



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

VALORIZAÇÃO DAS LAMAS CELULÓSICAS
ATRAVÉS DA SUA UTILIZAÇÃO
COMO FERTILIZANTE

Eng.^a Produção Agrícola
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ana Cristina Miranda Nunes Emídio



CASTELO BRANCO

1997

ÍNDICE

RESUMO

ABSTRACT

Índice de Tabelas inseridas no texto

Índice de Quadros inseridos no texto

Índice de Figuras inseridas no texto

INTRODUÇÃO	1
1 - LAMAS CELULÓSICAS	3
1.1 - Aspectos gerais	3
1.2 - Origem	4
1.3 - Tipos de lamas celulósicas	6
1.3.1 - Lamas primárias	7
1.3.2 - Lamas secundárias	7
1.3.3 - Lamas compostadas	8
1.4 - Destinos finais das lamas celulósicas	9
2 - INTERESSE FERTILIZANTE DAS LAMAS CELULÓSICAS	12
2.1 - Matéria orgânica	12
2.2 - pH	15
2.3 - Nutrientes	16
3 - PARTE EXPERIMENTAL	20
3.1 - Materiais utilizados	20
3.1.1 - Lamas	20
3.1.2 - Solo	21

3.2 - Instalação e condução dos Ensaios	23
3.3 - Apresentação e discussão dos resultados	26
3.3.1 - Quinta da Raposa	27
3.3.2 - Quinta da Nossa Senhora de Mércules	32
4 - CONCLUSÕES	36

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

RESUMO

Tendo como objectivo avaliar os efeitos sobre a cultura resultantes da incorporação plurianual no solo de doses crescentes (0, 15, 30 e 60 t.ha⁻¹) de lamas celulósicas, efectuaram-se 2 ensaios, um num solo ácido e com baixo teor de matéria orgânica, no qual ocorreu incorporação de lamas num segundo ano consecutivo e, outro num solo com um nível de fertilidade mais elevado e onde se incorporaram lamas pelo quarto ano consecutivo. Em ambos os ensaios foi utilizada como cultura a aveia (*Avena sativa* L.), cujo destino seria o da produção de feno.

No primeiro Ensaio (referenciado como Quinta da Raposa), os resultados mostram que a aplicação de lamas, para qualquer nível ensaiado, proporcionou sempre aumentos na produção de forragem assim como o seu teor em magnésio. Em relação ao solo, verificou-se terem as lamas contribuído para uma melhoria do seu nível de fertilidade, sobretudo, pelo aumento do valor de pH que proporcionou a aplicação de lamas no nível mais elevado.

Em relação ao segundo Ensaio (denominado Quinta da Nossa Senhora de Mércules), no qual se procedeu à incorporação de lamas num quarto ano consecutivo, merece especial referência a subida verificada no valor do pH, resultante da aplicação em causa.

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