

# CONVERTE



## POTENCIAL BIOMÁSSICO PARA ENERGIA

Atividade 1 – Potencial para energia da fração orgânica dos resíduos sólidos urbanos

**Entregável E-A1.1 – Parte I**  
(documento interno)

**Quantidades, origem, localização geográfica e caracterização físico-química de fração orgânica dos resíduos urbanos com potencial para conversão em energia, em Portugal continental**

LNEG - Laboratório Nacional de Energia e Geologia, I.P.

Junho, 2018

## ÍNDICE

OBJETIVOS .....	3
RESUMO .....	3
INTRODUÇÃO.....	4
TAREFA 1 - Mapeamento da fração orgânica dos resíduos gerados em ambiente urbano .....	5
1.1. Levantamento de quantidades geradas e localização geográfica .....	5
1.2. Levantamento de dados de caracterização físico-química .....	10
TAREFA 2 – Seleção de casos de estudo.....	13
TAREFA 3 – Caracterização dos casos de estudo e seu potencial energético .....	15
TAREFA 4 – Conceção e construção de uma Grelha de Classificação Energética por tipologia de RUB.....	15
BIBLIOGRAFIA.....	15
CUMPRIMENTO DE METAS .....	16

## **OBJETIVOS**

O principal objetivo da Atividade 1 é a quantificação e a caracterização da fração orgânica dos resíduos urbanos produzidos em Portugal continental, de forma a permitir a construção de uma Grelha de Classificação uniformizada, com parâmetros indicadores de composição química diferenciadores relativamente ao encaminhamento para a produção de energia.

## **RESUMO**

No âmbito do projeto foi efetuado um levantamento das quantidades geradas da fração orgânica dos RU ao nível de Portugal continental, com base em registos oficiais de quantidades de resíduos, nomeadamente através de informação disponibilizada pela Entidade Reguladora dos Sistemas de Águas e Resíduos (ERSAR), pela Agência Portuguesa do Ambiente (APA) e por dados dos Sistemas de Gestão de Resíduos Urbanos (SGRU). Procedeu-se à recolha de dados de caracterização, essencialmente física, em registos oficiais de quantidades de resíduos e junto dos 23 SGRU a operar em Portugal continental. A informação obtida encontrava-se disponível na internet ou foi obtida de forma mais específica nas reuniões realizadas com os SGRU no âmbito do projeto. Foram definidos os parâmetros determinantes de caracterização, em função do encaminhamento para a produção de energia por conversão bioquímica ou por conversão termoquímica. Foram selecionados os seguintes casos de estudo:

- Fração orgânica proveniente da recolha seletiva
- Resíduos verdes / castanhos
- Fração orgânica nos rejeitados do TM
- Fração orgânica do TMB, antes/após compostagem
- Fração orgânica antes da digestão anaeróbia

O número de amostras a processar dependeu do interesse dos SGRU que acederam colaborar no projeto e que reconheceram interesse em disponibilizar amostras com as tipologias selecionadas. Procurou-se que a recolha de amostras fosse distribuída por toda a área geográfica de Portugal continental.