



**DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE  
POR TEMPO INDETERMINADO**

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

**Biossorção e bioacumulação de cobre por *Pleurotus sajor-caju*: subsídios  
para o desenvolvimento de tecnologias de biorremediação de solos  
contaminados por cobre**

**MARLA REGINA VIEIRA**

**Caxias do Sul**

**2019**

**MARLA REGINA VIEIRA**

**Biossorção e bioacumulação de cobre por *Pleurotus sajor-caju*: subsídios  
para o desenvolvimento de tecnologias de biorremediação de solos  
contaminados por cobre**

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

**Orientador: Prof. Dr. Aldo José Pinheiro Dillon**

**Coorientadora: Dra. Fernanda Bettin**

**Caxias do Sul**

**2019**

**MARLA REGINA VIEIRA**

**Biossorção e bioacumulação de cobre por *Pleurotus sajor-caju*: subsídios  
para o desenvolvimento de tecnologias de biorremediação de solos  
contaminados por cobre**

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

**Orientador: Prof. Dr. Aldo José Pinheiro Dillon**

**Coorientadora: Dra. Fernanda Bettin**

**TESE APROVADA EM 20 DE DEZEMBRO DE 2019**

Orientador

Prof. Dr. Aldo José Pinheiro Dillon

Coorientadora

Dra. Fernanda Bettin

Profª. Dra. Telma Elita Bertolin

Profª. Dra. Vania Elisabete Schneider

Prof. Dr. Thiago Barcellos da Silva

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

V658b Veira, Marla Regina

Biossorção e bioacumulação de cobre por *Pleurotus sajor-caju* :  
subsídios para o desenvolvimento de tecnologias de biorremediação de  
solos contaminados por cobre / Marla Regina Veira. – 2019.

104 f. : il. ; 30 cm

Tese (Doutorado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-  
Graduação em Biotecnologia, 2019.

Orientação: Aldo José Pinheiro Dillon.

Coorientação: Fernanda Bettin.

1. Basidiomicetos. 2. Fungos. 3. Cobre. 4. Solos. I. Dillon, Aldo José  
Pinheiro, orient. II. Bettin, Fernanda, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 582.284

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)  
Paula Fernanda Fedatto Leal - CRB 10/2291