



# Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTE TRABALHO  
POSSUI CONFIDENCIALIDADE  
ATÉ 16/09/2027

*ACCORDING TO AUTHOR'S REQUEST, THIS WORK HAS  
CONFIDENTIALITY UNTIL 09/16/2027*

Para informações, contate-nos através do e-mail [biblioteca.central@pucrs.br](mailto:biblioteca.central@pucrs.br)

For information, contact us: [biblioteca.central@pucrs.br](mailto:biblioteca.central@pucrs.br)

PORTO ALEGRE, BRASIL  
2022

ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DA VIDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR  
MESTRADO EM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

CAROLINE ZILIO LOPES

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS NA  
PRECIPITAÇÃO DE CARBONATOS POR BACTÉRIAS HALOALCALÓFILAS E  
COMPARAÇÃO COM DESCRIÇÕES CARBONÁTICAS DO PRÉ-SAL**

Porto Alegre  
2022

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

CAROLINE ZILIO LOPES

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS NA  
PRECIPITAÇÃO DE CARBONATOS POR BACTÉRIAS HALOALCALÓFILAS  
E COMPARAÇÃO COM DESCRIÇÕES CARBONÁTICAS DO PRÉ-SAL**

Dissertação apresentada como requisito para obtenção do grau de Mestre pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Área de concentração: Caracterização Celular e Molecular em Microbiologia e Parasitologia.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Medina da Silva

Porto Alegre

2022

## Ficha Catalográfica

L864a Lopes, Caroline Zilio

Avaliação da influência de parâmetros físicos e químicos na precipitação de carbonatos por bactérias haloalcalófilas e comparação com descrições carbonáticas do Pré-sal / Caroline Zilio Lopes. – 2022.

164.

Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular, PUCRS.

Orientadora: Profa. Dra. Renata Medina da Silva.

1. Microrganismos haloalcalófilos. 2. Precipitação mineral. 3. Biofilmes microbianos. I. da Silva, Renata Medina. 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

CAROLINE ZILIO LOPES

**AVALIAÇÃO DA INFLUÊNCIA DE PARÂMETROS FÍSICOS E QUÍMICOS NA  
PRECIPITAÇÃO DE CARBONATOS POR BACTÉRIAS HALOALCALÓFILAS  
E COMPARAÇÃO COM DESCRIÇÕES CARBONÁTICAS DO PRÉ-SAL**

Dissertação apresentada como requisito para  
obtenção do grau de Mestre pelo Programa de  
Pós-Graduação em Biologia Celular e  
Molecular da Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul.

Aprovada em: 23 de junho de 2022

BANCA AVALIADORA:

---

Prof. Dra. Eliane Romanato Santarém- PUCRS

---

Prof. Dra. Renata Guimarães Netto- UNISINOS

---

Prof. Dr. Alexandre José Macedo- UFRGS

Porto Alegre

2022



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 - Prédio 1 - 3º. andar  
Porto Alegre - RS - Brasil  
Fone: (51) 3320-3500 - Fax: (51) 3339-1564  
E-mail: [prograd@pucrs.br](mailto:prograd@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)