



**DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE
POR TEMPO INDETERMINADO**

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENADORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO – STRICTU SENSU
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E ENGENHARIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS MATERIAIS

AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE VULCANIZAÇÃO
EM COMPOSIÇÕES ELASTOMÉRICAS DE BORRACHA NATURAL
UTILIZANDO LIGNINA COMO AGENTE ESTABILIZANTE
EM SUBSTITUIÇÃO AO TMQ

RUBIANE CORTELLINI

ORIENTADOR: JANAINA DA SILVA CRESPO
CO-ORIENTADOR: SUÉLEN MORESCO

CAXIAS DO SUL
2019

RUBIANE CORTELLINI

AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE VULCANIZAÇÃO
EM COMPOSIÇÕES ELASTOMÉRICAS DE BORRACHA NATURAL
UTILIZANDO LIGNINA COMO AGENTE ESTABILIZANTE
EM SUBSTITUIÇÃO AO TMQ

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da Universidade de Caxias do Sul, visando à obtenção do grau de Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais, com a orientação da Prof^ª. Dr.^a Janaina da Silva Crespo, co-orientação da Dr.^a Suélen Moresco.

Caxias do Sul, 2019

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

C827a Cortellini, Rubiane

Avaliação dos sistemas de vulcanização em composições elastoméricas de borracha natural utilizando lignina como agente estabilizante em substituição ao TMQ / Rubiane Cortellini. – 2019.
87 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais, 2019.
Orientação: Janaina da Silva Crespo.
Coorientação: Suélen Moresco.

1. Borracha. 2. Lignina. 3. Vulcanização. 4. Automóveis - Pneus. I. Crespo, Janaina da Silva, orient. II. Moresco, Suélen, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 678.4

Catálogo na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Paula Fernanda Fedatto Leal - CRB 10/2291

***“AVALIAÇÃO DOS SISTEMAS DE VULCANIZAÇÃO
EM COMPOSIÇÕES ELASTOMÉRICAS DE BORRACHA NATURAL
UTILIZANDO LIGNINA COMO AGENTE ESTABILIZANTE
EM SUBSTITUIÇÃO AO TMQ”***

Rubiane Cortellini

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Materiais da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e Ciência dos Materiais, Área de Concentração: Processamento e Simulação de Materiais.

Caxias do Sul, 24 de Setembro de 2019.

Banca Examinadora:

Prof.^a Dr.^a Janaina da Silva Crespo (UCS)

Orientadora

Dr.^a Suélen Moresco (Vipal Borrachas S.A.)

Co-orientadora

Prof. Dr. Carlos Alejandro Figueroa (UCS)

Prof. Dr. Douglas Simon (IFRS – Campus Farroupilha)

Prof. Dr.^a Fernanda Trindade Gonzales Dias (UCS)