

DURABILIDADE NATURAL E POTENCIAL DE RESISTÊNCIA AO APODRECIMENTO DE CINCO ESPÉCIES DE MADEIRAS DA CAATINGA.

VICTOR CARVALHO JUNQUEIRA MATOS¹
(victorcjunqueira@gmail.com)

FERNANDO NUNES GOUVEIA²
(Fernando.gouveia@florestal.gov.br)

RESUMO

(Introdução) Determinação do potencial de resistência e durabilidade natural ao apodrecimento de cinco espécies de madeiras da Caatinga, por meio de ensaio acelerado em laboratório, seguindo a norma americana ASTM D 2017. **(Objetivo)** a presente pesquisa teve como objetivo avaliar e identificar a resistência natural e o potencial de resistência ao apodrecimento de cinco espécies de madeira da Caatinga submetidas à ação de cinco fungos apodrecedores de Podridão-branca e Podridão-parda, em ensaio e apodrecimento acelerado, conduzido em laboratório.

(Metodologia) As 5 espécies de madeira selecionadas para a pesquisa fazem parte de um projeto de manejo de assentamentos rurais na região do Piauí, realizado pelo LPF. Para o ensaio acelerado foram confeccionados corpos de prova de dimensões 2,5x2,5x0,9 cm, sendo produzidos 150 corpos de prova para cada uma das cinco espécies de madeira. As amostras foram pesadas antes e após o teste em uma balança analítica com 0,0001 g. A variação de massa observada entre as pesagens antes e após o teste foi determinante para a determinação da classificação de resistência segundo a norma ASTM D 2017. Para o ensaio, foram utilizadas as seguintes espécies de madeira: *Pterodon abruptus*, *Diptychandra aurantiaca*, *Terminalia fagifolia*, *Swartzia psilonema* e *Tabebuia serratifolia*. Estas espécies foram submetidas a ação de cinco fungos apodrecedores: *Pyconoporus sanguineus*, *Phanerochaete chrysosporium* e *Trametes versicolor* de Podridão-Branca; e *Gloeophyllum trabeum* e *Gloeophyllum striatum* de Podridão-Parda. A análise estatística foi realizada com auxílio do software *Assistat* versão 7.7. **(Resultados)** O fungo *Trametes versicolor* realizou o ataque mais intenso, produzindo a maior média perda de massa percentual (16,69%) nas espécies de madeira estudadas, enquanto que o fungo *Phanerochaete chrysosporium* proporcionou a menor média de perda de massa percentual (5,29%). A espécie de madeira *Diptychandra aurantiaca* obteve a maior resistência natural ao ataque dos fungos, obtendo uma média de perda de massa de 3,93%, enquanto que a espécie *Swartzia psilonema* apresentou a menor resistência natural, sofrendo uma média de perda de massa de 25,45%. Nenhuma espécie deste estudo foi classificada como não resistente ao ataque de fungos., segundo a norma ASTM D 2017. Em relação a correlação entre teores de extrativos, e perda de massa, não foi identificada uma relação em que quanto maiores os teores de extrativos, menores as perdas de massa. Isso foi encontrado também para as relações de densidade básica e potencial de resistência com a perda de massa, contrariando outros autores. Ou seja, espécies de madeira com maiores teores de extrativos, maiores densidades básicas e maiores potenciais de resistência natural não tiveram menores perdas de massa percentual em relação a sua massa inicial. **(Conclusão)** Os resultados do ensaio de resistência natural indicaram que nenhuma das espécies estudada foi considerada como não resistente ao ataque de fungos. As

1

Bolsista. Aluno do Curso de Engenharia Florestal da Universidade de Brasília.

2

Orientador (Ph.D.). Pesquisador da Área de Produtos do LPF/SFB.

espécies de madeira *Pterodon abruptus*, *Diptychandra aurantiaca*, *Terminalia fagifolia* apresentaram-se como muito resistentes aos cinco fungos apodrecedores utilizados neste trabalho. As espécies *Swartzia psilonema* e *Tabebuia impetiginosa* foram classificadas como muito resistentes apenas ao ataque do fungo *Phanerochaete chrysosporium*. A densidade básica média (g/cm^3) não foi um fator que proporcionou maior resistência natural às espécies de madeira, sendo identificado uma maior perda de massa (%) em espécies de maior massa específica. **(Palavras-chave):** Durabilidade natural, Resistência natural, Caatinga, Extrativo, Ensaio de resistência natural, madeira.