



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Caetano, Fátima Alexandra de Sousa

**Porosidade e qualidade da cortiça : aplicação da
técnica de análise de imagem**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/2758>

Metadados

| | |
|---------------------------|---|
| Data de Publicação | 1997 |
| Resumo | A classificação da qualidade da cortiça é feita actualmente, a nível industrial, através da observação directa das pranchas provenientes do campo. Torna-se então necessário um método tecnicamente mais correcto que distinga a sua qualidade e classes, para que a sua classificação seja baseada em elementos quantificáveis. Presentemente, a análise de imagem aplica-se a este estudo através da observação da porosidade em amostras de duas classes, previamente estabelecidas: classe 1 e classe 4. As am... |
| Editor | IPCB. ESA |
| Palavras Chave | Cortiça, Análise de imagem, Porosidade, Qualidade |
| Tipo | Thesis |
| Revisão de Pares | Não |
| Coleções | ESACB - Engenharia de Produção Florestal |

Esta página foi gerada automaticamente em 2018-11-10T04:53:54Z com
informação proveniente do Repositório



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

POROSIDADE E QUALIDADE DA CORTIÇA

APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE ANÁLISE DE IMAGEM

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

Fátima Alexandra de Sousa Caetano

— • —

CASTELO BRANCO

1997

ÍNDICE

| | |
|---|----|
| Resumo..... | 3 |
| Abstract..... | 4 |
| Índice..... | 5 |
| 1 Introdução..... | 6 |
| 1.1. Objectivos do trabalho..... | 7 |
| 2. Aplicação da Técnica de Análise de Imagem... | 8 |
| 3. A cortiça como material lenhocelulósico..... | 12 |
| 3.1. Estrutura e formação..... | 12 |
| 3.2. Composição química..... | 18 |
| 3.3. Propriedades físicas..... | 20 |
| 3.4. Factores que afectam a qualidade da cortiça..... | 23 |
| 3.5. Perspectivas do sector corticeiro..... | 29 |
| 4. Material e métodos..... | 31 |
| 4.1. Proveniência das amostras..... | 31 |
| 4.2. Métodos laboratoriais de análise..... | 31 |
| 4.2.1. Determinação da porosidade..... | 31 |
| 5. Resultados e discussão..... | 35 |
| 5.1. Mudança de variável..... | 35 |
| 5.2. Correlação e Regressão Linear..... | 35 |
| 5.3. Análise de Variância..... | 36 |
| 5.4. Factores de forma..... | 38 |
| 5.5. Resultados..... | 39 |
| 6. Conclusões..... | 51 |
| Bibliografia..... | 52 |

RESUMO

A classificação da qualidade da cortiça é feita actualmente, a nível industrial, através da observação directa das pranchas provenientes do campo. Torna-se então necessário um método tecnicamente mais correcto que distinga a sua qualidade e classes, para que a sua classificação seja baseada em elementos quantificáveis.

Presentemente, a análise de imagem aplica-se a este estudo através da observação da porosidade em amostras de duas classes, previamente estabelecidas: classe 1 e classe 4.

As amostras estudadas foram de dois tipos - cubos e lâminas. Em cada cubo foram analisadas quatro imagens: tangencial costa; tangencial barriga; radial e transversal. Nas lâminas as secções estudadas foram a tangencial costa e a tangencial barriga. Observaram-se as relações existentes entre a porosidade, número de poros, formato dos poros (elongação) e irregularidade dos poros, na duas classes e nas diferentes secções, utilizando métodos de análise estatística.

Palavras-Chave: Cortiça; Análise de Imagem; Porosidade; Qualidade.