



DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS EXATAS
E ENGENHARIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE
PROCESSOS E TECNOLOGIAS

DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS HÍBRIDOS DE
POLIPROPILENO E GRAFENO COM FIBRA DE VIDRO
PARA INJEÇÃO

Charles Antonio Ost

Caxias do Sul, 2025

Charles Antonio Ost

**DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS HÍBRIDOS DE
POLIPROPILENO E GRAFENO COM FIBRA DE VIDRO
PARA INJEÇÃO**

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias da Universidade de Caxias do Sul, visando a obtenção de grau de doutor em Engenharia de Processos, orientado por Ademir José Zattera e coorientado por Diego Piazza.

Caxias do Sul, 2025

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

O85d Ost, Charles Antonio

Desenvolvimento de compósitos híbridos de polipropileno e grafeno com fibra de vidro para injeção [recurso eletrônico] / Charles Antonio Ost. – 2025.

Dados eletrônicos.

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias, 2025.

Orientação: Ademir José Zattera.

Coorientação: Diego Piazza.

Modo de acesso: World Wide Web

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

1. Polipropileno. 2. Fibras de vidro. 3. Grafeno. 4. Reologia. 5. Nanocompósitos (Materiais). I. Zattera, Ademir José, orient. II. Piazza, Diego, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 678.742.3

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

Charles Antonio Ost

**DESENVOLVIMENTO DE COMPÓSITOS HÍBRIDOS DE
POLIPROPILENO E GRAFENO COM FIBRA DE VIDRO
PARA INJEÇÃO**

Tese apresentada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Processos e Tecnologias da Universidade de Caxias do Sul, visando a obtenção de grau de doutor em Engenharia de Processos, orientado por Ademir José Zattera e coorientado por Diego Piazza.

Caxias do Sul, 22 de setembro de 2025.

Orientador: Dr. Ademir José Zattera / Universidade de Caxias do Sul

Coorientador: Dr. Diego Piazza / Universidade de Caxias do Sul

Banca Examinadora:

Dra. Marisa Cristina Guimarães Rocha / Universidade do Estado do Rio de Janeiro

Dr. André Luis Catto / Univates

Dr. Matheus Poletto / Universidade de Caxias do Sul