</sup> Leiria enviou os OAU para um operador autorizado para resíduos perigosos, uma vez que estavam contaminados com óleos minerais.

## Quantidade de OAU recolhidos

De acordo com a Tabela 1, em 2022 foram recolhidas 514,56 toneladas pelos referidos 24 municípios que responderam à ZERO.

Face à informação obtida sobre a quantidade de OAU recolhidos, podemos apurar as seguintes conclusões:

- A quantidade média anual recolhida por habitante é de 0,11 litros;
- Os municípios de Oeiras e Seixal têm, cada um, um pouco mais de metade da população de Vila Nova de Gaia, mas recolhem sensivelmente a mesma quantidade de OAU;
- O município com maior quantidade recolhida por habitante é a Maia, com 0,29 litros, seguindo-se-lhe os municípios de Seixal e Oeiras com, respetivamente 0,22 e 0,21 litros/hab.;
- Dos municípios com menos quantidade de óleo recolhido por habitante destacam-se Barcelos, Guimarães e Sintra com, respetivamente, 0,01, 0,02 e 0,03 litros/hab.
- O município de Braga, apesar de ter um número reduzidos de Oleões, apresenta um valor de recolha interessante de 0,13 litros/hab., fruto da continua aposta da recolha seletiva porta-a-porta também no sector doméstico (habitações).

## Número de habitantes por Oleão

Da Tabela 1 também podemos aferir um rácio importante, o número de habitantes por Oleão. Sendo que o município que apresenta o melhor rácio de número de habitantes por Oleão é a Maia, onde existe um Oleão para cerca de 390 habitantes.

O município que apresenta o pior rácio de número de oleões por habitantes é Guimarães, onde existe um Oleão para cerca de 5 228 habitantes.

De qualquer forma, ao analisarmos a Tabela 2 é perceptível a influência positiva que uma boa rede de Oleões tem na quantidade recolhida de OAU. Com a exceção dos municípios de Barcelos (que por sinal identificou na resposta ao inquérito como maior problema os roubos de OAU) e Viseu, os restantes municípios dentro do melhor rácio de hab./Oleão apresentam valores consistentes, coerentes e superiores à média.

*Tabela 2 - Os 5 municípios com melhor rácio de hab./Oleão*

<b>Município:</b>	<b>N.º hab.</b>	<b>N.º Oleões</b>	<b>Litros/hab.</b>	<b>Hab./Oleão</b>
Maia	138 818	356	0,29	390
Barcelos	116 752	108	0,01	1081
Seixal	166 525	84	0,22	1982
Matosinhos	172 557	81	0,19	2130
Gondomar	164 257	74	0,14	2220

O que foi referido anteriormente, vem reforçado pela análise da Tabela 3. Na realidade, os municípios com pior rácio de hab./Oleão apresentam menores quantidades de litros recolhidos por habitante, constituindo o município de Barcelos uma exceção.

*Tabela 3 - Os 5 municípios com menores taxas de recolha de OAU*

<b>Município:</b>	<b>N.º hab.</b>	<b>N.º Oleões</b>	<b>Litros/hab.</b>	<b>Hab./Oleão</b>
Barcelos	116 752	108	0,01	1 081
Guimarães	156 830	30	0,02	5 228
Sintra	385 606	193	0,03	4 469
Vila Nova de Famalicão	231 962	50	0,05	4 639
Setúbal	121 185	5	0,06	24 237

## **Informações acessórias**

### Fragilidades do relatório

É importante destacar, principalmente, duas fragilidades em relação aos dados obtidos:

#### - Número de respostas:

Apesar do universo obtido ser muito significativo em número de habitantes alcançados, com a resposta de municípios com mais de 100 mil habitantes representado praticamente metade da população nacional, não podemos deixar de considerar lamentável só se terem obtido 59 respostas do total de 308 municípios. Ou seja, foi obtido menos de 20% do potencial de respostas. Isso pode ser revelador da pouca importância que a maior parte dos municípios dão às questões ambientais, particularmente à colaboração com entidades cívicas nesta área, como é o caso das ONGAs, como a ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável.

#### - Fiabilidade dos dados:

Apesar dos esforços da ZERO, tendo conseguido despistar algumas situações mais flagrantes (e prontamente corrigidas), não é garantido que os valores de cada município correspondam somente a OAU recolhidos no setor doméstico.

### Número de respostas totais

Foram obtidas 59 respostas, entre as obtidas via inquérito online e resultado da queixa à CADA. Apesar de representarem somente 19% dos atuais 308 municípios portugueses (continente e ilhas), ao nível de representação de população envolvida as respostas obtidas correspondem a cerca de 56% dos habitantes portugueses. Isso revela que a estratégia de se insistir numa resposta dos municípios com mais de 100 mil habitantes foi adequada para o objetivo que se pretendia.

De referir que foi detetada mais do que uma situação (pelo menos 3, podendo existir mais) onde a recolha dos OAU foi delegada no respetivo Sistema de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU). Pelo que isso vai ser tido em conta no próximo relatório da ZERO sobre este assunto.

# zero.

## Problemas/dificuldades reportados pelos municípios

Só 8,2% dos municípios referiram que não têm tido problemas com a gestão da rede de Oleões.

Com efeito, a maioria enfrenta problemas. No Gráfico 1 é possível entender quais os principais problemas com que as autarquias se deparam, nomeadamente OAU que são roubados, vandalismo dos Oleões e utilização indevida dos Oleões (contaminação com outros resíduos, nomeadamente óleos minerais).

De referir que o Município de Leiria apresenta zero de recolha, uma vez que o material sofreu contaminação, o que inviabilizou o envio do OAU recolhido para a produção de biodiesel. Após esclarecimentos telefónicos e por escrito, foi possível apurar que os OAU foram contaminados com a deposição indevida de óleos lubrificantes, acabando por serem encaminhados para um operador autorizado.

Existe uma nova situação que nos levantou grande preocupação e que deve ser recorrente em todo o território nacional, nomeadamente quando OAU de origem doméstica são recolhidos nas grandes superfícies comerciais (nas principais cadeias de distribuição), situação em que os municípios acabam por não ter acesso aos dados anuais de recolha. De referir que esses OAU, apesar de estarem a ser recolhidos em espaço privado (e por meios próprios), por terem origem no setor doméstico, estão sob a alçada legal dos Municípios. Por conseguinte, deveriam ser estabelecidos dois procedimentos elementares entre as respetivas lojas/superfícies comerciais e os municípios em causa:

- 1) Pedido de autorização, por parte das lojas/superfícies comerciais, para a recolha deste fluxo de resíduos;
- 2) As lojas/superfícies comerciais têm o dever de reportar anualmente os dados de recolha de OAU de origem doméstica aos respetivos municípios, uma vez que estes entram nas contas do município relativas à gestão de OAU.

O Gráfico 1 retrata os principais problemas identificados pelos municípios inquiridos. De referir que a ZERO agrupou algumas das respostas, uma vez que eram de igual teor, apesar de apresentadas de diferentes formas. Nesse sentido, também foi assumido que quando foram assinaladas situações somente relacionadas com “Vandalismo” são assumidas como “Roubo de OAU”, uma vez que há uma relação direta entre a danificação dos equipamentos e o roubo de OAU.

# zero.

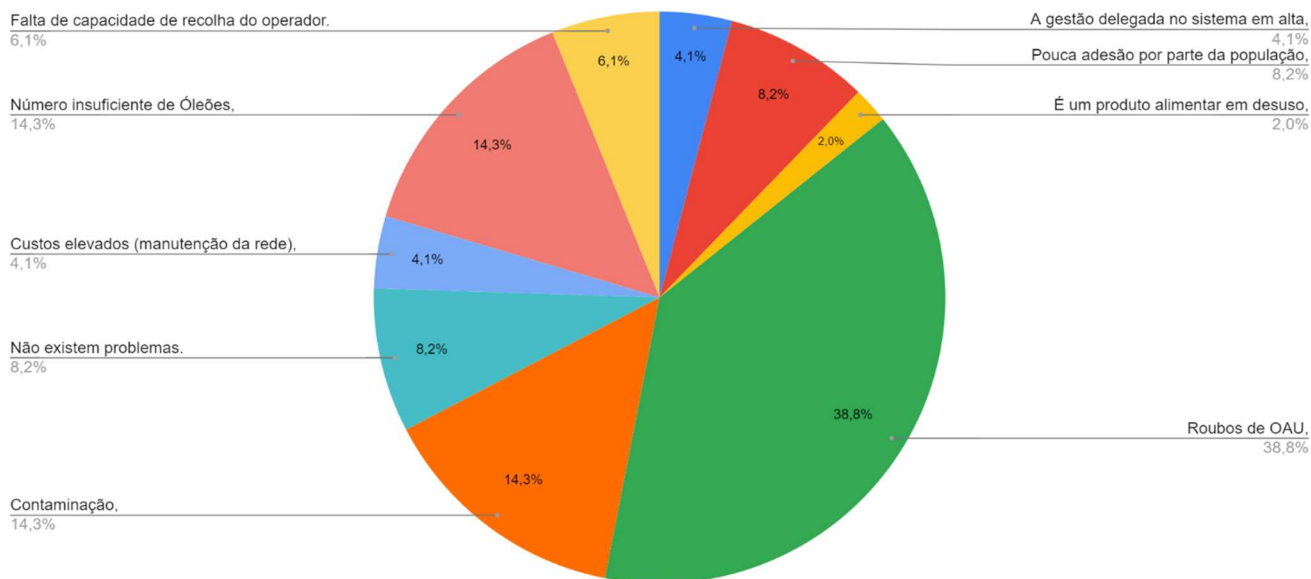


Gráfico 1 - Principais problemas identificados pelos municípios

## Importância dada pelos municípios a esta iniciativa da ZERO

O gráfico seguinte reflete a perceção das autarquias em relação à importância desta iniciativa da ZERO, sendo revelador que a maior parte dos municípios a acham positiva.

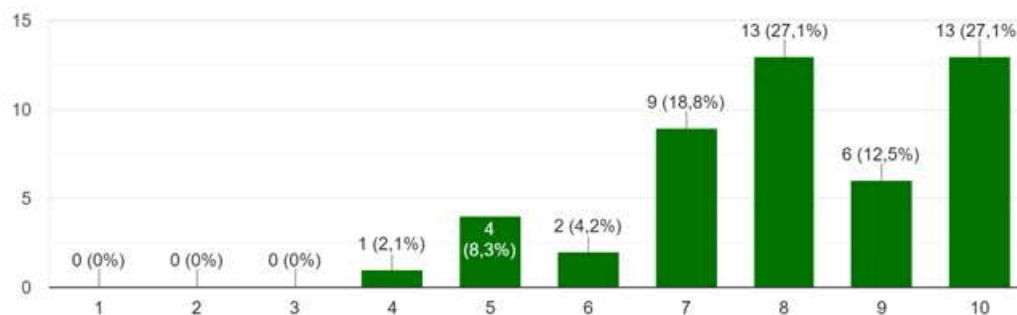


Gráfico 2 - Avaliação dos municípios em relação a esta iniciativa da ZERO (de "pouco útil" a muito "útil/oportuna")

## Conclusões

Dada a fraca resposta por parte dos municípios ao inquérito inicialmente enviado pela ZERO, o que é de lamentar, foi necessário fazer um reforço do pedido de resposta, com queixa à CADA, para os municípios com mais de 100 mil habitantes que não responderam inicialmente ao referido inquérito, o que permitiu uma obtenção de dados muito representativa.

Uma das principais conclusões a retirar desde relatório, é a existência de uma relação positiva e direta entre a quantidade OAU recolhidos por habitante e o n.º de Óleões disponibilizados pelo município.

# zero.

Outra das conclusões é que a recolha porta-a-porta, a pedido, pode ser uma solução interessante para se aumentarem as quantidades de OAU recolhidas, como o parecem indicar os dados de Braga.

Por outro lado, considerando que o fluxo dos OAU é valorizado (tem valor económico *per se*), este acaba por ser alvo de roubos. Nesse sentido, a colocação de Oleões na via pública dificulta a correta utilização, podendo levar a contaminações, bem como a atos de vandalismo (certamente, a maior parte relacionado com os referidos roubos).

Por conseguinte, considerando a mudança de paradigma necessário para se cumprirem as metas de reciclagem nacionais dos resíduos urbanos, nomeadamente a introdução da recolha porta-a-porta para o fluxo das embalagens e para os biorresíduos, sugere-se que seja avaliada a possibilidade de o fluxo dos OAU passar a ser gradualmente integrado em circuitos de recolha seletiva porta-a-porta, nomeadamente a pedido (por telefonema, ou outro meio, como já acontece com os municípios do SGRU Braval).

Este documento constitui um primeiro relatório da ZERO, através do qual foi possível apurar informação útil para levar a medidas concretas na melhoria deste importante fluxo de resíduos de forma a maximizar a sua valorização.

Face à ausência de dados oficiais sobre a gestão dos OAU de origem doméstica, a ZERO tenciona repetir esta iniciativa no sentido de obter os dados relativos a 2023.

## ANEXO 1 – Litros de OAU recolhidos por habitante nos municípios com mais de 100 mil habitantes em 2022

Tabela 4 - Litros de OAU recolhidos por habitante nos municípios com mais de 100 mil habitantes em 2022

<b>Município:</b>	<b>Litros/hab.</b>
Maia	0,29
Braga	0,25
Seixal	0,22
Oeiras	0,21
Matosinhos	0,19
Amadora	0,18
Almada	0,15
Gondomar	0,14
Lisboa	0,13
Vila Nova de Gaia	0,12
Coimbra	0,12
Viseu	0,11
Funchal	0,09
Porto	0,09
Vila Franca de Xira	0,09
Odivelas	0,08
Cascais	0,07
Santa Maria da Feira	0,07
Sintra	0,07
Setúbal	0,06
Vila Nova de Famalicão	0,05
Guimarães	0,02
Barcelos	0,01
Leiria	0
Loures	n/a



## ANEXO 2 – N.º de habitantes por Oleão nos municípios com mais de 100 mil habitantes em 2022

Tabela 5 N.º de habitantes por Oleão nos municípios com mais de 100 mil habitantes em 2022

<b>Município:</b>	<b>Hab./Oleão</b>
Braga	49109
Setúbal	24237
Guimarães	5228
Vila Nova de Famalicão	4639
Santa Maria da Feira	4556
Porto	3622
Leiria	3573
Funchal	3531
Vila Nova de Gaia	3158
Vila Franca de Xira	3129
Cascais	2974
Almada	2906
Oeiras	2861
Lisboa	2672
Amadora	2633
Coimbra	2347
Viseu	2318
Gondomar	2220
Matosinhos	2130
Sintra	1998
Seixal	1982
Barcelos	1081
Odivelas	1057
Maia	390
Loures	n/a

# zero.

ANEXO 3 – Modelo de inquérito, via online, utilizado para a recolha de informação sobre OAU junto dos Municípios.

# zero.

## INQUÉRITO AOS MUNICÍPIOS: *Recolha OAU (Óleos Alimentares Usados)*

O Decreto de Lei 102-D/2020 aprova o regime geral da gestão de resíduos, vem reforçar a importância da recolha de fluxos específicos, nomeadamente os OAU (Óleos Alimentares Usados), .

Segundo a Agência Portuguesa do Ambiente (APA, outubro de 2010), a produção estimada de óleos alimentares usados em Portugal é da ordem de 43.000 t a 65.000 t por ano, das quais cerca de **62 % são geradas no sector doméstico**, 37 % no sector da hotelaria e restauração (HORECA) e uma fração residual na indústria alimentar.

Com efeito, a APA não tem produzido informação relevante nesta área, nomeadamente em relação à quantidade de OAU recolhida anualmente no sector doméstico.

Importa, assim, conhecer o contributo dos Municípios nesta área.

Nesse sentido, este pequeno inquérito tem como principais objetivos:

- conhecer a quantidade de OAU recolhidos em 2022,
- o número de Óleões,
- principais dificuldades.

Agradecemos o vosso contributo!

ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável

pedro.carteiro@zero.org [Mudar de conta](#)



Não partilhado

\* Indica uma pergunta obrigatória



Nome do Município: \*

A sua resposta

Número de habitantes no Município: \*

A sua resposta

Nome do responsável pelo preenchimento deste inquérito: \*

A sua resposta

Quantidade, em toneladas, de OAU recolhidos em 2022. \*

A sua resposta

Número de Óleões existentes no Município. \*

A sua resposta

Identifique os principais problemas de gestão da rede de OAU: \*

- Roubos de OAU,
- Vandalismo,
- Número insuficiente de Óleões,
- Não existem problemas.
- Outra: \_\_\_\_\_



Considero esta iniciativa da ZERO \*

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Pouco útil

Muito útil/oportuna

Deixe aqui as suas sugestões ou observações que considere úteis.

A sua resposta

Enviar

Limpar formulário

Nunca envie palavras-passe através dos Google Forms.

Este formulário foi criado dentro de ZERO - Associação Sistema Terrestre Sustentável. [Denunciar abuso](#)

Google Formulários