



DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
EXATAS - ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS E
ENGENHARIAS
PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIA E ENGENHARIA DE MATERIAIS

PRODUÇÃO DE FIOS E MALHAS PARA INDÚSTRIA TÊXTIL A
PARTIR DE POLI(TEREFTALATO DE ETILENO) RESÍDUO

Daiane Torani

Orientação: Dra. Rosmary N. Brandalise

Coorientação: Dr. Diego Piazza

Caxias do Sul, 2025

Daiane Torani

**PRODUÇÃO DE FIOS E MALHAS PARA INDÚSTRIA TÊXTIL A
PARTIR DE POLI(TEREFTALATO DE ETILENO) RESÍDUO**

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências dos Materiais da Universidade de Caxias do Sul, visando à obtenção do grau de doutora em Engenharia e Ciências dos Materiais, sob a orientação da Profa. Dra Rosmary Nichele Brandalise e coorientação do Prof. Dr. Diego Piazza.

Caxias do Sul, 2025.

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

T676p Torani, Daiane

Produção de fios e malhas para indústria têxtil a partir de poli(tereftalato de etileno) resíduo [recurso eletrônico] / Daiane Torani. – 2025.

Dados eletrônicos.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciência dos Materiais, 2025.

Orientação: Rosmary Nichele Brandalise.

Coorientação: Diego Piazza.

Modo de acesso: World Wide Web

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

1. Indústria têxtil. 2. Grafeno. 3. Malhas - Indústria. 4. Polietileno tereftalato. I. Brandalise, Rosmary Nichele, orient. II. Piazza, Diego, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 677

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

PRODUÇÃO DE FIOS E MALHAS PARA INDÚSTRIA TÊXTIL A PARTIR DE POLI(TEREFTALATO DE ETILENO) RESÍDUO

Daiane Torani

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências dos Materiais da Universidade de Caxias do Sul, visando à obtenção do grau de doutora em Engenharia e Ciências dos Materiais, sob a orientação da Profa. Dra Rosmary Nichele Brandalise e coorientação do Prof. Dr. Diego Piazza.

Caxias do Sul, 30 de abril de 2025.

Banca Examinadora

Profa. Dra. Rosmary Nichele Brandalise (orientadora)
Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Prof. Dr. Diego Piazza (coorientador)
Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Dr. Adriano Alves Passos
Instituto Senai de Inovação em Biossintéticos e Fibras – FIRJAN SENAI

Profa. Dra. Daniele Perondi
Universidade de Caxias do Sul (UCSGRAPHENE)

Profa. Dra. Maria Cristina Moré Farias
Universidade de Caxias do Sul (UCS)

Profa. Dra. Ruth Marlene C. Santana
Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS)