



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTE TRABALHO
POSSUI CONFIDENCIALIDADE
ATÉ 23/08/2025

*ACCORDING TO AUTHOR'S REQUEST, THIS WORK HAS
CONFIDENTIALITY UNTIL 08/23/2025*

Para informações, contate-nos através do e-mail biblioteca.central@pucrs.br

For information, contact us: biblioteca.central@pucrs.br

PORTO ALEGRE, BRASIL
2022

ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS
MESTRADO EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DOS MATERIAIS

JULIA DA COSTA MORAES

**BIOCAPTURA DE CO₂ EM MISTURA DE GÁS NATURAL POR MICROALGAS
IMOBILIZADAS EM MATRIZ HÍBRIDA DE SÍLICA/ALGINATO**

Porto Alegre

2022

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica
do Rio Grande do Sul



**BIOCAPTURA DE CO₂ EM MISTURA DE GÁS NATURAL POR
MICROALGAS IMOBILIZADAS EM MATRIZ HÍBRIDA DE
SÍLICA/ALGINATO**

JÚLIA DA COSTA MORAES

BACHAREL EM BIOTECNOLOGIA MOLECULAR

ORIENTADOR: PROF(a). DR(a). SANDRA MARA DE OLIVEIRA EINLOFT

Dissertação de Mestrado realizada no Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais (PGETEMA) da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e Tecnologia de Materiais.

**Porto Alegre
Março, 2022**

Ficha Catalográfica

M827b Moraes, Júlia da Costa

Biocaptura de CO₂ em Mistura de Gás Natural por Microalgas Imobilizadas em Matriz Híbrida de Sílica/Alginato / Júlia da Costa Moraes. – 2022.

89.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Sandra Mara de Oliveira Einloft.

1. Microalgas. 2. Imobilização de microrganismos. 3. captura de CO₂.
I. Einloft, Sandra Mara de Oliveira. II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).
Bibliotecária responsável: Loiva Duarte Novak CRB-10/2079



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul
ESCOLA POLITÉCNICA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS

BIOCAPTURA DE CO₂ EM MISTURA DE GÁS NATURAL POR MICROALGAS IMOBILIZADAS EM MATRIZ HÍBRIDA SILICA/ALGINATO

CANDIDATA: JULIA DA COSTA MORAES

Esta Dissertação de Mestrado foi julgada para obtenção do título de MESTRE EM ENGENHARIA E TECNOLOGIA DE MATERIAIS e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Tecnologia de Materiais da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

DRA. SANDRA MARA OLIVEIRA EINLOFT - ORIENTADORA

BANCA EXAMINADORA

**DR. FABIO FELIPE GABRIEL ROSELET - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
AQUICULTURA - FURG**

DR. CARLOS ALEXANDRE DOS SANTOS - PGETEMA - PUCRS

PUCRS

Campus Central
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 32 - Sala 507 - CEP: 90619-900
Telefone: (51) 3353.4059 - Fax: (51) 3320.3625
E-mail: engenharia.pq.materiais@pucrs.br