



**DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE
POR TEMPO INDETERMINADO**



UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DE CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
INSTITUTO DE BIOTECNOLOGIA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOTECNOLOGIA

TESE DE DOUTORADO

**BIOACUMULAÇÃO DE METAIS E SECREÇÃO DE ENZIMAS
LIGNINOLÍTICAS POR ISOLADOS DE *Lentinus* spp. e *Panus* spp.
PROVENIENTES DOS ESTADOS DO AMAZONAS E RIO GRANDE DO
SUL, BRASIL**

LETÍCIA OSÓRIO DA ROSA

CAXIAS DO SUL

2020

LETÍCIA OSÓRIO DA ROSA

**BIOACUMULAÇÃO DE METAIS E SECREÇÃO DE ENZIMAS
LIGNINOLÍTICAS POR ISOLADOS DE *Lentinus* spp. e *Panus* spp.
PROVENIENTES DOS ESTADOS DO AMAZONAS E RIO GRANDE DO
SUL, BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Biotecnologia da Universidade de Caxias do
Sul, visando à obtenção de grau de Doutora em
Biotecnologia.

Orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Marli Camassola

Coorientadora

Prof^ª. Dr^ª. Ceci Sales-Campos

CAXIAS DO SUL

2020

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Universidade de Caxias do Sul
Sistema de Bibliotecas UCS - Processamento Técnico

R788b Rosa, Leticia Osório da

Bioacumulação de metais e secreção de enzimas ligninolíticas por isolados de *Lentinus* spp. e *Panus* spp. provenientes dos estados do Amazonas e Rio Grande do Sul, Brasil / Leticia Osório da Rosa. – 2020.

xvi, 195 f. : il. ; 30 cm

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, 2020.

Orientação: Marli Camassola.

Coorientação: Ceci Sales-Campos.

1. Fungos. 2. Biorremediação. 3. Resíduos - Tratamento. 4. Chumbo. I. Camassola, Marli, orient. II. Sales-Campos, Ceci, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 582.28

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Michele Fernanda Silveira da Silveira - CRB 10/2334

LETÍCIA OSÓRIO DA ROSA

**BIOACUMULAÇÃO DE METAIS E SECREÇÃO DE ENZIMAS
LIGNINOLÍTICAS POR ISOLADOS DE *Lentinus* spp. e *Panus* spp.
PROVENIENTES DOS ESTADOS DO AMAZONAS E RIO GRANDE DO
SUL, BRASIL**

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Biotecnologia da Universidade de Caxias do
Sul, visando à obtenção de grau de Doutora em
Biotecnologia.

Orientadora: Prof^ª. Dr^ª. Marli Camassola

Coorientadora: Prof^ª. Dr^ª. Ceci Sales-Campos

TESE APROVADA EM 18 DE DEZEMBRO DE 2019.

Orientadora

Prof^ª. Dr^ª. Marli Camassola

Coorientadora

Prof^ª. Dr^ª. Ceci Sales-Campos

Prof. Dr. Aristóteles Góes-Neto

Prof. Dr. Nelson Barros Colauto

Prof^ª. Dr^ª. Suelen Osmarina Paesi