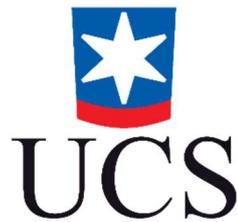




**DOCUMENTO COM
CONFIDENCIALIDADE**



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

**ISÓTOPOS ESTÁVEIS DE NITROGÊNIO, CARBONO E OXIGÊNIO PARA
DISCRIMINAR CULTIVOS DE UVA ORGÂNICA E CONVENCIONAL: UMA
TÉCNICA INOVADORA DE RASTREAMENTO**

LETÍCIA LEONARDELLI

CAXIAS DO SUL

2023

LETÍCIA LEONARDELLI

**ISÓTOPOS ESTÁVEIS DE NITROGÊNIO, CARBONO E OXIGÊNIO PARA
DISCRIMINAR CULTIVOS DE UVA ORGÂNICA E CONVENCIONAL: UMA
TÉCNICA INOVADORA DE RASTREAMENTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação em Biotecnologia da Universidade de Caxias do Sul, visando à obtenção do título de Mestre em Biotecnologia.

Orientadora: Dra. Joséli Schwambach

Co-orientadora: Dra. Susiane Leonardelli

CAXIAS DO SUL

2023

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

L581i Leonardelli, Leticia

Isótopos estáveis de nitrogênio, carbono e oxigênio para discriminar cultivos de uva orgânica e convencional [recurso eletrônico] : uma técnica inovadora de rastreamento / Leticia Leonardelli. – 2023.

Dados eletrônicos.

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia, 2023.

Orientação: Joséli Schwambach.

Coorientação: Susiane Leonardelli.

Modo de acesso: World Wide Web

Disponível em: <https://repositorio.ucs.br>

1. Uvas - Cultivo. 2. Vitivinicultura. 3. Suco de uva. 4. Biotecnologia. I. Schwambach, Joséli, orient. II. Leonardelli, Susiane, coorient. III. Título.

CDU 2. ed.: 634.8

Catalogação na fonte elaborada pela(o) bibliotecária(o)
Carolina Machado Quadros - CRB 10/2236



FUNDAÇÃO
UNIVERSIDADE DE
CAXIAS DO SUL



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

Ata de Defesa de Mestrado de Leticia Leonardelli

Aos onze dias do mês de dezembro do ano de dois mil e vinte três, às quatorze horas, realizou-se, por meio de videoconferência, o exame de defesa de Dissertação, intitulada **“Isótopos estáveis de nitrogênio, carbono e oxigênio para discriminar cultivos de uva orgânica e convencional: uma técnica inovadora de rastreamento”**, de autoria da candidata **Leticia Leonardelli**, de acordo com os artigos 35 a 38 do Regulamento do Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia da Universidade de Caxias do Sul.

A Comissão Avaliadora foi composta pela Prof^ª. Dr^ª. Joseli Schwambach, Dr^ª. Susiane Leonardelli, Prof. Dr. Sidnei Moura e Silva, Prof. Dr. Leonardo Cury Da Silva e Prof. Dr. Waldemar Gastoni Venturini Filho. Concluídas as etapas de apresentação e arguição, a candidata foi considerada **APROVADA**. Foi concedido um prazo de 90 dias para a candidata efetuar as correções solicitadas pela comissão avaliadora e apresentar a tese em sua redação definitiva, sob pena de não expedição do diploma. Nada mais havendo a tratar, a sessão foi encerrada às 17h e 07minutos, dela sendo lavrado a presente ata, que segue assinada pelos membros da Comissão Avaliadora e pela candidata.

Caxias do Sul, 11 de dezembro de 2023.

Documento assinado digitalmente
 JOSELI SCHWAMBACH
Data: 11/12/2023 23:44:55-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof^ª. Dr^ª. Joseli Schwambach
(Universidade de Caxias do Sul)

Documento assinado digitalmente
 LETICIA LEONARDELLI
Data: 08/01/2024 12:41:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Leticia Leonardelli
(Universidade de Caxias do Sul)

Documento assinado digitalmente
 SIDNEI MOURA E SILVA
Data: 24/01/2024 10:47:31-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Sidnei Moura e Silva
(Universidade de Caxias do Sul)

Documento assinado digitalmente
 SUSIANE LEONARDELLI
Data: 08/01/2024 13:26:40-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Dr^ª. Susiane Leonardelli
(Laboratório de Referência Enológica - RS)

Documento assinado digitalmente
 WALDEMAR GASTONI VENTURINI FILHO
Data: 22/01/2024 08:52:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Waldemar Gastoni Venturini Filho
(Universidade Estadual Paulista)

Documento assinado digitalmente
 LEONARDO CURY DA SILVA
Data: 11/01/2024 17:19:48-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Leonardo Cury Da Silva
(Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul)

Dedico este trabalho à minha mãe, Maria Iracema Boff Leonardelli, que venceu a batalha contra o Covid-19.

Mãe, como disse Mahatma Gandhi: “grandes batalhas só são dadas a grandes guerreiros” e tu, sem dúvidas, és a nossa maior guerreira. Obrigada por tudo!