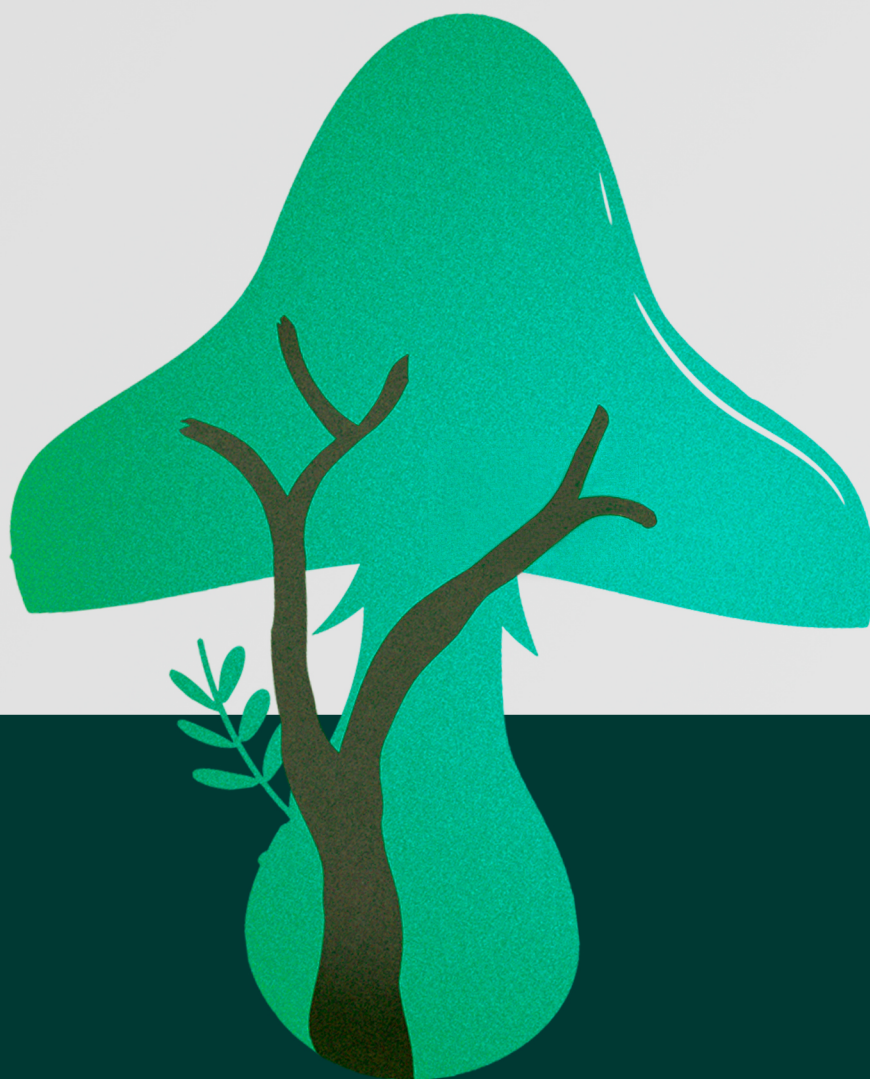


I CONGRESSO NACIONAL DE
BIODIVERSIDADE FÚNGICA E
VEGETAL



ANAI S I

CONGRESSO NACIONAL DE
BIODIVERSIDADE FÚNGICA E VEGETAL





FURJ – MANTENEDORA

ÓRGÃOS DA ADMINISTRAÇÃO SUPERIOR DA FURJ

Conselho de Administração

Presidente – Beatriz Regina Branco

Conselho Curador

Presidente – Maria Salete Rodrigues Pacheco

PRESIDÊNCIA

Presidente

Alexandre Cidral

Vice-Presidente

Therezinha Maria Novais de Oliveira

Diretor Administrativo-Financeiro

Mário César de Ramos

Procuradora-Geral da Furj

Ana Carolina Amorim Buzzi

UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE – MANTIDA

ÓRGÃO DELIBERATIVO SUPERIOR DA UNIVILLE

Conselho Universitário

Presidente – Alexandre Cidral

ÓRGÃO EXECUTIVO SUPERIOR DA UNIVILLE – REITORIA

Reitor

Alexandre Cidral

Vice-Reitora

Therezinha Maria Novais de Oliveira

Pró-Reitor de Ensino

Eduardo Silva

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação e Inovação

Paulo Henrique Condeixa de França

Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários

Patrícia Esther Fendrich Magri

Diretora do Campus São Bento do Sul

Liandra Pereira

PARQUE DE INOVAÇÃO TECNOLÓGICA DE JOINVILLE E REGIÃO – INOVAPARQ – MANTIDA

Diretor Executivo

Paulo Marcondes Bousfield

PRODUÇÃO EDITORIAL

Coordenação geral

Silvio Simon de Matos

Secretaria

Gabriela Heidemann

Diagramação

Rafael de Lima



ISBN N.º978-65-87142-86-9

Catálogo na fonte pela Biblioteca Universitária da Univille

C749a	Congresso Nacional de Biodiversidade Fúngica e Vegetal (1. : 2025 : Joinville, SC) Anais I Congresso Nacional de Biodiversidade Fúngica e Vegetal / comissão organizadora Alessandra Betina Gastaldi... [et al.]. – Joinville, SC : Univille, 2025. 72 p. : il. ISBN: 978-65-87142-86-9 1. Biodiversidade - Congressos. 2. Plantas - Congressos. 3. Fungos - Congressos. I. Gastaldi, Alessandra Betina (org.). II. Título. CDD 578.7
-------	--



COMISSÃO ORGANIZADORA

Alessandra Betina Gastaldi

Daniela Delwing de Lima

Gabriela Borgmann

Karine Louize Vincenzi

Katherine Plautz

Natalia Cavichioli

Sandro Rogério Kumineck Junior

Victória Fonseca Silveira

COMISSÃO CIENTÍFICA

Alessandra Betina Gastaldi

Gabriela Borgmann

Katherine Plautz

Natalia Cavichioli



SUMÁRIO

- 12** ***Tithonia diversifolia* restabelece alterações cognitivas e oxidativas induzidas por estreptozotocina em modelo experimental de alzheimer**
Ana Paula Dalmagro; Camila André Cazarin; Júlia Galvan; Maria Eduarda Vieira; Alex Wilson Valachinski; Tainá Larissa Lubschinski; Angela Malheiros; Márcia Maria de Souza
- 13** **Espécies nativas e exóticas de psidium modulam comportamento depressivo e promovem antioxidação em camundongos**
Ana Paula Dalmagro; Natália Cavichioli; Lucas Henrique Junges; Otto R. Sasse; Ana Lúcia Bertarello Zeni
- 14** ***Morus nigra* e ácido siríngico protegem células hipocampais e corticais de camundongos *in vitro***
Ana Paula Dalmagro; Anderson Camargo; Ana Lúcia Severo Rodrigues; Ana Lúcia Bertarello Zeni
- 15** **Os efeitos antidepressivo e neuroprotetor de *morus nigra* são dependentes da via PI3K/AKT/GSK-3B**
Ana Paula Dalmagro; Anderson Camargo; Ana Lúcia Severo Rodrigues; Ana Lúcia Bertarello Zeni
- 16** **Plantas alimentícias não convencionais (PANCS) e fungos alimentícios não convencionais (FANCS) através das redes sociais**
Natália Lourenço de Oliveira; Daiane Martins Ramos
- 17** **Análise química e do potencial antimicrobiano do extrato metanólico das folhas de *duroia longiflora ducke***
Eva Letícia Camara Lacerda; Gabriel Santana Crispim; Fabiele Souza da Cruz; Daiane Martins Ramos; Cecília Veronica Nunez
- 18** **Plantas alimentícias não convencionais (PANCS) e fungos alimentícios não convencionais (FANCS) através das redes sociais**
Natália Lourenço de Oliveira; Daiane Martins Ramos
- 19** **Diversidade de fungos cultiváveis associados à madeira em decomposição no rio negro, Amazonas**
Vanessa da Silva Bindá; Adriana dos Santos Arévalo; Luiz Henrique Gama da Silva; Marcelo Bentes de Siqueira Junior; Roberto Moreira da Silva Junior; Ana Claudia Alves Cortez; João Vicente Braga de Souza; Erica Simpício de Souza
-



- 20** **Diversidade fúngica em substratos do rio negro (am) avaliada pelo índice de shannon-wiener**
Vanessa da Silva Bindá; Adriana dos Santos Arévalo; Luiz Henrique Gama da Silva; Roberto Moreira da Silva Junior; Ana Claudia Alves Cortez; João Vicente Braga de Souza; Érica Simplício de Souza.
- 21** **Dominância e equitabilidade fúngica em diferentes substratos do rio negro utilizando o índice de simpson**
Vanessa da Silva Bindá; Adriana dos Santos Arévalo; Luiz Henrique Gama da Silva; Roberto Moreira da Silva Junior; Ana Claudia Alves Cortez; João Vicente Braga de Souza; Érica Simplício de Souza
- 22** **Gêneros fúngicos compartilhados entre substratos do rio negro: análise de similaridade por índice de sørensen**
Vanessa da Silva Bindá; Adriana dos Santos Arévalo; Luiz Henrique Gama da Silva; Roberto Moreira da Silva Junior; Ana Claudia Alves Cortez; João Vicente Braga de Souza; Érica Simplício de Souza
- 23** **A ordem russulales no fungário flor: famílias e gêneros mais abundantes**
Gabriel Prado Barcelos; Maria Alice Neves.
- 24** **Atividade antifúngica do mel de abelha sem ferrão *scaptotrigona bipunctata* nativa de santa catarina**
Thaynara Reichert; Mara Duarte Fernandes Quintão Almeida; Sérgio Luiz Althoff; Tatiani Rensi Botelho; Isabel Daufenback Machado; Keila Zaniboni Siqueira Batista
- 25** **Produção de cogumelos de *pleurotus sajor-caju* em papelão e papel "liner"**
Amanda Voos; Monique de Souza; Dayse Alves Da Silva Slovinski; Mariane Bonatti-Chaves; Josiane Costa Riani; Elisabeth Wisbeck
- 26** **Diversidade fúngica na caatinga: análise espacial e implicações para conservação**
Cantillo T.; Gusmão L.F.P.; Rezende D.; Tavares Neto, J.R.
- 27** **Diversidade de fungos em uma caverna ferruginosa na serra do espinhaço meridional de minas gerais**
Ana Flávia Leão; Fábio Alex Custódio; Thiago Oliveira Condé; Soraya De Carvalho Neves; Lucio Mauro Soares Fraga; Olinto Liparini Pereira.
- 28** **Atividade antifúngica dos extratos e frações de *eugenia astringens* e *eugenia mattsosii* spp. frente à cepas de *candida* sp. de interesse clínico**
Patryne Luana da Silva Dantas, Patrícia Helena Arrabal, Alysson Camilla Blaese, Letícia Bachmann, Tatiani Karini Rensi Botelho, Michele Debiassi.
-



**29 Avaliação *in vitro* do potencial antifúngico de extratos vegetais
sobre *Rhizopus* sp.**

Andressa Ana Ansiliero; Flávia Alessandra Varela; Mateus Barpp

30 Fungos endofíticos em plantas medicinais

Vitor Da Nova Uriarte; Alessandra Betina Gastaldi

31 Pesquisa de fungos em papéis para fins de higiene

Carolina Juliane Francisco; Tatiani Karini Rensi Botelho; Jenifer Michaela da Silva.

**32 ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS E OXIDATIVAS DESENCADEADAS
PELO PLUMIERÍDEO EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A MODELO DE
ESTRESSE CRÔNICO**

Rafaela Beatriz Cunha; Ana Paula Dalmagro; Anderson Camargo; Elizia Barboza da Silva; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Angela Malheiros; Márcia Maria de Souza; Ana Lúcia Bertarello Zeni

**33 AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA E
FUNGICIDAMÍNIMA DO EXTRATO DE *Myrcia eugeniopsoides* CONTRA
DERMATÓFITOS**

Patrícia Helena Arrabal, Carolina Juliane Francisco, Leticia Bachmann, Patryne L. da S. Dantas², Micheli D. Alberton², Tatiani K. R. Botelho².

**34 EFEITOS DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Myrcia
eugeniopsoides* SOBRE PERFIL LIPÍDICO EM MODELO ANIMAL DE
DISLIPIDEMIA**

Paula Hardt; Luiza Arantes Rodrigues, Jéssica Priscila Prada Schlickmann, Ana Luiza de Moraes Golineli Boaventura, Brenda Wiggers, Jan Pereira Wotmeyer, Daniela Delwing-de Lima, Débora Delwing Dal Magro

**35 ANÁLISE HISTOLÓGICA HEPÁTICA EM RATOS COM
DISLIPIDEMIA TRATADOS COM EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Myrcia
eugeniopsoides***

Paula Hardt; Luiza Arantes Rodrigues, Jéssica Priscila Prada Schlickmann, Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque, Maria Eduarda Guisoni Elias, Lucas Roberto Pereira Casarotto, Luiz Guilherme de Alcantara Grilo, Débora Delwing Dal Magro

**36 EFEITOS DE FITOCANABINOIDES SOBRE GLICEMIA, ESTRESSE
OXIDATIVO E NEUROPATIA DIABÉTICA: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ECRs**

Gabriela Borgmann; Lays Citadin Souza; Gustavo Bertoldi; Luciano Henrique Pinto, Daniela Delwing-de Lima

**37 EVIDÊNCIAS DO USO DO CANABIDIOL PARA FIBROMIALGIA:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE EFICÁCIA E SEGURANÇA**

Heloiza Cruz de Oliveira; Isabella Ulysséa Menegazzo; Liandra Aparecida de Moraes; Tifany Negherbon; Katherine Plautz; Gabriela Borgmann; Luciano Henrique Pinto, Daniela Delwing-de Lima



- 38 AVALIAÇÃO DO PERFIL FÚNGICO DA CAMA DE AVIÁRIO:
QUANTIFICAÇÃO E DIVERSIDADE DE FUNGOS FILAMENTOSOS**
Andressa Ana Ansiliero; João Vitor Sabini; Mateus Barpp
- 39 EFEITOS BIOLÓGICOS DO ÁCIDO GÁLICO OBTIDO DE *Myrcia
tijucensis* EM MODELO ANIMAL DE DM1**
Rafaela Beatriz Cunha; Nathielli Nayara Pauleti; Brenda Wiggers; Ana Luiza de Moraes
Golieli Boaventura; Jan Pereira Wotmeyer²; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque;
Daniela Delwing-de Lima; Débora Delwing-Dal Magro
- 40 DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DINÂMICA DA CARGA FÚNGICA EM
CAMA DE AVIÁRIO**
Andressa Ana Ansiliero; João Vitor Sabini; Mateus Barpp
- 41 ETIOLOGIA DA SECA DE PSEUDOBULBOS NA ORQUÍDEA
Sophronitis brevipedunculata NO BRASIL**
Júlia M. Schüle; Danilo O. Ramos; Pedro Thiago S. Nogueira; Olinto L. Pereira
- 42 ETIOLOGIA DA MURCHA EM *Vanda* spp. NO BRASIL**
Júlia M. Schüle; Bárbara C. Paes; Danilo O. Ramos; Pedro Thiago S. Nogueira; Olinto
L. Pereira
- 43 POTENCIAL BIORREMEIADOR DE FUNGOS FILAMENTOSOS DE
AMBIENTES COSTEIROS FRENTE À CONTAMINAÇÃO POR HERBICIDAS**
Francisco Clênio Robson de Souza Cruz; Rodrigo Pires Nascimento
- 44 EFEITO ANTIOXIDANTE DE *Myrcia neoobscura* EM MODELO
ANIMAL PREDITIVO DE DEPRESSÃO**
Luiza Arantes Rodrigues; Paula Hardt; Daniela Delwing-de Lima; Bianca Ferretti;
Laiza Fachini; Lucas Roberto Pereira Casarotto; Maria Eduarda Guisoni Elias; Débora
Delwing-Dal Magro
- 45 EXPLORANDO O POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE LINHAGENS
DE *Trichoderma* DE AMBIENTE COSTEIRO COMO AGENTES
BIOCONTROLADORES**
Nildo Alfredo Nhampossa, Ana Caroline Barros do Nascimento, Anna Clara Silva
Vidal, Beatriz Sperandio Lima, Rodrigo Pires do Nascimento.
- 46 AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE BIODEGRADAÇÃO DE CORANTES
TÊXTEIS POR FUNGOS FILAMENTOSOS DE AMBIENTES COSTEIROS**
Francisco Clênio Robson de Souza Cruz; Rodrigo Pires Nascimento
- 47 PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES POR PLANTAS E
FUNGOS NOTIFICADAS EM SANTA CATARINA**
Camila Hoppe da Cunha; Brenda Samantha Koepsel; Rafaela Beatriz Cunha; Tatiani
Karini Rensi Botelho; Ana Paula Dalmagro
-



- 48** **EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE *Pleurotus ostreatus* SOBRE O PERFIL LIPÍDICO DE CICLISTAS**
Iasmim e Silva Luiz; Nathália Jahn; Karine L. Vicenzi; Luana Gabriely de Almeida Campos; Katherine Plautz; Gustavo Schuetzler Gomes Fernandes; Klaus Johann Jacques Schebek Teixeira; Daniela Delwing-de Lima.
- 49** **AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA E BIOQUÍMICA DO PÂNCREAS DE RATOS COM DM2 TRATADOS COM *Myrcia pubipetala***
Gustavo Biff; Gabriela Borgmann; Gabriel Wegner Crema; Iasmim e Silva Luiz; Kassielly Longo Brizola; Kauanny Duarte de Moraes; Débora Delwing-Dal Magro; Daniela Delwing-de Lima.
- 50** **EFEITO ANTIOXIDANTE CEREBRAL DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE UVAS ROXAS INORGÂNICAS EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO**
Klaus Johann Jacques Schebek Teixeira; Thayna Patachini Maia Becker; Alessandra Betina Gastaldi; Maria Clara Souza Ferreira; Mirela Parissa Bondan Misaghi, Ricardo Clemente Rosa², Eduardo Manoel Pereira, Daniela Delwing-de Lima
- 51** **AÇÃO DO EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES DE *Myrcia neoobscura* SOBRE O BIOFILME DE *Candida krusei***
Leticia Bachmann, Eduarda R. Botelho, Patrícia H. Arrabal, Pâmela E. Munzlinger, Larissa M. Krepsky, Lucas F. Mariotto, Michele D. Alberton, Tatiani K. R. Botelho.
- 52** **CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO BRUTO DE *Eugenia brasiliensis* E AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADE ANTIULCEROGÊNICA**
Gabriel Wegner Crema; Danielle Dias; Luiz Paulo de Lemos Wiese; Gabrieli Montibeller Hoepers; Mariane Müller da Rosa; Nathalia Santos Soares; Raquel Oppermann; Daniela Delwing-de Lima.
- 53** **LEVANTAMENTO DE CANDIDÍASE VAGINAL EM UM LABORATÓRIO CITOPATOLÓGICO DE BLUMENAU**
Gabriela Schlösser Gonçalves, Leticia Bachmann, Tatiani Karini Rensi Botelo.
- 54** **POTENCIAL ANTIOXIDANTE DA FRAÇÃO DE ACETATO DE ETILA DE *Myrcia tijucensis* EM MODELO ANIMAL DE DM1**
Rafaela Beatriz Cunha; Nathielli Nayara Pauleti; Brenda Wiggers; Ana Luiza de Moraes Golieli Boaventura; Jan Pereira Wotmeyer ; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Daniela Delwing-de Lima; Débora Delwing-Dal Magro.
- 55** **FITOTERAPIA CHINESA**
Lucas Soares; Alessandra Betina Gastaldi.
-



- 56** **EFEITO PROTETOR DO RESVERATROL E ARIPIRAZOL EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO INDUZIDO POR ÁCIDO VALPRÓICO**
Manuela Klein; Natalia Cavichioli; Alessandra Betina Gastaldi; Ramon Fernandes Olm; Maria Clara Souza Ferreira; Eduardo Manoel Pereira; Débora Delwing-Dal Magro; Daniela Delwing-de Lima
- 57** **OLEORRESINA DE COPAÍBA: FITOTERAPIA**
Sâmara Maciel Cunha; Kamila Fernandes; Gabriel Moroni; Alessandra Betina Gastaldi
- 58** **AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DE *Trichoderma* sp. DE AMBIENTE DE RESTINGA COM POTENCIAL XILANOLÍTICO**
Beatriz Sperandio Lima, Anna Clara Silva Vidal, Ana Caroline Barros do Nascimento, Nildo Alfredo Nhampossa, Rodrigo Pires do Nascimento
- 59** **RESTINGA DE MARICÁ COMO RESERVATÓRIO DE *Trichoderma* sp. COMO POTENCIAL NO CONTROLE DE *Fusarium oxysporum***
Anna Clara Silva Vidal, Beatriz Sperandio Lima, Ana Caroline Barros do Nascimento, Nildo Alfredo Nhampossa, Rodrigo Pires do Nascimento.
- 60** **OLHAR MICOLÓGICO: GUIA ILUSTRADO SOBRE MACROFUNGOS DO PARQUE ESTADUAL MATA SÃO FRANCISCO**
Juliana de Lima Sebode; Amanda Silva Bevilacqua; Mateus Arduvino Reck; Yves Rafael Bovolenta
- 61** **O MANEJO FITOCABINOIDICO PARA MELHORIAS DE DORES CRÔNICAS CAUSADAS PELA FIBROMIALGIA.**
Kelvin Santos, Felipe Neris Nora, Alessandra Betina Gastaldi.
- 62** **EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE *Pleurotus ostreatus* SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM CICLISTAS**
Luana Gabriely de Almeida Campos; Nathália Jahn; Karine L. Vicenzi; Danielle Dias; Mirela Parissa Bondan Misaghi; Ricardo Clemente Rosa; Gabriela Borgmann; Daniela Delwing-de Lima
- 63** **PESQUISAS RELACIONADAS A BIODIVERSIDADE FÚNGICA E VEGETAL - GRUPO DE PESQUISA MECANISMOS DE SAÚDE E DOENÇA**
Fernanda Brustolin Rigoni; Alessandra Betina Gastaldi; Kassielly Longo Brizola; Klaus Johann Jacques Schebek Teixeira; Luana Gabriely de Almeida Campos; Maitê Beatriz Brueckheimer Eger; Ricardo Clemente Rosa; Daniela Delwing-de Lima
- 64** **ESTUDO DO POTENCIAL EFEITO NEUROPROTETOR DO EXTRATO DE *Psidium cattleianum* EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO**
Ana Carolina Henning; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Thaiana de Lima Mazutti; Elizia Barbosa da Silva; Priscila Aparecida Horn; Luiza Bittencourt Worm; Mariana de Carvalho Vitorino; Gabriel Inicoch
-



65 ESTUDO DO POTENCIAL EFEITO NEUROPROTETOR DO EXTRATO DE *Psidium cattleianum* EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO

Ana Carolina Henning; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque; Thaiana de Lima Mazutti; Elizia Barbosa da Silva; Priscila Aparecida Horn; Luíza Bittencourt Worm; Mariana de Carvalho Vitorino; Gabriel Inicoch.

66 CUSTOS ASSOCIADOS ÀS INFECÇÕES FÚNGICAS INVASIVAS EM HOSPITAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Caroline Orlandi Brilinger; Paulo Henrique Condeixa de França.

67 UM ESTUDO COMPARATIVO DAS COMPOSIÇÕES DE POLISSACARÍDEOS EM *Cordyceps militaris* E *Cordyceps sinensis*: IMPLICAÇÕES PARA AS ATIVIDADES BIOLÓGICAS ÚNICAS DE CADA ESPÉCIE

Letícia Busarello Agapito; Katherine Plautz; Mirela Parissa Bondan Misaghi; Gustavo Schuetzler Gomes Fernandes; Fernanda Brustolin Rigoni; Natalia Cavichioli; Gabriela Borgmann; Daniela Delwing-de Lima.

68 PADRONIZAÇÃO DE MODELO ANIMAL DE RETINOSE PIGMENTAR INDUZIDA POR N-METIL-N-NITROSOUREIA (MNU) PARA POSTERIOR TRATAMENTO COM EXTRATO DE MIRTILO

Gustavo Schuetzler Gomes Fernandes; Maitê Beatriz Brueckheimer Eger; Guilherme André Eger; Alessandra Betina Gastaldi; Danielle Dias; Maria Clara Souza Ferreira; Débora Delwing-Dal Magro; Daniela Delwing-de Lima.

69 EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POLISSACARÍDEOS DE *Cordyceps* spp.

Kassielly Longo Brizola; Katherine Plautz; Karine L. Vincenzi; Natalia Cavichioli; Gustavo Biff; Manuela Klein; Letícia Busarello Agapito; Daniela Delwing-de Lima.

70 USO FITOTERÁPICO E FÚNGICO GARANTIDO PELO SUS.

Vitor Da Nova Uriarte; Kelvin Santos; Lucas Soares, Aline da Silva; Alessandra Betina Gastaldi.

71 REDE PROPAGAR: AVANÇOS NA PESQUISA DE ESPÉCIES VEGETAIS RARAS, ENDÊMICAS E AMEAÇADAS DE MINAS GERAIS

Marques, A.P.S.; Salazar, V.L.P.; Francisconi, A.F.; Araújo, J.V.S.R.; Monteiro, M.; Anastacio, A.C.S.A.; Zucchi, M.I.

72 ABELHAS NATIVAS E DIVERSIDADE VEGETAL: MELIPONICULTURA COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO NAS ESCOLAS

Tania Fernandes Machado Silva; Alessandra Becker Machado; Bruna Becker da Cruz, Nicole da Silva Machado, Marcia Rita, Viviane Faustino da Silva, Deisi Cristina Pereira, Alessandra Betina Gastaldi.



ANAIS I

CONGRESSO NACIONAL DE BIODIVERSIDADE FÚNGICA E VEGETAL

25 A 27 DE JUNHO DE 2025



***Tithonia diversifolia* RESTABELECE ALTERAÇÕES COGNITIVAS E OXIDATIVAS INDUZIDAS POR ESTREPTOZOTOCINA EM MODELO EXPERIMENTAL DE ALZHEIMER**

Ana Paula Dalmagro^{1,2}; Camila André Cazarin²; Júlia Galvan³; Maria Eduarda Vieira³; Alex Wilson Valachinski^{2,3}; Tainá Larissa Lubchinski⁴; Angela Malheiros^{2,3}; Márcia Maria de Souza^{2,3}

E-mail para contato: anap.dalmagro@gmail.com

Introdução: A Doença de Alzheimer (DA) é uma enfermidade neurodegenerativa multifatorial cuja fisiopatologia ainda não está completamente elucidada, embora haja evidências consistentes do envolvimento de processos inflamatórios e do estresse oxidativo na sua progressão. *Tithonia diversifolia* (mão-de-deus) tem despertado interesse científico por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes.

Objetivos: Investigar o potencial neuroprotetor do extrato etanólico de *T. diversifolia* (EETD) frente aos déficits cognitivos e bioquímicos induzidos por estreptozotocina (STZ) em camundongos.

Métodos: Com aprovação do CEUA/UNIVALI (n. 022/2017), camundongos machos foram divididos em seis grupos experimentais: SHAM, STZ+veículo, STZ+EETD (0,1; 1; 3 mg/kg, v.o.) e STZ+rivastigmina (0,6 mg/kg, i.p.). A indução do modelo experimental foi realizada por administração intracerebroventricular de STZ (2,5 mg/mL), seguida de tratamento por 21 dias. Foram conduzidas avaliações comportamentais e análises bioquímicas no tecido cerebral, com quantificação de nitrito, glutatona reduzida, superóxido dismutase, catalase, acetilcolinesterase (AChE) e citocinas pró-inflamatórias (TNF- α e IL-6).

Resultados: As doses mais elevadas de EETD atenuaram significativamente os prejuízos mnemônicos e comportamentos do tipo ansioso ($p < 0,05$), restauraram a atividade das enzimas antioxidantes ($p < 0,01$), reduziram a atividade da AChE ($p < 0,01$) e suprimiram a liberação de TNF- α e IL-6 ($p < 0,001$), comparando-se favoravelmente ao tratamento-padrão para a DA.

Conclusões: O EETD demonstrou propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e efeito neuroprotetor em modelo experimental de DA, sugerindo seu potencial como agente adjuvante no manejo da doença e como promissora fonte para o desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas.

Descritores (DeCS): Acetilcolinesterase; Doença de Alzheimer; Estresse oxidativo; Neuroinflamação.

¹ Departamento de Ciências Farmacêuticas (Cursos de Farmácia e Biomedicina; Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; Santa Catarina).

² Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (UNIVALI; Itajaí; Santa Catarina).

³ Núcleo de Investigações Químico-Farmacêuticas (NIQFAR – UNIVALI; Itajaí, Santa Catarina).

⁴ Programa de Pós-Graduação em Farmácia (UFSC; Florianópolis; Santa Catarina).





ESPÉCIES NATIVAS E EXÓTICAS DE *Psidium* MODULAM COMPORTAMENTO DEPRESSIVO E PROMOVEM ANTIOXIDAÇÃO EM CAMUNDONGOS

Ana Paula Dalmagro^{1,2}; Natália Cavichioli²; Lucas Henrique Junges²; Otto R. Sasse²; Ana Lúcia Bertarello Zeni²

E-mail para contato: anap.dalmagro@gmail.com

Introdução: O Transtorno Depressivo Maior (TDM) apresenta alta prevalência, risco suicida significativo e fisiopatologia ainda não completamente elucidada. Evidências apontam para o envolvimento de estresse oxidativo, neurodegeneração e hiperatividade do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, com consequente elevação crônica do cortisol. Espécies do gênero *Psidium* — *P. guajava* (PG), *P. guineense* (PGUI) e *P. cattleianum* (PC) — são ricas em compostos fenólicos com reconhecido potencial neuroprotetor e antioxidante.

Objetivos: Avaliar os efeitos tipo-antidepressivo e antioxidante dos extratos aquosos de PG, PGUI e PC em camundongos submetidos ao modelo de estresse crônico induzido por corticosterona (CORT).

Métodos: Camundongos Swiss machos receberam CORT (20 mg/kg, v.o.) por 21 dias. Nos últimos sete dias, foram tratados com PG (10 mg/kg), PC (0,1 mg/kg), PGUI (1 mg/kg) ou fluoxetina (10 mg/kg). Após 24 horas da última administração, os animais foram submetidos aos testes de suspensão pela cauda (TSC), autolimpeza (*Splash test*) e campo aberto (TCA). Foram dissecados hipocampo, córtex pré-frontal, fígado, rins e plasma para análise de marcadores oxidativos (peroxidação lipídica, tióis não-proteicos, nitritos e carbonilação proteica). Protocolo aprovado pelo CEUA/FURB (n. 034/2018).

Resultados: Todos os extratos e a FLU reverteram os efeitos da CORT, reduzindo o tempo de imobilidade dos camundongos no TSC e a latência para autolimpeza ($p < 0,01$), sem afetar a locomoção ($p > 0,05$). Houve também reversão significativa dos danos oxidativos nos tecidos analisados ($p < 0,05$), além de estimularem a formação de tióis não-proteicos no tecido cerebral ($p < 0,05$).

Conclusões: As três espécies de *Psidium* demonstraram potencial antidepressivo e antioxidante, sugerindo propriedades terapêuticas promissoras para distúrbios relacionados ao estresse crônico.

Descritores (DeCS): *Psidium* sp.; Antidepressivo; Corticosterona; Antioxidante; Neuroproteção.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Cursos de Farmácia e Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).





Morus nigra* E ÁCIDO SIRÍNGICO PROTEGEM CÉLULAS HIPOCAMPAIS E CORTICAIS DE CAMUNDONGOS *IN VITRO

Ana Paula Dalmagro^{1,2}; Anderson Camargo^{2,3}; Ana Lúcia Severo Rodrigues³; Ana Lúcia Bertarello Zeni²

E-mail para contato: anap.dalmagro@gmail.com

Introdução: A infusão das folhas de *Morus nigra* (MN) tem demonstrado eficácia na redução do LDL-c e risco cardiovascular, elevação do HDL-c, além de efeitos antidepressivos, neuroprotetores e antioxidantes em modelos *in vivo* de estresse crônico. No entanto, os estudos *in vitro* com seus extratos ainda são escassos.

Objetivos: Avaliar o efeito neuroprotetor do extrato de MN e do ácido siríngico (AS) sobre fatias hipocampais e corticais de camundongos *in vitro*, utilizando três esquemas de exposição ao glutamato: pré-tratamento, coexposição e pós-tratamento.

Métodos: Com aprovação do CEUA/FURB (n. 013/2019), fatias hipocampais e corticais de camundongos Swiss machos foram divididas em grupos experimentais e tratadas com MN ou AS (0,01; 0,05; 0,1 µg/mL) conforme os seguintes protocolos: a) pré-tratamento por 30 minutos, seguido de exposição ao glutamato (10 ou 100 mM); b) tratamento concomitante com glutamato; c) tratamento iniciado 1 hora após a indução do dano glutamatérgico. Para investigação das vias de sinalização envolvidas, foram utilizados os inibidores LY294002 (PI3K) e AR-A01441 (GSK-3β).

Resultados: MN nas três concentrações e nos três esquemas de exposição foi capaz de proteger as fatias hipocampais e corticais do dano glutamatérgico ($p < 0,01$); já o mesmo efeito só foi constatado na concentração maior de AS. O uso de inibidores *in vitro* preveniu o efeito neuroprotetor da planta, evidenciando sua participação no mecanismo de ação.

Conclusões: Os dados sugerem que compostos bioativos presentes na infusão de *Morus nigra* atuam de forma sinérgica, promovendo neuroproteção por mecanismos dependentes da via PI3K/Akt/GSK-3β.

Descritores (DeCS): *Morus nigra*; Sobrevivência celular; Antioxidante; Neuroproteção.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Cursos de Farmácia e Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Programa de Pós-Graduação em Neurociências (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis; SC).





OS EFEITOS ANTIDEPRESSIVO E NEUROPROTETOR DE *Morus nigra* SÃO DEPENDENTES DA VIA PI3K/Akt/GSK-3 β

Ana Paula Dalmagro^{1,2}; Anderson Camargo^{2,3}; Ana Lúcia Severo Rodrigues³; Ana Lúcia Bertarello Zeni²

E-mail para contato: anap.dalmagro@gmail.com

Introdução: O extrato aquoso de *Morus nigra* L., popularmente conhecida como amoreira-preta e muito apreciada por seus frutos, é extensivamente estudado por nosso grupo de pesquisa devido aos seus efeitos tipo-antidepressivo, hipolipidêmico, antioxidante e neuroprotetor em modelos animais de dislipidemia, depressão e estresse crônico. Entretanto, as vias bioquímicas subjacentes aos seus efeitos não são conhecidas.

Objetivos: Investigar o envolvimento da via PI3K/Akt/GSK-3 β nos efeitos tipo-antidepressivo e neuroprotetor de MN e de seu composto fenólico majoritário, o ácido siríngico (AS).

Métodos: Com aprovação do CEUA/FURB (n. 013/2019), camundongos machos foram tratados por sete dias com MN (3 mg/kg), AS (1 mg/kg) ou fluoxetina (FLU, 10 mg/kg) e submetidos aos testes de suspensão pela cauda (TSC) e campo aberto (TCA). Em seguida, fatias hipocâmpais e corticais dos animais foram expostas ao glutamato (10 e 100 mM, respectivamente), e a viabilidade celular foi avaliada por meio do ensaio de MTT. A expressão das proteínas Akt e GSK-3 β foi analisada por Western blot.

Resultados: MN, AS e Flu foram capazes de reduzir o tempo de imobilidade dos animais no TSC ($p < 0,01$) sem comprometer sua capacidade locomotora ($p > 0,05$). A pré-administração dos camundongos unicamente com MN foi capaz de prevenir o dano glutamatérgico no córtex e hipocampo ($p < 0,01$), através do envolvimento das proteínas Akt e GSK-3 β . O AS mostrou-se responsável, ao menos em parte, pelos efeitos biológicos de MN.

Conclusões: Os dados indicam que os efeitos neuroprotetores e tipo-antidepressivos de *Morus nigra* envolvem a via PI3K/Akt/GSK-3 β , reforçando seu potencial como agente terapêutico em distúrbios neurológicos.

Descritores (DeCS): *Morus nigra*; Antidepressivo; Antioxidante; Neuroproteção.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Cursos de Farmácia e Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Programa de Pós-Graduação em Neurociências (Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis; SC).





PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) E FUNGOS ALIMENTÍCIOS NÃO CONVENCIONAIS (FANCS) ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS

Natália Lourenço de Oliveira¹; Daiane Martins Ramos¹

E-mail para contato: daiane.martins.ramos@ufsc.br

Introdução: Fungos Alimentícios Não Convencionais (FANCS) e Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCS) são espécies de potencial alimentício pouco explorado pela população e pelo mercado. Esses fungos e plantas oferecem benefícios nutricionais, prestam serviços ecossistêmicos e fazem parte do legado cultural coletivo de uma região.

Objetivos: Esse projeto de extensão visa difundir a importância de FANCS e PANCS de maneira a incentivar o uso e gestão sustentável dessas espécies, bem como tornar o conhecimento científico mais acessível.

Métodos: A metodologia proposta baseia-se no uso das redes sociais, por sua capacidade de alcance e amplificação, como principal veículo de divulgação da pesquisa, de maneira a disponibilizar informações científicas complexas através de um discurso atrativo, que possa ser facilmente compreendido pelo público leigo no tema.

Resultados: Os resultados demonstraram um aumento gradual no engajamento e no número de seguidores do perfil de divulgação, indicando o interesse crescente pelo tema. Além disso, foi identificada uma escassez de materiais científicos acessíveis sobre diversas espécies de PANCS e FANCS, especialmente as espécies fúngicas, o que reforça a relevância da iniciativa. A divulgação científica nas redes sociais mostrou-se eficaz para tornar o conhecimento mais acessível e atrativo, promovendo a valorização cultural, a sustentabilidade e a inclusão dessas espécies na alimentação.

Conclusões: As pesquisas realizadas e os resultados obtidos evidenciam a importância de projetos de extensão, tanto por aproximarem o meio acadêmico e da sociedade, como por atuarem na desmistificação e popularização dos FANCS e PANCS como opções alimentares viáveis no cotidiano dos brasileiros.

Descritores (DeCS): Fungos; Alimento Funcional; Comunicação e Divulgação Científica; Plantas Comestíveis; Biodiversidade.

¹Curso de Ciências Biológicas - Bacharelado; Universidade Federal de Santa Catarina; Florianópolis/SC.

²Departamento de Botânica; Universidade Federal de Santa Catarina; Florianópolis/SC.





ANÁLISE QUÍMICA E DO POTENCIAL ANTIMICROBIANO DO EXTRATO METANÓLICO DAS FOLHAS DE *Duroia longiflora* DUCKE

Eva Letícia Camara Lacerda¹; Gabriel Santana Crispim¹; Fabiele Souza da Cruz¹; Daiane Martins Ramos²; Cecília Verônica Nunez²

E-mail para contato: daiane.martins.ramos@ufsc.br

Duroia longiflora (Rubiaceae) é uma espécie amazônica pouco estudada quanto ao seu potencial químico e biológico. Este trabalho investigou o perfil químico e a atividade antibacteriana da fase acetato do extrato metanólico de suas folhas. O fracionamento foi realizado por colunas cromatográficas com Sephadex LH-20 e sílica gel como fases estacionárias. As frações obtidas foram analisadas por cromatografia em camada delgada comparativa, utilizando reveladores físicos (UV 365 e 254 nm) e químicos: anisaldeído sulfúrico, cloreto férrico e NP-PEG. A purificação foi realizada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência (CLAE). A substância isolada foi identificada por análises de Ressonância Magnética Nuclear (RMN) e Espectrometria de Massas (LC-MS). A atividade antibacteriana foi avaliada empregando o método de microdiluição em placas de 96 poços, determinando-se as Concentrações Inibitória e Bactericida Mínimas. Após sucessivos fracionamentos, uma fração com alto grau de pureza foi obtida e, identificada como o biflavonoide procianidina A2. O extrato apresentou atividade antibacteriana de 82,3% frente a *Aeromonas hydrophyla*, 25% contra *Staphylococcus aureus*, 29,9% sobre *Pseudomonas aeruginosa* e 55,1% contra *Salmonella enterica*. Os resultados destacam o potencial bioativo de *Duroia longiflora*, contribuindo para o conhecimento químico e biológico do gênero *Duroia*.

Descritores (DeCS): Procianidina-A2; fitoquímica; metabólitos secundários; atividade antibacteriana

¹Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia – INPA

²Departamento de Botânica; Universidade Federal de Santa Catarina; Florianópolis/SC.





PLANTAS ALIMENTÍCIAS NÃO CONVENCIONAIS (PANCS) E FUNGOS ALIMENTÍCIOS NÃO CONVENCIONAIS (FANCS) ATRAVÉS DAS REDES SOCIAIS

Natália Lourenço de Oliveira¹; Daiane Martins Ramos²

E-mail para contato: daiane.martins.ramos@ufsc.br

Introdução: Fungos Alimentícios Não Convencionais (FANCs) e Plantas Alimentícias Não Convencionais (PANCs) são espécies de potencial alimentício pouco explorado pela população e pelo mercado. Esses fungos e plantas oferecem benefícios nutricionais, prestam serviços ecossistêmicos e fazem parte do legado cultural coletivo de uma região.

Objetivos: Esse projeto de extensão visa difundir a importância de FANCs e PANCs de maneira a incentivar o uso e gestão sustentável dessas espécies, bem como tornar o conhecimento científico mais acessível.

Métodos: A metodologia proposta baseia-se no uso das redes sociais, por sua capacidade de alcance e amplificação, como principal veículo de divulgação da pesquisa, de maneira a disponibilizar informações científicas complexas através de um discurso atrativo, que possa ser facilmente compreendido pelo público leigo no tema.

Resultados: Os resultados demonstraram um aumento gradual no engajamento e no número de seguidores do perfil de divulgação, indicando o interesse crescente pelo tema. Além disso, foi identificada uma escassez de materiais científicos acessíveis sobre diversas espécies de PANCs e FANCs, especialmente as espécies fúngicas, o que reforça a relevância da iniciativa. A divulgação científica nas redes sociais mostrou-se eficaz para tornar o conhecimento mais acessível e atrativo, promovendo a valorização cultural, a sustentabilidade e a inclusão dessas espécies na alimentação.

Conclusões: As pesquisas realizadas e os resultados obtidos evidenciam a importância de projetos de extensão, tanto por aproximarem o meio acadêmico e da sociedade, como por atuarem na desmistificação e popularização dos FANCs e PANCs como opções alimentares viáveis no cotidiano dos brasileiros.

Descritores (DeCS): Fungos; Alimento Funcional; Comunicação e Divulgação Científica; Plantas Comestíveis; Biodiversidade.

¹Curso de Ciências Biológicas-Bacharelado; Universidade Federal de Santa Catarina; Florianópolis/SC.

²Departamento de Botânica; Universidade Federal de Santa Catarina; Florianópolis/SC.





DIVERSIDADE DE FUNGOS CULTIVÁVEIS ASSOCIADOS À MADEIRA EM DECOMPOSIÇÃO NO RIO NEGRO, AMAZONAS

Vanessa da Silva Bindá¹; Adriana dos Santos Arévalo¹; Luiz Henrique Gama da Silva²; Marcelo Bentes de Siqueira Junior³; Roberto Moreira da Silva Junior⁴; Ana Claudia Alves Cortez⁴; João Vicente Braga de Souza⁴; Érica Simpício de Souza¹

E-mail para contato: vanessadasilvabinda@gmail.com

Introdução: Os fungos de água doce destacam-se como importantes decompositores de matéria orgânica, especialmente madeira submersa. No entanto, ainda são escassos os estudos sobre a diversidade fúngica em ambientes aquáticos na Amazônia brasileira.

Objetivos: Descrever a composição e diversidade de fungos cultiváveis presente em madeira submersa no rio Negro

Métodos: Amostras de madeira em decomposição foram coletadas em cinco pontos ao longo de um trecho de 25 metros do rio Negro (Manaus – AM). Os fragmentos foram cultivados em meio ágar batata dextrose (BDA) e os isolados foram identificados com base em características macromorfológicas das colônias e micromorfológicas, por meio da observação de estruturas fúngicas coradas com azul de lactonfenol algodão. Os dados de frequência relativa dos gêneros foram organizados em planilhas eletrônicas.

Resultados: No total, foram identificados 36 táxons fúngicos a partir das amostras de madeira submersa coletadas. Os com maior predominância foram *Penicillium* sp. (44,4%), seguido por *Trichoderma* sp. (19,4%), *Mucor* sp. (11,1%) e *Aspergillus* sp. (8,3%). Além disso, 16,8% dos isolados foram classificados como morfotipos não identificados, indicando a presença de possíveis espécies ainda não caracterizadas ou pouco exploradas em ambientes aquáticos tropicais.

Conclusões: A madeira submersa em decomposição revelou-se um substrato altamente favorável ao desenvolvimento de uma comunidade fúngica diversa. A predominância de gêneros conhecidos por sua elevada capacidade enzimática, reforça o papel ecológico dos fungos na degradação da matéria orgânica em ambientes aquáticos tropicais. Recomenda-se o uso de ferramentas moleculares para aprofundar a identificação taxonômica e elucidar a diversidade específica presente nesses ambientes.

Descritores (DeCS): Ecossistema amazônico; Fungos de água doce; Madeira.

¹Programa de Pós-Graduação Mestrado em Biotecnologia e Recursos Naturais da Amazônia; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

²Curso de Engenharia Química; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

³Programa de Pós-Graduação em Genética, Conservação e Biologia evolutiva; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Manaus; AM.

⁴Laboratório de Micologia; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Manaus; AM.





DIVERSIDADE FÚNGICA EM SUBSTRATOS DO RIO NEGRO (AM) AVALIADA PELO ÍNDICE DE SHANNON-WIENER

Vanessa da Silva Bindá¹; Adriana dos Santos Arévalo¹; Luiz Henrique Gama da Silva²; Roberto Moreira da Silva Junior³; Ana Claudia Alves Cortez³; João Vicente Braga de Souza³; Érica Simpício de Souza¹

E-mail para contato: vanessadasilvabinda@gmail.com

Introdução: Fungos aquáticos desempenham papel essencial na decomposição de matéria orgânica em ecossistemas tropicais. Entretanto, sua diversidade ainda é pouco documentada na Amazônia, dificultando o aproveitamento de seu potencial ecológico e biotecnológico.

Objetivos: Avaliar e comparar a diversidade de fungos cultiváveis em amostras de água, sedimento e madeira em decomposição do rio Negro (AM) utilizando o índice de Shannon-Wiener como ferramenta analítica.

Métodos: Amostras dos três substratos foram coletadas em cinco pontos ao longo de 25 metros, em área de floresta de igapó nas margens do rio Negro (Manaus – AM). Cada tipo de substrato gerou cinco amostras, totalizando 15 coletas. Os isolados obtidos por cultivo em meio ágar batata dextrose (BDA) foram identificados morfolologicamente até o nível de gênero. As análises foram realizadas com base na abundância relativa, com o índice calculado em planilhas do Excel.

Resultados: A madeira apresentou 36 morfotipos, seguida pelo sedimento com 15 e pela água com 10. Apesar de menor riqueza, a água obteve maior valor de diversidade ($H' = 1,47$), seguida pela madeira ($H' = 1,43$), e menor no sedimento ($H' = 1,17$), onde houve predomínio do gênero *Trichoderma*. O gênero *Penicillium* foi o mais frequente, presente em todos os substratos.

Conclusões: A diversidade variou conforme o substrato, com maior equitabilidade observada na água. Recomenda-se uso de técnicas moleculares para maior precisão taxonômica. Os dados contribuem para o entendimento da ecologia microbiana amazônica e podem subsidiar estudos de conservação e aproveitamento fúngico.

Descritores (DeCS): Diversidade biológica; Comunidade fúngica; Ecologia microbiana; Índices estatísticos.

¹Programa de Pós-Graduação Mestrado em Biotecnologia e Recursos Naturais da Amazônia; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

²Curso de Engenharia Química; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

³Laboratório de Micologia; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Manaus; AM.





DOMINÂNCIA E EQUITABILIDADE FÚNGICA EM DIFERENTES SUBSTRATOS DO RIO NEGRO UTILIZANDO O ÍNDICE DE SIMPSON

Vanessa da Silva Bindá¹; Adriana dos Santos Arévalo¹; Luiz Henrique Gama da Silva²; Roberto Moreira da Silva Junior³; Ana Claudia Alves Cortez³; João Vicente Braga de Souza³; Érica Simplicio de Souza¹

E-mail para contato: vanessadasilvabinda@gmail.com

Introdução: A dominância de determinados gêneros fúngicos em comunidades microbiológicas pode indicar estabilidade ecológica, competição ou especialização de nichos. O índice de Simpson é uma ferramenta útil para a compreensão da estrutura dessas comunidades.

Objetivos: Comparar o padrão de dominância fúngica em amostras de água, sedimento e madeira do rio Negro utilizando o índice de Simpson (D).

Métodos: Foram coletadas amostras de três substratos (água, sedimento e madeira em decomposição) em área de igapó no rio Negro (Manaus – AM). Os isolados fúngicos foram cultivados em meio ágar batata-dextrose (BDA) e identificados morfológicamente até o nível de gênero. O índice D foi calculado com base na abundância relativa de cada gênero em planilhas Excel.

Resultados: A água apresentou o menor valor de dominância ($D = 0,18$), indicando uma comunidade fúngica mais equitativa. A madeira apresentou dominância intermediária ($D = 0,26$), com presença expressiva de *Penicillium* e *Trichoderma*. O sedimento teve o maior valor de D ($0,30$), refletindo maior dominância de *Trichoderma*.

Conclusões: A análise revelou variação significativa na estrutura das comunidades fúngicas entre os substratos. A maior equitabilidade na água indica uma comunidade mais distribuída. A madeira, por sua vez, mantém diversidade funcional relevante. Recomenda-se a aplicação de técnicas moleculares para aumentar a acurácia taxonômica e ampliar o entendimento ecológico desses sistemas.

Descritores (DeCS): Distribuição fúngica; Dominância ecológica; Rios amazônicos; Microbioma.

¹Programa de Pós-Graduação Mestrado em Biotecnologia e Recursos Naturais da Amazônia; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

²Curso de Engenharia Química; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

³Laboratório de Micologia; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Manaus; AM.





GÊNEROS FÚNGICOS COMPARTILHADOS ENTRE SUBSTRATOS DO RIO NEGRO: ANÁLISE DE SIMILARIDADE POR ÍNDICE DE SØRENSEN

Vanessa da Silva Bindá¹; Adriana dos Santos Arévalo¹; Luiz Henrique Gama da Silva²; Roberto Moreira da Silva Junior³; Ana Claudia Alves Cortez³; João Vicente Braga de Souza³; Erica Simpício de Souza¹

E-mail para contato: vanessadasilvabinda@gmail.com

Introdução: A caracterização da similaridade entre comunidades microbianas é essencial para compreender padrões ecológicos em ambientes de alta heterogeneidade como os igapós amazônicos. Tais dados podem subsidiar ações de conservação e revelar potenciais fontes biotecnológicas. O índice de Sørensen, baseado na presença/ausência de táxons, é uma ferramenta útil para mensurar essa sobreposição biológica.

Objetivos: Avaliar a similaridade da comunidade fúngica cultivável entre os substratos de água, sedimento e madeira em decomposição do rio Negro utilizando o índice de Sørensen.

Métodos: Foram coletadas 15 amostras (5 de cada substrato) ao longo de 25 metros em floresta de igapó às margens do rio Negro (Manaus – AM). Os fungos foram cultivados em meio ágar batata-dextrose (BDA) e identificados morfológicamente até o nível de gênero. O índice de Sørensen foi calculado com base em dados de presença-ausência dos gêneros por substrato, utilizando planilhas do Excel.

Resultados: A maior similaridade foi observada entre madeira e água ($S = 0,4$), seguida por madeira e sedimento ($S = 0,33$), e a menor entre água e sedimento ($S = 0,29$).

Conclusões: O índice de Sørensen revelou padrões de similaridade distintos entre os substratos, sugerindo que a natureza física e o grau de contato com a água influenciam a composição fúngica. A análise destaca o papel diferencial dos substratos e reforça a importância da madeira como um elo entre as comunidades. Esses dados contribuem para estudos ecológicos e ações de conservação microbiana na Amazônia. No entanto, as limitações da identificação morfológica indicam a necessidade de abordagens moleculares.

Descritores (DeCS): Comunidade fúngica; Similaridade biológica; Índice de Sørensen; Substrato natural; Amazônia.

¹Programa de Pós-Graduação Mestrado em Biotecnologia e Recursos Naturais da Amazônia; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

²Curso de Engenharia Química; Universidade do Estado do Amazonas; Manaus; AM.

³Laboratório de Micologia; Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia; Manaus; AM.





A ORDEM RUSSULALES NO FUNGÁRIO FLOR: FAMÍLIAS E GÊNEROS MAIS ABUNDANTES

Gabriel Prado Barcelos¹; Maria Alice Neves¹.

E-mail para contato: gabrielpradobarcelos@gmail.com

Introdução: Russulales tem cerca de 3.500 espécies com ampla distribuição geográfica e grande variação morfológica. A ordem inclui espécies decompositoras e micorrízicas e no fungário FLOR estão depositados 371 espécimes. Compreender os táxons mais representativos favorece o entendimento da funga local e a proposição de esforços para identificação.

Objetivos: Mapear as famílias e gêneros mais abundantes da ordem Russulales no fungário FLOR.

Métodos: Foram feitas consultas ao INCT - Herbário Virtual da Flora e dos Fungos e speciesLink com os filtros (I) acrônimo FLOR e (II) bioma Mata Atlântica; e buscas por ordem Russulales. A partir da planilha com resultados foram elaborados tabelas e gráficos utilizando o software RStudio.

Resultados: O fungário FLOR tem 27 gêneros distribuídos em 10 famílias. Do total de espécimes, 5 estão identificados ao nível de família. As famílias mais abundantes são: Russulaceae com 166 registros, Stereaceae com 54 e Bondarzewiaceae com 48. Os gêneros mais comuns são: *Russula* com 80 espécimes, *Lactifluus* com 63 e *Stereum* com 42.

Conclusões: *Russula* e *Lactifluus* são gêneros ectomicorrízicos associados a plantas da restinga. O gênero *Stereum* está associado à decomposição da madeira e possui características morfológicas que facilitam sua identificação. No caso de outros fungários brasileiros, a família Stereaceae e o gênero *Stereum* são os mais abundantes. Esses dados evidenciam que um menor número de especialistas concentra seus estudos em *Russula* e *Lactifluus*. Esses dados podem contribuir com a elaboração de ferramentas para identificação dos gêneros citados e estimular novas coletas desses espécimes e depósitos em fungários.

Descritores (DeCS): Basidiomycota; Biodiversidade; Dataset.

¹Programa de Pós-Graduação em Biologia de Fungos, Algas e Plantas, Departamento de Botânica, Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Florianópolis, Santa Catarina.





ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO MEL DE ABELHA SEM FERRÃO *Scaptotrigona bipunctata* NATIVA DE SANTA CATARINA

Thaynara Reichert¹; Mara Duarte Fernandes Quintão Almeida¹; Sérgio Luiz Althoff¹; Tatiani Rensi Botelho¹; Isabel Daufenback Machado¹; Keila Zaniboni Siqueira Batista²

E-mail para contato: thaynarareichert@gmail.com

Introdução: *Candida albicans* é uma levedura comensal de mucosas e pele de seres humanos e animais saudáveis. Sob condições favoráveis, pode aderir-se a tecidos epiteliais, sobretudo em indivíduos imunocomprometidos, levando a infecções disseminadas. Produtos naturais como o mel, produzidos por abelhas sem ferrão, têm demonstrado atividade microbiológica, configurando-se como um possível recurso no controle de infecções fúngicas causadas por espécies do gênero *Candida*.

Objetivos: Avaliar o efeito de diferentes amostras de mel de *Scaptotrigona bipunctata* sobre a virulência de *C. albicans*, por meio da prova do tubo germinativo.

Métodos: Colônias leveduriformes de *C.albicans* (ATCC), previamente cultivadas por 24 a 48 horas, foram incubadas com soro fetal bovino e diferentes amostras de mel procedentes de Santa Catarina, a 37 °C por 2 horas. Após o período de incubação, a amostra foi observada em microscopia óptica (400x), utilizando o corante azul de lactofenol, para detecção da formação de tubos germinativos, projeções fúngicas associadas à virulência.

Resultados: 71,43% (5/7) das amostras de mel testadas inibiram a formação de tubos germinativos, indicando possível atividade inibitória de virulência, em comparação ao controle sem estímulo de mel.

Conclusões: A atividade antifúngica do mel, observada em experimentos prévios, não decorre somente da variabilidade de espécie de abelha, mas também das fontes florais, área geográfica e condições ambientais, que influenciam na sua composição; consequentemente, nas alterações da capacidade anti-virulenta sobre as leveduras de *C.albicans*. Tal resultado requer estudos mais aprofundados para identificar a composição química associada a tal efeito, bem como seu potencial medicinal de uso.

Descritores (DeCS): Abelha sem ferrão; Bioprospecção; Mel; *Candida albicans*.

¹Programa de Pós-graduação em Biodiversidade; Universidade Regional de Blumenau (FURB); Blumenau-SC.

²Departamento de Ciências Naturais (DCN); Universidade Regional de Blumenau (FURB); Blumenau-SC.





PRODUÇÃO DE COGUMELOS DE *Pleurotus sajor-caju* EM PAPELÃO E PAPEL “LINER”

Amanda Voos¹; Monique de Souza¹; Dayse Alves Da Silva Slovinski²; Mariane Bonatti-Chaves^{2,3}; Josiane Costa Riani⁴; Elisabeth Wisbeck^{2,3}

E-mail para contato: elisabeth.wisbeck@univille.br

Introdução: Fungos do gênero *Pleurotus*, destacam-se pelo elevado valor nutricional e gastronômico e degradam a lignina e celulose por meio de um complexo enzimático eficiente, permitindo o uso de diversos resíduos lignocelulósicos como substrato. Paralelamente, apesar da elevada taxa de reciclagem de papel e papelão, a presença de componentes como plástico, alumínio e silicone, especialmente nos papéis “liner”, dificulta o reaproveitamento, tornando seu descarte um desafio ambiental.

Objetivos: Diante desse cenário, este trabalho objetivou avaliar a produção de cogumelos (basidiomas) de *Pleurotus sajor-caju* utilizando papelão e papel “liner” como substrato.

Métodos: Os resíduos foram fragmentados, imersos em água, escorridos, suplementados com farelo de arroz, esterilizados, inoculados e incubados (30 °C) até a completa colonização do substrato pelo micélio fúngico. Após a indução dos primórdios e exposição à 12 h luz/dia e à 90% de umidade do ar, até a formação dos cogumelos, foram avaliados parâmetros produtivos e composição metálica dos basidiomas, uma vez que este gênero tem a capacidade de absorver metais pesados.

Resultados: *Pleurotus sajor-caju* mostrou melhor adaptação ao resíduo de papelão e papel “liner” + papelão promovendo maiores valores de rendimento (52,6 e 58,1%), eficiência biológica (8,2 e 7,5%) e produtividade (0,004 e 0,003 g/g.dia), respectivamente. Ainda, apresentaram concentrações adequadas de selênio e zinco, importantes para a alimentação humana, e os demais metais estavam dentro dos limites permitidos.

Conclusões: É viável utilizar papelão e papel “liner” na produção de *P. sajor-caju*, promovendo a valorização de resíduos sólidos, contribuindo para práticas sustentáveis e de economia circular na cadeia produtiva.

Descritores (DeCS): Papelão; papel “liner”; *Pleurotus*

¹Departamento de Engenharia Química; Universidade da Região de Joinville/UNIVILLE; Joinville SC.

²Departamento de Ciências Biológicas; Universidade da Região de Joinville/UNIVILLE; Joinville SC.

³Programa de Pós-Graduação em Sistemas Produtivos – Programa Associado; Universidade do Planalto Catarinense (UNIPLAC), Universidade do Contestado (UNC), Universidade do Extremo Sul Catarinense (UNESC), Universidade da Região de Joinville/UNIVILLE; Joinville SC.

⁴Departamento de Engenharia Mecânica; Universidade da Região de Joinville/UNIVILLE; Joinville SC.





DIVERSIDADE FÚNGICA NA CAATINGA: ANÁLISE ESPACIAL E IMPLICAÇÕES PARA CONSERVAÇÃO

Cantillo T.¹; Gusmão L.F.P.²; Rezende D.³; Tavares Neto, J.R.⁴

E-mail para contato: tcperez@uefs.br

Introdução: A Caatinga abriga uma diversidade fúngica subestimada, crucial para a dinâmica ecológica do Bioma. No entanto, o conhecimento da biodiversidade fúngica é parcial e heterogeneamente distribuído.

Objetivos: O objetivo é realizar um levantamento das espécies fúngicas registradas para a Caatinga, identificar lacunas e analisar a distribuição do conhecimento micológico no Bioma.

Métodos: Todas as análises foram realizadas nos softwares R e QGIS. Foram acessados os registros de ocorrência do Global Biodiversity Information Facility (GBIF), restringindo a busca ao reino Fungi, e a os limites do Bioma, e duplicatas foram removidas.

Resultados: A mineração de dados revelou 4.104 registros (Ascomycota: 281 famílias e 2.892 spp.; Basidiomycota: 127 famílias e 1.137 spp.; Glomeromycota: 44; fungos basais: 31). Fungos liquenizados (952 registros) e sapróbios da madeira (836) foram os grupos ecológicos mais frequentes. A similaridade da diversidade calculada pelo índice de Jaccard foi maior entre Pernambuco e Paraíba, possivelmente devido à proximidade geográfica e características ambientais comuns.

Conclusões: A ausência de coordenadas precisas em muitos registros dificulta o monitoramento e a conservação. Não há espécies com categoria IUCN. Os mapas ilustraram a distribuição díspar das coletas, indicando maior número de ocorrências registradas nas áreas inventariadas pelo PPBIO Semiárido (2010-2014). A nossa recomendação é que esforços futuros devem focar em táxons e regiões sub-representadas, adotar o modelo Darwin Core durante a coleta de espécimes para viabilizar a anotação integrada de coordenadas geográficas e dados ecológicos, integrar dados morfológicos e moleculares, e priorizar áreas com alta diversidade fúngica para conservação.

Descritores (DeCS): Ecossistema; Mineração de Dados; Monitoramento Ambiental; Meio Ambiente.

¹Programa de Pós-graduação em Modelagem em Ciências Da Terra e do Ambiente; Departamento de Ciências Exatas; Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia.

²Laboratório de Micologia, Programa de Pós-graduação em Botânica; Departamento de Ciências Biológicas; Universidade Estadual de Feira de Santana, Feira de Santana, Bahia.

³Departamento de Biologia; Centro de Ciências, Universidade Federal de Ceará, Fortaleza, Ceará.

⁴Unidade de Ensino Superior de Feira de Santana - UNEF, Departamento de Saúde, Feira de Santana, Bahia.





DIVERSIDADE DE FUNGOS EM UMA CAVERNA FERRUGINOSA NA SERRA DO ESPINHAÇO MERIDIONAL DE MINAS GERAIS

Ana Flávia Leão¹; Fábio Alex Custódio²; Thiago Oliveira Condé¹; Soraya De Carvalho Neves³; Lucio Mauro Soares Fraga³; Olinto Liparini Pereira².

E-mail para contato: ana.fleao@ufv.br, oliparini@gmail.com

Cavernas são ambientes únicos e que abrigam uma grande riqueza espeleológica, faunística, microbiológica e mineralógica. O objetivo desse trabalho foi realizar um levantamento dos fungos cultiváveis presentes na caverna ferruginosa CMN 16, localizada no Monumento Natural da Serra da Ferrugem - Conceição do Mato Dentro, dentro da Serra do Espinhaço Meridional de Minas Gerais. Para o isolamento dos fungos foram coletadas amostras de partículas suspensas no ar (AR), sedimentos presentes no solo (SO), raízes de árvores (RA), serapilheira (SE) e micélios fúngicos presentes sobre a rocha (RO). Para identificação a nível de gênero dos isolados foi realizada através da extração do DNA genômico, amplificação e sequenciamento da região ITS e comparação utilizado o algoritmo BLAST disponível na plataforma do NCBI. Isolados com índice de similaridade superior a 95% com as sequências do mesmo gênero disponíveis no banco de dados foram considerados como pertencentes ao gênero. Um total de 175 isolados foram obtidos, sendo 71 isolados advindos das amostras AR, 53 dos SO, 31 das RA, 17 da SE e 3 da RO. Os isolados obtidos pertencem a três filos (*Ascomycota*, *Basidiomycota* e *Mucoromycota*), 7 classes, 15 ordens, 29 famílias e 33 gêneros. Os gêneros *Penicillium*, *Cladosporium* e *Trichoderma* foram os gêneros com maiores números de isolados. As cavernas se tornaram um ambiente de grande interesse para novas descobertas fúngicas. No presente estudo, relatamos pela primeira vez a ocorrência dos gêneros *Ascochyta*, *Castanediella*, *Chromolaenicola*, *Cytospora*, *Entomortierella*, *Euteratosphaeria*, *Neocatenulostroma* e *Selenodriella* no ambiente cavernícola. Este estudo revela um grande potencial de novas descobertas micológicas em cavernas ferruginosas.

Descritores (DeCS): Serra da Ferrugem; ITS; Ascomycota.

Agradecimento: TCCE ICMBio/Vale; IABS; CAPES; CNPq; FAPEMIG e FUNARBE.

¹Departamento de Microbiologia, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil

²Departamento de Fitopatologia, Universidade Federal de Viçosa, Minas Gerais, Brasil

³Instituto de Ciência e Tecnologia, Universidade Federal dos Vales Jequitinhonha e Mucuri, Diamantina, Minas Gerais, Brasil





ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS EXTRATOS E FRAÇÕES DE *Eugenia astringens* e *Eugenia mattosii* spp. FRENTE À CEPAS DE *Candida* sp. DE INTERESSE CLÍNICO

Patryne Luana da Silva Dantas¹, Patrícia Helena Arrabal², Alysson Camilla Blaese³, Leticia Bachmann¹, Tatiani Karini Rensi Botelho¹, Michele Debiassi Alberton^{1,3}

E-mail para contato: pdantas@furb.br

Introdução: O gênero *Eugenia* se destaca pela diversidade de metabólitos secundários com atividade antifúngica, podendo atuar inibindo o crescimento fúngico.

Objetivos: Avaliar o potencial antifúngico e o mecanismo desta ação dos extratos e frações de *E. astringens* e *E. mattosii* frente a espécies de *Candida* de interesse clínico.

Métodos: Foi avaliada a atividade antifúngica por microdiluição em caldo e ensaios de ligação ao ergosterol e o ensaio do sorbitol, para avaliação da ação das amostras sobre a parede e membrana celular fúngica.

Resultados: Os extratos brutos (EB) de *E. astringens* e *E. mattosii* apresentaram os melhores resultados para *C. parapsilosis* (31 e 62 µg/mL). No ensaio com ergosterol, *E. astringens* não apresentou inibição e *E. mattosii* teve o MIC aumentado para 250 µg/mL. No ensaio com sorbitol, não houve mudanças significativas.

Conclusões: Os resultados indicam que os extratos e frações possuem potente atividade antifúngica com possível mecanismo de ligação ao ergosterol da membrana celular.

Descritores (DeCS): Leveduras; Ergosterol; Sorbitol.

¹Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade, Universidade Regional de Blumenau – SC.

²Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Regional de Blumenau – SC.

³Programa de Pós-Graduação em Química, Universidade Regional de Blumenau – SC.





AVALIAÇÃO *IN VITRO* DO POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE EXTRATOS VEGETAIS SOBRE *Rhizopus* sp.

Andressa Ana Ansiliero¹; Flávia Alessandra Varela²; Mateus Barpp²

E-mail para contato: andressa.ana@uniarp.edu.br

Introdução: O morangueiro (*Fragaria* sp.) destaca-se como uma das principais espécies frutíferas de interesse econômico em âmbito global. Entretanto, a comercialização de seus frutos na forma *in natura* é limitada devido à sua natureza altamente perecível, atribuída à elevada taxa respiratória, intensa atividade metabólica e à fragilidade da epiderme. Esses fatores favorecem a rápida senescência e a suscetibilidade à contaminação por fitopatógenos, especialmente fungos filamentosos.

Objetivos: Avaliar *in vitro* a atividade antifúngica de extratos vegetais de camomila (*Matricaria recutita* L.) em diferentes concentrações frente ao crescimento de *Rhizopus* sp.

Métodos: Foi realizada a extração por maceração utilizando solução hidroetanólica 70% (v/v). A solução mãe foi preparada na concentração de 15%, a partir da qual foram obtidas as diluições de 10%, 5,0%, 2,5% e 1,0%. Os extratos foram incorporados ao meio de cultura Ágar Batata Dextrose (BDA), e a avaliação antifúngica foi realizada por contato direto, com posterior inoculação de *Rhizopus* sp. As placas foram incubadas a 25±1 °C e monitoradas diariamente durante sete dias, sendo mensurada a restrição ao crescimento micelial.

Resultados: Verificou-se que as concentrações de 10% e 15% dos extratos vegetais promoveram inibição total do crescimento de *Rhizopus* sp. nos meios de cultura. Em contrapartida, as concentrações de 5%, 2,5% e 1% não apresentaram efeito inibitório significativo, permitindo o crescimento fúngico.

Conclusões: Os dados obtidos indicam que a atividade antifúngica dos extratos vegetais está diretamente relacionada à concentração aplicada, sendo mais eficaz em concentrações elevadas. Sugere-se a ampliação do estudo com diferentes espécies vegetais e outros fitopatógenos.

Descritores (DeCS): Testes In Vitro; Agentes Antifúngicos; Extratos Vegetais; *Rhizopus* sp.

¹Docente de Agronomia; Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP; Caçador, SC.

²Discente de Agronomia; Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP; Caçador, SC.





FUNGOS ENDOFÍTICOS EM PLANTAS MEDICINAIS

Vitor Da Nova Uriarte¹; Alessandra Betina Gastaldi²

E-mail para contato: vitor@uriarte.com.br

Introdução: Fungos endofíticos são companheiros discretos que se instalam nos tecidos das plantas que podem não causar danos visíveis. Quando associados a plantas medicinais, eles se mostram especialmente valiosos, pois produzem uma variedade de metabólitos secundários com potenciais efeitos terapêuticos - de atividades antimicrobianas, antioxidantes a compostos anticancerígenos. Explorar essa diversidade microbiana é fundamental para revelar novos princípios ativos e aprofundar o entendimento sobre as relações simbióticas na natureza.

Objetivos: Oferecer uma visão crítica da literatura sobre fungos endofíticos em plantas medicinais, abordando desde seus métodos de isolamento e identificação até a avaliação do potencial biológico de seus metabólitos bioativos.

Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa nas bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, com artigos dos últimos 10 anos em inglês e português, selecionando estudos que detalham protocolos de assepsia e cultivo em diferentes meios, bem como técnicas morfológicas e moleculares (por exemplo, PCR-ITS) para identificação fúngica. Também foram incluídos trabalhos que descrevem ensaios *in vitro* de atividade biológica.

Resultados: Foram selecionados 20 artigos, onde observa-se que os gêneros *Fusarium*, *Penicillium*, *Colletotrichum* e *Trichoderma* são os mais frequentemente isolados. Cerca de 35% desses isolados demonstraram atividade relevante contra patógenos como *Staphylococcus aureus*, *Candida spp.* e linhas celulares tumorais (MCF-7, HeLa).

Conclusões: Os fungos endofíticos demonstram ser uma potencial fonte de novas moléculas bioativas para novos fármacos. Recomenda-se avançar em estudos sobre os mecanismos de biossíntese desses compostos e em testes pré-clínicos, buscando viabilizar aplicações farmacêuticas e uma explicação concreta da fitoterapia.

Descritores (DeCS): Interação entre microbianas com hospedeiros; Fungos; Metabólitos secundários.

¹Graduando - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC

²Docente - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC





PESQUISA DE FUNGOS EM PAPÉIS PARA FINS DE HIGIENE

Carolina Juliane Francisco¹; Tatiani Karini Rensi Botelho¹; Jenifer Michaela da Silva²

E-mail para contato: cjfrancisco@furb.br

Introdução: O papel é amplamente utilizado para fins higiênicos e está presente no cotidiano da população em diversas formas, como papel higiênico, papel toalha e guardanapos. Entretanto, sua produção envolve etapas que favorecem a proliferação de microrganismos, especialmente fungos, devido ao ambiente aquoso e ao uso de matéria-prima reciclada. A ausência de exigência legal para análises microbiológicas nesses produtos pode contribuir para a presença de fungos patogênicos no produto final.

Objetivos: Este estudo teve como objetivo investigar a presença de fungos em papéis para fins de higiene, como papel higiênico, papel toalha e guardanapos, comercializados na cidade de Blumenau-SC.

Métodos: Foram coletadas 18 amostras, entre papel toalha, papel higiênico e guardanapos. Realizadas as culturas em meio Sabouraud Dextrose e Symphony Ágar, e observada a macromorfologia das colônias. Posteriormente foram realizados os microcultivos e teste da fita adesiva.

Resultados: A pesquisa detectou contaminação em 44,4% das amostras, com destaque para os gêneros *Aspergillus*, *Penicillium*, *Cladosporium* e *Rhizopus*, fungos reconhecidos por sua relevância clínica, principalmente em indivíduos imunocomprometidos. A maior taxa de contaminação foi encontrada em amostras de papel higiênico e guardanapos, produtos que têm contato direto com a pele e mucosas.

Conclusões: O estudo destaca a importância do controle microbiológico na produção e armazenamento desses produtos, considerando os riscos à saúde pública.

Descritores (DeCS): Fungos filamentosos; Papel sanitário; Contaminação microbiológica; Higiene.

¹Programa de Pós-graduação em Biodiversidade; Universidade Regional de Blumenau (FURB); Blumenau-SC.

²Curso de Biomedicina; Universidade Regional de Blumenau (FURB); Blumenau-SC.





ALTERAÇÕES HISTOLÓGICAS E OXIDATIVAS DESENCADEADAS PELO PLUMIERÍDEO EM CAMUNDONGOS SUBMETIDOS A MODELO DE ESTRESSE CRÔNICO

Rafaela Beatriz Cunha¹; Ana Paula Dalmagro^{2,3}; Anderson Camargo⁴; Elizia Barbosa da Silva ⁴; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque⁴; Angela Malheiros³; Márcia Maria de Souza³; Ana Lúcia Bertarello Zeni⁴

E-mail para contato: rbcunha@furb.br

Introdução: O plumierídeo (PLU), um iridoide hidrossolúvel extraído das flores de *Allamanda cathartica*, tem sido investigado por nosso grupo de pesquisa devido ao seu potencial anti-inflamatório, antioxidante e efeitos tipo-antidepressivo e tipo-ansiolítico.

Objetivos: Avaliar as alterações histológicas e em parâmetros de estresse oxidativo desencadeadas pela administração crônica de uma microdose do iridoide em camundongos submetidos a modelo de estresse crônico desencadeado por corticosterona (CORT).

Métodos: Durante 21 dias, camundongos machos receberam gavagens com solução salina, PLU (2 µg/kg), fluoxetina (10 mg/kg) ou diazepam (2 mg/kg), CORT (20 mg/kg), ou combinações de CORT com os tratamentos. No 22º dia, realizaram-se testes comportamentais, seguidos de eutanásia e coleta de plasma, fígado e rins. Avaliaram-se peroxidação lipídica (TBA-RS), níveis de nitritos, carbonilação proteica (PC), tióis não-proteicos (NPSH) e alterações histológicas no fígado e rins. Aprovação do CEUA/FURB n. 010/2018.

Resultados: A CORT promoveu aumento da peroxidação lipídica ($p > 0,05$) e redução das defesas antioxidantes ($p < 0,05$) nos materiais, efeitos parcialmente revertidos pelo PLU ($p > 0,05$). Histologicamente, a CORT induziu lesões hepáticas como congestão vascular, infiltrado inflamatório, acidofilia e esteatose, não revertidas pelo PLU. No entanto, no tecido renal, o iridoide atenuou alterações como congestão vascular, infiltrado inflamatório, núcleos picnóticos e atrofia corpuscular.

Conclusões: Apesar da aplicação em microdoses, o PLU exerce efeito protetor frente ao estresse oxidativo e às alterações histopatológicas renais em modelo de estresse crônico por CORT, reforçando seu potencial terapêutico.

Descritores (DeCS): Iridoide; Corticosterona; Histologia; Estresse oxidativo.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Curso de Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Farmacêuticas (Cursos de Farmácia e Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas (UNIVALI; Itajaí; Santa Catarina).

⁴Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).





AVALIAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO INIBITÓRIA MÍNIMA E FUNGICIDA MÍNIMA DO EXTRATO DE *Myrcia eugeniopsoides* CONTRA DERMATÓFITOS

Patrícia Helena Arrabal¹, Carolina Juliane Francisco², Leticia Bachmann², Patryne L. da S. Dantas², Micheli D. Alberton², Tatiani K. R. Botelho².

E-mail para contato: patih.arrabal@gmail.com

Introdução: A crescente resistência dos dermatófitos aos antifúngicos convencionais tem impulsionado a busca por tratamentos alternativos, com ênfase nos produtos naturais. No gênero *Myrcia* já foram encontradas atividades antifúngicas; no entanto, *Myrcia eugeniopsoides* é uma espécie pouco estudada quanto a essa atividade.

Objetivos: Avaliar a concentração inibitória mínima (CIM) e a concentração fungicida mínima (CFM) do extrato de *Myrcia eugeniopsoides* contra os fungos *Nannizia gypsea*, *Trichophyton mentagrophytes*, *Microsporum canis* e *Trichophyton interdigitale*.

Métodos: O extrato bruto hidroalcoólico foi preparado por maceração em solução hidroalcoólica a 70%, sendo posteriormente filtrado e seco. Os dermatófitos foram identificados por espectrometria de massa e cultivados em ágar seletivo a 35 °C por sete dias. A CIM foi determinada por microdiluição em caldo, em placas de 96 poços, utilizando meio RPMI 1640, com Anfotericina B como controle positivo. A CFM foi determinada a partir dos resultados obtidos na CIM, semeando em placas contendo ágar seletivo correspondentes à CIM, CIM x 2 e CIM x 4.

Resultados: Os resultados mostraram que o extrato apresentou CIM de 250 µg/mL para *N. gypsea*, 125 µg/mL tanto para *T. mentagrophytes* quanto para *M. canis*, e 62,5 µg/mL para *T. interdigitale*, indicando atividade antifúngica moderada do extrato frente aos dermatófitos testados. Os resultados referentes à CFM ainda estão em fase de análise.

Conclusão: Esses achados sugerem um potencial antifúngico do extrato, reforçando a necessidade de novos testes para uma melhor caracterização de sua atividade.

Descritores (DeCS): Tinea; Testes de Sensibilidade Microbiana; Farmacorresistência Fúngica

¹Bolsista PIBIC-CNPQ curso de Farmácia, Fundação Universidade Regional de Blumenau.

²Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Fundação Universidade Regional de Blumenau





EFEITOS DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Myrcia eugeniopsoides* SOBRE PERFIL LIPÍDICO EM MODELO ANIMAL DE DISLIPIDEMIA

Paula Hardt¹; Luiza Arantes Rodrigues¹; Jéssica Priscila Prada Schlickmann³; Ana Luiza de Moraes Golineli Boaventura¹; Brenda Wiggers¹; Jan Pereira Wotmeyer¹; Daniela Delwing-de Lima²; Débora Delwing Dal Magro³

E-mail para contato: paula-hardt@hotmail.com

Introdução: As dislipidemias estão associadas a alterações no perfil lipídico e ao estresse oxidativo, representando importante fator de risco para doenças cardiovasculares. O óleo de coco, rico em ácidos graxos saturados de cadeia média, tem sido utilizado para induzir dislipidemia em modelos animais.

Objetivos: Avaliar os efeitos do Extrato Bruto Hidroalcoólico (EBH) de *Myrcia eugeniopsoides* e do bezafibrato sobre o perfil lipídico em modelo animal de dislipidemia induzida por óleo de coco.

Métodos: Ratos receberam óleo de coco ou água, via gavagem, por 30 dias. A partir do 15º dia, foram tratados concomitantemente com EBH (25, 50 ou 100 mg/kg), bezafibrato (100 mg/kg) ou água, via gavagem, durante 15 dias. Após o tratamento, foram coletadas amostras de plasma para análise dos níveis de triglicerídeos (TG), colesterol total (CT) e lipoproteína de alta densidade (HDL).

Resultados: O óleo de coco elevou significativamente os níveis de TG e CT em relação ao controle. O tratamento com EBH nas doses de 50 e 100 mg/kg, assim como o bezafibrato, reverteu o aumento dos níveis de TG ($p < 0,0001$). Ademais, o EBH (100 mg/kg) e o bezafibrato reverteram o aumento dos níveis de CT ($p < 0,0001$) causado pelo óleo de coco. O bezafibrato, por si só, elevou os níveis de HDL e reduziu os níveis de TG e CT.

Conclusões: O EBH de *Myrcia eugeniopsoides* apresentou efeito hipolipemiante em modelo de dislipidemia, uma vez que reverteu o aumento dos níveis de TG e CT, causados pelo óleo de coco, apresentando efeito similar ao bezafibrato. Esses efeitos são atribuídos à presença de flavonoides no extrato, que atuam na modulação do metabolismo lipídico, indicando potencial terapêutico para o manejo das dislipidemias.

Descritores (DeCS): Dislipidemias; Extratos de plantas; Flavonoides.

¹Departamento de Medicina; Centro de Ciências da Saúde; Universidade Regional de Blumenau- FURB; Blumenau, SC

²Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente; Universidade da Região de Joinville-UNIVILLE; Joinville, SC

³Programa de Pós-graduação em Biodiversidade; Universidade Regional de Blumenau- FURB; Blumenau, SC





ANÁLISE HISTOLÓGICA HEPÁTICA EM RATOS COM DISLIPIDEMIA TRATADOS COM EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE *Myrcia eugeniopsoides*

Paula Hardt¹; Luiza Arantes Rodrigues¹; Jéssica Priscila Prada Schlickmann³; Cláudia Almeida Coelho de Albuquerque²; Maria Eduarda Guisoni Elias¹; Lucas Roberto Pereira Casarotto¹; Luiz Guilherme de Alcantara Grilo¹; Débora Delwing Dal Magro³

E-mail para contato: paula-hardt@hotmail.com

Introdução: As dislipidemias estão associadas ao estresse oxidativo e podem causar lesões hepáticas, representando um problema relevante de saúde pública.

Objetivo: Avaliar os efeitos do extrato bruto hidroalcoólico (EBH) de *Myrcia eugeniopsoides*, bem como do óleo de coco, em fígado de ratos com dislipidemia induzida por óleo de coco.

Métodos: Ratos *Rattus norvegicus* receberam óleo de coco ou água, via gavagem, por 30 dias. A partir do 15º dia, foram tratados concomitantemente por 15 dias com EBH (25, 50 ou 100 mg/kg) ou bezafibrato (100 mg/kg) ou água, via gavagem. Após a eutanásia, os fígados foram removidos, fixados e processados para análise histológica. Cortes de 6 µm foram corados por hematoxilina e eosina e avaliados quanto a infiltrado inflamatório, congestão vascular, acidofilia, fibrose e esteatose, por escore de gravidade (0 a 3).

Resultados: O grupo hiperlipidêmico tratado com EBH 100 mg/kg apresentou aumento significativo nos escores de lesão hepática ($p < 0,001$), com presença de infiltrado inflamatório, congestão e esteatose. Em contraste, os grupos tratados com EBH 25 mg/kg e bezafibrato mostraram menor gravidade das alterações, com preservação da morfologia hepática. O grupo controle não apresentou alterações relevantes.

Conclusão: O EBH de *Myrcia eugeniopsoides* demonstrou efeito hepatoprotetor na dose de 25 mg/kg, semelhante ao bezafibrato. Doses mais altas (100 mg/kg) induziram lesões hepáticas, sugerindo efeito dose-dependente e possível toxicidade. Os resultados reforçam o potencial terapêutico de compostos naturais antioxidantes, destacando a necessidade de estudos adicionais sobre segurança e dose ideal.

Descritores (DeCS): Dislipidemias; Extratos de Plantas; Modelos Animais de Doenças.

¹Departamento de Medicina; Centro de Ciências da Saúde; Universidade Regional de Blumenau- FURB; Blumenau, SC

²Departamento de Ciências Naturais; Centro de Ciências Exatas e Naturais; Universidade Regional de Blumenau- FURB; Blumenau, SC

³Programa de Pós-graduação em Biodiversidade; Universidade Regional de Blumenau- FURB; Blumenau, SC





EFEITOS DE FITOCANABINOIDES SOBRE GLICEMIA, ESTRESSE OXIDATIVO E NEUROPATIA DIABÉTICA: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ECRs

Gabriela Borgmann¹; Lays Citadin Souza²; Gustavo Bertoldi³; Luciano Henrique Pinto⁴; Daniela Delwing-de Lima⁵

E-mail para contato: luciano.henrique@univille.br

Introdução: Efeitos terapêutico de fitocanabinoides sobre glicemia em jejum (GJ), estresse oxidativo (EO) e neuropatia diabética (ND) tem sido amplamente estudados. No entanto, os efeitos clínicos geram controvérsias, quanto à eficácia em pacientes com Diabetes (DM).

Objetivo: Analisar os efeitos de diferentes combinações de fitocanabinoides em pacientes com DM: THCV, THC, CBD isolados e as combinações CBD/THCV e CBD/THC.

Metodologia: Protocolo PRISMA revisão sistemática para Ensaios Clínicos Randomizados (ECR); aplicados às bases de dados *PubMed*, *Cochrane*, Scielo (2020 -2025). Estratégia *Risk of Bias Tool 2* para avaliação de viés em ECRs foi empregado. Análise de desfechos por odds ratio (OR) com IC 95%.

Resultados: 22 ECRs apontam para: Na DM, o THCV reduziu a GJ (OR = 0,80 [0,55–1,17]) e melhorou a função das células beta pancreáticas. No EO; a combinação CBD/THCV demonstrou tendência antioxidante significativa (OR = 0,75 [0,52–1,09]); o THC inalado demonstrou tendência à redução de citocinas inflamatórias (OR = 0,85 [0,65–1,12]), sem significância estatística. Na ND; o THC inalado apresentou redução dose-dependente da dor em pacientes com ND com associação significativa entre níveis plasmáticos de THC (16–31 ng/mL) e analgesia. No entanto, CBD/ THC oral não mostrou redução significativa na ND em relação ao placebo. e foi associada a sonolência e boca seca (OR = 1,50 [1,00–2,30]). Observou-se tendência à perda de eficácia ao longo do tempo para THC inalado e CBD/THCV.

Conclusão: Os fitocanabinoides apresentam efeitos promissores em parâmetros clínicos do diabetes, mas os efeitos dependem da combinação de uso dos fitocanabinoides e mais estudos sobre concentração.

Descritores (DeCS): Canabinoides; Índice de Glicemia; estresse oxidativo.

¹Doutoranda Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente; Univille; Joinville SC

²Graduanda em Medicina; Universidade da Região de Joinville – Univille; Joinville SC

³Médico Residente no Hospital Infantil Jeser Amarante Faria - Joinville

⁴Professor Adjunto, Area da Saúde, Universidade da Região de Joinville – Univille; Joinville SC

⁵Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente; Univille; Joinville SC





EVIDÊNCIAS DO USO DO CANABIDIOL PARA FIBROMIALGIA: UMA REVISÃO INTEGRATIVA SOBRE EFICÁCIA E SEGURANÇA

Heloiza Cruz de Oliveira¹; Isabella Ulysséa Menegazzo¹; Liandra Aparecida de Moraes¹; Tifany Negherbon¹; Katherine Plautz²; Gabriela Borgmann²; Luciano Henrique Pinto³; Daniela Delwing-de Lima⁴

E-mail para contato: heloizacruzdeoliveira@hotmail.com

Introdução: Fibromialgia é uma síndrome de dor crônica, fadiga e distúrbios do sono. A fisiopatologia não é completamente compreendida, o que dificulta o tratamento eficaz. O canabidiol (CBD), com suas propriedades anti-inflamatórias e analgésicas, tem emergido como uma alternativa terapêutica promissora.

Objetivo: Analisar o CBD no tratamento da fibromialgia por análises das razões de chances (OR) e riscos relativos (RR).

Método: Revisão integrativa com buscas nas bases PubMed e Cochrane (2020 a 2025). Foram selecionados Ensaios Clínicos Randomizados (ECRs) e Revisões Sistemáticas com meta análise (RSMA).

Resultados: 16 estudos (7 ECRs e 9 RS) foram eleitos. Entre os 7 ECRs, 4 demonstraram redução estatisticamente significativa na intensidade da dor, com média de diminuição de 1,2 a 2,8 pontos na escala VAS. Um ECR indicou OR de 3,2 (IC 95%: 1,5–6,8) para melhora na qualidade do sono com CBD frente ao placebo. Outro demonstrou redução do escore de ansiedade em 27% ($p < 0,05$), associado a melhora na dor ($r = 0,62$). Segurança: 8 RSMA relataram efeitos adversos (EAs) leves a moderados, como sonolência (23%), boca seca (17%). Uma RSMA apontou um RR de 1,6 (IC 95%: 1,1–2,2) para descontinuação do uso do CBD devido a EA. No entanto, os benefícios em termos de qualidade de vida mostraram-se superiores ao grupo controle em 4 dos 7 ECRs.

Conclusões: Dados analisados sugerem que o CBD pode ser eficaz na redução da dor e distúrbios do sono, com benefícios estatisticamente sustentáveis. Embora os EAs estejam presentes, são geralmente leves, porém associados a maior taxa de abandono (RR=1,6)..

Descritores (DeCS): fibromialgia; canabidiol; eficácia e segurança

¹Graduandas em Medicina; Universidade da Região de Joinville – Univille; Joinville SC

²Doutorandas Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente; Univille; Joinville SC

³Professor Adjunto, Area da Saúde, Universidade da Região de Joinville – Univille; Joinville SC

⁴Professora Adjunta do Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente; Univille; Joinville SC





AVALIAÇÃO DO PERFIL FÚNGICO DA CAMA DE AVIÁRIO: QUANTIFICAÇÃO E DIVERSIDADE DE FUNGOS FILAMENTOSOS

Andressa Ana Ansiliero¹; João Vitor Sabini²; Mateus Barpp²

E-mail para contato: andressa.ana@uniarp.edu.br

Introdução: A carne de frango tem grande importância econômica mundial, com o Brasil entre os principais produtores. A carga microbiológica da cama de aviário varia conforme o manejo, densidade e tempo de uso, sendo que a reutilização por vários lotes favorece o acúmulo de microrganismos, elevando os riscos de infecções em aves e humanos.

Objetivos: Avaliar o perfil fúngico da cama de aviário ao longo do ciclo de produção de frangos de corte, com ênfase na quantificação de fungos.

Métodos: As amostras foram coletadas em cinco pontos, sendo duas na parte frontal, duas na região central e uma no fundo, nos dias 7, 14, 21 e 26 após a entrada do lote de frangos. No laboratório, as amostras foram submetidas à diluição na proporção de 1:10 (p/v) em solução fisiológica estéril a 0,9%, seguida de homogeneização. Posteriormente, alíquotas da suspensão foram inoculadas em meio BDA (Batata-Dextrose-Ágar) e incubadas a 25 °C ± 1 °C por um período de 7 dias com observações diárias.

Resultados: As amostras coletadas no dia 0 apresentaram quantidade significativamente menor de colônias fúngicas em comparação com aquelas obtidas nos dias 7, 14, 21 e 26.

Conclusões: O crescimento fúngico aumentou progressivamente ao longo do ciclo de criação, com maior quantidade e diversidade de colônias nos últimos dias. A análise morfológica identificou os gêneros *Penicillium* e *Aspergillus*. Esses achados reforçam a importância do monitoramento microbiológico contínuo e da adoção de práticas adequadas de manejo da cama, visando minimizar a proliferação fúngica e preservar a biossegurança das granjas avícolas.

Descritores (DeCS): Avicultura; Saúde Animal; Resíduos de Animais; Contagem de Colônias Microbianas.

¹Docente de Agronomia; Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP; Caçador, SC.

²Discente de Agronomia; Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP; Caçador, SC.





EFEITOS BIOLÓGICOS DO ÁCIDO GÁLICO OBTIDO DE *Myrcia tijucensis* EM MODELO ANIMAL DE DM1

Rafaela Beatriz Cunha¹; Nathielli Nayara Pauleti²; Brenda Wiggers²; Ana Luiza de Moraes Golieli Boaventura²; Jan Pereira Wotmeyer²; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque³; Daniela Delwing-de Lima⁴; Débora Delwing-Dal Magro⁵

E-mail para contato: rbcunha@furb.br

Introdução: A *Diabetes mellitus* (DM) é uma desordem endócrina e metabólica crônica, causada pela deficiência ou insensibilidade da insulina. O estresse oxidativo é apontado como o elemento chave ao desenvolvimento e progressão da DM. Algumas espécies do gênero *Myrcia*, da família Myrtaceae, são popularmente comercializadas para tratamento da diabetes. Com base na técnica de cromatografia líquida de alta eficiência o ácido gálico (AG) foi o composto majoritário identificado.

Objetivos: No presente trabalho avaliou-se o efeito hipoglicemiante, hipolipemiante e antioxidante do AG em modelo animal de DM1.

Métodos: Após aprovação pelo CEUA Institucional, sob protocolo nº 002/21, *Rattus norvegicus* foram induzidos a DM1 com uma injeção intraperitoneal de Aloxana (150mg/kg), e os animais tratados por 15 dias, com o AG (5, 10 ou 15mg/kg). Após, foram avaliados a glicemia, trigliceridemia, a formação de substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), atividade de enzimas antioxidantes (CAT, SOD e GHS-Px), conteúdo total de sulfidrilas e proteínas carboniladas em sangue, bem como a análise histológica do tecido pancreático. Os dados foram avaliados pela ANOVA, seguida de Duncan.

Resultados: A Aloxana, causou hiperglicemia, hipertrigliceridemia, aumento de TBA-RS no plasma e redução da atividade das enzimas antioxidantes nos eritrócitos. O tratamento com AG reverteu a hiperglicemia, a hipertrigliceridemia, o aumento de TBA-RS e a redução da atividade enzimática. O AG demonstrou melhora nas alterações reativas ou reparativas do tecido pancreático.

Conclusões: Com isso, é possível concluir que a espécie *M. tijucensis* apresentou atividade antioxidante, hipoglicemiante e hipolipemiante atribuída a presença de AG.

Descritores (DeCS): Diabetes; Estresse oxidativo; Extrato; Ácido gálico.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Curso de Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Medicina (Curso de Medicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

⁴Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente (Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE; Joinville; SC).

⁵Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade (Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC)





DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL E DINÂMICA DA CARGA FÚNGICA EM CAMA DE AVIÁRIO

Andressa Ana Ansiliero¹; João Vítor Sabini²; Mateus Barpp²

E-mail para contato: andressa.ana@uniarp.edu.br

Introdução: A carne de frango tem grande relevância econômica mundial, com o Brasil entre os principais produtores e exportadores. A cama de aviário, utilizada como substrato na criação de frangos de corte, pode tornar-se um importante reservatório de microrganismos, especialmente quando reutilizada por múltiplos lotes. Fungos mesófilos presentes na cama podem comprometer a biossegurança das granjas, afetar o desempenho zootécnico das aves e representar riscos à saúde humana.

Objetivos: Investigar o perfil fúngico da cama de aviário ao longo do ciclo produtivo de frangos de corte, com ênfase na quantificação de fungos mesófilos e na análise da distribuição espacial da carga fúngica em diferentes pontos do aviário.

Métodos: Foram coletadas amostras em cinco pontos do aviário (duas na frente, duas no centro e uma no fundo) nos dias 7, 14, 21 e 26 após a chegada do lote. As amostras foram diluídas em solução fisiológica estéril (1:10), homogeneizadas, semeadas em meio BDA e incubadas a 25 °C por sete dias para contagem das unidades formadoras de colônia (UFC).

Resultados: Foi observado aumento progressivo da carga fúngica ao longo do tempo, com maiores concentrações nas regiões centrais e no fundo do aviário. Esse padrão pode ser atribuído à maior permanência e movimentação das aves nessas áreas, favorecendo o acúmulo de umidade, fezes e restos alimentares, fatores que criam condições ideais para o crescimento fúngico.

Conclusões: Dessa forma, entende-se que o monitoramento microbiológico da cama é essencial para orientar estratégias de manejo e preservar a sanidade avícola.

Descritores (DeCS): Frangos; Biossegurança; Saúde Animais.

¹Docente de Agronomia; Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP; Caçador, SC.

²Discente de Agronomia; Universidade Alto Vale do Rio do Peixe – UNIARP; Caçador, SC.





ETIOLOGIA DA SECA DE PSEUDOBULBOS NA ORQUÍDEA *Sophronitis brevipedunculata* NO BRASIL

Júlia M. Schüler¹; Danilo O. Ramos²; Pedro Thiago S. Nogueira²; Olinto L. Pereira³

E-mail para contato: julia.schuler@ufv.br | oliparini@ufv.br

Orquídeas do gênero *Sophronitis* são amplamente utilizadas na criação de híbridos comerciais devido à exclusividade de seus pigmentos florais vermelhos e alaranjados dentro da família *Orchidaceae*. Plantas da espécie *S. brevipedunculata* apresentando sintomas de seca e morte de pseudobulbos foram observadas em orquidários de Minas Gerais. O presente trabalho teve como objetivo determinar a etiologia da seca de pseudobulbos em *S. brevipedunculata* no Brasil e estabelecer o posicionamento filogenético da espécie encontrada. Plantas sintomáticas foram coletadas de orquidários nos estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Isolados foram obtidos pelos métodos de isolamento direto e indireto. O DNA genômico total dos fungos foi extraído, as regiões gênicas *tefl-a* e *rpb2* foram amplificadas por PCR e sequenciadas. Análises filogenéticas por Inferência Bayesiana foram realizadas. Os principais caracteres morfológicos foram medidos em microscópio de luz. Testes de patogenicidade foram realizados em plantas sadias de *S. brevipedunculata*, inoculando-as nos pseudobulbos com palitos colonizados pelos isolados. Quatro isolados fúngicos foram obtidos e identificados como pertencentes ao gênero *Neocosmospora*. Análises filogenéticas revelaram que os isolados pertencem a uma possível nova espécie, próxima a *N. suttoniana*. O teste de patogenicidade confirmou a capacidade dos isolados de reproduzirem os sintomas observados, completando os postulados de Koch. Este é o primeiro relato do gênero *Neocosmospora* associado à seca de pseudobulbos em *S. brevipedunculata*. Os resultados reforçam a importância do diagnóstico preciso para o manejo fitossanitário em orquidários e contribuem para o conhecimento das doenças emergentes em orquídeas ornamentais.

Descritores (DeCS): Etiologia; Fitopatógenos; Neocosmospora; Orchidaceae.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG e CCB UFV.

¹Licenciatura em Ciências Biológicas; Universidade Federal de Viçosa; Viçosa – Minas Gerais.

²Programa de Pós-Graduação em Fitopatologia; Universidade Federal de Viçosa; Viçosa – Minas Gerais.

³Departamento de Fitopatologia; Universidade Federal de Viçosa; Viçosa – Minas Gerais.





ETIOLOGIA DA MURCHA EM *Vanda* spp. NO BRASIL

Júlia M. Schüller¹; Bárbara C. Paes¹; Danilo O. Ramos²; Pedro Thiago S. Nogueira²; Olinto L. Pereira³

E-mail para contato: julia.schuler@ufv.br | oliparini@ufv.br

Espécies de orquídeas pertencentes ao gênero *Vanda* são amplamente utilizadas como plantas ornamentais no Brasil e no mundo. Embora não existam espécies nativas do país, essas plantas apresentam relevante importância econômica, uma vez que são também utilizadas para a criação de híbridos comerciais. Apesar disso, patógenos fúngicos associados a doenças no gênero ainda permanecem desconhecidos. O presente estudo teve como objetivo determinar a etiologia da murcha em espécies de orquídeas do gênero *Vanda* no Brasil. Híbridos comerciais de *Vanda* spp. apresentando sintomas de murcha foram obtidos de um orquidário comercial em Santa Bárbara d'Oeste - SP. A partir das plantas sintomáticas foram obtidos dois isolados, um pelo método de isolamento direto e outro através do isolamento indireto do patógeno. Os isolados foram reconhecidos morfológicamente como pertencentes ao gênero *Fusarium*. O DNA genômico total dos fungos foi extraído e as sequências das regiões *tef1-a* e *rpb2* foram amplificadas e sequenciadas. Análises filogenéticas por Inferência Bayesiana foram realizadas e os isolados foram identificados como *Fusarium annulatum* e *Fusarium sacchari*, ambos pertencentes ao complexo de espécies *Fusarium fujikuroi*. Com base em conhecimentos prévios e investigações na literatura científica, esse é o primeiro relato de *F. annulatum* e

F. sacchari como possíveis patógenos de orquídeas no Brasil. Adicionalmente, esse é o primeiro relato dessas espécies associadas a sintomas de murcha em *Vanda* spp. no mundo..

Descritores (DeCS): Etiologia; Fitopatógenos; *Fusarium*; Orchidaceae.

Agradecimentos: CNPq, FAPEMIG e CCB UFV.

¹Licenciatura em Ciências Biológicas; Universidade Federal de Viçosa; Viçosa – Minas Gerais.

²Programa de Pós-Graduação em Fitopatologia; Universidade Federal de Viçosa; Viçosa – Minas Gerais.

³Departamento de Fitopatologia; Universidade Federal de Viçosa; Viçosa – Minas Gerais.





POTENCIAL BIORREMEDIADOR DE FUNGOS FILAMENTOSOS DE AMBIENTES COSTEIROS FRENTE À CONTAMINAÇÃO POR HERBICIDAS

Francisco Clênio Robson de Souza Cruz¹; Rodrigo Pires Nascimento²

E-mail para contato: rodrigopires@eq.ufrj.br

Introdução: As restingas são ecossistemas costeiros que ocupam cerca de 80% do litoral brasileiro, sofrendo intensa pressão antrópica e carecendo de políticas eficazes de preservação. Apesar de sua importância ecológica, pouco se conhece sobre a diversidade microbiana dessas áreas. A valoração econômica dos recursos naturais, especialmente pelo potencial biotecnológico, pode impulsionar ações de conservação. Fungos filamentosos se destacam por sua capacidade de degradar substâncias tóxicas, como herbicidas. No Brasil, o uso intensivo de 2,4-D e glifosato reforça a relevância de estudos voltados à biorremediação.

Objetivos: Avaliar o potencial de linhagens fúngicas isoladas da Restinga de Maricá (RJ) quanto à tolerância e possível uso dos herbicidas 2,4-D e glifosato como fonte de carbono.

Métodos: As linhagens fúngicas foram isoladas de sedimentos arenosos por diluição seriada e cultivo em MEA (pH 5,5), incubado a 28 °C por 7 dias. Após purificação e conservação em água estéril, foram ativadas em meio BAM, sem glucose, suplementado com 250 ppm de 2,4-D e/ou 0,5 mL/L de glifosato, incubadas a 28 °C por 7 e 14 dias.

Resultados: Foram avaliadas 28 linhagens quanto ao crescimento na presença dos herbicidas. As linhagens MAR6-32 (≈182%), MAR6-7 (≈188%) e MAR8-46 (≈138%) superaram os controles, sugerindo uso do 2,4-D como fonte de carbono. A maioria apresentou crescimento reduzido ou ausente na presença de glifosato (≈39% sem crescimento em 14 dias), indicando possível toxicidade.

Conclusões: As linhagens fúngicas isoladas demonstram potencial para degradar herbicidas, destacando-se como candidatas à biorremediação de áreas agrícolas contaminadas e indicando novos caminhos para a realização de experimentos futuros.

Descritores (DeCS): Herbicidas, Planície Costeira, Biorremediação, Fungos Filamentosos

Apoio: FAPERJ (APQ-1 Ref. Proc. E-26/210.327/2024)

¹Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Vegetal e Bioprocessos, Centro de Ciências da Saúde – Av. Carlos Chagas Filho, 372, Bloco K; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Cidade Universitária, Rio de Janeiro – RJ, 21941-909.

²Escola de Química, Centro de Tecnologia – Av. Athos da Silveira Ramos, 149, Bloco E; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Cidade Universitária, Rio de Janeiro – RJ, 21941-902.





EFEITO ANTIOXIDANTE DE *Myrcia neoobscura* EM MODELO ANIMAL PREDITIVO DE DEPRESSÃO

Luiza Arantes Rodrigues¹; Paula Hardt¹; Daniela Delwing-de Lima²; Bianca Ferretti¹; Laiza Fachini¹; Lucas Roberto Pereira Casarotto¹; Maria Eduarda Guisoni Elias¹; Débora Delwing-Dal Magro³

E-mail para contato: luizaarantesr@gmail.com

Introdução: A depressão é um transtorno de humor prevalente, com impacto na saúde pública e na qualidade de vida. Apesar da eficácia dos tratamentos convencionais, os efeitos adversos despertam interesse por terapias adjuvantes com compostos naturais. A família *Myrtaceae*, com potencial antioxidante, surge como promissora.

Objetivo: Investigar os efeitos do extrato hidroalcoólico (EHA) de *Myrcia neoobscura* sobre parâmetros de estresse oxidativo em modelo animal de depressão induzida por corticosterona (CORT).

Método: Camundongos Swiss machos foram divididos em oito grupos, tratados com CORT (20 mg/kg) ou água, via subcutânea, por 21 dias, e com EHA (50, 100 ou 150 mg/kg) ou água, via oral, nos últimos 7 dias. Após 24h da última administração, os animais foram eutanasiados e o córtex cerebral foi removido para análise de estresse oxidativo: atividade de catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD), glutatona peroxidase (GSH-Px), substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), sulfidrilas totais e proteínas carboniladas.

Resultados: O grupo CORT apresentou aumento da CAT, SOD e TBA-RS. O EHA reverteu esses aumentos: CAT (50–150 mg/kg), SOD e TBA-RS (150 mg/kg). O EHA isoladamente aumentou GSH-Px e reduziu proteínas carboniladas (150 mg/kg). Não houve alteração nas sulfidrilas totais.

Conclusão: O EHA de *Myrcia neoobscura* demonstrou efeito antioxidante em camundongos submetidos a modelo tipo-depressivo, especialmente na dose de 150 mg/kg. Os achados indicam potencial terapêutico do EHA como adjuvante no tratamento da depressão, reforçando a relevância de **compostos bioativos** como alternativas seguras e eficazes às terapias convencionais.

Descritores (DeCS): Depressão; Estresse Oxidativo; Antioxidantes; Fitoterapia; Myrtaceae.

¹Departamento de Medicina; Centro de Ciências da Saúde; Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau, SC

²Programa de Pós-graduação em Saúde e Meio Ambiente; Universidade da Região de Joinville – Univille; Joinville, SC

³Programa de Pós-graduação em Biodiversidade; Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau, SC





EXPLORANDO O POTENCIAL BIOTECNOLÓGICO DE LINHAGENS DE *Trichoderma* DE AMBIENTE COSTEIRO COMO AGENTES BIOCONTROLADORES

Nildo Alfredo Nhampossa¹, Ana Caroline Barros do Nascimento², Anna Clara Silva Vidal¹, Beatriz Sperandio Lima¹, Rodrigo Pires do Nascimento².

Email para contato: nildonhampossa@ufrj.br

Introdução: Apesar de sua fragilidade ecológica, as áreas de restinga abrigam uma diversidade microbiana rica e ainda pouco explorada, com grande potencial para aplicações biotecnológicas. Entre os microrganismos de interesse, os fungos do gênero *Trichoderma* se destacam por suas reconhecidas propriedades como agentes de biocontrole de fitopatógenos.

Objetivos: Assim, o presente trabalho objetivou isolar fungos filamentosos de ambiente costeiro e avaliar o potencial antagonista de diferentes linhagens de *Trichoderma* frente ao fitopatógeno *Alternaria solani*, visando futuras aplicações no setor agrícola.

Métodos: Amostras de sedimento arenoso foram coletadas de diferentes regiões da Restinga de Maricá (RJ). O isolamento das linhagens fúngicas foi conduzida através da técnica da diluição seriada seguida de inoculação em meio BDA (pH 5,5) suplementado com antibiótico e incubação a 28 °C / 7 dias. Após esse período as colônias com aspecto de fungo foram isoladas, purificadas e conservadas em água estéril. As linhagens com características de *Trichoderma* foram submetidas a ensaios de antagonismo direto contra o fitopatógeno *A. solani*, por até 10 dias / 28°C.

Resultados: Após agrupamento dos morfotipos, foram obtidas 23 linhagens diferentes com aspectos de *Trichoderma*. Após avaliação do efeito antagônico, 21 linhagens apresentaram inibição de 100% do crescimento de *A. solani* comparado ao controle negativo, evidenciando alta eficiência antagônica.

Conclusões: Os resultados obtidos sugerem que a restinga de Maricá é um reservatório promissor para fungos com elevado potencial para o controle biológico de fitopatógenos, reforçando a relevância da prospecção microbiana em ecossistemas naturais como estratégia para o desenvolvimento de soluções sustentáveis na agricultura.

Descritores (DeCS): *Alternaria solani*, Controle Biológico, Restinga, Biotecnologia, Antagonismo

Apoio: CNPq (bolsa de IC), PR-2 UFRJ (bolsa PIBIC), CAPES (bolsas doutorado)

¹Instituto de Microbiologia Paulo de Goes, Centro de Ciências da Saúde - Av. Carlos Chagas Filho, 373, Rio de Janeiro - RJ.

²Escola de Química, Centro de Tecnologia - Av. Athos da Silveira Ramos, 149 - Cidade Universitária, Rio de Janeiro - RJ.





AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE BIODEGRADAÇÃO DE CORANTES TÊXTEIS POR FUNGOS FILAMENTOSOS DE AMBIENTES COSTEIROS

Francisco Clênio Robson de Souza Cruz¹; Rodrigo Pires Nascimento²

E-mail para contato: cleniorobson26@gmail.com

Introdução: A crescente intensificação das atividades industriais, associada ao descarte inadequado de efluentes têxteis contendo corantes sintéticos, tem contribuído significativamente para a contaminação de ecossistemas aquáticos, afetando a qualidade da água e a biodiversidade. Nesse contexto, surge a necessidade de alternativas sustentáveis para o tratamento desses poluentes. Dentre as estratégias promissoras, destaca-se o uso de fungos filamentosos, especialmente aqueles isolados de ecossistemas costeiros.

Objetivos: O objetivo principal do presente trabalho foi avaliar qualitativamente o potencial de linhagens fúngicas isoladas de ambientes costeiros do estado do Rio de Janeiro, na biodegradação de corantes têxteis do tipo azo: Reactive Red 120 (RR-120) e Reactive Black 05 (RB-05).

Métodos: As linhagens fúngicas, previamente isoladas de sedimento arenoso da Restinga de Maricá, foram inicialmente cultivadas em meio MEA (pH 5,5) a 28°C / 7 dias. Após ativação das culturas fúngicas, as linhagens foram inoculadas em meio agar batata (BA, pH 5,5) sem adição de glucose suplementado com 100 ppm dos corantes RR-120 ou RB-05, em duplicata, incluindo controles negativos. As culturas foram incubadas a 28 °C por 7 e 14 e o desaparecimento dos corantes foi avaliado nesses dois dias.

Resultados: Ao todo foram avaliadas 28 linhagens fúngicas, sendo 6 (21,4%) consideradas promissoras quando a biodegradação dos corantes analisados. 4 linhagens (14,3%) demonstraram atividade simultânea contra ambos os corantes têxteis, nas condições experimentais estabelecidas.

Conclusões: Os resultados obtidos indicam que fungos isolados da restinga apresentam capacidade de degradar corantes têxteis, evidenciando seu potencial como agentes biotecnológicos para biorremediação de áreas contaminadas.

Descritores (DeCS): Poluição da Água; Biorremediação; Biodegradação Ambiental.

Apoio: FAPERJ (APQ-1 Ref. Proc. E-26/210.327/2024)

¹Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia Vegetal e Bioprocessos; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Cidade Universitária, Rio de Janeiro – RJ.

²Escola de Química – Av. Athos da Silveira Ramos, 149 – Cidade Universitária, Rio de Janeiro – RJ, 21941-902.





PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS INTOXICAÇÕES POR PLANTAS E FUNGOS NOTIFICADAS EM SANTA CATARINA

Camila Hoppe da Cunha¹; Brenda Samantha Koepsel¹; Rafaela Beatriz Cunha¹; Tatiani Karini Rensi Botelho²; Ana Paula Dalmagro²

E-mail para contato: camilacunha653@gmail.com

Introdução: Intoxicações por plantas e fungos constituem um relevante problema de saúde pública, especialmente em ambientes domésticos, onde o contato com espécies potencialmente tóxicas é comum. Crianças se destacam como grupo de risco devido à curiosidade natural. No Brasil, os Centros de Toxicologia exercem papel fundamental na vigilância desses eventos e na formulação de estratégias preventivas.

Objetivos: Analisar a epidemiologia das intoxicações por plantas e fungos em Santa Catarina entre 2020 e 2024.

Métodos: Trata-se de uma pesquisa descritiva, de abordagem quantitativa e caráter exploratório, fundamentada na análise de relatórios do Centro de Informação e Assistência Toxicológica de Santa Catarina (CIATox/SC). Os dados estatísticos referentes aos atendimentos registrados foram organizados e analisados com o auxílio do software Microsoft Excel®, considerando variáveis como faixa etária, agente tóxico envolvido e local do evento.

Resultados: No período analisado, foram registrados 1.262 atendimentos relacionados à exposição a plantas e/ou fungos. A faixa etária mais acometida foi de 0 a 14 anos. Os principais agentes envolvidos foram *Dieffenbachia seguine* (comigo-ninguém-pode), espécies vegetais não identificadas, *Allium sativum* (alho), *Colocasia spp.* (taioba-brava) e *Zamioculca zamiifolia* (zamioculca). Em adultos, destacaram-se intoxicações por cogumelos nos últimos anos, *Euphorbia tirucalli* (avelós), *D. seguine* e *Nicotiana tabacum*. A maioria dos casos evoluiu para cura sem sequelas.

Conclusões: As intoxicações por plantas e fungos permanecem um desafio à saúde pública, reforçando a importância de ações educativas e de vigilância contínua, sobretudo em ambientes domésticos.

Descritores (DeCS): Intoxicações por plantas; Toxicidade; Fungos.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Curso de Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Farmacêuticas (Cursos de Farmácia e Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).





EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE *Pleurotus ostreatus* SOBRE O PERFIL LIPÍDICO DE CICLISTAS

Iasmim e Silva Luiz¹; Nathália Jahn²; Karine L. Vicenzi²; Luana Gabriely de Almeida Campos¹; Katherine Plautz²; Gustavo Schuetzler Gomes Fernandes³; Klaus Johann Jacques Schebek Teixeira¹; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: iasmimluiz11@gmail.com

Introdução: Cogumelos são fungos com valor nutricional e propriedades funcionais, como ação antioxidante, anti-inflamatória e hipocolesterolemiantes.

Objetivo: Determinar o perfil lipídico em ciclistas suplementados com cogumelos da espécie *Pleurotus ostreatus*.

Métodos: Estudo de intervenção randomizado, duplo-cego, controlado por placebo. Participaram homens entre 18 e 60 anos, com treinos periódicos de 5 horas semanais. Os atletas fizeram a análise laboratorial antes e após os 14 dias em que ingeriram cápsulas com suplemento *Pleurotus ostreatus* (300mg) ou placebo, realizadas a partir da extração de sangue venoso periférico em jejum de 12 horas. Os parâmetros avaliados foram colesterol total, HDL-C, LDL-C e triglicerídeos.

Resultados: A maioria dos ciclistas respondeu ter uma frequência semanal de 5 a 7 dias de treino (n=12, 63,1%), entre 3 e 5 horas/dia (n=14, 73,6%). Comparando os grupos após suplementação, houve redução significativa no colesterol total ($p=0,0023$) e LDL-C ($p=0,0195$), com o grupo intervenção apresentando valores menores. No grupo intervenção houve aumento dos níveis de HDL-C (antes 49,0±11,1, depois 55,0±13,6, $p=0,0093$) e redução dos níveis de LDL-C (antes 110,2±62,5, depois 63,0±36,4, $p=0,0273$).

Conclusões: Os resultados obtidos após a administração de *Pleurotus ostreatus* sugerem melhora do perfil lipídico em homens praticantes de ciclismo. São necessários novos estudos considerando diferentes variáveis para confirmar os benefícios.

Descritores (DeCS): *Pleurotus ostreatus*; Perfil lipídico; Ciclistas

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC

³Afiliação (Programa/Curso; Instituição de Ensino/Pesquisa; Cidade e Estado).





AVALIAÇÃO HISTOLÓGICA E BIOQUÍMICA DO PÂNCREAS DE RATOS COM DM2 TRATADOS COM *Myrcia pubipetala*

Gustavo Biff¹; Gabriela Borgmann²; Gabriel Wegner Crema¹; Iasmim e Silva Luiz¹; Kassielly Longo Brizola¹; Kauanny Duarte de Moraes³; Débora Delwing-Dal Magro⁴; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: gustavobiff85@gmail.com

Introdução: A Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) é uma doença crônica prevalente com graves complicações. O uso de extratos do gênero *Myrcia* são terapias promissoras, mas a espécie *Myrcia pubipetala* permanece pouco estudada farmacologicamente quanto aos seus efeitos na DM2.

Objetivo: Verificar os efeitos da administração crônica do extrato hidroalcoólico (EHA) e sua fração aquosa (FA) das folhas de *Myrcia (M.) pubipetala* sobre as alterações provocadas por um modelo animal de DM2.

Métodos: Ratos Wistar com DM2 induzida por nicotinamida (120 mg/kg) e estreptozotocina (60 mg/kg) foram tratados por 15 dias com EHA ou FA de *M. pubipetala* (25, 50, 100 e 150 mg/kg) via gavagem. Avaliaram-se parâmetros glicêmicos, lipídicos e histopatologia pancreática. Análise estatística utilizou ANOVA ($p < 0,05$). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Univille sob CEUA nº 001/2020.

Resultados: A DM2 causou lesões pancreáticas significativas, como necrose e inflamação das ilhotas. O tratamento com EHA (150 mg/kg) e FA (100 e 150 mg/kg) de *M. pubipetala* promoveu acentuada proteção histológica, reduzindo o dano celular e os escores de severidade. Adicionalmente, ambos os extratos atenuaram a hiperglicemia e normalizaram os níveis de triglicerídeos.

Conclusões: O EHA e a FA de *M. pubipetala* demonstraram importantes efeitos hipoglicemiantes, hipolipemiantes e protetores pancreáticos no modelo de DM2. Estes resultados sugerem a necessidade de estudos futuros para elucidar seus mecanismos e validar seu uso terapêutico.

Descritores (DeCS): Diabetes Mellitus Tipo 2; *Myrcia pubipetala*; Histopatologia.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC

³Departamento de Química - UDESC, Joinville/SC

⁴Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade; Universidade Regional de Blumenau - FURB, Blumenau/ SC.





EFEITO ANTIOXIDANTE CEREBRAL DO EXTRATO HIDROALCOÓLICO DE UVAS ROXAS INORGÂNICAS EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO

Klaus Johann Jacques Schebek Teixeira¹; Thayna Patachini Maia Becker²; Alessandra Betina Gastaldi²; Maria Clara Souza Ferreira²; Mirela Parissa Bondan Misaghi¹; Ricardo Clemente Rosa²; Eduardo Manoel Pereira, Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: klaus.teixeira@univille.br

Introdução: O Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um complexo distúrbio do neurodesenvolvimento caracterizado por déficits na comunicação social e comportamentos repetitivos, associado a desequilíbrios bioquímicos como o estresse oxidativo. Modelos animais, como os induzidos por exposição pré-natal ao Ácido Valproico (AVP), são cruciais para investigar a fisiopatologia do TEA e testar novas terapias.

Objetivo: Verificar os efeitos protetores do extrato hidroalcoólico de uvas roxas inorgânicas (EHA-I) sobre parâmetros de estresse oxidativo em córtex cerebral e cerebelo de ratos machos Wistar.

Métodos: Aprovado pelo (CEUA 02/2022, fêmeas gestoras receberam 800 mg/kg de AVP diluído em solução salina 0,9%, por via intraperitoneal, em uma única administração no período pré-natal (12º dia de gestação). A prole recebeu tratamento com o EHA de uvas roxas inorgânicas nas concentrações de 30mg/kg, 100mg/kg e 150mg/kg, ou salina, via gavagem, por 15 dias.

Resultados: O TEA causou estresse oxidativo no córtex cerebral (aumentou TBA-RS, diminuiu SOD, aumentou o conteúdo total de carbonilas), revertidos parcial e totalmente pelo EHA-I nas concentrações de 100mg/kg e 150mg/kg, respectivamente ($p < 0,001$), exceto para GSH-Px ($p > 0,05$) que não houve alteração. No cerebelo, o TEA diminuiu a atividade da GSH-Px, que foi parcialmente e totalmente revertida com as concentrações de 100mg/kg e 150mg/kg do EHA-I, respectivamente ($p < 0,001$).

Conclusões: O EHA-I exerce um efeito neuroprotetor significativo em modelos animais de TEA, mostrando-se capaz de reverter o aumento do estresse oxidativo no córtex cerebral e no cerebelo na concentração de 150 mg/kg, sugerindo potencial terapêutico promissor no manejo do estresse oxidativo associado ao TEA.

Descritores (DeCS): Transtorno do Espectro Autista; Estresse oxidativo; Antioxidantes; Neuroproteção; Modelos animais.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC

³Pesquisador colaborado





AÇÃO DO EXTRATO BRUTO E FRAÇÕES DE *Myrcia neoobscura* SOBRE O BIOFILME DE *Candida krusei*

8

E-mail para contato: letbachmann@furb.br

Introdução: As infecções causadas por leveduras do gênero *Candida* estão entre as principais causas de infecções nosocomiais em humanos. *Candida krusei* possui resistência intrínseca ao fluconazol e pode rapidamente adquirir resistência a outros antifúngicos. A formação de biofilmes é um dos principais fatores de virulência do gênero, diminuindo a susceptibilidade aos antifúngicos e estando associados ao aumento da mortalidade. Com a escassez de opções terapêuticas e o aumento da resistência aos antifúngicos, são necessárias novas opções de tratamento. As plantas são uma fonte de recursos para a obtenção de bioativos e o desenvolvimento de medicamentos. *Myrcia neoobscura* é uma planta endêmica da Mata Atlântica, pertencente ao gênero *Myrcia*, cujas espécies têm demonstrado importantes atividades antifúngicas.

Objetivos: avaliar a capacidade de formação de biofilme de *C. krusei* e a atividade antibiofilme do extrato bruto hidroalcolólico e frações de *M. neoobscura*.

Métodos: A formação do biofilme e a atividade antibiofilme de *M. neoobscura* foram determinadas através do ensaio em placas de microtitulação de 96 poços com a cepa clínica de *C. krusei*.

Resultados: A formação de biofilme de *C. krusei* foi considerada moderada. Todas as amostras de *M. neoobscura* nas concentrações MIC e MICx2 tiveram ação contra o biofilme maduro de *C. krusei*, onde todas apresentaram uma diferença significativa ($p < 0,01$) em relação ao controle negativo, sem diferença significativa entre as diferentes concentrações.

Conclusões: As folhas de *M. neoobscura* apresentaram forte potencial antibiofilme contra *C. krusei*. Esses resultados podem ser explicados pela presença abundante de compostos fenólicos, como flavonoides e flavonóis.

Descritores (DeCS): Biofilmes; Virulência; Candida; Plantas; Myrcia neoobscura.

¹Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Universidade Regional de Blumenau – FURB; ²Departamento de Ciências da Saúde, Universidade Regional de Blumenau – FURB;

³Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Regional de Blumenau – FURB;

⁴Programa de Pós-graduação em Química Aplicada, Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC; ⁵Programa de Pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade do Vale do Itajaí – UNIVALI; ⁶Departamento de Ciências Naturais, Universidade Regional de Blumenau – FURB.





CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA DO EXTRATO BRUTO DE *Eugenia brasiliensis* E AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADE ANTIÚLCEROGÊNICA

Gabriel Wegner Crema¹; Danielle Dias²; Luiz Paulo de Lemos Wiese³; Gabrieli Montibeller Hoepers³; Mariane Müller da Rosa³; Nathalia Santos Soares³; Raquel Oppermann⁴; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: gabrielcrema12@gmail.com

Introdução: A úlcera caracteriza-se por lesão erosiva na mucosa do estômago ou duodeno, podendo ser de origem bacteriana, uso prolongado de medicamentos ou desequilíbrio de fatores agressores e protetores do organismo. Em busca de um tratamento alternativo pode-se usar compostos bioativos com efeitos gastroprotetores.

Objetivo: Este estudo teve por objetivo a análise fitoquímica preliminar e a avaliação de atividade gastroprotetora do extrato bruto de folhas de *Eugenia brasiliensis*.

Métodos: As folhas foram secas em sombra e temperatura ambiente, posteriormente sendo moídas em moinho de facas e após, submetido à extração por maceração com solução hidroalcoólica 70% durante sete dias, sendo esse processo repetido uma vez. O extrato foi filtrado com auxílio de funil de Buchner acoplado com bomba a vácuo e concentrado em evaporador rotatório sob pressão reduzida em temperatura inferior a 60°C até obter o material seco do extrato bruto. Para a identificação das classes de compostos presentes o extrato bruto concentrado foi ressuspenso em solução hidroalcoólica a 70% e realizados ensaios de cromatografia em camada delgada, determinação do teor de compostos fenólicos, flavonoides, conteúdo de flavonóis, antocianinas monoméricas, β -caroteno e licopeno totais.

Resultados: Na caracterização, foram obtidos metabólitos fenólicos do tipo taninos e flavonoides, além de alcaloides e saponinas. A presença destes compostos sugere atividade antiúlcero-gênica das folhas dessa planta.

Conclusões: Os compostos encontrados têm sido estudados por suas propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, podendo ser benéficos no tratamento de úlcera gástrica, ajudando a proteger a mucosa gástrica e reduzir a inflamação.

Descritores (DeCS): Caracterização fitoquímica; *Eugenia brasiliensis*; Úlcera gástrica.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC

³Departamento de Farmácia - UNIVILLE – Joinville, SC.

⁴Programa de Pós-graduação em Biodiversidade – FURB – Blumenau, SC





LEVANTAMENTO DE CANDIDÍASE VAGINAL EM UM LABORATÓRIO CITOPATOLÓGICO DE BLUMENAU

Gabriela Schlösser Gonçalves¹, Leticia Bachmann^{2*}, Tatiani Karini Rensi Botelo ^{1,2}.

E-mail para contato: letbachmann@furb.br

Introdução: A candidíase vulvovaginal é uma infecção causada por fungos do gênero *Candida* que acomete diversas mulheres. Esse fungo, já presente na microbiota humana, pode ser transmitido de forma endógena ou exógena, causando manifestações clínicas de intenso desconforto à paciente, principalmente em situações de variação hormonal e desequilíbrio imunológico.

Objetivos: O presente trabalho teve como objetivo avaliar a prevalência de candidíase vulvovaginal em um laboratório de citopatologia localizado em Blumenau, Santa Catarina, no ano de 2023.

Métodos: Foi constituída uma pesquisa de caráter retrospectivo, exploratório e quantitativo, em que os dados obtidos como idade, período de infecção, uso de medicamento anticoncepcional e fatores de predisposição associados foram organizados em gráficos e tabelas através do software Microsoft Excel.

Resultados: A análise demonstrou que das 5.014 amostras analisadas, 320 (6,38%) foram positivas para *Candida spp.* e 4 dessas foram recidivas, em sua maioria mulheres no período fértil, relacionado principalmente com a administração de anticoncepcional e durante as estações mais quentes do ano.

Conclusões: Assim, pode-se constatar a importância do diagnóstico de candidíase para o tratamento da doença e o seu impacto na saúde física e mental da mulher.

Descritores (DeCS): *Candida spp.*; candidíase; virulência; predisposição.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas, Universidade Regional de Blumenau – FURB;

²Programa de Pós-graduação em Biodiversidade, Universidade Regional de Blumenau – FURB.





POTENCIAL ANTIOXIDANTE DA FRAÇÃO DE ACETATO DE ETILA DE *Myrcia tijucensis* EM MODELO ANIMAL DE DM1

Rafaela Beatriz Cunha¹; Nathielli Nayara Pauleti²; Brenda Wiggers²; Ana Luiza de Moraes Golieli Boaventura²; Jan Pereira Wotmeyer²; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque³; Daniela Delwing-de Lima⁴; Débora Delwing-Dal Magro⁵

E-mail para contato: rbcunha@furb.br

Introdução: O uso de plantas medicinais como recursos alternativos para o tratamento de doenças tem aumentado devido ao seu potencial como fonte de novos modelos moleculares para fármacos. A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença crônica que requer tratamento contínuo, e muitas plantas usadas como agentes antidiabéticos apresentam atividade hipoglicemiante e antioxidante, como espécies do gênero *Myrcia*, da família Myrtaceae.

Objetivos: Avaliou-se a atividade antioxidante da fração acetato de etila (FAE) de *Myrcia tijucensis* em modelo animal de DM1.

Métodos: Após aprovação pelo CEUA Institucional (protocolo nº 002/21), *Rattus norvegicus* foram induzidos a DM1 com injeção intraperitoneal de Aloxana (150mg/kg), e tratados por 15 dias com a FAE (25, 50 ou 75mg/kg). Após o sacrifício, a atividade antioxidante foi avaliada através das substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), atividade das enzimas antioxidantes {catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutatona peroxidase (GSH-Px)}, conteúdo total de sulfidrilas e proteínas carboniladas dos rins dos animais, além da análise histológica do tecido pancreático. Os dados foram avaliados pela ANOVA, seguida de Duncan.

Resultados: A aloxana causou aumento do TBA-RS, do conteúdo total de proteínas carboniladas, da atividade da SOD e da GSH-Px. O tratamento com a FAE reverteu o aumento da atividade da SOD, da GSH-Px, de TBA-RS e de proteínas carboniladas. Não houve alteração na atividade da CAT e no conteúdo total de sulfidrilas. Além disso, a FAE minimizou os efeitos nocivos sob as ilhotas pancreáticas.

Conclusões: Portanto, esses resultados sugerem que a FAE de *Myrcia tijucensis* tenha potencial como adjuvante no tratamento do DM.

Descritores (DeCS): Diabetes melitus; Estresse oxidativo; Myrtaceae.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Curso de Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Medicina (Curso de Medicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

⁴Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente (Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE; Joinville; SC).

⁵Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade (Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC)





Introdução: A fitoterapia chinesa é uma vertente da Medicina Tradicional Chinesa voltada ao estudo e aplicação de fitoterápicos chineses para tratar inúmeros efeitos fisiopatológicos sobre a saúde. Em 2005 uma pesquisa global da OMS mostrou o aumento do uso de fitoterápicos como o Gan Mai Da Zao (GDMZ) ou Ginkgo biloba (EGb761), entretanto, a segurança e eficácia de tais práticas tornaram-se preocupações essenciais.

Objetivos: Integrar uma visão crítica sobre os benefícios do uso de plantas medicinais e técnicas da Medicina Tradicional Chinesa comparando sua eficácia com medicamentos da medicina ocidental moderna.

Métodos: Trata-se de uma revisão narrativa desenvolvida nas bases de dados PubMed e SciELO, com artigos - português e inglês - publicados entre 2016 a 2024, utilizando os descritores: “Fitoterapia Chinesa”, “Plantas Medicinais”. Foram selecionados estudos que abordam aplicação e eficiência dessas técnicas para tratamento de fisiopatologias, considerando benefícios, toxicidade e modo de atuação.

Resultados: Com a análise dos estudos nota-se que o uso da GMDZ contribuiu para a diminuição de níveis de cortisol, já o uso do Ginkgo é capaz de estabilizar ou retardar o declínio cognitivo.

Conclusões: A fórmula GMDZ diminuiu os níveis de estresse, e o Ginkgo auxilia no retardo do declínio cognitivo, entretanto são necessários mais estudos para concluir com exatidão os efeitos no organismo.

Descritores (DeCS): Fitoterapia Chinesa; Plantas Medicinais; Medicina tradicional Chinesa.

¹Graduando - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC, Santa Catarina

²Docente - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC





EFEITO PROTETOR DO RESVERATROL E ARIPIPAZOL EM MODELO ANIMAL DE AUTISMO INDUZIDO POR ÁCIDO VALPRÓICO

Manuela Klein¹; Natalia Cavichioli²; Alessandra Betina Gastaldi²; Ramon Fernandes Olm²; Maria Clara Souza Ferreira²; Eduardo Manoel Pereira; Débora Delwing-Dal Magro⁴; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: manuela.jlle.mk@gmail.com

Introdução: Transtorno do Espectro Autista (TEA) é uma condição do neurodesenvolvimento caracterizada por déficits na comunicação social e comportamentos restritivos e repetitivos.

Objetivos: Investigar os efeitos da administração subcrônica de resveratrol (RSV), aripiprazol (ARIP) e a combinação de ambos sobre parâmetros comportamentais no modelo de autismo induzido por ácido valproico (AVP) e analisar alterações histológicas hipocâmpais.

Métodos: Aprovado pelo CEP (CEUA 02/2022). Fêmeas gestoras foram induzidas uma única vez por via intraperitoneal com AVP (800 mg/kg) no 12º dia de gestação. A prole recebeu tratamento (15 dias) com salina, RSV (15mg/Kg), ARIP (15mg/Kg) e a associação de RSV + ARIP via oral (gavagem), com intervalo de 24 horas entre os tratamentos. Após 12 horas do último tratamento, os animais foram submetidos ao teste comportamental de interação social. Os animais foram sacrificados por decapitação na ausência de anestesia e o hipocampo foi removido. Análise estatística utilizou ANOVA ($p < 0,05$).

Resultados: O grupo VPA apresentou uma população significativamente maior de neurônios escuros nas análises histológicas. A associação de RSV + ARIP diminuiu a população de dark neurônios no hipocampo. Além disso, o grupo VPA diminuiu o índice de sociabilidade (IS) ($p < 0,01$) e o grupo tratado com RSV reverteu ($p < 0,01$).

Conclusões: Os resultados indicam que a administração subcrônica de RSV e ARIP, isoladamente ou combinados, melhoram os parâmetros comportamentais e histológicos no modelo de autismo. A redução de “dark neurônios” no hipocampo e o aumento no índice de sociabilidade evidenciam um potencial terapêutico promissor.

Descritores (DeCS): Transtorno do espectro autista; Resveratrol; Aripiprazol.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC

³Pesquisador colaborador

⁴Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade - FURB, Blumenau/ SC





OLEORRESINA DE COPAÍBA: FITOTERAPIA

Sâmara Maciel Cunha¹; Kamila Fernandes¹; Gabriel Moroni¹; Alessandra Betina Gastaldi²

E-mail para contato: samaracunha.med@gmail.com

Introdução: A copaíba (*Copaifera spp.*) é uma planta nativa do Brasil, amplamente utilizada na medicina tradicional. Sua oleorresina, extraída do tronco da árvore, apresenta uma composição rica em diterpenos e sesquiterpenos, compostos bioativos responsáveis por diversas propriedades terapêuticas.

Objetivos: Apresentar as principais propriedades farmacológicas atribuídas à oleorresina de copaíba, destacando seus mecanismos de ação e aplicações potenciais com base em estudos experimentais.

Métodos: Realizada uma revisão narrativa da literatura científica utilizando bases de dados como PubMed, SciELO e Google Scholar. Foram selecionados artigos publicados nos últimos dez anos que abordassem os efeitos terapêuticos da oleorresina de copaíba em modelos *in vitro* e *in vivo*.

Resultados: A oleorresina de copaíba demonstrou atividade antimicrobiana, especialmente contra bactérias gram-positivas, além de efeito antineoplásico em linhagens celulares tumorais. Também apresentou ação protetora no trato gastrointestinal, atenuando lesões inflamatórias no cólon. No sistema tegumentar, mostrou efeitos cicatrizantes, anti-inflamatórios e de promoção da neoangiogênese, com estímulo à formação de colágeno e regeneração tecidual.

Conclusões: A copaíba possui rica composição em diterpenos e sesquiterpenos, responsáveis por suas diversas propriedades terapêuticas. Esses efeitos foram comprovados em estudos com animais, entretanto, ainda são necessárias pesquisas em humanos para validar sua eficácia clínica.

Descritores (DeCS): Copaíba; Oleorresina; Copaiabeira; Diterpenos; Sesquiterpenos; Propriedades terapêuticas.

¹Graduando - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC

²Docente - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC





AVALIAÇÃO DA DIVERSIDADE DE *Trichoderma* sp. DE AMBIENTE DE RESTINGA COM POTENCIAL XILANOLÍTICO

Beatriz Sperandio Lima ¹, Anna Clara Silva Vidal ¹, Ana Caroline Barros do Nascimento ², Nildo Alfredo Nhampossa ³, Rodrigo Pires do Nascimento

Email para contato: beatriz.sperandio@ufrj.br

Introdução: Fungos filamentosos exercem funções ecológicas essenciais como decompositores, contribuindo ativamente para a ciclagem de nutrientes nos ecossistemas. Em ambientes de restinga, caracterizados por solos arenosos, ácidos e com baixa disponibilidade de nutrientes, esses organismos desempenham um papel particularmente relevante. No entanto, a diversidade e o potencial funcional da microbiota fúngica desses ecossistemas ainda são pouco conhecidos.

Objetivos: O presente projeto objetivou isolar, identificar e avaliar linhagens fúngicas do gênero *Trichoderma* quanto à sua capacidade em produzir enzimas hemicelulolíticas, como as xilanases.

Métodos: Amostras de sedimento foram coletadas em pontos distintos da Restinga de Maricá (RJ). A identificação das linhagens de *Trichoderma* foi realizada através do microcultivo (incubação a 28 °C / 7 dias). Posteriormente, as linhagens identificadas foram submetidas a uma triagem qualitativa em meio sólido contendo 1,5% de xilana (única fonte de carbono), 0,003 g de Rosa Bengala e 3,0% de fosfato de amônio (fonte de nitrogênio).

Resultados: Foram identificados 119 fungos filamentosos, sendo 23 dessas, linhagens com características morfológicas compatíveis com o gênero *Trichoderma*. Todas essas linhagens apresentaram capacidade em degradar xilana em placa.

Conclusões: Os resultados revelam o elevado potencial hemicelulolítico das linhagens de *Trichoderma* isoladas da Restinga de Maricá – RJ, reforçando a importância desse ecossistema como fonte promissora de microrganismos com aplicações biotecnológicas. Estudos complementares envolvendo análises quantitativas, caracterização molecular e avaliação da presença de outras enzimas do complexo lignocelulolítico deverão ser conduzidas, a fim de compreender melhor o potencial biotecnológico dessas linhagens.

Descritores (DeCS): *Trichoderma*; Fungos; Enzimas; Solos Arenosos.

¹ Microbiologia e Imunologia; Instituto de Microbiologia Paulo de Goes; Rio de Janeiro - RJ.

² Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos; Escola de Química - Centro de Tecnologia; Rio de Janeiro - RJ

³ Pós-Graduação em Biotecnologia Vegetal e Bioprocessos; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro - RJ.

⁴ Escola de Química - Centro de Tecnologia; Rio de Janeiro - RJ





RESTINGA DE MARICÁ COMO RESERVATÓRIO DE *Trichoderma* sp. COMO POTENCIAL NO CONTROLE DE *Fusarium oxysporum*

Anna Clara Silva Vidal ¹, Beatriz Sperandio Lima ¹, Ana Caroline Barros do Nascimento ², Nildo Alfredo Nhampossa ³, Rodrigo Pires do Nascimento ⁴

Email para contato: annaclaravidal@ufrj.br

Introdução: As restingas são ecossistemas costeiros de alta complexidade ecológica, cuja estabilidade está diretamente relacionada à interação entre a vegetação nativa e os microrganismos presentes no solo. Entre esses, os fungos do gênero *Trichoderma* se destacam por seu amplo uso na agricultura como agentes de biocontrole e promotores do crescimento vegetal. No entanto, esses ambientes vêm sofrendo impactos significativos devido à urbanização e às mudanças climáticas.

Objetivos: O presente estudo teve como principal objetivo avaliar a diversidade de linhagens de *Trichoderma* sp. isoladas de sedimento arenoso da Restinga de Maricá (RJ) e seu potencial biotecnológico no controle do fungo fitopatógeno *Fusarium oxysporum*.

Métodos: Foram coletadas amostras de sedimento arenoso em diferentes pontos da Restinga, e através da técnica da diluição seriada seguida de cultivo em meio MEA suplementado com antibióticos e incubação à 28°C / 7 dias os fungos filamentosos foram isolados. As linhagens com características morfológicas de *Trichoderma* foram purificadas e avaliadas quanto ao potencial de inibição do crescimento do fungo fitopatógeno *Fusarium oxysporum* por pareamento direto *in vitro*.

Resultados: Foram isoladas ao todo 119 linhagens fúngicas, e após agrupamento por morfotipo, 23 foram caracterizadas como *Trichoderma* sp. Todas essas 23 linhagens apresentaram atividade antagonista frente ao *F. oxysporum*, com maior destaque para MAR 8-69 (100%), MAR 8-10B (91,53%) e MAR 8-71A (90,68%).

Conclusões: Os resultados obtidos reforçam a importância de investigar a microbiota de ambientes costeiros, evidenciando seu potencial biotecnológico para o controle de doenças agrícolas e seu papel na conservação da biodiversidade desses ecossistemas costeiros.

Descritores (DeCS): Trichoderma; Fungos; Biodiversidade; Agricultura.

¹ Microbiologia e Imunologia; Instituto de Microbiologia Paulo de Goes; Rio de Janeiro - RJ.

² Engenharia de Processos Químicos e Bioquímicos; Escola de Química - Centro de Tecnologia; Rio de Janeiro - RJ

³ Pós-Graduação em Biotecnologia Vegetal e Bioprocessos; Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rio de Janeiro - RJ.

⁴ Escola de Química - Centro de Tecnologia; Rio de Janeiro – RJ





OLHAR MICOLÓGICO: GUIA ILUSTRADO SOBRE MACROFUNGOS DO PARQUE ESTADUAL MATA SÃO FRANCISCO

Juliana de Lima Sebode¹; Amanda Silva Bevilacqua²; Mateus Arduvino Reck³; Yves Rafael Bovolenta⁴

E-mail para contato: julianadelimase16@gmail.com

Introdução: Guias são ferramentas importantes para promover a percepção ambiental em Unidades de Conservação, especialmente ao abordar grupos biológicos pouco explorados, como os macrofungos.

Objetivos: Elaborar um guia ilustrado voltado à percepção da funga presente na Unidade de Conservação Parque Estadual Mata São Francisco (PEMSF).

Métodos: O estudo foi realizado no Parque Estadual Mata São Francisco, maior Unidade de Conservação do Norte do Paraná, sob domínio da Mata Atlântica e vegetação de floresta estacional semidecidual, localizado nos municípios Santa Mariana e Cornélio Procópio. O guia ilustrado é um produto educativo resultante de um levantamento de macrofungos realizado na Unidade de Conservação, que incluiu expedições em trilhas, coleta e identificação das espécies com base em análises morfológicas e literatura especializada. As ilustrações são representações didáticas e não se caracterizam como ilustrações científicas.

Resultados: Foi elaborado um guia ilustrado contendo 15 espécies de macrofungos e a menção de mais dois gêneros, além de informações sobre tipos de substrato e papéis ecológicos desempenhados pelos fungos.

Conclusões: O guia oferece aos visitantes uma proposta de observação e sensibilização para os macrofungos, ampliando o potencial de educação ambiental direcionada à percepção dos fungos na Unidade de Conservação.

Descritores (DeCS): Áreas protegidas; Biodiversidade; Florestas; Ascomycetes; Basidiomycota.

¹Bacharel (Ciências Biológicas; Universidade Estadual do Norte do Paraná; Bandeirantes/PR).

²Discente (Ciências Biológicas; Universidade Estadual do Norte do Paraná; Bandeirantes/PR).

³Docente (Ciências Biológicas; Universidade Federal do Paraná; Curitiba/PR).

⁴Docente (Ciências Biológicas; Universidade Estadual do Norte do Paraná; Bandeirantes/PR).





O MANEJO FITOCABINOIDICO PARA MELHORIAS DE DORES CRÔNICAS CAUSADAS PELA FIBROMIALGIA.

Kelvin Santos¹, Felipe Neris Nora², Alessandra Betina Gastaldi³

E-mail para contato: kelvinsants96@gmail.com

Introdução: A fibromialgia é uma síndrome caracterizada por dor musculoesquelética crônica, fadiga, distúrbios do sono e alterações cognitivas, afetando principalmente mulheres. Diante das limitações terapêuticas atuais, o uso do Cannabidiol (CBD), um fitocanabinoide não psicoativo derivado da *Cannabis sativa*, tem ganhado destaque como possível alternativa no manejo da dor crônica.

Objetivo: Analisar as evidências disponíveis na literatura sobre a eficácia e segurança do CBD no tratamento da fibromialgia.

Métodos: Foi realizada uma revisão narrativa em bases de dados como PubMed, SciELO e Google Scholar, com artigos publicados entre 2015 e 2024, utilizando os descritores “fibromialgia”, “Cannabidiol”, “*Cannabis* medicinal” e “tratamento da dor” para avaliar os potenciais terapêuticos da relação entre os dois temas.

Resultados: Os estudos sugerem que o CBD pode reduzir a intensidade da dor, melhorar a qualidade do sono e a qualidade de vida dos pacientes, com poucos efeitos adversos relatados. Entretanto, as evidências ainda são limitadas e heterogêneas, sendo necessárias mais pesquisas clínicas controladas.

Conclusões: Conclui-se que o CBD mostra potencial terapêutico promissor para pacientes com fibromialgia, mas seu uso deve ser cauteloso e sempre supervisionado por profissionais da saúde.

Descritores (DeCS): Canabidiol; Fibromialgia; Dor crônica; Cannabis medicinal; Cannabis sativa.

¹Graduando - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC, Santa Catarina

²Pesquisador Colaborador - Clínica Brige; Joinville/SC, Santa Catarina

³Docente - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC





EFEITO DA SUPLEMENTAÇÃO DE *Pleurotus ostreatus* SOBRE O ESTRESSE OXIDATIVO EM CICLISTAS

Luana Gabriely de Almeida Campos¹; Nathália Jahn²; Karine L. Vicenzi²; Danielle Dias²; Mirela Parissa Bondan Misaghi¹; Ricardo Clemente Rosa²; Gabriela Borgmann²; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: luanagabriely00@gmail.com

Introdução: Cogumelos do gênero *Pleurotus spp.* apresentam propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias devido à sua composição nutricional.

Objetivo: Avaliar o efeito da suplementação com cogumelos da espécie *Pleurotus ostreatus* sobre parâmetros de estresse oxidativo em ciclistas.

Métodos: Estudo acompanhou 19 homens (18-60 anos) da cidade de Joinville-SC que praticavam 5 horas semanais de exercícios por 14 dias. Divididos em dois grupos, 9 receberam suplemento de *Pleurotus Ostreatus* 330g e 10, placebo. Amostras sanguíneas foram coletadas após jejum de 12 horas, antes e depois da suplementação, para analisar parâmetros de estresse oxidativo (substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBA-RS), conteúdo total de sulfidrilas e proteínas carboniladas).

Resultados: Os resultados não evidenciaram diferença significativa ($p>0,05$) nos níveis de TBA-RS entre os grupos. Foi constatado um aumento no conteúdo total de sulfidrilas no grupo de intervenção (antes: $36,0 \pm 2,1$; depois: $43,0 \pm 5,9$; $p=0,0193$) e redução nos níveis de carbonilação de proteínas após a suplementação (antes: $11,0 \pm 1,0$; depois: $9,0 \pm 2,1$; $p=0,0401$). No grupo placebo, observou-se um aumento no conteúdo total de sulfidrilas (antes: $36,0 \pm 3,5$; depois: $45,5 \pm 4,9$; $p=0,017$).

Conclusões: Os resultados indicam que o consumo de *Pleurotus ostreatus* reduz o estresse oxidativo em ciclistas. Todavia, são necessários estudos adicionais para confirmar esses benefícios.

Descritores (DeCS): *Pleurotus ostreatus*; Estresse Oxidativo; Ciclistas.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC





PESQUISAS RELACIONADAS A BIODIVERSIDADE FÚNGICA E VEGETAL - GRUPO DE PESQUISA MECANISMOS DE SAÚDE E DOENÇA

Fernanda Brustolin Rigoni¹; Alessandra Betina Gastaldi²; Kassielly Longo Brizola¹; Klaus Johann Jacques Schebek Teixeira¹; Luana Gabriely de Almeida Campos¹; Maitê Beatriz Brueckheimer Eger²; Ricardo Clemente Rosa²; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: brustolinr.fer@gmail.com

Introdução: O grupo de Pesquisa Mecanismos de Saúde e Doença - MSD pertencente a Universidade da Região de Joinville (UNIVILLE), atende à comunidade acadêmica e social, demonstrando a importância da pesquisa científica em diferentes áreas do conhecimento, incluindo tratamentos para diversas patologias, utilizando como princípios ativos espécies de plantas e fungos.

Objetivo: Relatar as pesquisas realizadas com plantas e fungos, através do estudo de parâmetros relacionados ao metabolismo celular/bioquímico, estado redox, alterações neuroquímicas e comportamentais.

Métodos: O grupo possui protocolos experimentais de acordo com as normas vigentes e suporte técnico e experimental. As pesquisas desenvolvidas contam com pareceres de aprovação do CEP/CEUA, com pesquisas nas áreas de saúde e meio ambiente, tanto em modelos animais quanto em seres humanos. As pesquisas envolvem docentes e discentes de graduação e pós-graduação, além de parcerias com outras instituições, são publicadas em artigos científicos, divulgadas em eventos e em ações educativas através de palestras e minicursos.

Resultados: As pesquisas desenvolvidas pelo grupo englobam modelos experimentais de diabetes, dor crônica, gastrite, autismo e de ciclismo praticado por atletas, todos com resultados promissores com suplementação fúngica ou uso de plantas medicinais.

Conclusões: Os estudos desenvolvidos contribuem significativamente para o avanço científico da Universidade. Esse processo fortalece os pilares entre ensino, pesquisa e extensão. Trata-se de uma articulação que promove um processo educativo e científico entre a Universidade e sociedade, desempenhando um papel essencial na popularização da ciência.

Descritores (DeCS): Pesquisa Científica; Modelos animais; Plantas medicinais.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC





ESTUDO DO POTENCIAL EFEITO NEUROPROTETOR DO EXTRATO DE *Psidium cattleianum* EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO

Ana Carolina Henning¹; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque²; Thaiana de Lima Mazutti¹; Elizia Barbosa da Silva²; Priscila Aparecida Horn³; Luiza Bittencourt Worm⁴; Mariana de Carvalho Vitorino⁴; Gabriel Inicoch⁴

E-mail para contato: ahenning@furb.br

Introdução: A depressão afeta cerca de 280 milhões de pessoas no mundo e é considerada pela OMS a principal causa de incapacitação. Sua etiopatogenia envolve diversos fatores, destacando-se o estresse oxidativo, que contribui para a degeneração neuronal. O cérebro, altamente suscetível aos danos causados por radicais livres, sofre alterações estruturais, como a formação de **dark neurons**, relacionados à perda da integridade celular. Esses danos estão associados à disfunções sinápticas e à progressão de sintomas depressivos. Desta forma, compostos antioxidantes presentes em extratos vegetais, como o do *Psidium cattleianum* (araçá), surgem como potenciais agentes neuroprotetores.

Objetivos: Estudar o potencial neuroprotetor do extrato de *P. cattleianum* (EA) em modelo animal de depressão.

Métodos: Aprovado pela CEUA institucional, sob o protocolo de nº 102/24, o estudo utilizou camundongos *Mus musculus*/Swiss machos, nos quais a depressão foi induzida com a dexametasona (20mg/kg) pela via subcutânea. O tratamento ocorreu durante 21 dias, com a administração do EA (10mg/kg) e quercetina (5mg/kg), pela via oral (gavagem). Cortes histológicos do hipocampo foram corados com Nissl e contabilizados utilizando-se da grátula de Weibel para quantificação a densidade de **dark neurons**. Os dados foram avaliados pela ANOVA e teste de Tukey, considerando-se diferenças significativas com $p < 0,05$.

Resultados: Os grupos tratados com EA e quercetina apresentaram uma densidade de neurônios atípicos semelhante à do grupo controle, indicando uma capacidade de modular o aumento induzidos pela administração da dexametasona.

Conclusões: Com isso, é possível concluir que o extrato de *P. cattleianum* apresentou um potencial efeito neuroprotetor no modelo experimental de depressão utilizado.

Descritores (DeCS): Depressão; Dark neurons; Hipocampo; Estresse oxidativo.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Curso de Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Departamento de Química (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

⁴Departamento de Medicina (Curso de Medicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).





ESTUDO DO POTENCIAL EFEITO NEUROPROTETOR DO EXTRATO DE *Psidium cattleianum* EM MODELO ANIMAL DE DEPRESSÃO

Ana Carolina Henning¹; Claudia Almeida Coelho de Albuquerque²; Thaiana de Lima Mazutti¹; Elizia Barbosa da Silva²; Priscila Aparecida Horn³; Luiza Bittencourt Worm⁴; Mariana de Carvalho Vitorino⁴; Gabriel Inicoh⁴

E-mail para contato: ahenning@furb.br

Introdução: A depressão afeta cerca de 280 milhões de pessoas no mundo e é considerada pela OMS a principal causa de incapacitação. Sua etiopatogenia envolve diversos fatores, destacando-se o estresse oxidativo, que contribui para a degeneração neuronal. O cérebro, altamente suscetível aos danos causados por radicais livres, sofre alterações estruturais, como a formação de **dark neurons**, relacionados à perda da integridade celular. Esses danos estão associados à disfunções sinápticas e à progressão de sintomas depressivos. Desta forma, compostos antioxidantes presentes em extratos vegetais, como o do *Psidium cattleianum* (araçá), surgem como potenciais agentes neuroprotetores.

Objetivos: Estudar o potencial neuroprotetor do extrato de *P. cattleianum* (EA) em modelo animal de depressão.

Métodos: Aprovado pela CEUA institucional, sob o protocolo de nº 102/24, o estudo utilizou camundongos *Mus musculus/Swiss* machos. A depressão foi induzida com a dexametasona (20mg/kg) pela via subcutânea. O tratamento ocorreu durante 21 dias, com a administração do EA (10mg/kg) e quercetina (5mg/kg), pela via oral. Cortes histológicos do hipocampo foram corados com Nissl e contabilizados utilizando-se da grátula de Weibel para quantificação a densidade de **dark neurons**. Os dados foram avaliados pela ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$).

Resultados: Os grupos tratados com EA e quercetina apresentaram uma densidade de neurônios atípicos semelhante à do grupo controle, indicando uma capacidade de modular o aumento induzidos pela administração da dexametasona.

Conclusões: Com isso, é possível concluir que o extrato de *P. cattleianum* apresentou um potencial efeito neuroprotetor nesse modelo experimental.

Descritores (DeCS): Depressão; Dark neurons; Hipocampo; Estresse oxidativo.

¹Departamento de Ciências Farmacêuticas (Curso de Biomedicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

²Departamento de Ciências Naturais (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

³Departamento de Química (Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).

⁴Departamento de Medicina (Curso de Medicina; Fundação Universidade Regional de Blumenau – FURB; Blumenau; SC).





CUSTOS ASSOCIADOS ÀS INFECÇÕES FÚNGICAS INVASIVAS EM HOSPITAIS: UMA REVISÃO DA LITERATURA

Caroline Orlandi Brilinger^{1,2}; Paulo Henrique Condeixa de França¹

E-mail para contato: caroline.brilinger@ifsc.edu.br

Introdução: As infecções fúngicas invasivas (IFI) ganham importância crescente devido à subnotificação dos casos, desafios diagnósticos e resistência aos antifúngicos, sendo necessário avaliar sua repercussão na saúde pública. Com base em uma revisão integrativa da literatura, buscou-se compreender o impacto econômico das IFI nos sistemas de saúde, enfatizando os custos associados à sua profilaxia, diagnóstico e tratamento, bem como ao gerenciamento de antifúngicos, no contexto hospitalar.

Métodos: As buscas foram realizadas nas bases de dados Pubmed, Scopus, Embase, ScienceDirect, Lilacs e Scielo, em maio/2025, com os descritores: “invasive fungal infection”; “hospital”; e “cost”. Foram incluídos artigos publicados a partir de 2020. Dos 108 artigos encontrados, 11 foram selecionados para análise.

Resultados: Pacientes imunocomprometidos por doenças onco-hematológicas e transplantes foram as populações mais estudadas. Quatro estudos foram conduzidos na Ásia, quatro na Europa, dois na Oceania e um nos EUA. Os custos da profilaxia, diagnóstico e tratamento das IFI e do uso inadequado de antifúngicos são elevados e com importantes disparidades no custo total por paciente a depender dos exames e esquemas terapêuticos utilizados. Exames diagnósticos e medicamentos podem ter o alto custo de aquisição compensado pela maior agilidade e especificidade do resultado, menor ocorrência de eventos adversos, interações medicamentosas ou necessidade de monitoramento.

Conclusões: Mais avaliações econômicas são necessárias para conhecer os custos relacionados às IFI ao longo do tempo e o reflexo da introdução de novas tecnologias nos diversos cenários nacionais, pois a variabilidade entre os sistemas de saúde, práticas clínicas e características epidemiológicas impede generalizações.

Descritores (DeCS): Farmacorresistência Fúngica; Custos Hospitalares; Saúde Única.

¹Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente; Universidade da Região de Joinville (Univille); Joinville, SC

²Área de Saúde e Serviços; Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC); Joinville, SC





UM ESTUDO COMPARATIVO DAS COMPOSIÇÕES DE POLISSACARÍDEOS EM *Cordyceps militaris* E *Cordyceps sinensis*: IMPLICAÇÕES PARA AS ATIVIDADES BIOLÓGICAS ÚNICAS DE CADA ESPÉCIE

Letícia Busarello Agapito¹; Katherine Plautz²; Mirela Parissa Bondan Misaghi¹; Gustavo Schuetzler Gomes Fernandes¹; Fernanda Brustolin Rigoni¹; Natalia Cavichioli²; Gabriela Borgmann²; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: leticiabuag@gmail.com

Introdução: *Cordyceps militaris* e *Cordyceps sinensis* são utilizadas na medicina tradicional chinesa. Pesquisas recentes destacaram seus polissacarídeos com propriedades imunomoduladoras, anti-inflamatórias e antioxidantes.

Objetivo: Extrair, caracterizar e identificar as composições de polissacarídeos de *C. militaris* e *C. sinensis* por meio da determinação das proporções distintas de seus açúcares.

Métodos: Para extrair os polissacarídeos, misturou-se 15 g de *C. militaris* e *C. sinensis* com 225 mL de água Milli-Q, mantidos em banho-maria a 90 °C por 4 horas e após centrifugados a 6000 rpm por 30 minutos (repete-se o processo). O sobrenadante foi evaporado por 25 minutos e misturado com quatro volumes de etanol (95%) e incubado durante a noite a 4 °C. O precipitado foi centrifugado a 6000 rpm por 30 minutos e o sólido foi dissolvido em água destilada e liofilizado por 72 horas. Retirou-se às proteínas (método de Sevag) e realizou-se a análise das amostras por HPLC-MS. O método do ácido fenol-sulfúrico mediu o teor total de açúcares dos polissacarídeos. A absorbância foi medida a 620 nm e calibrada em relação ao teor total de açúcares usando glicose como padrão.

Resultados: As proporções entre glicose, manose e galactose de *C. militaris* e *C. sinensis* são respectivamente 1,9:4,93:1 e 1:2,62:0,65, e seus polissacarídeos podem ser identificados como CMPB e CSPB, respectivamente.

Conclusão: Concluiu-se que as composições de carboidratos são espécie-específicas e que o perfil de polissacarídeos é importante para compreender as propriedades específicas dessas espécies.

Descritores (DeCS): *Cordyceps militaris*; *Cordyceps sinensis*; Polissacarídeos; HPLC-MS

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC





PADRONIZAÇÃO DE MODELO ANIMAL DE RETINOSE PIGMENTAR INDUZIDA POR N-METIL-N-NITROSOUREIA (MNU) PARA POSTERIOR TRATAMENTO COM EXTRATO DE MIRTILO

Gustavo Schuetzler Gomes Fernandes¹; Maitê Beatriz Brueckheimer Eger²; Guilherme André Eger²; Alessandra Betina Gastaldi²; Danielle Dias²; Maria Clara Souza Ferreira²; Débora Delwing-Dal Magro³; Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: gustavosgfernandes@gmail.com

Introdução: A retinose pigmentar (RP) compreende um grupo de distrofias hereditárias da retina que afeta, de modo degenerativo e progressivo, a função epitelial pigmentar e fotorreceptora da retina, levando à perda visual e cegueira. As antocianinas são pigmentos naturais responsáveis pelas cores vermelho, roxo e azul presentes em flores, frutos e vegetais e tem ação antioxidante protetora em tecidos como retina. Os mirtilos são frutos que possuem uma das maiores concentrações de antocianinas.

Objetivos: Padronizar e reproduzir um protocolo experimental que simule as características da RP, através do MNU na UNIVILLE, para pesquisas de tratamentos e de estresse oxidativo.

Métodos: O estudo experimental foi aprovado (CEUA/Univille 004/2024). Os animais utilizados são machos da raça Wistar, (180 – 200 g, 60 dias), divididos em 6 grupos para receber administração de extrato de mirtilo (250mg/kg e 500mg/kg) ou veículo salina. O MNU foi mantido a -4°C no escuro e foi dissolvido em solução fisiológica contendo ácido acético a 0,05% imediatamente antes do uso. No 8º dia, os ratos foram sacrificados por decapitação, na ausência de anestesia, e o globo ocular e sangue total foram coletados para análises histológicas e de estresse oxidativo.

Resultados: A administração do MNU alterou a visão dos animais. Os animais estão recebendo tratamento com extrato de mirtilo para avaliação de efeito protetor.

Conclusões: Este projeto é interdisciplinar e visa minimizar a sintomatologia e progressão da RP. O estudo pode contribuir para o desenvolvimento de novos fármacos e avanços no tratamento da doença.

Descritores (DeCS): Mirtilo; Retinose pigmentar; N-Metil-N-nitrosoureia.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC

³Programa de Pós-Graduação em Biodiversidade - FURB, Blumenau/ SC





EXTRAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE POLISSACARÍDEOS DE *Cordyceps* spp.

KassIELly Longo Brizola¹; Katherine Plautz²; Karine L. Vincenzi²; Natália Cavichioli²; Gustavo Biff, Manuela Klein¹, Letícia Busarello Agapito¹, Daniela Delwing-de Lima^{1,2}

E-mail para contato: kassIELlybrizolafaculdade@gmail.com

Introdução: Os cogumelos medicinais *Cordyceps sinensis* e *Cordyceps militaris* são reconhecidos por seus polissacarídeos bioativos com propriedades anti-inflamatórias. A caracterização desses compostos é fundamental para diferenciar as espécies e entender seus potenciais terapêuticos.

Objetivos: Avaliar métodos de extração e purificação de polissacarídeos de *C. sinensis* (CSP-1) e *C. militaris* (CMP-1), determinando suas composições de açúcares e pesos moleculares.

Métodos: Utilizaram-se corpos frutíferos de *C. militaris* e micélio seco de *C. sinensis*. As amostras (15 g cada) foram extraídas em água Milli-Q (225 mL) a 90°C por 4 h, centrifugadas (6000 rpm, 30 min) e o sobrenadante foi concentrado. Adicionou-se etanol 95% para precipitação, seguido de incubação a 4°C. O precipitado foi dialisado e purificado pelo método Sevag para remoção de proteínas. A análise de açúcares foi realizada pelo método do ácido sulfúrico-fenol (absorbância a 620 nm).

Resultados: *C. sinensis* apresentou proporção molar de glicose:manose:galactose de 1:5,62:0,65 e peso molecular de 210 kDa. Já *C. militaris* mostrou proporção 1,9:4,93:1 e peso molecular de 170 kDa.

Conclusões: As diferenças nas composições de açúcares e pesos moleculares permitem a distinção entre as espécies, comprovando a eficácia dos métodos de extração e purificação empregados.

Descritores (DeCS): *Cordyceps sinensis*; *Cordyceps militaris*; cogumelos.

¹Departamento de Medicina da Universidade da Região de Joinville - UNIVILLE, Joinville/ SC

²Programa de Pós-Graduação em Saúde e Meio Ambiente - UNIVILLE, Joinville/ SC





USO FITOTERÁPICO E FÚNGICO GARANTIDO PELO SUS.

Vitor Da Nova Uriarte¹; Kelvin Santos¹; Lucas Soares¹; Aline da Silva²; Alessandra Betina Gastaldi².

E-mail para contato: vitor@uriarte.com.br; kelvinsants96@gmail.com; soaresolucas1@gmail.com

Introdução: No SUS, a inclusão de fitoterápicos e produtos fúngicos vem oferecendo novas perspectivas de cuidado integrado. O canabidiol (CBD), extraído da cannabis, tem se destacado como uma alternativa para amenizar dores crônicas e melhorar a qualidade do sono em pacientes com fibromialgia. Paralelamente, a fitoterapia chinesa, com seus séculos de tradição e os fungos endofíticos presentes em plantas medicinais enriquecem nosso repertório terapêutico, unindo saberes antigos e biotecnologia moderna.

Objetivos: Refletir sobre a aplicação prática desses recursos no SUS, focando no CBD para fibromialgia, nas abordagens da fitoterapia chinesa e no potencial dos fungos endofíticos em enriquecer formulações fitoterápicas.

Métodos: Realizar uma revisão bibliográfica nas bases PubMed e SciELO (2015–2025), buscando estudos clínicos, diretrizes do SUS e pesquisas de bioprospecção fúngica. Usamos descritores como “canabidiol SUS”, “fibromialgia”, “fitoterapia chinesa” e “fungos endofíticos”.

Resultados: No SUS, o canabidiol tem sido fornecido em centros especializados para fibromialgia, alcançando mais de 2.500 pacientes desde 2021, com redução média de 30% na dor e melhora do sono. Em mais de 150 municípios, farmácias de Minas Gerais e UBS dispensam fórmulas de fitoterapia chinesa, aliviando sintomas de estresse. Projetos da Rede de Pesquisa em Fitoterápicos identificaram compostos anti-inflamatórios de fungos endofíticos e testam extratos de *Penicillium* e *Trichoderma* em cinco centros pilotos.

Conclusões: A adoção desses recursos evidencia o compromisso do SUS com a medicina integrativa. É essencial ampliar ensaios clínicos, formar profissionais capacitados e investir em pesquisa para consolidar e expandir essas terapias que respeitam a diversidade do saber tradicional e científico.

Descritores (DeCS): SUS; Canabidiol; Fitoterapia Chinesa; Fungos.

¹Graduando - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC

²Docente - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC





REDE PROPAGAR: AVANÇOS NA PESQUISA DE ESPÉCIES VEGETAIS RARAS, ENDÊMICAS E AMEAÇADAS DE MINAS GERAIS

Marques, A.P.S.¹; Salazar, V.L.P.²; Francisconi, A.F.¹; Araújo, J.V.S.R.³; Monteiro, M.⁴; Anastacio, A.C.S.A.⁵; Zucchi, M.I.²

Introdução: A REDE PROPAGAR é uma parceria entre APTA-URPD de Piracicaba - SP e VALE S.A., dedicada à pesquisa científica de espécies raras, ameaçadas e endêmicas dos campos rupestres de Minas Gerais. O projeto abrange estudos de propagação das espécies, genética, genômica e produção de mudas.

Objetivo: Desenvolver pesquisas em cultivo convencional, *in vitro* e em biorreator, genética, genômica e modelagem de nicho ecológico para espécies vegetais.

Métodos: APTA, Vale S.A., ESALQ/USP, UNICAMP, UFMG, UEFS, UFU e UFV colaboram no estudo de 12 espécies de interesse especial para conservação devido ao seu alto grau de endemismo e lacunas de conhecimento, incluindo *Minaria monocoronata*, *Paepalanthus amoenus*, *P. magalhaesii*, *Vriesea longistaminea*, *V. minarum*, *Hoplocryptanthus schwackeanus*, *H. ferrarius*, *Aiouea tetragona*, *Dyckia consimilis*, *D. densiflora* e *Lychnophora pinaster*. As pesquisas envolvem cultivo convencional e biotecnológico, análise genômica e modelagem ecológica.

Resultados: A REDE PROPAGAR desenvolveu protocolos de modelagem ecológica de cenários presentes e futuros (oito espécies), análise genética e genômica (seis espécies), germinação de sementes em substrato e *in vitro* ou micropropagação (nove espécies), além de cultivo controlado (seis espécies) e multiplicação em biorreatores de imersão temporária (três espécies), produzindo 3.426 mudas em processo de rustificação e posteriormente serão utilizadas em ações de recuperação em suas áreas de ocorrência. Esses avanços permitirão ações concretas de conservação e reintrodução das espécies em seus habitats naturais.

Conclusões: A pesquisa em rede demonstrou eficiência na produção de mudas e geração de conhecimento para conservação. Essas mudas serão essenciais na recuperação e enriquecimento da biodiversidade em áreas naturais.

¹Pós-doutorado; Programa de Pós-Graduação em Genética e Melhoramento de Plantas, Departamento de Genética; ESALQ/USP, Piracicaba - São Paulo.

²Pesquisador, Laboratório de Cana, Agência Paulista de Tecnologia dos Agronegócios – URPD de Piracicaba, São Paulo.

³Doutorando, Instituto de Biologia, Programa de Pós-Graduação em Genética e Biologia Molecular, UNICAMP, Campinas – São Paulo.

⁴Pesquisadora, IVGTech, Piracicaba – São Paulo.

⁵Engenheira Florestal, Vale S.A., Nova Lima – Minas Gerais.





ABELHAS NATIVAS E DIVERSIDADE VEGETAL: MELIPONICULTURA COMO ESTRATÉGIA DE CONSERVAÇÃO NAS ESCOLAS

Tania Fernandes Machado Silva¹; Alessandra Becker Machado¹; Bruna Becker da Cruz²; Nicole da Silva Machado²; Marcia Rita³; Viviane Faustino da Silva³; Deisi Cristina Pereira³; Alessandra Betina Gastaldi^{2,4}

E-mail para contato: gastaldi.ale@gmail.com; taniafernandesmachado42@gmail.com

Introdução: As abelhas desempenham papel fundamental na manutenção da biodiversidade vegetal ao atuarem como principais agentes polinizadores. Cerca de 80% das plantas com flores dependem da polinização para sua reprodução, garantindo a produção de frutos, sementes e a diversidade de espécies. A meliponicultura, criação e manejo de abelhas nativas sem ferrão, promove não apenas a produção de mel, mas também a conservação de ecossistemas.

Objetivo: Apresentar o projeto desenvolvido em escolas do município de Joinville (SC), principalmente a relacionada a Escola Municipal Professor Sylvio Snieckowski, localizada no bairro Jardim Paraíso.

Métodos: Em parceria com a Associação dos Apicultores de Joinville (Apiville), foram instaladas quatro colmeias na unidade escolar, com três espécies de abelhas nativas (Jataí, Mirim droryana e Mandaçaia). A equipe escolar participou de capacitações, e os alunos assistiram a palestras, aulas expositivas e atividades práticas, com acompanhamento técnico durante o ano.

Resultados: A escola atende cerca de 1.100 alunos, majoritariamente de famílias de baixa renda. O projeto é desenvolvido especialmente nas séries iniciais e já apresenta resultados significativos: maior conscientização dos alunos sobre a importância ecológica das abelhas e seu papel na conservação da flora. A meliponicultura foi integrada à horta escolar e aos conteúdos curriculares, promovendo competências interdisciplinares em ciências, geografia e artes, e estimulando práticas sustentáveis na escola e nas famílias.

Conclusões: A iniciativa revela-se eficaz como ferramenta de educação socioambiental, aproximando os alunos da ciência e promovendo transformação social e ambiental no contexto escolar e comunitário.

Descritores (DeCS): Abelhas; Polinização; Educação em Saúde Ambiental.

¹Graduando - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC

²Docente – Secretaria de Educação de Joinville; Joinville/SC;

³Gestão - Secretaria de Educação de Joinville; Joinville/SC;

⁴Docente - Curso de Medicina; Life Unic Education; Joinville/SC

