



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ANÁLISE DE INVESTIMENTOS FLORESTAIS
PARA RECUPERAÇÃO DE ÁREAS ARDIDAS**

Engenharia Florestal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Noémia de Fátima Lopes Balau



CASTELO BRANCO

2004

ÍNDICE GERAL

	Págs.
ÍNDICE DE QUADROS	vi
ÍNDICE DE FIGURAS	vii
ÍNDICE DE ANEXOS	viii
RESUMO	ix
ABSTRACT	x
LISTA DE ABREVIATURAS	xi
1. INTRODUÇÃO GERAL	1
2. OBJECTIVOS	4
3. METODOLOGIA DE TRABALHO	5
3.1 INFORMAÇÃO DE BASE	6
3.2 PROCEDIMENTO DE CAMPO	7
3.1.1 DESCRIÇÃO DOS PERFIS	8
3.2.2 CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	11
3.2.3 CLASSIFICAÇÃO DO CLIMA	12
3.2.4 LEVANTAMENTO DE DANOS DEVIDOS A FACTORES AMBIENTAIS	14
3.3 PROCEDIMENTO EM GABINETE	14
3.3.1 DEFINIÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS HOMOGÉNEAS	14
3.3.1.1 Definição das Zonas Homogéneas	14
i) <i>Zonas Homogéneas de Solo</i>	14
ii) <i>Zonas Homogéneas de Clima</i>	15
iii) <i>Zonas Edáfo-Climáticas Homogéneas</i>	15
3.3.1.2 Definição das Classes de Aptidão por Zona Homogénea	15
3.3.1.3 Estimativa de Água Disponível por Zona Homogénea	17
3.3.1.4 Definição dos Factores Ambientais por Zona Homogénea	19
3.3.2 RECOMENDAÇÃO CLONAL POR ZONA HOMOGÉNEA	19
3.3.3 ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE	21
3.3.3.1 Produtividade Histórica Média por Zona Homogénea	22

3.3.3.2	Produtividade Base Média por Zona Homogénea	22
3.3.3.3	Produtividade Média Esperada por Zona Homogénea / Acréscimos Nutricionais e Genéticos	23
3.3.4	ANÁLISE DE INVESTIMENTOS	24
3.3.4.1	Valor Líquido Actualizado	26
3.3.4.2	Taxa Interna de Rentabilidade	27
3.3.4.3	Vantagens e Desvantagens da TIR	27
3.3.4.4	Caracterização de Custos e Receitas	29
3.4	CARACTERIZAÇÃO GERAL DA ÁREA DE ESTUDO	30
4.	RESULTADOS E DISCUSSÃO	32
4.1	CARACTERIZAÇÃO DO SOLO POR ZONA HOMOGÉNEA	32
4.2.1	IDENTIFICAÇÃO DA LITOLOGIA	32
4.2.2	CLASSIFICAÇÃO DO SOLO	33
4.2	CARACTERIZAÇÃO CLIMÁTICA POR ZONA HOMOGÉNEA	36
4.3	CARACTERIZAÇÃO DAS ZONAS EDÁFO-CLIMÁTICAS HOMOGÉNEAS	38
4.4	ÁGUA DISPONÍVEL POR ZONA HOMOGÉNEA	42
4.5	RECOMENDAÇÃO CLONAL POR ZONA HOMOGÉNEA	43
4.5.1	INSERÇÃO DAS ZONAS EDÁFO-CLIMÁTICAS HOMOGÉNEAS NA MATRIZ DE ZONAS DE EXTRAPOLAÇÃO DE ZONAS DE MELHORAMENTO	43
4.5.2	DEFINIÇÃO DE CLONES RECOMENDÁVEIS A CADA CONDIÇÃO EDÁFO-CLIMÁTICA	45
4.6	ESTIMATIVA DE PRODUTIVIDADE	48
4.6.1	AVALIAÇÃO DA PRODUTIVIDADE BASE POR ZONA HOMOGÉNEA	48
4.6.2	AVALIAÇÃO DO ACRÉSCIMO DE PRODUTIVIDADE, POR GANHO NUTRICIONAL E GENÉTICO, EM CADA ZONA HOMOGÉNEA	48
4.6.2.1	(Re)conversão das Propriedades com Plantas Não Melhoradas Geneticamente (Via Seminal)	49
4.6.2.2	Manutenção da(s) propriedade(s)	51
4.7	PLANO DE GESTÃO FLORESTAL	53
4.8	ANÁLISE ECONÓMICA	54

4.8.1 ANÁLISE DA ZH 1 E ZH 2 DA PROPRIEDADE "GRAVAIA"	54
4.8.2 ANÁLISE DA ZH 1 E ZH 2 DA PROPRIEDADE "CAFEDE"	55
4.8.3 ANÁLISE DA ZH 1 E ZH 2 DA PROPRIEDADE "PRADINHOS"	56
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	58
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	60

AGRADECIMENTOS

ANEXOS

RESUMO

Este trabalho incide sobre três propriedades da Aliança Florestal, localizadas no concelho de Idanha-a-Nova e nas quais, por ter ocorrido um incêndio em povoamento de eucalipto, era necessário intervir. Assim, utilizando a metodologia desenvolvida pelo RAIZ, foi efectuada a zonagem edáfo-climática das três propriedades e, com base nesta, foi efectuada a recomendação de plantas, estimativa de produtividade e estudo de viabilidade económica.

A caracterização das propriedades revelou a existência de duas zonas homogéneas as quais diferem unicamente pelo clima, sendo o solo bastante homogéneo por toda a área.

Em termos de aptidão para eucalipto a área revelou-se bastante limitante, com solo e clima bastante desfavoráveis e, em função da actual disponibilidade de clones, não há clones adaptados para as zonas homogéneas em questão.

Efectuou-se a estimativa de produtividade, considerando a utilização de planta seminal para a reconversão e a recondução dos povoamentos existentes, imputando ganhos silviculturais por adubação.

O estudo de viabilidade económica revelou que a solução de (re)conversão é economicamente desvantajosa visto que o ganho em produtividade é pequeno e o gasto de (re)conversão é bastante elevado.

Em conclusão, a área em questão é, na realidade, muito pouco apta para eucalipto. No entanto, caso se queira continuar com esta espécie, o modo mais rentável, por enquanto, será a manutenção dos povoamentos já existentes para a terceira rotação.

Palavras-Chave: Análise Económica, Clima, *Eucalytus globulus* L., Incêndio Florestal, Solo.