



INSTITUTO  
SUPERIOR DE  
AGRONOMIA  
*Universidade de Lisboa*

Departamento de Ciências e  
Engenharia de Biosistemas

## UC Necessidades hídricas e sistemas de rega

### 4. Métodos e sistemas de rega

#### 4.1 Conceitos

#### 4.2 Métodos e sistemas de rega mais utilizados em Portugal

#### 4.3 Introdução aos métodos e sistemas de rega

##### 4.3.1 Sistemas de rega por aspersão

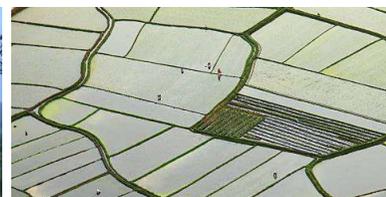
##### 4.3.1.1 Os aspersores

##### 4.3.1.2 Sistemas de rega fixos por aspersão

##### 4.3.1.3 Canhão com enrolador

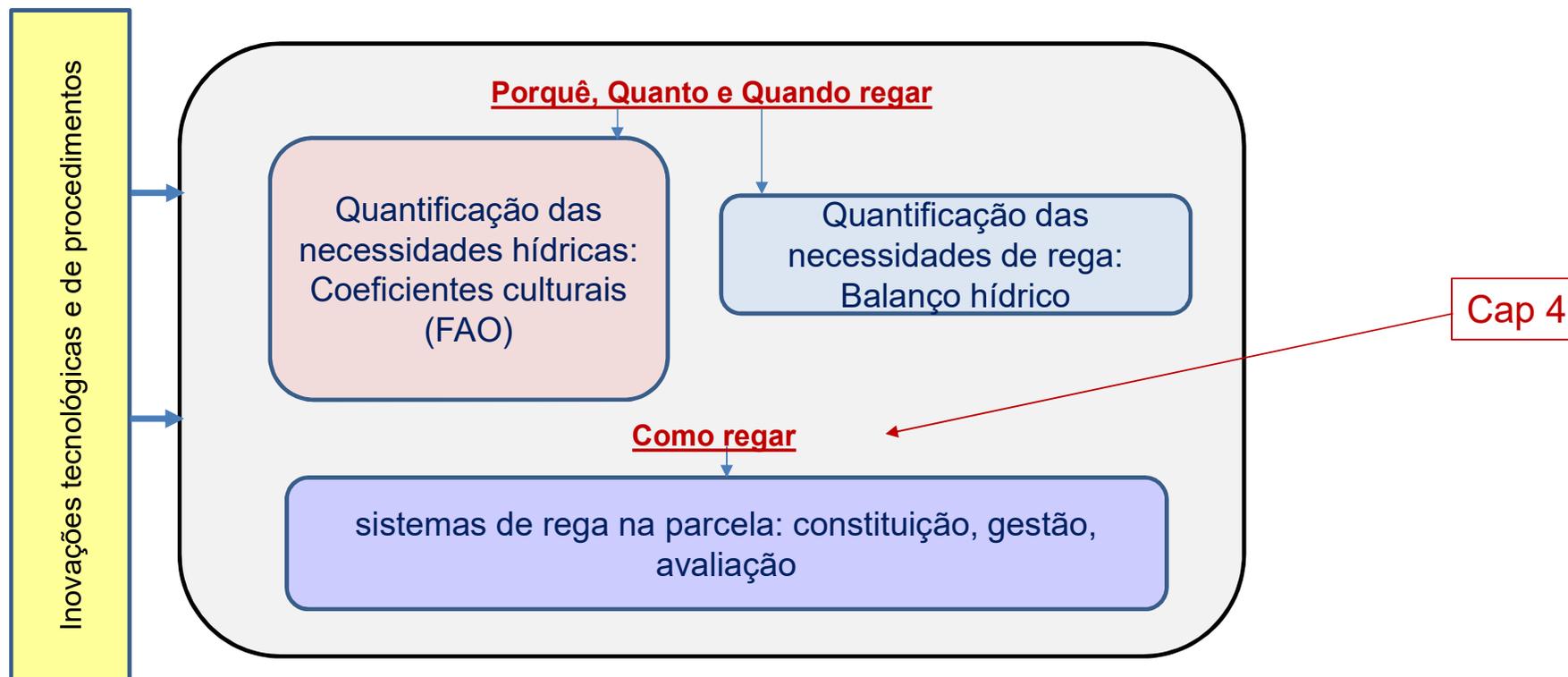
##### 4.3.1.4 Rampa pivotante e rampa de deslocamento frontal

##### 4.3.1.5 Rega Localizada



ÁREA DISCIPLINAR DE ENGª RURAL

## Programa



## 4.1. MÉTODOS DE REGA E SISTEMAS DE REGA

---

### □ Conceitos:

- **Método de rega:** o conjunto de aspectos que caracterizam o modo como a água é aplicada às culturas;
- **Sistema de rega:** relaciona-se com o conjunto de equipamentos e técnicas que proporcionam a aplicação segundo um determinado método.
- O sistema de rega é mais do que o método de aplicação da água, incluindo a captação da água na origem, o transporte dentro da parcela, a aplicação, a reutilização da água do escoamento superficial, etc.

### □ CLASSIFICAÇÃO

MÉTODOS DE REGA	SISTEMAS DE REGA
1. Rega por gravidade ou de superfície	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Canteiros</li> <li>▪ Faixas</li> <li>▪ Sulcos</li> <li>▪ caldeiras</li> </ul>
2. Rega sob pressão	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aspersão</li> <li>▪ Localizada</li> </ul>

---

## □ CLASSIFICAÇÃO DA REGA QUANTO À SUA FUNÇÃO

a) Rega de humedecimento: satisfazer as necessidades hídricas;

Este tipo de rega tem por finalidade humedecer o solo para fornecer a água que as plantas precisam para satisfazer as suas necessidades hídricas, visando um determinado rendimento a obter.



b) Rega de proteção: proteger as culturas;

- Proteção contra as variações de temperatura: Rega do arroz
- Proteção contra as geadas (Rega de Lima)
- Proteção contra as altas temperaturas



Canteiros de arroz, de pequenas dimensões, na região de Ponte de Sor, que não permitem a mecanização das operações culturais.

Rega de lima:  
proteção contra a geada



ÁREA DISCIPLINAR DE ENGª RURAL

### c) Rega de fertilização: satisfazer as necessidades em nutrientes

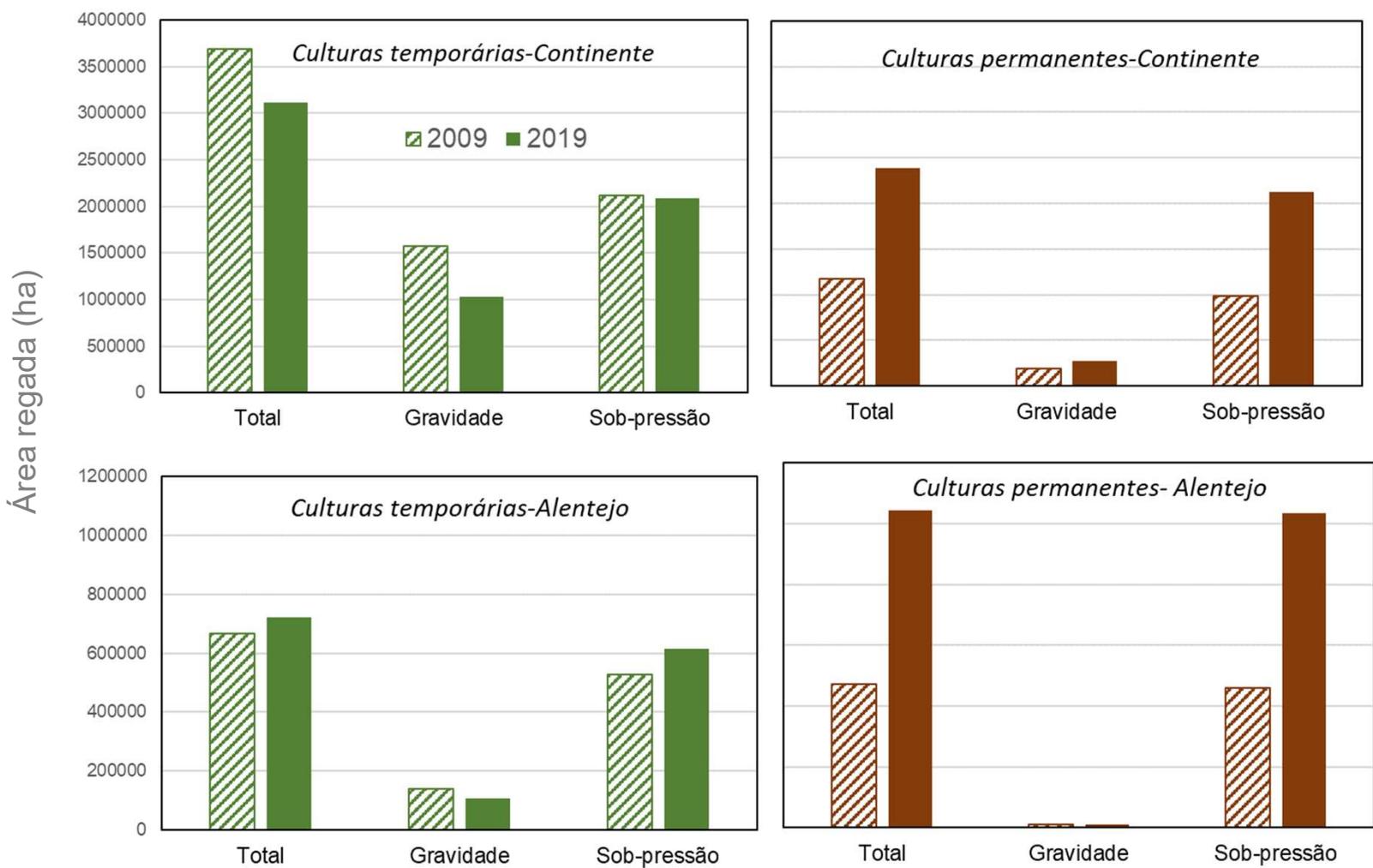
1. Fertirrega mineral
2. Fertirrega orgânica



Fertirrigação orgânica por aspersão.

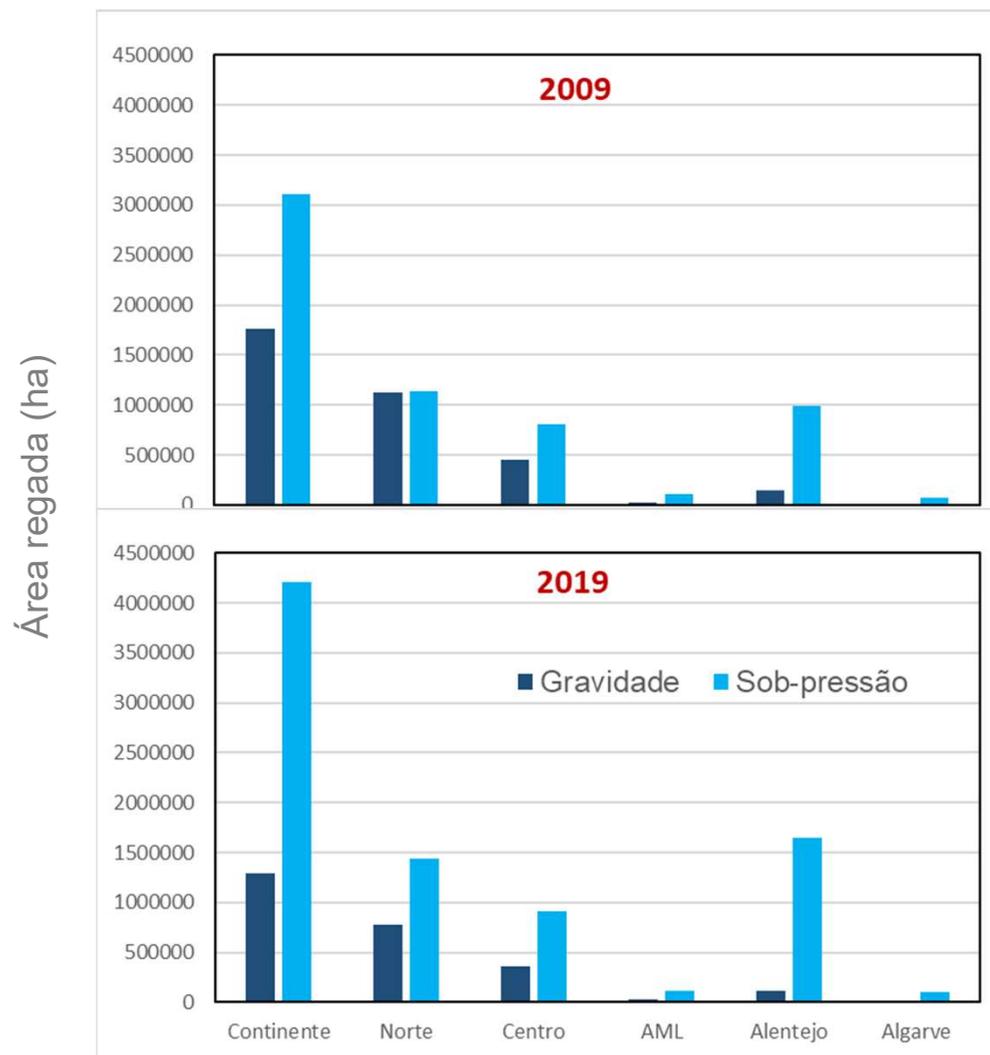
## Evolução dos métodos de rega na última década

## 4.2. MÉTODOS E SISTEMAS DE REGA UTILIZADOS EM PORTUGAL



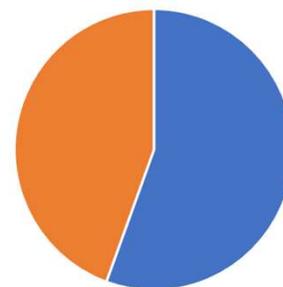
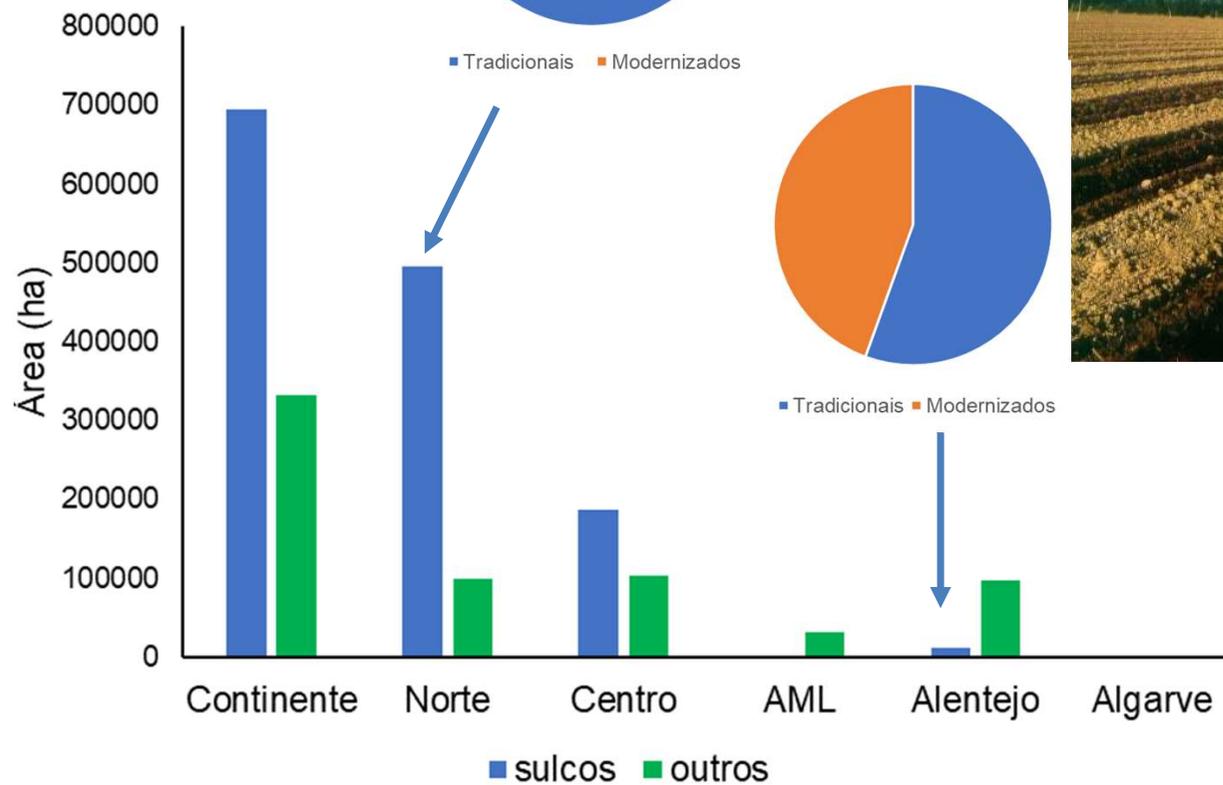
AREA DISCIPLINAR DE ENGª RURAL

## DISTRIBUIÇÃO DOS MÉTODOS DE REGA EM PORTUGAL CONTINENTAL



ÁREA DISCIPLINAR DE ENGª RURA *Fonte: INE 2019, atualizado em 2021*

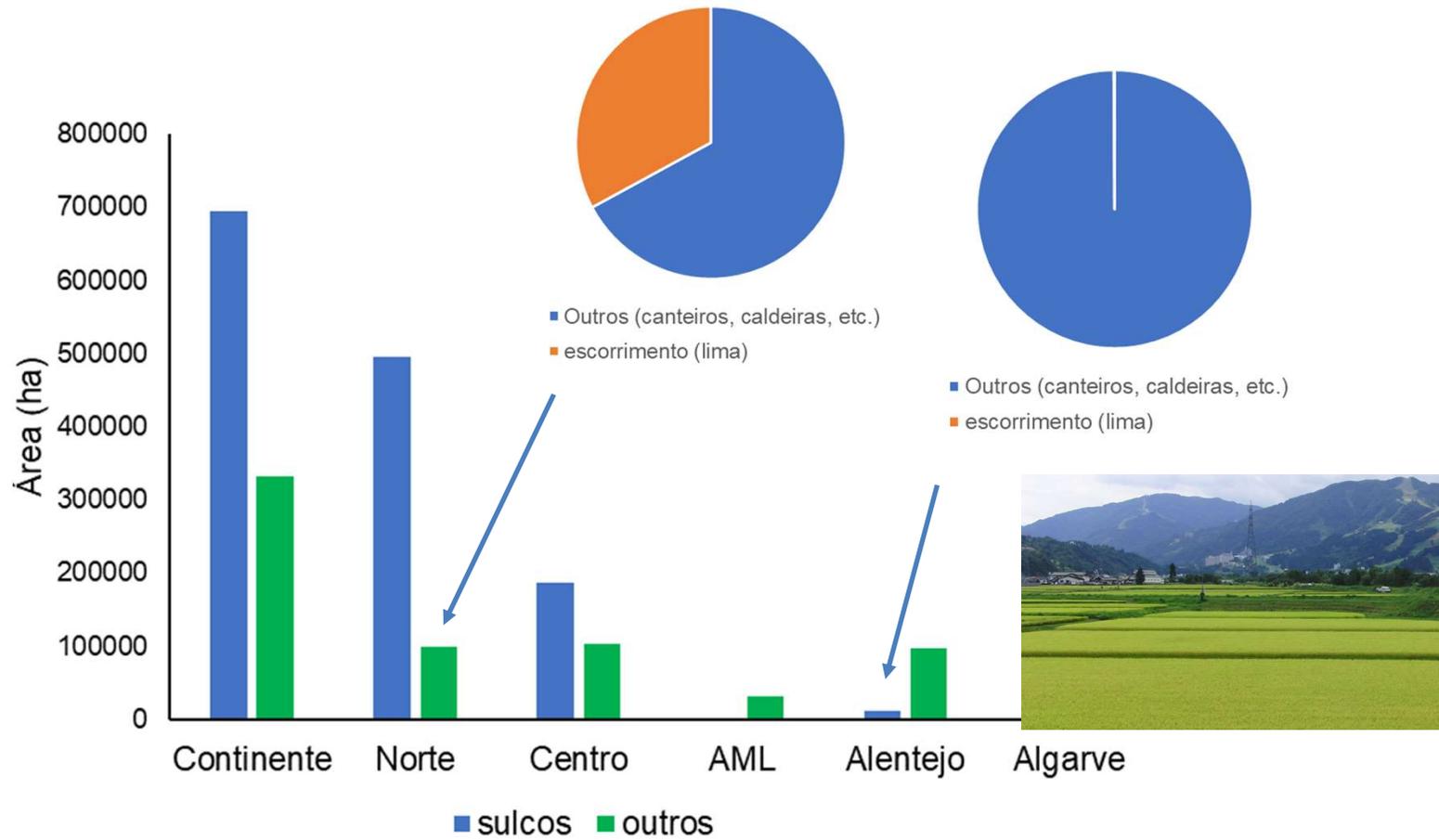
Rega por gravidade:  
sulcos



**REGA POR GRAVIDADE:**  
**OUTROS**

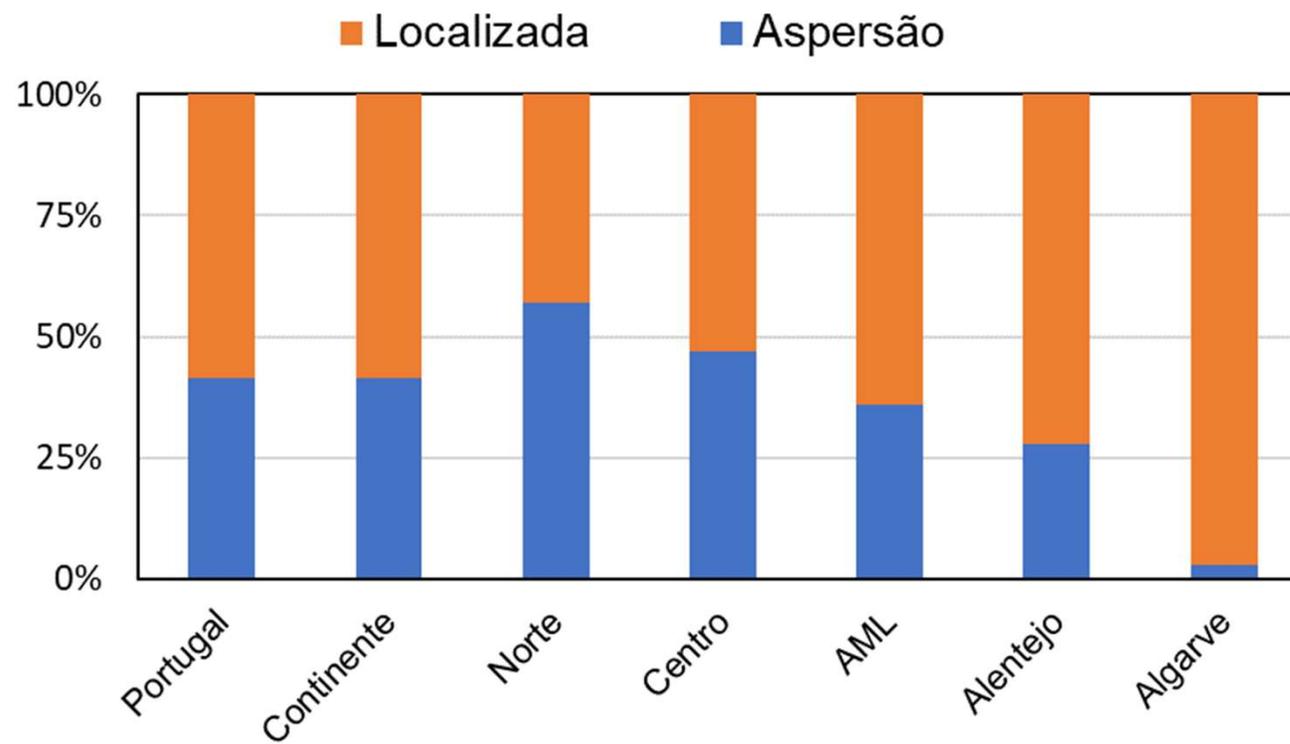


2019



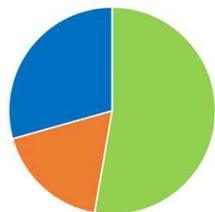
## Rega sob pressão:

2019

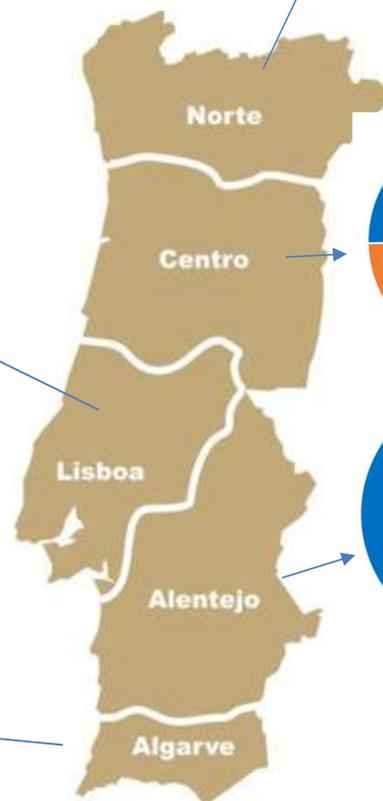
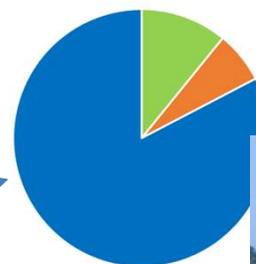
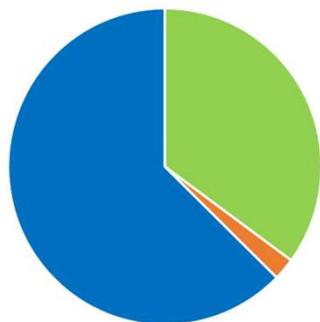
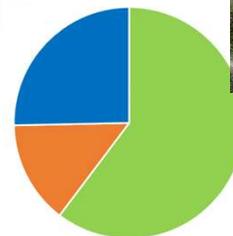
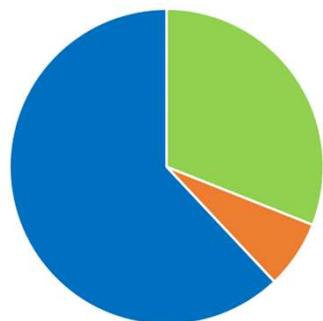


## Sistemas de rega por aspersão

Para o país



- Aspersores
- Canhão com enrolador
- Pivot



ÁREA DISCIPLINAR DE ENGª RURAL

## Sistemas de rega localizada

