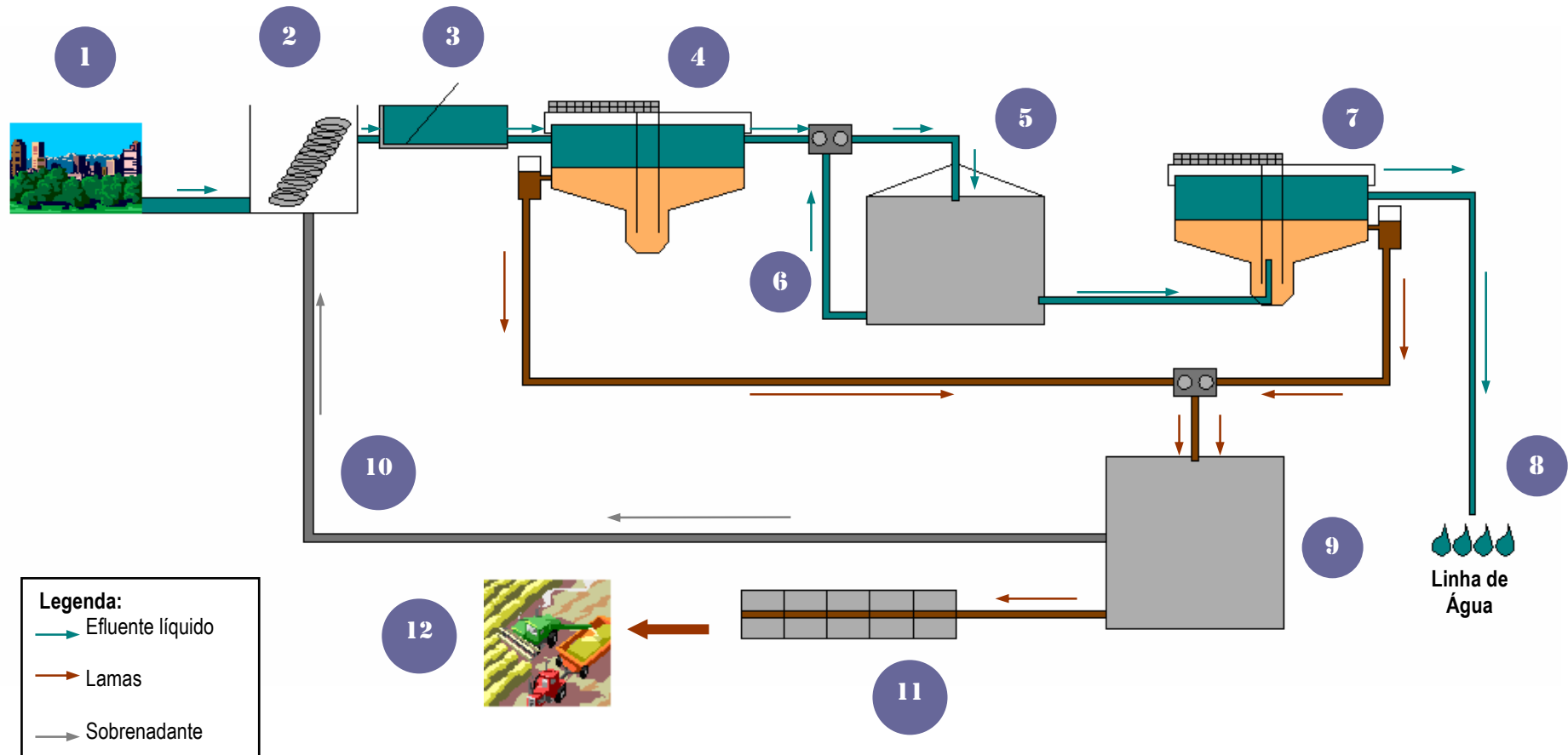




## Esquema de Funcionamento da ETAR de Mealhada





**1**

As redes de drenagem recolhem as águas residuais (esgotos) das habitações e encaminham-nas até à ETAR.

**2**

O Parafuso de Arquimedes eleva a água que chega à ETAR para a obra de entrada.

**3**

Na ETAR, as águas residuais passam através de grelhas que retiram os resíduos sólidos (papel, plásticos, ...), num processo designado por gradagem.

**4**

Nos decantadores primários, os sólidos sedimentáveis são separados graviticamente e enviados para os digestores.

**5**

Nos leitos percoladores existem milhares de microrganismos aeróbios (precisam de oxigénio para viver) que se alimentam da matéria orgânica biodegradável dissolvida na água residual.

**6**

Recirculação: aumenta a eficiência de remoção da matéria orgânica nos leitos percoladores.

**7**

Nos decantadores secundários, os microrganismos aeróbios e as partículas em suspensão são separadas das águas tratadas e encaminhadas para os digestores.

**8**

No final, a água tratada é descarregada no meio receptor – Rio Cértima, sem colocar em risco o equilíbrio ecológico existente.

**9**

Nos digestores anaeróbios, as lamas são estabilizadas, devido à acção das bactérias que degradam a matéria orgânica.

**10**

No processo de digestão há formação do sobrenadante (água com poucos sólidos) que regressa ao início do tratamento.

**11**

Na desidratação, as lamas são depositadas em leitos de secagem, para reduzir o seu volume e teor de humidade. As águas resultantes são encaminhadas ao início do tratamento.

**12**

As lamas desidratadas são excelentes adubos orgânicos, para serem utilizados directamente na agricultura ou em processos de compostagem.

