



**DOCUMENTO COM  
CONFIDENCIALIDADE**

**Caxias do Sul  
2023**

**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA  
COORDENADORIA DE PESQUISA E PÓS GRADUÇÃO STRICTU SENSU  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIA DOS  
MATERIAIS**

**CARLOS HENRIQUE SELLE PEREIRA**

**PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COMPÓSITO DE MATRIZ  
CERÂMICA REFORÇADA *IN-SITU* E POR FIBRAS CURTAS A  
PARTIR DA TRANSFORMAÇÃO DA METACAULINITA  
GEOPOLIMERIZADA**

**CAXIAS DO SUL**

**2023**

**CARLOS HENRIQUE SELLE PEREIRA**

**PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COMPÓSITO DE MATRIZ  
CERÂMICA REFORÇADA *IN-SITU* E POR FIBRAS CURTAS A  
PARTIR DA TRANSFORMAÇÃO DA METACAULINITA  
GEOPOLIMERIZADA**

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor em Engenharia e Ciência dos Materiais, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da Universidade do Caxias do Sul.

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr.-Ing. Robinson Carlos Dudley Cruz

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Ana Maria B. da Costa Segadães, PhD

**CAXIAS DO SUL**

**2023**

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

P436p Pereira, Carlos Henrique Selle

Processo de obtenção de compósito de matriz cerâmica reforçada *in-situ* e por fibras curtas a partir da transformação da metacaulinita geopolimerizada [recurso eletrônico] / Carlos Henrique Selle Pereira. – 2023.

Dados eletrônicos.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais, 2023.

Orientação: Robinson Carlos Dudley Cruz.

Coorientação: Ana Maria Bastos da Costa Segadães.

Modo de acesso: World Wide Web

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

1. Compósitos poliméricos. 2. Cerâmica. 3. Fibras. 4. Polimerização. I. Cruz, Robinson Carlos Dudley, orient. II. Segadães, Ana Maria Bastos da Costa, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 678.7

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)  
Carolina Machado Quadros - CRB 10/2236

## CARLOS HENRIQUE SELLE PEREIRA

### TÍTULO: PROCESSO DE OBTENÇÃO DE COMPÓSITO DE MATRIZ CERÂMICA REFORÇADA *IN-SITU* E POR FIBRAS CURTAS A PARTIR DA TRANSFORMAÇÃO DA METACALINITA GEOPOLIMERIZADA

Tese apresentada como requisito para obtenção do título de Doutor em Engenharia e Ciência dos Materiais, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais da Universidade do Caxias do Sul.

Aprovada em \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2023.

#### **Banca examinadora:**

Orientador: Prof<sup>o</sup>. Dr.-Ing. Robinson Carlos Dudley Cruz – Universidade de Caxias do Sul

\_\_\_\_\_

Coorientadora: Prof<sup>a</sup>. Dra. Ana Maria B. da Costa Segadães, – Universidade de Aveiro

\_\_\_\_\_

Prof<sup>o</sup>. Dr. Pedro Manuel Lima Quintanilha Mantas – Universidade de Aveiro

\_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof<sup>o</sup>. Dr. Erich David Rodriguez Martinez – Universidade Federal de Santa Maria

\_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dra. Janete Eunice Zorzi – Universidade de Caxias do Sul

\_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Prof<sup>a</sup>. Dra. Jadna Catafesta – Universidade de Caxias do Sul

\_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_

Dra. Jaine Webber – IHR

\_\_\_\_\_ Julgamento: \_\_\_\_\_