



# Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTE TRABALHO  
POSSUI CONFIDENCIALIDADE  
ATÉ 30/08/2027

*ACCORDING TO AUTHOR'S REQUEST, THIS WORK HAS  
CONFIDENTIALITY UNTIL 08/30/2027*

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 MEDICINA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM PEDIATRIA E SAÚDE DA CRIANÇA  
DOUTORADO EM PEDIATRIA E SAÚDE DA CRIANÇA

FREDERICO FRIEDRICH  
**ÓXIDO NÍTRICO INALADO PARA TRATAMENTO DE INFECÇÃO POR SARS-CoV-2: UM  
ENSAIO CLÍNICO ABERTO, PARALELO E RANDOMIZADO**

*INHALED NITRIC OXIDE FOR TREATMENT OF SARS-CoV-2 INFECTION: AN OPEN-LABEL, PARALLEL,  
RANDOMIZED CONTROLLED TRIAL*

Porto Alegre  
2022

PÓS-GRADUAÇÃO - STRICTO SENSU



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

FREDERICO FRIEDRICH

**ÓXIDO NÍTRICO INALADO PARA TRATAMENTO DE INFECÇÃO POR SARS-CoV-2: UM ENSAIO CLÍNICO ABERTO, PARALELO E RANDOMIZADO**

Projeto de Pesquisa apresentado à Banca de Qualificação do Programa de Pós-Graduação como requisito à conclusão do curso de Doutorado em Pediatria e Saúde da Criança na Pontifícia Universidade Católica Do Rio Grande do Sul.

Área de concentração: Pneumologia pediátrica.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Herbert Jones

Coorientador: Dr. Lucas Kich Grun

Porto Alegre

2022

## Ficha Catalográfica

F911o Friedrich, Frederico

Óxido Nítrico Inalado para Tratamento de Infecção por SARS-CoV-2 : Um ensaio clínico aberto, paralelo e randomizado / Frederico Friedrich. – 2022.

115.

Tese (Doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina/Pediatria e Saúde da Criança, PUCRS.

Orientador: Prof. Dr. Marcus Herbert Jones.

Coorientador: Prof. Dr. Lucas Kich Grun.

1. COVID-19. 2. Terapia com Óxido Nítrico Inalado. 3. Síndrome Respiratória Aguda Coronavírus 2. I. Jones, Marcus Herbert. II. Grun, Lucas Kich. III. , . IV. Título.

FREDERICO FRIEDRICH

**ÓXIDO NÍTRICO INALADO PARA TRATAMENTO DE INFECÇÃO POR SARS-CoV-2: UM  
ENSAIO CLÍNICO ABERTO, PARALELO E RANDOMIZADO**

Tese de Doutorado originalmente apresentada como requisito para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-Graduação em Pediatria e Saúde da Criança da Escola de Medicina da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS).

Orientador: Prof. Dr. Marcus Herbert Jones

Coorientador: Dr. Lucas Kich Grun

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

Banca Examinadora:

---

Prof. Dr. Leonardo Araújo Pinto - PUCRS

---

Prof. Dr. Renato T. Stein – PUCRS

---

Prof. Dr. Paulo Teixeira – Hospital Pavilhão Pereira Filho/UFCSPA

Porto Alegre

2022



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