



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE E DO CALIBRE DO  
TOMATE EM ESTUFA, RECORRENDO À APLICAÇÃO  
DE LAMAS URBANAS DE DEPURAÇÃO**

**Engenharia das Ciências Agrárias e Ambiente – Ramo Agrícola**  
**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Inês da Silva Ferreira**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

# ÍNDICE GERAL

RESUMO

ABSTRACT

ÍNDICE DE FIGURAS E QUADROS

<b>1. Introdução.....</b>	<b>1</b>
2. Lamas urbanas de depuração.....	2
2.1. Caracterização das lamas de depuração.....	2
2.2. Tipos de lamas que podem ser produzidas numa ETAR.....	2
2.3. Produção de lamas em Portugal e seus possíveis destinos finais.....	5
2.4. Enquadramento legal.....	6
2.5. Vantagens e inconvenientes da utilização das lamas na agricultura.....	9
<b>3. Tomate.....</b>	<b>13</b>
3.1. Origem da cultura do tomate.....	13
3.2. Taxonomia e morfologia.....	13
3.3. Importância económica e distribuição geográfica.....	15
3.4. Importância alimentar.....	16
3.5. Necessidades edafo-climáticas.....	17
<b>4. Material e Métodos.....</b>	<b>19</b>
4.1. Descrição do ensaio.....	19
4.2. Operações efectuadas.....	20
4.3. Características do solo.....	23
4.4. Características das lamas urbanas de depuração.....	23
4.5. Cultura.....	24
<b>5. Resultados e discussão.....</b>	<b>26</b>
5.1. Solo.....	26
5.2. Cultura.....	27
5.2.1. Produção de tomate.....	27
5.2.2. Calibre dos frutos.....	30
<b>6. Considerações Finais.....</b>	<b>31</b>
Bibliografia	
Agradecimentos	
Anexos	

## **Resumo**

O tomate (*Lycopersicon esculentum* Mill.) é uma cultura hortícola cuja produtividade é uma das mais elevadas, sendo os seus frutos procurados e aceites pelos mais diversos tipos de consumidores.

Consciente do potencial agrícola que as lamas de depuração poderão apresentar para colmatar diversas carências do solo, considerou-se uma prática vantajosa para a realização deste ensaio.

No presente trabalho, realizado na Escola Superior Agrária de Castelo Branco pretendeu produzir-se tomate em estufa (para consumo em fresco), utilizando duas dosagens diferentes de lamas urbanas de depuração, sendo posteriormente recolhido os seus frutos, pesados e calibrados.

Dos resultados obtidos, pode dizer-se que não foram conclusivos em relação às duas dosagens de lamas aplicadas. Obtiveram-se elevadas quantidades de produção devido à elevada densidade de plantação, sendo a maior quantidade de frutos recolhidos, de calibres médios e elevados.

**Palavras-Chave:** Tomate; Lamas urbanas de depuração; produtividade; calibre