



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

# **APROVEITAMENTO DE LAMAS CELULÓSICAS COMO FERTILIZANTE**

**Eng<sup>a</sup>. de Produção Agrícola**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

**Paulo Jorge Ferreira de Matos**

---

**CASTELO BRANCO**

1996

# ÍNDICE

RESUMO

ABSTRACT

Índice de Tabelas inseridas no texto

Índice de Figuras inseridas no texto

<b>INTRODUÇÃO</b>	<b>1</b>
<b>1- A PLANTA , O SOLO E OS FERTILIZANTES</b>	<b>3</b>
<b>2- MATÉRIA ORGÂNICA DO SOLO</b>	<b>5</b>
2.1- DEFINIÇÃO E COMPOSIÇÃO	6
2.2- IMPORTÂNCIA DA MATÉRIA ORGÂNICA NOS SOLOS AGRÍCOLAS	7
2.3- ALGUMAS FONTES DE MATÉRIA ORGÂNICA	11
<b>3- LAMAS CELULÓSICAS</b>	<b>13</b>
3.1- GENERALIDADES	14
3.2- ORIGEM	14
3.3- TIPOS DE LAMAS	16
3.4- CARACTERÍSTICAS DAS LAMAS	18
3.5- UTILIZAÇÃO DAS LAMAS CELULÓSICAS COMO FERTILIZANTE	20
<b>4- PARTE - EXPERIMENTAL</b>	<b>29</b>
4.1- MATERIAIS E MÉTODOS	29

<b>4.2- RESULTADOS E SUA DISCUSSÃO</b>	<b>34</b>
Ensaio I	34
Ensaio II	38

<b>5- CONCLUSÕES</b>	<b>44</b>
----------------------	-----------

<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>46</b>
---------------------	-----------

## **ANEXOS**

Anexo I - Localização dos ensaios

Anexo II - Resultados

Anexo III - Análise estatística dos resultados

## RESUMO

Após breves considerações sobre o interesse da matéria orgânica para a fertilidade dos solos, refere-se a possibilidade de se utilizarem lamas celulósicas como fertilizante.

Apresenta-se resultados obtidos em dois ensaios de campo (referenciados como Ensaio I e Ensaio II) com a incorporação de lamas celulósicas primárias no solo e utilizando a aveia (*Avena sativa* L.) como planta teste.

No Ensaio I, o qual decorreu num solo ácido e com baixo teor de matéria orgânica, os resultados mostram que a aplicação das lamas, para qualquer nível ensaiado, proporcionou sempre aumentos na produção de forragem. No que se refere às características do solo, salientam-se os aumentos significativos nos valores de pH e a tendência para o aumento do teor de matéria orgânica, sobretudo nos talhões onde se considerou a aplicação de níveis mais elevados. Por seu lado, o Ensaio II parece demonstrar haver alguma tendência para que ocorra um aumento do teor de matéria orgânica e dos valores de pH com a aplicação continuada das lamas, mesmo num solo já com apreciável nível de fertilidade como era o que foi considerado no ensaio.

Palavras chave: lamas celulósicas, aveia (*Avena sativa* L.), fertilizantes, fertilidade do solo, poluição.