

# Cascais Smart Pole

by Nova SBE



## Deliverable D6C

### Sistema de análise do impacte ambiental e redução das emissões

#### Atividade 6 - Promover a economia circular e neutralidade carbónica nos resíduos

Financiado por:



Operador  
do Programa:



Promotor:  
**FUNDAÇÃO  
ALFREDO  
DE SOUSA**

Parceiros:

CASCAIS

**Nova**

**AMBIENTE**  
CASCALIS

**GET**

**prio**

**VEOLIA**

**ATM**

## ÍNDICE

1.	Impacto Ambiental .....	3
2.	Biodiesel .....	3
3.	Redução de emissões .....	4

## 1. Impacto Ambiental

Os óleos alimentares usados (OAU) são óleos de origem vegetal que se utilizam na cozinha para a confeção de alimentos ou que vêm nas embalagens de alimentos conservados em óleo ou azeite.

Para além do impacto económico causado pelo encaminhamento incorreto destes resíduos que podem danificar a canalização quando despejados indevidamente nos esgotos, ralos da cozinha ou sanitas, provocando também problemas nas estações de tratamento de águas residuais, há que ter em conta o seu impacto ambiental.

O descarte indevido do óleo alimentar usado pode potenciar o aparecimento de mau odor nas tubagens domésticas e de pragas. Trata-se de um resíduo altamente tóxico para os solos, oceanos, rios e outros ecossistemas naturais.

Um litro de óleo alimentar usado pode poluir até um milhão de litros de óleo, o suficiente para a sobrevivência de uma pessoa durante 40 anos.

Estima-se que em Portugal apenas 10% do óleo alimentar comercializado é depositado nos oleões para reciclagem.

Quando devidamente acondicionado e enviado para reciclagem, um litro de óleo alimentar usado permite produzir cerca de 0,950 litros de biodiesel.

## 2. Biodiesel

O OAU recolhido ao abrigo do projeto foi armazenado e transportado por operadores certificados de forma a cumprirem os parâmetros de qualidade necessários para a sua conversão. Depois de pré-tratados, os óleos serão transportados para a Fábrica da Prio Bio, S.A e transformados em biodiesel - ZERO Diesel - um biocombustível amigo do ambiente e que permite reduzir a emissão de gases de efeito de estufa (GEE).

Sendo biodegradável, surge como uma alternativa económica e ambiental aos combustíveis fósseis e uma importante alternativa ecológica para o combate às emissões de CO<sub>2</sub>.

Este biodiesel foi entregue à Cascais Ambiente para ser utilizado em 2 viaturas afetas à recolha de resíduos municipais. Estas viaturas estão preparadas para funcionar apenas com biodiesel, sem adição de gasóleo, tornando a sua gestão mais sustentável. No decorrer da atividade, foram entregues 17001 litros de ZERO Diesel à Cascais Ambiente, estando ainda pendente a entrega de 3189 litros, totalizando 20190 litros de biodiesel produzido ao abrigo do Projeto.

Financiado por:



Operador  
do Programa:



Promotor:  
FUNDAÇÃO  
ALFREDO  
DE SOUSA

Parceiros: CASCAIS



### 3. Redução de emissões

A grande maioria do gasóleo comercializado em Portugal atualmente inclui 7% de biocombustível, de acordo com a legislação em vigor – habitualmente designado por B7 pelos operadores.

A quantidade de ZERO Diesel disponibilizada no âmbito do projeto permite uma redução de 84,6% nas emissões de CO<sub>2</sub>, evitando a emissão de 56,9 toneladas de dióxido de carbono para a atmosfera, contribuindo assim para a descarbonização das cidades e mitigação das alterações climáticas.

#### Biodiesel B100

| Redução de Emissões com 100% biodiesel avançado

Consumo	face a B7
Kg/ano	17825,00
Ton/ano	17,83
Emissões B100	
Ton CO <sub>2</sub> evitadas - biodiesel consumido	20,20
Ton CO <sub>2</sub> evitadas - total biodiesel Projeto	36,70

Imagen retirada do simulador de cálculo de emissões da Prio Bio, S.A.