



DOCUMENTO COM CONFIDENCIALIDADE ATÉ
27 DE Fevereiro de 2024



**UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL – UCS
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E CIÊNCIAS
AMBIENTAIS – PPGECAM**

CIBELE TREMEA

**AVALIAÇÃO DA BIODEGRADAÇÃO DE 17 β -ESTRADIOL (E2) E 17 α -
ETINILESTRADIOL (EE2), A PARTIR DE EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO DO
FUNGO *Marasmiellus palmivorus* VE-111, UTILIZANDO O TESTE YES (YEAST
ESTROGEN SCREEN)**

CAXIAS DO SUL

2019

CIBELE TREMEA

**AVALIAÇÃO DA BIODEGRADAÇÃO DE 17 β -ESTRADIOL (E2) E 17 α -
ETINILESTRADIOL (EE2), A PARTIR DE EXTRATO ENZIMÁTICO BRUTO DO
FUNGO *Marasmiellus palmivorus* VE-111, UTILIZANDO O TESTE YES (YEAST
ESTROGEN SCREEN)**

Dissertação de Mestrado apresentada no
Programa de Pós-Graduação em Engenharia e
Ciências Ambientais da Universidade de
Caxias do Sul.

Orientador Prof.: Dr. Matheus Parmegiani Jahn

CAXIAS DO SUL

2019

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

T789a Tremea, Cibele

Avaliação da biodegradação de 17 β -estradiol (E2) e 17 α -
etinilestradiol (EE2), a partir de extrato enzimático bruto do fungo
Marasmiellus palmivorus VE-111, utilizando o teste YES (Yeast
Estrogen Screen) / Cibele Tremea. – 2019.

69 f. : il. ; 30 cm

Dissertação (Mestrado) - Universidade de Caxias do Sul, Programa
de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais, 2019.

Orientação: Matheus Parmegiani Jahn.

1. Água - Purificação. 2. Poluentes. 3. Estrógenos. 4. Enzimas de
fungos. I. Jahn, Matheus Parmegiani, orient. II. Título.

CDU 2. ed.: 628.16

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

“Avaliação da biodegradação de 17 β -Estradiol (E2) e 17 α -Etinilestradiol (EE2), a partir de extrato enzimático bruto do fungo *Marasmiellus palmivorus* VE-111, utilizando o teste YES (Yeast Estrogen Screen)”.

Cibele Tremea

Dissertação de Mestrado submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Ciências Ambientais da Universidade de Caxias do Sul, como parte dos requisitos necessários para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e Ciências Ambientais, Área de Concentração: Gestão e Tecnologia Ambiental.

Caxias do Sul, 22 de novembro de 2019.

Banca Examinadora:

Dr. Matheus Parmegiani Jahn
Orientador
Universidade de Caxias do Sul

Dra. Natália Fischer
Engecorps, Brasil

Dra. Nilva Lúcia Rech Stedile
Universidade de Caxias do Sul

Dra. Rosane Maria Lanzer
Universidade de Caxias do Sul