



# Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTE TRABALHO  
POSSUI CONFIDENCIALIDADE  
ATÉ 27/05/2029

*ACCORDING TO AUTHOR'S REQUEST, THIS WORK HAS  
CONFIDENTIALITY UNTIL 05/27/2029*

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 2024

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL  
ESCOLA DE CIÊNCIAS DA SAÚDE E DA VIDA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
DOUTORADO EM BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

PAULA FERNANDA RIBAS NEVES

**ASPECTOS FISIOLÓGICOS E ULTRAESTRUTURAIS QUANTITATIVOS DA INFECÇÃO  
POR SARS-CoV-2 EM HUMANOS E CÉLULAS VERO E6: UM ESTUDO TEÓRICO-PRÁTICO**

Porto Alegre  
2024

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

PAULA FERNANDA RIBAS NEVES

**ASPECTOS FISIOLÓGICOS E ULTRAESTRUTURAS QUANTITATIVOS DA  
INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 EM HUMANOS E CÉLULAS VERO E6: UM ESTUDO  
TEÓRICO-PRÁTICO**

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutora em Biologia Celular e Molecular pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Léder Leal Xavier

Coorientadora: Dra. Andreia Wieck Ricachenevsky

Porto Alegre

2024

## Ficha Catalográfica

N518a Neves, Paula Fernanda Ribas

Aspectos fisiológicos e ultraestruturais quantitativos da infecção por SARS-CoV-2 em humanos e células Vero E6 : um estudo teórico-prático / Paula Fernanda Ribas Neves. – 2024.

126p.

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

Orientador: Prof. Dr. Léder Leal Xavier.

Coorientadora: Profa. Dra. Andrea Wieck Ricachenevsky.

1. SARS-CoV-2. 2. Sistema Renina Angiotensina. 3. Fosfolipase A2. 4. Microscopia Eletrônica de Varredura. 5. Filopódios. I. Xavier, Léder Leal. II. Ricachenevsky, Andrea Wieck. III. , . IV. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da PUCRS com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Bibliotecária responsável: Clarissa Jesinska Selbach CRB-10/2051

PAULA FERNANDA RIBAS NEVES

**ASPECTOS FISIOLÓGICOS E ULTRAESTRUTURAIS QUANTITATIVOS DA  
INFECÇÃO POR SARS-CoV-2 EM HUMANOS E CÉLULAS VERO E6: UM ESTUDO  
TEÓRICO-PRÁTICO**

Tese apresentada como requisito para a obtenção do grau de Doutora em Biologia Celular e Molecular pelo Programa de Pós-Graduação em Biologia Celular e Molecular da Escola de Ciências da Saúde e da Vida da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Léder Leal Xavier  
Coorientadora: Dra. Andreia Wieck Ricachenevsky

Aprovada em: 22 de março de 2024.

**BANCA EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr. Carlos Alexandre Sanchez**

PPG em Biologia Celular e Molecular (PPGBCM-PUCRS)

---

**Prof. Dra. Fátima Costa Rodrigues Guma**

PPG em Ciências Biológicas: Bioquímica (PPGBIOQUÍMICA-UFRGS)

---

**Prof. Dra. Guendalina Turcato Oliveira**

PPG em Ecologia e Evolução da Biodiversidade (PPBEEB-PUCRS)

Porto Alegre

2024



Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação  
Av. Ipiranga, 6681 – Prédio 1 – Térreo  
Porto Alegre – RS – Brasil  
Fone: (51) 3320-3513  
E-mail: [propesq@pucrs.br](mailto:propesq@pucrs.br)  
Site: [www.pucrs.br](http://www.pucrs.br)