



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**DIAGNÓSTICO DE FERTILIDADE DOS SOLOS
E ESTRATÉGIAS DE FERTILIZAÇÃO NUMA
EXPLORAÇÃO AGRÍCOLA DA REGIÃO
DA LARDOSA - CASTELO BRANCO**

Eng^a de Produção Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Margarida Coutinho Lopes

CASTELO BRANCO

1997

Índice

CAPÍTULO I – INTRODUÇÃO E OBJECTIVOS	1
CAPÍTULO II - ALGUNS CONCEITOS FUNDAMENTAIS RELATIVOS AO DIAGNÓSTICO DE FERTILIDADE DOS SOLOS	4
1 - Considerações prévias	5
2 - Principais métodos de avaliação da fertilidade do solo	6
2.1 - Métodos biológicos	6
2.2 - Métodos químicos	7
2.3 - Métodos empíricos	8
3 - Análise sumária da terra	9
3.1 - Colheita de amostras	9
3.2 - Operações preliminares da análise	10
3.3 - Determinações a efectuar	11
3.3.1 - Textura	11
3.3.2 - Matéria Orgânica	12
3.3.3 - pH e reacção do solo	13
3.3.4 - Fósforo e potássio assimiláveis	14
3.4 - Interpretação dos resultados e recomendações de fertilização	15
CAPÍTULO III – CARACTERIZAÇÃO GENÉRICA DA REGIÃO DE CASTELO BRANCO	17
1 - Caracterização edáfica	18
2 - Caracterização climática	20
3 - Caracterização agro-pecuária	23
4 - Caracterização do sistema de produção	24
5 - Breve referência à fertilização na região	26
CAPÍTULO IV – IMPORTÂNCIA DA FERTILIZAÇÃO NA RENDABILIDADE DA EXPLORAÇÃO E SEU MELHORAMENTO	28
1 - Ecosistema "solo-planta-animal"	29
2 - Reordenamento cultural	29
3 - Fertilização e culturas forrageiras/pratenses	32
CAPÍTULO V – ACTIVIDADE EXPERIMENTAL	38
1 - Introdução	39
2 - Objectivos	39
3 - Material e métodos	39
3.1 - Localização e caracterização sumária da zona em estudo	39
3.2 - Técnicas de amostragem	42
3.3 - Análises laboratoriais	42

CAPÍTULO VI - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	43
1 - Diagnóstico de fertilidade dos solos na exploração "Montes das Areias"	44
1.1 - Estimativa do estado geral da fertilidade dos solos	44
1.2 - Caracterização das condições actuais	46
2 - Estratégia de fertilização actual	47
3 - Avaliação da fertilidade dos solos na exploração "Monte das Areias"	48
3.1 - Metodologia de cálculo	48
3.2 - Avaliação das quantidades de fertilizantes	54
3.2.1 - Adubação	54
3.2.2 - Correção mineral	57
3.2.3 - Saldo de matéria orgânica no solo	58
3.3 - Recomendações de adubação	60
CAPÍTULO VII – CONSIDERAÇÕES FINAIS	65

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

Resumo

Foi realizado um estudo sobre o diagnóstico da fertilidade do solo e sua avaliação, numa exploração da região, denominada Monte das Areias, localizada na freguesia da Lardosa, concelho de Castelo Branco.

Comparam-se a estratégia de adubação utilizada pelo agricultor, com a adubação calculada com base nas extracções pelas culturas para produções regionais e disponibilidades reais de nutrientes no solo. Foi também efectuada a comparação das quantidades de correctivos minerais aplicados e a aplicar em função da cultura e da análise do pH (H₂O) do solo.

Embora os resultados obtidos não aconselhem a utilização da estratégia de fertilização do agricultor ela é, em boa parte, justificada por limitações edafo-climáticas pelo custo dos fertilizantes e pelas disponibilidades de caixa para fazer face aos encargos que a fertilização acarreta, e ainda pelo parque de máquinas e alaias da exploração.

Face a esta situação, propõem-se recomendações práticas de fertilização que podem melhorar a produtividade dos solos e garantir uma mais racional alimentação dos efectivos pecuários tendo em conta as limitações anteriores, onde se teve particular atenção na selecção de fertilizantes e sua compatibilidade e ainda a redução do tipo de adubos a utilizar.

Contudo é pertinente salientar a necessidade de realização de estudos mais dirigidos que envolvam ensaios de campo com diferentes culturas e rotações e diferentes combinações de fertilizantes na região e no contexto da exploração.