



**DOCUMENTO COM
CONFIDENCIALIDADE**

**Caxias do Sul
2025**

UNIVERSITY OF CAXIAS DO SUL
VICE-RECTORATE FOR RESEARCH AND GRADUATE STUDIES
POSTGRADUATE PROGRAM IN PROCESS ENGINEERING AND TECHNOLOGIES

COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION AND THERMAL DEGRADATION
ASSESSMENT OF SIX NATIVE BRAZILIAN WOODS

Matheus de Prá Andrade

Caxias do Sul, 2026

Matheus de Prá Andrade

COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION AND THERMAL DEGRADATION
ASSESSMENT OF SIX NATIVE BRAZILIAN WOODS

PhD dissertation presented to the Graduate Program in Process
Engineering and Technologies, aiming to obtain the degree of
PhD in Process Engineering.

Advisor: Dr. Ademir José Zattera

Co-supervisor: Dr. Matheus Poletto

Caxias do Sul
2026

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

A553c Andrade, Matheus de Prá

Comprehensive characterization and thermal degradation assessment of six native brazilian woods [recurso eletrônico] / Matheus de Prá Andrade. – 2026.

Dados eletrônicos.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias, 2026.

Orientação: Ademir José Zattera.

Coorientação: Matheus Poletto.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Madeira - Combustão. 2. Madeira - Química. 3. Madeira - Propriedades térmicas. 4. Lignina. 5. Sustentabilidade. I. Zattera, Ademir José, orient. II. Poletto, Matheus, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 674:536.46

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Márcia Servi Gonçalves - CRB 10/1500

Matheus de Prá Andrade

COMPREHENSIVE CHARACTERIZATION AND THERMAL DEGRADATION
ASSESSMENT OF SIX NATIVE BRAZILIAN WOODS

PhD dissertation presented to the Postgraduate Program in
Process Engineering and Technologies, aiming to obtain the
degree of PhD in Process Engineering.

Advisor: Dr. Ademir José Zattera

Co-supervisor: Dr. Matheus Poletto

DISSERTATION APPROVED ON (27 of February, 2026)

Advisor: Dr. Ademir José Zattera/Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Co-supervisor: Dr. Matheus Poletto/Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Examining Board:

Dr. Giovani Dambros Telli/Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Dr. Alcides Lopes Leão/Universidade Estadual Paulista (UNESP)

Dr. Victor Hugo Pereira Moutinho/Universidade Federal do Oeste do Pará (UFOPA)