



# Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul

CONFORME SOLICITAÇÃO DO AUTOR, ESTE TRABALHO  
POSSUI CONFIDENCIALIDADE  
ATÉ 07/03/2027

*ACCORDING TO AUTHOR'S REQUEST, THIS WORK HAS  
CONFIDENTIALITY UNTIL 03/07/2027*

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  
2021

PUCRS

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

GISELLE AFONSO FUNCHAL

**ALTERAÇÕES NAS FUNÇÕES DE NEUTRÓFILOS ASSOCIADAS A DEPENDÊNCIA AO  
CRACK**

Porto Alegre  
2021

PÓS-GRADUAÇÃO - *STRICTO SENSU*



Pontifícia Universidade Católica  
do Rio Grande do Sul

GISELLE AFONSO FUNCHAL

**ALTERAÇÕES NAS FUNÇÕES DE NEUTRÓFILOS ASSOCIADAS A  
DEPENDÊNCIA AO CRACK**

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

Orientador: Prof. Dr. Moisés Evandro Bauer

PORTO ALEGRE, 2021

## Ficha Catalográfica

F979a Funchal, Giselle Afonso

Alterações nas Funções de Neutrófilos Associadas a  
Dependência ao Crack / Giselle Afonso Funchal. – 2021.  
84 p.

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

Orientador: Prof. Dr. Moisés Evandro Bauer.

1. Redes Extracelulares. 2. Transtorno por uso de crack-cocaína. 3.  
Neutrófilos. 4. Espécies Reativas de Oxigênio. 5. Fagocitose. I.  
Bauer, Moisés Evandro. II. 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

GISELLE AFONSO FUNCHAL

**ALTERAÇÕES NAS FUNÇÕES DE NEUTRÓFILOS ASSOCIADAS A  
DEPENDÊNCIA AO CRACK**

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

Aprovada em: 25 de agosto de 2021.

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof. Dr. Douglas Kazutoshi Sato

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Florência María Barbé Tuana

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Izabela Guimarães Barbosa

Porto Alegre

2021



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)