

M E D I C I N A

**M&P**

& P E S Q U I S A

**Vol. 5, Nº. 1, Supl. 1, Ano 2024**

**Revista Medicina & Pesquisa**  
e-ISSN 2525-5851

**CENTRO DE CIÊNCIAS MÉDICAS**  
**Portal de Periódicos da Universidade Federal da Paraíba**

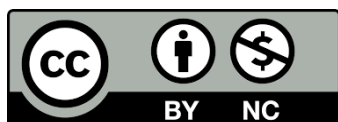
**Revista Medicina & Pesquisa**  
Suplemento 1 | Volume 5 | Número 1 | Ano 2024



**CCM**  
CENTRO DE  
CIÊNCIAS MÉDICAS  
UFPB



Universidade Federal da Paraíba  
Portal de Periódicos  
Científicos Eletrônicos  
EDITORA UFPB



**Licença Creative Commons (CC BY-NC 4.0)**

A Revista Medicina & Pesquisa está licenciado com uma Licença Creative Commons - Atribuição-Não Comercial-Sem Derivações 4.0 Internacional / Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International



SUPLEMENTO Nº 1 | V. 5 | ANO 2024

## EXPEDIENTE

Revista Medicina & Pesquisa / Medicine and Research Journal, Centro de Ciências Médicas, Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - Campus II, Cidade Universitária, s/n - Conj. Pres. Castelo Branco III, João Pessoa - PB, 58051-900, <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rmp> e-mail: [rmp@ccm.ufpb.br](mailto:rmp@ccm.ufpb.br)

## EDITORES

Dr. Eduardo Sérgio Soares Sousa  
Dra. Rilva Lopes de Sousa Muñoz

## COMITÊ EDITORIAL

Dra. Alessandra Sousa Braz  
Dr. Aristides Medeiros Freire  
Dr. Arnaldo Correia de Medeiros  
Dr. André Luís Bonifácio de Carvalho  
Dr. Constantino Giovanni Braga Cartaxo  
Dr. Estácio Amaro da Silva Júnior  
Dra. Eutília Medeiros Freire  
Dra. Esther Bastos Palitot  
Dr. José Eymard de Moraes de Medeiros Filho  
Dra. Leina Yukari Etto  
Dra. Lílian Débora Paschoalín Miguel  
Dr. Luiz Victor Maia Loureiro  
Dr. Marco Antônio de Vivo Barros  
Dr. Marcos Oliveira Dias Vasconcelos  
Dr. Maurus Marques de Almeida Holanda  
Dr. Severino Ayres de Araújo Neto  
Dra. Valdez Araujo de Lima Ramos

## CONSELHO CONSULTIVO

Dra. Ana Maria Revorêdo da Silva Ventura  
*Instituto Evaldro Chagas – Pará*

Dra. Carla Helena Augustin Schwanke  
*Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul*

Dr. Celmo Celeno Porto  
*Universidade Federal de Goiás*

Dr. Clécio de Oliveira Godeiro Júnior  
*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

Dr. Edmundo Chada Baracat  
*Universidade de São Paulo*

Dra. Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfa  
*Universidade de São Paulo*

Dr. Emerson Leandro Gasparetto  
*Universidade Federal do Rio de Janeiro*

Dra. Emília Inoue Sato  
*Universidade Federal de São Paulo*

Dr. Emilio Carlos Elias Baracat  
*Universidade Estadual de Campinas*

Dr. Eymard Mourão Vasconcelos  
*Universidade Federal da Paraíba*

Dr. João Modesto Filho  
*Universidade Federal da Paraíba*

Dr. José Maria Soares Júnior  
*Universidade Federal de São Paulo*

Dra. Lúcia da Conceição Andrade  
*Universidade de São Paulo*

Dra. Maria José Pereira Vilar  
*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

REVISTA MEDICINA & PESQUISA

e-ISSN 2525-5851

ANAIS

## II Workshop de Micologia Médica



João Pessoa-Paraíba  
2024



## **APRESENTAÇÃO EDITORIAL**

É com satisfação que anunciamos a publicação dos Anais do II Workshop de Micologia, realizado na Universidade Federal da Paraíba (UFPB), na nossa Revista Medicina & Pesquisa. Esse evento científico reuniu especialistas, pesquisadores, professores e estudantes dedicados à Micologia para compartilhar conhecimentos e avanços nesse instigante e vital ramo da Biologia.

Estes Anais incluem estudos científicos e pesquisas no campo da Micologia e representam o compromisso da UFPB em promover e disseminar o conhecimento científico nesse campo, por meio do esforço dos organizadores, palestrantes, autores e colaboradores. A apresentação de uma pesquisa em um evento científico tem como objetivo promover novos conhecimentos e hipóteses de estudos, que eventualmente resultam em artigos científicos completos. A exposição e discussão de estudos em eventos científicos como esse permitem a divulgação, troca de experiências e aprimoramento científico dos trabalhos, que podem ser o embrião dos avanços e conceitos que devem guiar a prática acadêmica e profissional. Esses trabalhos, sob a forma de resumos, são fruto da dedicação em pesquisas realizadas na graduação e pós-graduação e podem servir como porta de entrada para uma carreira de pesquisa e docência, como ocorre com tantos colegas pesquisadores.

Esperamos que o presente suplemento seja uma fonte de inspiração e conhecimento para todos os leitores, incentivando novas pesquisas e colaborações na grande área da Saúde, a partir do Centro de Ciências da Saúde da UFPB.

Agradecemos a todos os autores, revisores e organizadores que tornaram possível a divulgação dos trabalhos deste II Workshop sob a forma de resumos que contribuem para a disseminação mais rápida e ampla de resultados científicos, contribuindo para o avanço e a comunicação acadêmica.

Boa leitura!

**Equipe Editorial da Revista Medicina & Pesquisa**

## APRESENTAÇÃO

A Micologia é o ramo da Microbiologia destinada ao estudo dos fungos. Tais organismos são ubíquos e diversos, e possuem importância nos contextos ambiental, econômico e clínico. A micologia clínica é uma área emergente, no entanto, as micoses são doenças negligenciadas e mais prevalentes em países subdesenvolvidos. Ademais, a área apresenta desafios por ser pouco abordada na formação de profissionais de saúde

Refletindo sobre essa problemática, a Liga Acadêmica de Micologia (LAMICO) da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) propôs a realização do II Workshop de Micologia Médica, realizado nos dias 19 e 20 de abril de 2024, como sequência ao bem-sucedido I Workshop de Micologia Médica, realizado em 2023, e em homenagem ao dia do micologista, comemorado no dia 20 de abril. O evento teve por objetivo aprofundar os conhecimentos em micologia clínica, proporcionando uma plataforma de aprendizado e discussão para estudantes, profissionais da saúde e demais interessados.

Sob o tema "Micologia Médica: uma abordagem One Health", o workshop buscou proporcionar um ambiente enriquecedor para a troca de experiências e conhecimentos, destacando a importância dos fungos nos contextos ambiental, animal, econômico e clínico. A programação incluiu palestras conduzidas por especialistas renomados, abordando tópicos como avanços em diagnóstico micológico, tratamentos inovadores e desafios atuais na prevenção de infecções fúngicas.

O evento teve por meta contribuir para a formação acadêmica e profissional, visando o aprimoramento dos participantes em suas respectivas áreas de atuação na saúde. Acreditamos que ao fornecer conhecimentos atualizados em micologia médica, capacitamos estudantes e profissionais a oferecerem o melhor atendimento à sociedade.

O primeiro dia do workshop foi dedicado a palestras proferidas por renomados especialistas, proporcionando uma visão abrangente sobre avanços recentes, desafios e tendências emergentes na micologia médica. Essas palestras visaram não apenas disseminar conhecimento, mas também estimular reflexões críticas e discussões construtivas entre os participantes.

O segundo dia do evento foi dedicado a palestras e apresentação de trabalhos científicos, no qual os participantes, por meio de diferentes modalidades, como revisões bibliográficas, relatos de casos ou pesquisas experimentais inéditas, tiveram a oportunidade de compartilhar descobertas científicas e experiências práticas. Esse formato buscou promover a disseminação de conhecimento científico, incentivando a colaboração e a troca de ideias entre os membros da comunidade de micologistas.

Os trabalhos foram avaliados por uma equipe científica multiprofissional, composta de professores e doutores na área da micologia e correlatas. E são os resumos desses trabalhos apresentados aqui na revista.

Desejo a todos uma ótima leitura.

**Prof. Dr. Wallace Felipe Blohem Pessoa**

*Coordenador do evento*

### **COMISSÃO ORGANIZADORA**

**Dr. Wallace Felipe Blohem Pessoa**  
**Dr. Bruno Henrique Andrade Galvão**  
**Ana Beatriz Rodrigues dos Santos**  
**João Pedro De Sousa Cândido**  
**Letícia Teixeira Lobo**  
**Lilian Ruth Ferreira Queiroz**  
**Maria Ellen dos Santos Vieira Piancó**  
**Maria Lúcia Dantas Do Nascimento Batista**  
**Mayana Suhellen Silva Marinho**  
**Nivea Maria Ferreira de Araújo**  
**Yasmin Lima Dantas**

### **COMISSÃO CIENTÍFICA**

**Dr. Adriano Francisco Alves**  
**Dr. Felipe Queiroga Sarmiento Guerra**  
**Dra. Gisely Maria Freire Abílio de Castro**  
**Me. Jannerson Cesar Xavier de Pontes**  
**Dr. José Soares do Nascimento**  
**Dra. Luciene Simões de Assis Tafuri**  
**Dr. Moacir Fernandes de Queiroz Neto**  
**Dr. Renato Antônio dos Santos Oliveira**  
**Dr. Vinícius Pietta Perez**  
**Dr. Walicyranison Plínio da Silva Rocha**

## PROGRAMAÇÃO

### Data: 19 de Abril de 2024

- **Credenciamento – 8h**
- **Abertura – 9h**
- **Palestra:** Micologia Humana e Ambiental no Processo Saúde Doença com a Dra. Terezinha Inez Estivalet Svidzinski – **9h30min**
- **Palestra:** Mecanismo de Resistência De *Candida sp* com o Dr. Henrique Douglas Melo Coutinho – **10h50min**
- **Palestra:** Zoonoses Fúngicas de Interesse em Saúde Pública com a Dra. Rejane Pereira Neves – **13h30min**
- **Mesa redonda:** Panorama Atual da Resistência e Perspetivas de Novas Moléculas Antifúngicas com o Dr. Abrahão Alves de Oliveira Filho, Dr. Felipe Queiroga Sarmento Guerra, Dr. Henrique Douglas Melo Coutinho e Dra. Neuza Maria Cavalcanti de Oliveira – **15h**
- **Apresentação de trabalhos – 16h**

### Data: 20 de Abril de 2024

- **Palestra:** Do Ambiente ao Hospedeiro: Agroquímicos Alteram a virulência e a Resistência aos Antifúngicos com a Dra. Ludmila Gouveia Eufrásio – **8h**
- **Palestra:** Epidemias Fúngicas: Correlações Sociais e Soluções com o Dr. Valério Rodrigues Aquino – **9h10min**
- **Palestra:** Íntrons do Grupo I em Fungos Patogênicos – **10h30min**
- **Premiação dos trabalhos - 11h30min**



## SUMÁRIO

Acometimento neonatal por <i>Candida</i> spp. em unidade hospitalar .....	1
Ação do carvacrol na morfogênese de cepas de <i>Candida albicans</i> isoladas de pacientes com candidíase oral .....	2
Análise da identificação de isolados de <i>Candida</i> spp. em infecções hematogênicas utilizando meio cromogênico e VITEK 2 .....	3
A produção científica brasileira sobre esporotricose em humanos: estudo bibliométrico .....	4
Associação da <i>Candida albicans</i> com o câncer cervical: uma revisão da literatura .....	5
Atividade antifúngica dos compostos terpenóides presentes no extrato de <i>Cannabis sativa</i> L.: uma revisão de literatura .....	6
Atividade antifúngica e fungicida <i>in vitro</i> do óleo essencial de partes aéreas <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) Mosyakin e Clemants em cepas de <i>Sporothrix brasiliensis</i> .....	7
Atividade antifúngica <i>in vitro</i> do óleo essencial de frutos de <i>Dysphania ambrosioides</i> (L.) sobre o fungo <i>Sporothrix brasiliensis</i> .....	8
A urgência epidemiológica da esporotricose na Paraíba: uma revisão bibliográfica .....	9
<i>Candida auris</i> : o superfungo multirresistente e emergente na saúde global .....	10
Contexto epidemiológico da esporotricose humana no estado da Paraíba .....	11
Combinação de antifúngicos e terapias alternativas para tratamento da esporotricose: uma revisão integrativa .....	12
Desafios no diagnóstico da aspergilose pulmonar invasiva: o papel do antígeno galactomanana .....	13
Diagnóstico laboratorial da criptococose .....	14
Distribuição de espécies de <i>Candida</i> em pacientes com candidíase vulvovaginal atendidas na rede municipal de João Pessoa/PB.....	15
Distribuição de espécies fúngicas em casos de onicomicoses atendidos em clínicas de podologia na cidade de João Pessoa/PB .....	16

Efeito do microbioma no desenvolvimento e na progressão do câncer: impacto da infecção por <i>Candida</i> spp.....	17
Ferramentas diagnósticas e perspectivas no tratamento de esporotricose felina	18
Fungos e sua estreita relação com a nanotecnologia .....	19
Identificação de manifestações clínicas da candidíase oral na odontologia, uma revisão sistematizada.....	20
Impacto do uso de defensivos agrícolas na resistência aos antifúngicos em fungos patogênicos humanos .....	21
Incidência da esporotricose humana e sua associação com felinos: uma revisão integrativa .....	22
Influência de óleos essenciais de lúpulo ( <i>Humulus lupulus</i> ) sobre a parede celular de <i>Candida albicans</i> .....	23
Interação medicamentosa ocasionada pelo antifúngico cetoconazol .....	24
Investigação da ação antifúngica do óleo essencial de lúpulo ( <i>Humulus lupulus</i> ) variedade Pahto sobre a parede celular de espécies de <i>Candida</i> spp.....	25
Isolamento de <i>Cryptococcus</i> em ambientes urbanos de João Pessoa/PB .....	26
Lesões pseudomembranosas derivadas da candidíase oral em pacientes imunossuprimidos, uma revisão .....	27
O potencial terapêutico dos cogumelos na psiquiatria moderna .....	28
Potencial probiótico e posbiótico de <i>Lactiplantibacillus plantarum</i> 7.1 isolado da fermentação do cacau sobre <i>Candida albicans</i> .....	29
Potencial probiótico e posbiótico de <i>Limosilactobacillus fermentum</i> 5.2 isolado da fermentação do cacau sobre <i>Candida albicans</i> .....	30
Potencial terapêutico da psilocibina em transtornos mentais.....	31
Potencial antifúngico de óleos essenciais de diferentes cultivares de lúpulo ( <i>Humulus lupulus</i> ) frente <i>Candida albicans</i> . .....	32
Reconhecimento de fatores de risco para infecções fúngicas oportunistas em pacientes de covid-19 .....	33
Uso de uma sequência didática como material de apoio para o ensino de micologia no ensino médio.....	34
Variação do perfil epidemiológico de <i>Candida</i> spp. em hemocultura no Brasil: uma revisão bibliográfica .....	35

## ACOMETIMENTO NEONATAL POR *Candida* spp. EM UNIDADE HOSPITALAR

GABRIELLE HAQUE FERNANDES PEREIRA<sup>1</sup>; DAVI LUCENA DE ARAÚJO<sup>2</sup>;  
LETÍCIA RAMOS DE ARAÚJO<sup>3</sup>; LILIAN RUTH FERREIRA QUEIROZ<sup>4</sup>; MATHEUS  
HONÓRIO COSTA<sup>5</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – gabriellehfp@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Nove de Julho (UNINOVE) – daviLucenadearaujo2@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – leticia.araujo@estudantes.ufpb.br

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – lilian.queiroz@academico.ufpb.br

<sup>5</sup> Faculdade de Ciências Médicas (FCM) – honorioe10@gmail.com

**Introdução:** A candidemia neonatal, terceira maior causa de sepse tardia em neonatos, preocupa unidades de terapia intensiva globalmente, caracterizando-se um problema de saúde pública e hospitalar. Identificar as espécies de *Candida* sp mais comuns, bem como os fatores de risco de acometimento é crucial para evitar resistência e novos casos. **Objetivos:** Analisar e identificar os principais fatores de risco e as principais espécies de *Candida* sp. identificadas em infecções fúngicas neonatais. **Metodologia:** A revisão de literatura foi realizada a partir das bases de dados Pubmed e Scielo com os descritores “*Candida* sp. AND Neonatal”, “*Candida non-albicans* AND neonatal”. Foram utilizados artigos quatro artigos, excluindo todos anteriores a 2018. **Resultados:** Os trabalhos analisados revelaram que baixo peso, idade gestacional, tempo de internação, nutrição parenteral, ventilação mecânica e dispositivos internos como acessos centrais são elementos de risco para o acometimento de infecções por *Candida* sp. Somado a isso, condições como mães diabéticas, uso prévio de antimicrobianos de amplo espectro, lavagem de mãos e esterilização de fômites inadequados são também fatores que aumentam os riscos de candidemia. Dentre as mais de 150 espécies documentadas, observou-se a tendência decrescente de casos relacionados à *C. albicans* e concomitante crescimento de casos atrelados a outras espécies como *C. parapsilosis* e *C. tropicalis*, principalmente na América Latina, Europa, Índia e Paquistão, enquanto a *C. glabrata* foi a espécie de destaque nos Estados Unidos e na Europa. **Conclusões:** Os estudos apontaram a *Candida* sp. como maior causador de infecções fúngicas em âmbito hospitalar, sendo os neonatos o grupo de maior risco. Entretanto, apesar de fatores intrínsecos aos pacientes admitidos em Unidades de Terapia Intensiva Neonatal, há fatores de risco externos evitáveis que são fundamentais para a redução de casos, bem como a prevenção da doença.

**Palavras-chave:** Candidemia neonatal, infecção fúngica, micologia médica, infecção hospitalar.

## **AÇÃO DO CARVACROL NA MORFOGÊNESE DE CEPAS DE *Candida albicans* ISOLADAS DE PACIENTES COM CANDIDÍASE ORAL**

IASMIN FREITAS PIMENTEL PEQUENO<sup>1</sup>, RAIMUNDO EUZÉBIO DA COSTA NETO<sup>2</sup>, LUANNA DE OLIVEIRA E LIMA<sup>2</sup>, JOSÉ MARIA BARBOSA FILHO<sup>2</sup>, FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>2</sup>, WALICYRANISON PLÍNIO DA SILVA ROCHA<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba - [iasminpequeno@gmail.com](mailto:iasminpequeno@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba – [raimundo.neto@academico.ufpb.br](mailto:raimundo.neto@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba - [luannaollima@gmail.com](mailto:luannaollima@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba - [fqsg@academico.ufpb.br](mailto:fqsg@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba - [fqsg@academico.ufpb.br](mailto:fqsg@academico.ufpb.br)

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba - [wps@academico.ufpb.br](mailto:wps@academico.ufpb.br)

**Introdução:** *Candida albicans* é a espécie fúngica mais identificada nos casos de candidíase oral. A capacidade de morfogênese diz respeito à habilidade de *C. albicans* converter sua forma de blastoconídio em hifa verdadeira ao emitir tubos germinativos, promovendo o crescimento da sua filamentação. O carvacrol é um monoterpene encontrado em óleos essenciais, como orégano e tomilho. **Objetivo:** Investigar a ação do carvacrol na morfogênese de cepas de *Candida albicans* isoladas de pacientes com candidíase oral. **Metodologia:** Foram utilizadas 13 cepas de *C. albicans* coletadas da mucosa bucal de pacientes com candidíase oral e a ATCC 90028. Células de *C. albicans* foram crescidas em meio YPD na presença e na ausência do carvacrol (MIC 128 µg/ml). O crescimento padronizado foi inoculado em caldo YPD com acréscimo de soro fetal bovino, seguido de incubação a 37°C durante 1h e, depois, por mais 2h, perfazendo 3h totais de incubação. Posteriormente foi realizada a observação e contagem das células via microscópio óptico. Para as lâminas oriundas da incubação por 1h, foram contabilizadas 100 células e estabeleceu-se a porcentagem das que apresentaram emissão de tubos germinativos. Com relação às lâminas das amostras submetidas a 3h de incubação, foi calculado o Índice de Morfologia (I.M). **Resultados:** Em relação à capacidade de formação de tubos germinativos, houve uma redução média de 72,2% sem carvacrol para 13,97% na presença do carvacrol. O índice de morfologia também foi afetado, ocorrendo uma redução média de 2,7 na ausência do carvacrol para 1,8 na presença do mesmo. **Conclusões:** O carvacrol demonstrou ação contra *C. albicans* ao reduzir a emissão de tubos germinativos pelas células do referido patógeno, comprometendo a sua capacidade de morfogênese, assim como diante da redução do IM, possivelmente reduzindo a capacidade de invasão tecidual por *Candida albicans*, reduzindo assim sua virulência.

**Palavras-chave:** *Candida albicans*, Candidase oral, Carvacrol, Morfogênese

## ANÁLISE DA IDENTIFICAÇÃO DE ISOLADOS DE *Candida* spp. EM INFECÇÕES HEMATOGÊNICAS UTILIZANDO MEIO CROMOGÊNICO E VITEK 2

ELIZABETE INACIA DE ANDRADE<sup>1</sup>; GABRIELLY MARQUES DOS SANTOS<sup>2</sup>; ANA MERY DO NASCIMENTO SOARES<sup>2</sup>; LARISSA BEUTTENMULLER<sup>2</sup>; PATRÍCIA URQUIZA LUNDGREN BOLOGNINI<sup>2</sup>; VALBERTO BARBOSA DE OLIVEIRA<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Faculdade Internacional da Paraíba – elizabetexo109@gmail.com;

<sup>2</sup>Laboratório Diagfarma – gabriellymqs20@gmail.com;

<sup>2</sup>Laboratório Digfarma – merynsoares@gmail.com;

<sup>2</sup>Laboratório Diagfarma – larissabeuttenmuller21@gmail.com;

<sup>2</sup>Laboratório Diagfarma – paty.lundgren@gmail.com;

<sup>3</sup>Universidade Católica de Pernambuco – valberto.oliveira88@gmail.com

**Introdução:** As leveduras do gênero *Candida* têm grande importância pela alta frequência com que colonizam e infectam o hospedeiro humano. As manifestações clínicas da infecção fúngica são diversas, porém aquelas resultantes da infecção na corrente sanguínea causada por esse gênero estão relacionadas a taxas de mortalidade que variam de 25 a 60%. Como a identificação de leveduras pode levar vários dias, e diante da necessidade do diagnóstico rápido de possíveis infecções hematogênicas, o uso do meio cromogênico pode ajudar a reduzir o tempo, tanto para o isolamento e identificação. **Objetivos:** O objetivo do presente trabalho foi analisar as cepas isoladas, e avaliar a eficácia da identificação presuntiva de espécies do gênero *Candida* proveniente de amostras de sangue de pacientes hospitalares utilizando o meio cromogênico e o vitek. **Metodologia:** Foram utilizados 20 isolados clínicos de *Candida* spp. obtidos de amostras de sangue nos meses de janeiro a março de 2024, onde foram submetidos ao cultivo em CHROMagar *Candida*® por 48 horas a 35-37°C e visualização seguindo padrões de cores utilizados pelo fabricante, depois as cepas foram identificadas pelo sistema Vitek 2® (BioMérieux). **Resultados:** Na identificação presuntiva no meio CHROMagar *Candida* pela morfologia e cor das colônias, observou-se que 30 % das colônias verdes foram identificadas como *C. albicans*. 50 % das colônias com tonalidade azul foram identificadas como *C. tropicalis*, indicando que o meio foi capaz de demonstrar eficácia de 100% na identificação dessas espécies. Os outros 20% das cepas apresentaram cores que variavam entre branca a violeta que identificadas posteriormente na automação como *C. parapsilosis*. **Conclusões:** O gênero *Candida*, é um potencial agente oportunista quando o hospedeiro se encontra neutropênico, no uso de antimicrobianos, com cateter central, entre outros fatores. O meio cromogênico foi eficaz para o crescimento e identificação presuntiva na maioria das leveduras isoladas das amostras sanguíneas, o que pode levar ao diagnóstico e um tratamento terapêutico mais rápido.

**Palavras-chave:** Automação; Candidemia; Cultivo de amostras; Infecções oportunistas.



## A PRODUÇÃO CIENTÍFICA BRASILEIRA SOBRE ESPOROTRICOSE EM HUMANOS: ESTUDO BIBLIOMÉTRICO

ADRIEL VITOR SABINO DA COSTA NEVES<sup>1</sup>; WÂNIA CRISTINA MORAIS DE MACÊDO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – [adrielsabino.med@gmail.com](mailto:adrielsabino.med@gmail.com)

<sup>2</sup>Faculdade de Medicina Nova Esperança – [waniamacedojp@gmail.com](mailto:waniamacedojp@gmail.com)

**Introdução:** A esporotricose é uma micose causada por fungos do gênero *Sporothrix*, que afeta a pele e o tecido subcutâneo, podendo se disseminar para outros tecidos. No Brasil, o aumento dos casos em humanos e felinos domésticos, principalmente na população socialmente mais vulnerável, chama a atenção de pesquisadores e profissionais envolvidos com a saúde pública. **Objetivos:** compreender o panorama do conhecimento científico produzido pelos pesquisadores brasileiros sobre a esporotricose em humanos. **Metodologia:** realizamos um estudo bibliométrico, cuja coleta de dados ocorreu em 21/03/2024, na base de dados *Scopus*, utilizando os termos “sporotrichosis AND human” aplicados nos campos de títulos, resumos e palavras-chave. Os critérios de inclusão foram: artigos publicados em inglês, português e espanhol por pesquisadores afiliados ao Brasil, sem limite temporal de publicação. Utilizamos o *software* bibliométrico VOSviewer® versão 1.6.18. **Resultados:** Localizamos 434 artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade. O texto mais antigo foi publicado em 1969, e o ano de 2021 contou com o maior número de publicações (n=40). Identificamos 35 diferentes países coautores com o Brasil, agrupados em 7 *clusters* devido à afinidade temática. Os Países Baixos, com 33 artigos e 1.670 citações, e os Estados Unidos, com 32 artigos e 884 citações, foram os mais colaborativos. O Brasil obteve 10.043 citações. As principais áreas de vinculação dos estudos foram medicamentos (n=332) e imunologia e microbiologia (n=138). **Conclusões:** As pesquisas brasileiras sobre a esporotricose em humanos têm focalizado, em maior parte, no diagnóstico e tratamento. Apesar das limitações de abrangência do estudo, restrito à base *Scopus*, a produtividade e as boas métricas de citações revelam a influência dos estudos atuais, inclusive com a participação de pesquisadores de outros países em coautoria com os brasileiros. Para estudos futuros, sugerimos uma análise mais aprofundada das principais discussões suscitadas nos artigos examinados.

**Palavras-chave:** Esporotricose. Prevenção de doenças. Saúde Pública.

## ASSOCIAÇÃO DE *Candida albicans* COM O CÂNCER CERVICAL: UMA REVISÃO DA LITERATURA.

MARCELLO HENRIQUE DA SILVA FERREIRA<sup>1</sup>  
JOSÉ SOARES DO NASCIMENTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – mcello06@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – jsnufpel@hotmail.com

**Introdução:** A levedura *Candida albicans* é o patógeno fúngico mais comum no mundo por isso nos últimos anos muitos estudos vêm sendo feitos para entender a associação desse microrganismo com as diversas doenças causadas. Sendo um grande causador de infecções principalmente nas áreas das mucosas, muito se discute da correlação da *C. albicans* com as anormalidades do tecido epitelial, como o câncer. Pressupõe como um possível agente carcinogênico indireto quando associado a outros fatores que possam acometer uma neoplasia.

**Objetivos:** Este trabalho teve como o objetivo reunir estudos da literatura para discutir a associação de *C. albicans* com infecções por Papiloma vírus humano (HPV) e o surgimento de cânceres de cérvix no trato genital feminino e os possíveis mecanismos carcinogênicos.

**Metodologia:** Neste resumo, foram reunidos oito trabalhos em português e inglês, pesquisados nas plataformas do google acadêmico e do SciELO através dos descritores cândida, HPV e câncer, que abordam o tema da relação de *C. albicans* ao HPV e ao surgimento de neoplasias. **Resultados:** Foi observado que as infecções recorrentes de patógenos podem ter vínculo com o surgimento de lesões neoplásicas no trato genital feminino ao se associarem ao HPV que é o principal agente carcinógeno dos cânceres de cérvix, induzindo a progressão das lesões pré cancerígenas como lesões de baixo grau LSIL. Além disso, evidencia quais os mecanismos moleculares que levam a lesão tecidual como: microambiente tumoral, evasão imunológica e produção de substâncias, contribuindo para o aparecimento das displasias.

**Conclusão:** Portanto, é possível observar essa ligação de *C. albicans* com o surgimento de lesões pré-neoplásicas ao criar um ambiente inflamatório favorável a infecção do HPV e sua multiplicação, ocasionando em atipias celulares e a possibilidade de uma evolução das lesões de baixo grau à um câncer.

**Palavras-chave:** *Candida albicans*; câncer; HPV; cérvix.

## ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DOS COMPOSTOS TERPENÓIDES PRESENTES NO EXTRATO DE *Cannabis sativa* L.: UMA REVISÃO DE LITERATURA

JOÃO PEDRO DE SOUSA CÂNDIDO<sup>1</sup>; LUCIENE SIMÕES DE ASSIS TAFURI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [jpsc@academico.ufpb.br](mailto:jpsc@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [lucipatol@gmail.com](mailto:lucipatol@gmail.com)

**Introdução:** A *Cannabis sativa* L. é uma planta do Leste Asiático utilizada como remédio há milhares de anos, sendo descrita sua utilização principalmente na Medicina Tradicional Chinesa como tratamento a dores reumáticas, analgésico e antiparasitário. A planta produz diversos metabólitos primários, utilizados na sua manutenção fisiológica, além de metabólitos secundários como os terpenos. Estes últimos, são utilizados como proteção a planta por lhe conferir ação antimicrobiana. **Objetivos:** Identificar, em bases digitais, o uso de compostos terpenóides presentes no extrato da *Cannabis* com atividade antifúngica. **Metodologia:** Foi realizada pesquisa bibliográfica nas bases de dados digitais PubMed e Scielo buscando pelos descritores em inglês e português “antifúngicos”, “Cannabis”, “cannabis terpenes” e “antifungal action”. Critérios de inclusão adotados foram artigos de ensaios clínicos e ensaios *in vitro* publicados entre 2015-2024 e aqueles que citavam ação direta dos terpenos do extrato de Cannabis com ação antifúngica. **Resultados:** Foram selecionados 5 artigos que atendiam aos critérios propostos. Destes, um trabalho descreve que diferentes plantas pertencentes ao gênero Cannabis podem apresentar o mesmo quimiotipo e concentrações de CBD (canabidiol), THC (tetra-hidrocanabinol) e terpenos, contudo apresentavam diferentes atividades antimicrobianas. Outro artigo, ressalta grande ação anti-inflamatória, antioxidante, antimutagênica e antibiótica dos terpenóides. O composto alfa-humulueno é um terpenóide citado por outro autor com potente atividade antifúngica contra *Cryptococcus neoformans* em humanos. Dois artigos relatam o uso de nanopartículas sintetizadas a partir dos extratos da planta, sendo um como antifúngico em plantações de soja e outro em óleo essencial da folha contra *Aspergillus flavipes*, um fungo que degrada grãos e cereais. **Conclusões:** Foi possível evidenciar o promissor uso dos terpenos, além de outros compostos de efeito comitiva presentes na Cannabis com ação antifúngica. Além disso, foi observado escassa produção científica sobre a ação da *Cannabis sativa* L como antifúngico.

**Palavras-chave:** Terpenos; *Cannabis sativa*; antifúngicos.

## ATIVIDADE ANTIFÚNGICA E FUNGICIDA *IN VITRO* DO ÓLEO ESSENCIAL DE PARTES AÉREAS DE *Dysphania ambrosioides* (L.) MOSYAKIN E CLEMANTS EM CEPAS DE *Sporothrix brasiliensis*

FÁBIO GABRIEL DE LIMA MELLO<sup>1</sup>; LAÍSA VILAR CORDEIRO<sup>2</sup>, ANAUARA LIMA E SILVA<sup>3</sup>, YURI MANGUEIRA DO NASCIMENTO<sup>4</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>5</sup>; PATRÍCIA FABIAN DE ARAÚJO DINIZ<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo – [fabiogmello2001@gmail.com](mailto:fabiogmello2001@gmail.com)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - Laboratório de Micologia Clínica - (Departamento Ciências Farmacêuticas - CCS) – [laisavilar@gmail.com](mailto:laisavilar@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba - Laboratório Multiusuário de Caracterização e Análises – (IpeFarM) – [anauaralima@ltf.ufpb.br](mailto:anauaralima@ltf.ufpb.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba – Laboratório Multiusuário de Caracterização e Análises – (IpeFarM) – [yurimangueira@ltf.ufpb.br](mailto:yurimangueira@ltf.ufpb.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba – Laboratório de Micologia Clínica (Departamento Ciências Farmacêuticas - CCS) – [fqsg@academico.ufpb.br](mailto:fqsg@academico.ufpb.br)

<sup>6</sup>Instituto Federal da Paraíba, campus Cabedelo – Coordenação de Ciências Biológicas – [patricia.diniz@ifpb.edu.br](mailto:patricia.diniz@ifpb.edu.br)

**Introdução:** Pesquisas fitoquímicas foram realizadas para buscar novas moléculas contra patógenos resistentes aos antifúngicos convencionais. Óleos essenciais (OE's) de plantas apresentaram atividade inibitória contra o fungo termodimórfico *Sporothrix brasiliensis*, agente etiológico da esporotricose. **Objetivos:** Avaliar a atividade antifúngica e fungicida do OE de partes aéreas de *Dysphania ambrosioides* (L.) em cepas de *S. brasiliensis*. **Metodologia:** Partes aéreas de mastruz foram coletadas em junho/2023 às 08:00 horas. Posteriormente foram submetidas a uma secagem por 72 horas em estufa de circulação forçada à 320°C. Os experimentos foram conduzidos nos laboratórios do Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (IpeFarm), Laboratório Multiusuário de Caracterização e Análises e Laboratório de Micologia Clínica da UFPB (campus I). O OE foi obtido por hidrodestilação através de um clewenger modificado. O perfil químico do OE foi obtido em aparelho de cromatografia gasosa acoplada a um espectrômetro de massas, modelo SHIMADZU QP2000-PLUS-A. Os compostos voláteis foram identificados. Seis cepas de *S. brasiliensis* (SB): SB 0051, SB 485, SB 366, SB 394, SB 260, SB 44, pertencentes ao Laboratório de Micologia Clínica da UFPB e uma cepa ATCC-22019 de *Candida parapsilosis* foram utilizadas para obtenção da Concentração Inibitória Mínima (CIM) e da Concentração Fungicida Mínima (CFM) através da técnica de microdiluição em caldo, segundo a CLSI M38A2, 2002. Por fim, foi feita a razão CFM/CIM. **Resultados:** O OE apresentou, ascaridol (61,5%),  $\alpha$ -terpineno (19,4%) e  $\rho$ -cimeno (14,5%). A depender da cepa testada, o OE mostrou CIM de 64 $\mu$ g/mL, 128 $\mu$ g/mL e 1024 $\mu$ g/mL e a CFM de 256  $\mu$ g/mL a 512  $\mu$ g/mL. Por fim, a razão CFM/CIM foi igual a 4 para as cepas mais sensíveis. **Conclusões:** O OE de *Dysphania ambrosioides* (L.) apresentou atividade antifúngica e fungicida contra cepas de *Sporothrix brasiliensis*.

**Palavras-chave:** Ascaridol; Mastruz;  $\alpha$ -terpineno;  $\rho$ -cimeno; Tratamento Alternativo.



## ATIVIDADE ANTIFÚNGICA *IN VITRO* DO ÓLEO ESSENCIAL DE FRUTOS DE *Dysphania ambrosioides* (L.) SOBRE FUNGO *Sporothrix brasiliensis*

LILIANE RODRIGUES DE ANDRADE<sup>1</sup>; LARISSA ALVES DA SILVA<sup>2</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>3</sup>; MARCELO FELIPE RODRIGUES DA SILVA<sup>4</sup>; FERNANDO ANTÔNIO CAVALCANTI VIANA<sup>5</sup>; PATRICIA FABIAN DE ARAÚJO DINIZ<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba - UFPB – lilianerodriguesdeandrade@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - UFPB - larissa.silva@academico.ufpb.br

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB – fqsg@academico.ufpb.br

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba – UFPB - marcelo.mfrs@ltf.ufpb.br

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba - UFPB - vianadafonseca@hotmail.com

<sup>6</sup>Instituto Federal de Ciência e Tecnologia da Paraíba - patricia.diniz@ifpb.edu.br

**Introdução:** A esporotricose é uma zoonose causada pelo *Sporothrix* spp., fungo dimórfico e termotolerante. Ela afeta felinos, humanos e outros animais. O Itraconazol é o medicamento de escolha, porém é hepatóxico e oneroso. **Objetivo:** Avaliar, *in vitro*, a atividade antifúngica do óleo essencial (OE) de frutos de *Dysphania ambrosioides* (L.), sobre o *Sporothrix brasiliensis*. **Metodologia:** Doze cepas de *Sporothrix brasiliensis* de origem clínica e de referência (cepas IPEC 100, LM 497, LM 478, LM 52, LM 462, LM 463, LM 410, LM 492, LM 264, LM 310, LM 373 e LM 44) foram utilizadas para determinação da concentração inibitória mínima (CIM), utilizando-se a técnica de micro diluição em placas de 96 poços, segundo a CLSI M38A 2017. As amostras foram oriundas do Laboratório de Micologia da UFPB. Itraconazol foi utilizado como controle positivo. Os experimentos foram realizados nos laboratórios do Instituto de Pesquisa em Fármacos e Medicamentos (IpeFarm), Laboratório Multiusuário de Caracterização e Análises (LMCA) e Laboratório de Micologia da UFPB-campus I, João Pessoa/PB. Aquênios maduros foram coletados em janeiro de 2022, às 8h. As amostras foram secas em estufa de circulação forçada, 37°C por 72 horas. O OE foi obtido por hidrodestilação em aparelho de clevenger, durante 3 horas. O perfil químico do OE foi obtido em aparelho de cromatografia gasosa acoplada a um espectrômetro de massas (CG-EM), modelo SHIMADZU QP2000-PLUS-A. **Resultados:** Foram identificados 95,4% de compostos químicos no OE, sendo 2,68% de  $\alpha$ -terpineno, 72,93% de ascaridol e 18,51% de  $\rho$ -cimeno e 1,28% de timol. Observou-se atividade antifúngica do óleo essencial, com CIM de 512  $\mu\text{g mL}^{-1}$  contra todas as cepas testadas. **Conclusões:** O OE de aquênios revelou o ascaridol como composto majoritário. Foi possível concluir que o OE de *Dysphania ambrosioides* (L.) apresentou atividade sobre cepas de *Sporothrix brasiliensis*.

**Palavras-chave:** *Dysphania ambrosioides* (L.); ascaridol; esporotricose; óleo essencial.



## A URGÊNCIA EPIDEMIOLÓGICA DA ESPOROTRICOSE NA PARAÍBA: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

PAULO VINICIUS CRUZ KISHISHITA<sup>1</sup>; ARTHUR WILLIAN DE LIMA BRASIL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba – pvck2@academico.ufpb.br

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba – arthurwillian7@yahoo.com.br

**Introdução:** A Paraíba apresenta um número progressivo de casos de esporotricose, uma zoonose que era mais comum nas áreas rurais e gradativamente assola áreas urbanas, onde foram notificados 577 casos distribuídos em 43 municípios, sendo os municípios de João Pessoa, Mamanguape e Santa Rita com maior número de notificações. Dessa forma, é necessário entender os aspectos que expliquem por que tal zoonose negligenciada é de grande interesse para a saúde pública. **Objetivos:** O presente trabalho busca elucidar o quadro epidemiológico atual da esporotricose na Paraíba, reunindo informações recentes sobre o assunto, sua urgência quanto doença e perigos que concomitam a sua negligência. **Metodologia:** A pesquisa foi realizada por meio de uma revisão bibliográfica que considerou a esporotricose como zoonose emergente, foram utilizadas bases de dados digitais como o Google Acadêmico, o Repositório Institucional da UFPB e boletins epidemiológicos do Governo da Paraíba, sendo todos os trabalhos datados de 2019 até 2024, para a pesquisa de trabalhos em inglês e português, foram empregadas palavras-chave “esporotricose”, “Paraíba”, “epidemiologia”, “sporotrichosis” e “epidemiology”. **Resultados:** Os estudos revelam que vários fatores estão associados à esporotricose, dentre eles: o aumento de número de animais de rua no estado, a presença de jardins domésticos que esses animais possuem acesso associada a existência de terrenos baldios, a não castração e o tratamento incompleto por parte dos tutores. A falta de conhecimento sobre a esporotricose revelou equívocos entre os tutores, alguns afirmando que a doença não teria cura e outros alegando desinteresse em criar animais depois da doença. **Conclusões:** As informações apresentadas revelam a epidemia da zoonose em questão, que urge medidas governamentais de educação em saúde para a população e capacitação de profissionais da saúde, as ações devem alertar sobre a importância da castração gratuita e a importância da finalização do tratamento.

**Palavras-chave:** esporotricose, zoonose, epidemiologia, Paraíba.

## ***Candida auris*: O SUPERFUNGO MULTIRRESISTENTE E EMERGENTE NA SAÚDE GLOBAL**

***LAURA BORBA*<sup>1</sup>; *STHEFANY GOMES*<sup>2</sup>; *MILENA VITORINO*<sup>3</sup>; *ERTÊNIA PAIVA*<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) – *m.lauraborba04@gmail.com*

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – *sthefany.beatriz3@academico.ufpb.br*

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – *milena.vitorino@academico.ufpb.br*

<sup>4</sup>Centro Universitário de João Pessoa (UNIPÊ) – *oliveiraartenia@gmail.com*

**Introdução:** *Candida auris* é um superfungo patogênico capaz de provocar graves infecções. Se diferencia de outras espécies do gênero *Candida* por possuir capacidade de formar biofilmes, esses que, por sua vez, tornam o fungo propenso a sobreviver por longos períodos em superfícies hospitalares e dispositivos médicos. Além disso, a *C. auris* demonstra elevada resistência aos antifúngicos e alta dificuldade de identificação para diagnóstico, configurando uma emergente ameaça à saúde global. **Objetivos:** O presente estudo tem por objetivo analisar como são desenvolvidos os mecanismos de resistência da *C. auris* aos antifúngicos. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura baseada em artigos científicos disponibilizados nas plataformas *SciELO* e *PubMed* que abordam características da *C. auris*, bem como seus mecanismos de resistência. Foram utilizados os descritores “*Candida auris*”, “multirresistência”, “antifúngicos” e “mecanismos” no período de 2010 a 2023. **Resultados:** Foram encontradas 32 publicações que abordam os mecanismos de resistência, sendo selecionados 10 artigos que tratam a temática da pesquisa. De acordo com os estudos, a resistência da *Candida auris* envolve fatores genéticos e adaptativos, que incluem mutação genética levando à alteração dos alvos antifúngicos, como as enzimas 14- $\alpha$  demetilase, e proteínas associadas à glucana sintetase, alvo dos azóis e equinocandinos, respectivamente. Além disso, os estudos demonstraram grande capacidade da *C. auris* em desenvolver resistência por meio da superexpressão de bombas de efluxo, que removem os antifúngicos do interior da célula, diminuindo sua eficácia. Outro importante mecanismo, é a formação de biofilmes, que atuam como barreiras físicas e metabólicas protegendo as células contra os antifúngicos, conferindo outra grande vantagem de sobrevivência para a *C. auris*. **Conclusão:** A ameaça representada pela *Candida auris* através dos seus mecanismos de resistência aos antifúngicos, destaca a necessidade urgente em estudos mais aprofundados para implementar novas estratégias terapêuticas e medidas de controle eficazes da infecção.

**Palavras-chave:** *Candida auris*, multirresistência, antifúngicos, mecanismos.

## CONTEXTO EPIDEMIOLÓGICO DA ESPOROTRICOSE HUMANA NO ESTADO DA PARAÍBA

LETÍCIA RAMOS DE ARAÚJO<sup>1</sup>; GABRIELLE HAQUE FERNANDES PEREIRA<sup>2</sup>; LILIAN RUTH FERREIRA QUEIROZ<sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [leticia.araujo@estudantes.ufpb.br](mailto:leticia.araujo@estudantes.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [gabriellehfp@gmail.com](mailto:gabriellehfp@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [lilian.queiroz@academico.ufpb.br](mailto:lilian.queiroz@academico.ufpb.br)

**Introdução:** A esporotricose é uma infecção fúngica causada por espécies do gênero *Sporothrix* que se manifesta de forma cutânea linfático-nodular de característica subaguda ou crônica, principalmente em países de clima tropical ou subtropical. Nos últimos 6 anos, sua ocorrência na população humana aumentou, de forma a preocupar as entidades de saúde, devido à facilidade de contaminação, que pode ser pelo contato direto com o solo ou animais infectados. **Objetivos:** Analisar o aumento no número de casos de esporotricose no estado da Paraíba. **Metodologia:** A revisão de literatura foi realizada a partir das bases de dados Google Acadêmico e Scielo com os descritores “Esporotricose” AND “Epidemiologia da Esporotricose na Paraíba”. Foram selecionados seis artigos, excluindo todos anteriores a 2018. **Resultados:** Os dados obtidos através dos estudos demonstraram que, em um período de 3 anos, o número de casos de esporotricose na Paraíba chegou a 536. A partir de 2018, a Secretaria de Saúde da Paraíba incluiu a esporotricose como uma doença de notificação compulsória no Estado, devido ao aumento exacerbado do número de infecções, facilitando, assim, a análise dos números de casos no atual cenário. Já no período de janeiro a outubro de 2023, a Secretaria de Saúde do Estado, através de um boletim epidemiológico, registrou 577 novos casos de esporotricose humana, concentrados, principalmente, na região metropolitana, sendo 332 apenas em João Pessoa. Além disso, os relatos comprovaram que pacientes imunocomprometidos têm mais chances de evolução para os casos disseminados na doença. **Conclusões:** Os estudos apontam que o contexto epidemiológico de esporotricose humana na Paraíba é de grande importância para a saúde da população. Sua crescente incidência infere a necessidade de maiores estímulos da Secretaria de Saúde na realização de medidas preventivas da doença nos vetores, como os gatos domésticos, e no controle da infecção em residentes de áreas endêmicas.

**Palavras-chave:** esporotricose humana; contexto epidemiológico da esporotricose humana; esporotricose humana na Paraíba; infecção fúngica.

## COMBINAÇÃO DE ANTIFÚNGICOS E TERAPIAS ALTERNATIVAS PARA TRATAMENTO DA ESPOROTRICOSE: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

BIANCA MENDES DE OLIVEIRA<sup>1</sup>; MARCOS VINICIUS BACELAR LIMA DOS SANTOS<sup>2</sup>;  
RAYANE MARTINS DE SOUZA SANTOS<sup>3</sup>; VALÉRIA OLIVEIRA DA SILVA<sup>4</sup>; BRUNO  
HENRIQUE ANDRADE GALVÃO<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba UFPB – biancamendes143@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba UFPB – marcosviniciusbacelar@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba UFPB- rayanemartins351@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba UFPB - olivaleria1@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba UFPB – bhag.pe@gmail.com

**Introdução:** Conhecida como “doença do jardineiro”, a esporotricose antes predominante na América Latina, tornou-se um problema de cunho mundial. Os mecanismos de resistência do fungo, asseguram sua permanência no solo resultando na transmissão facilitada para animais domésticos e humanos. O tratamento se mostra custoso, demorado e recorrente. **Objetivos:** Avaliar na literatura a eficácia de drogas antifúngicas e possíveis abordagens alternativas para terapêuticas da esporotricose. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura a partir de bibliotecas digitais como PubMed, Scielo e Periódicos CAPES, sendo selecionados 10 artigos de livre acesso e publicados nos últimos oito anos. **Resultados:** O Itraconazol e o Iodeto de Potássio são os fármacos de primeira escolha para o tratamento da infecção por *Sporothrix* spp., porém para atingirem uma eficácia satisfatória usando-os isoladamente, é necessária a administração de uma dose alta desses fármacos, o que aumenta as chances de efeitos adversos. Ao serem combinados, o sucesso terapêutico aumentou de 50% para 88% e houve redução na ocorrência de efeitos adversos, contudo, o tempo de tratamento tornou-se menor apenas com a associação desses fármacos a criocirurgia. Outra opção seria a Terbinafina, a qual apresentou-se eficaz em casos de esporotricose linfocutânea, sendo mais indicada para idosos devido a menor agressão gástrica. Ademais, o uso de própolis marrom e de plantas das famílias Combretaceae, Asteraceae e Lamiaceae se mostrou promissor em razão da boa atividade antimicrobiana dessas. Não obstante, algumas partículas fúngicas imunogênicas (peptídeos GP60-70 e ZR8) estão sendo testadas para a produção de vacinas contra o fungo. **Conclusões:** As opções para o tratamento da esporotricose ainda são limitadas e, apesar do surgimento progressivo de novas terapias, apenas a associação do Itraconazol e Iodeto de Potássio apresentou eficácia satisfatória e teve sua toxicidade avaliada. Logo, evidencia-se a urgência no desenvolvimento de métodos terapêuticos eficazes e seguros para a esporotricose.

**Palavras-chave:** Esporotricose, *Sporothrix* spp, Itraconazol, tratamento.



## DESAFIOS NO DIAGNÓSTICO DA ASPERGILOSE PULMONAR INVASIVA: O PAPEL DO ANTÍGENO GALACTOMANANA

VALÉRIA OLIVEIRA DA SILVA<sup>1</sup>; LUANA BEZERRA CAVALCANTE<sup>2</sup>; MARCOS VINÍCIUS BACELAR DOS SANTOS<sup>3</sup>; RAYANE MARTINS DE SOUZA SANTOS<sup>4</sup>; BIANCA MENDES DE OLIVEIRA<sup>5</sup>; FERNANDO DE SOUSA OLIVEIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - olivaleria1@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - lua.b.cavalcante@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - marcosviniciusbacelar@hotmail.com <sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - rayanemartins351@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - biancamendes143@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - fernando07pb@gmail.com

**Introdução:** Fungos do gênero *Aspergillus* são responsáveis por infecções oportunistas em indivíduos imunocomprometidos. Em pessoas híidas, esporos do fungo, mesmo quando inalados, não causam grandes problemas. Entretanto, pacientes imunodeprimidos, como transplantados e doentes em estado crítico por doença viral, a exemplo da Covid-19, irão desenvolver quadros de aspergilose. A Aspergilose Pulmonar Invasiva (API) é a forma mais aguda e associada a cerca de 70% dos óbitos desses pacientes. O diagnóstico de API ainda representa um desafio para as equipes de saúde e a dosagem do antígeno galactomanana pode ser um importante aliado neste aspecto. **Objetivos:** Apresentar as principais dificuldades relacionadas ao diagnóstico da API e a utilidade do teste de galactomanana como aliado no seu diagnóstico. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão integrativa da literatura por meio de artigos científicos publicados nos últimos seis anos. A pesquisa foi feita em bibliotecas digitais de livre acesso como o Scielo, PubMed e BVS. **Resultados:** A partir dos 8 artigos selecionados, observou-se que a maioria dos hospitais e serviços de saúde enfrentam dificuldades na hora de diagnosticar doenças causadas por fungos, já que o padrão de diagnóstico é a cultura micológica, que demanda um tempo de espera significativo. Além desses, há os exames histopatológicos. Por outro lado, o imunoenensaio ELISA do antígeno galactomanana, realizado a partir do soro do paciente, mostra-se como uma alternativa promissora para confirmar a suspeita diagnóstica. Ainda que a determinação do antígeno galactomanana não seja o padrão ouro para a API, pode ser extremamente útil, entre outros motivos, por se tratar de um exame não invasivo e com rápidos resultados, quando comparado a outros métodos de micologia. **Conclusões:** A galactomanana não deve ser utilizada como diagnóstico único, mas um teste complementar aos outros exames e parâmetros associados aos sintomas e o quadro clínico, para um diagnóstico eficaz.

**Palavras-chave:** *Aspergillus* sp.; ELISA; fungos.



## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL DA CRIPTOCOCOSE

RHUAN RICKELMY LEITE CABRAL<sup>1</sup>; RONALDO RODRIGUES SARMENTO<sup>2</sup>; DÉBORA LOPES DE OLIVEIRA<sup>3</sup>; RAPHAELA GOMES BARRETO<sup>4</sup>; SAMIRA GREGÓRIO FALCÃO<sup>5</sup>; ANA CAROLINA BERNARDES DULGHEROFF<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – rhuane.cabral@academico.ufpb.br

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba – ronaldo.sarmento@hotmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba – debora.lopes2@academico.ufpb.br

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba – raphaela.barreto@academico.ufpb.br

<sup>5</sup> Universidade Federal da Paraíba – samira.falcao@academico.ufpb.br

<sup>6</sup> Universidade Federal da Paraíba – acbd@academico.ufpb.br

**Introdução:** A criptococose é uma infecção fúngica grave, causada por espécies pertencentes aos complexos *Cryptococcus neoformans* e *Cryptococcus gattii*, geralmente manifestando-se na forma de meningite e/ou pneumonia. A identificação precisa das espécies representa um desafio diagnóstico, devido à sua ampla diversidade genética. Avanços têm sido alcançados com o desenvolvimento de técnicas que propiciem uma identificação mais acurada da criptococose, contribuindo para escolha da terapia antifúngica adequada. **Objetivos:** Revisar as técnicas de diagnóstico laboratorial da criptococose. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa, tendo como base artigos científicos atualizados com o intuito de avaliar e sintetizar dados sobre a temática. **Resultados:** Classicamente o diagnóstico laboratorial da criptococose é realizado por meio do exame direto com tinta da China, que permite visualizar leveduras encapsuladas e a cultura em Ágar Sabouraud Dextrose para identificação fenotípica do microrganismo. No entanto, essas técnicas apresentam baixa sensibilidade no caso de pacientes com menor carga fúngica e não permitem a identificação precisa das espécies de *Cryptococcus*. Portanto, é importante que sejam utilizados em conjunto com testes sorológicos que são mais sensíveis e específicos para o diagnóstico da criptococose. Há exemplo, temos os ensaios imunocromatográficos para detecção de antígeno fúngico em soro ou líquido que são de simples execução e fornecem resultados precisos e rápidos. No caso de pacientes infectados pelo HIV com contagem baixa de linfócitos TCD4+, esses testes têm sido usados para detecção de antigenemia criptocócica, propiciando um tratamento precoce da infecção, na tentativa de evitar a progressão clínica da doença e morte do paciente. Por fim, as técnicas moleculares são importantes para identificação precisa das espécies do fungo e caracterização epidemiológica molecular. **Conclusões:** A utilização de um conjunto de técnicas é essencial para diagnóstico preciso e rápido de infecções por *Cryptococcus*, podendo contribuir com a diminuição da morbimortalidade pela infecção.

**Palavras-chave:** *Cryptococcus*. HIV/AIDS. Meningite.

## DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES DE *Candida* EM PACIENTES COM CANDIDÍASE VULVOVAGINAL ATENDIDAS NA REDE MUNICIPAL DE JOÃO PESSOA-PB

THYAGO SANTOS SOUSA<sup>1</sup>; IASMIN FREITAS PIMENTEL PEQUENO<sup>2</sup>, ANNIE CAROLLYNE DE SOUZA<sup>2</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>2</sup>, WALICYRANISON PLINIO DA SILVA ROCHA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – thyagosantos270599@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – iasminpequeno@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – anniecarollyne@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – fqsg@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – wps@academico.ufpb.br

**Introdução:** Candidíase vulvovaginal é a infecção da vulva e vagina ocasionada por leveduras do gênero *Candida*. Estima-se que 75% das mulheres apresentarão ao menos um episódio dessa patologia ao longo da vida. *Candida albicans* é a principal espécie associada aos referidos casos, entretanto, nos últimos anos tem sido frequentemente relatadas infecções relacionadas às espécies de *Candida* não-*albicans* (CNA). Por se tratar de um gênero que faz parte da microbiota normal, para que o mesmo se torne infectante é necessário ocorrer uma falha na resposta imunológica do hospedeiro, bem como deve existir a expressão de fatores de virulência por parte do patógeno. **Objetivos:** O presente estudo avaliou a prevalência das espécies de *Candida* isoladas de pacientes com candidíase vulvovaginal em mulheres da rede municipal de saúde da cidade de João Pessoa. **Metodologia:** As amostras foram coletadas e processadas de acordo com a metodologia clássica de identificação. **Resultados:** Foram processadas 99 amostras com suspeita de vulvovaginite. Candidíase vulvovaginal foi observado em 24 casos. *Candida albicans* foi a espécie mais isolada (18 casos; 75%), seguida de *Candida parapsilosis* (4 casos, 16,7%) e *Candida krusei* (2 casos, 8,3%). Os sintomas mais relatados pelas pacientes consistiram em prurido e leucorreia. O fator predisponente mais observado foi a vida sexual ativa. **Conclusões:** Nesse sentido, é imprescindível realizar estudos epidemiológicos e pesquisas com o intuito de proporcionar um diagnóstico preciso, o que, por conseguinte, contribuirá para um tratamento mais apropriado. Dessa forma, essas investigações podem servir como fundamento para outras pesquisas e desempenhar um papel essencial na melhoria da qualidade de vida das mulheres.

**Palavras-Chave:** Candidíase vulvovaginal, *Candida*, fatores de virulência, epidemiologia.

## DISTRIBUIÇÃO DE ESPÉCIES FÚNGICAS EM CASOS DE ONICOMICOSSES ATENDIDOS EM CLÍNICAS DE PODOLOGIA NA CIDADE DE JOÃO PESSOA-PB

LÍLIAN BRITO MILANÊS GARCIA DOS SANTOS<sup>1</sup>; JOSIMAR BATISTA PARISI JÚNIOR<sup>2</sup>;  
ANDREZA LÍVIA GOMES FIGUEREDO MACIEL<sup>2</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO  
GUERRA<sup>3</sup>; WALICYRANISON PLINIO DA SILVA ROCHA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – [lilian.milanes@academico.ufpb.br](mailto:lilian.milanes@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – [josimar.junior@academico.ufpb.br](mailto:josimar.junior@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - [andrezafigueiredo96@gmail.com](mailto:andrezafigueiredo96@gmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba - [fqsg@academico.ufpb.br](mailto:fqsg@academico.ufpb.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba - [wps@academico.ufpb.br](mailto:wps@academico.ufpb.br)

**Introdução:** Onicomicose é uma infecção fúngica que acomete a região do leito ungueal e o tecido adjacente. Os principais agentes etiológicos das onicomicoses são os fungos dermatófitos do gênero *Trichophyton*, *Microsporum* e *Epidermophyton*, agentes não dermatófitos como *Fusarium* e *Aspergillus* e leveduras do gênero *Candida* e *Trichosporon*.

**Objetivos:** Caracterizar epidemiologicamente os patógenos fúngicos associados aos quadros de onicomicose na cidade de João Pessoa e relacionar com os aspectos clínicos dos pacientes.

**Metodologia:** Foram inseridos indivíduos atendidos em 3 centros de podologia de João Pessoa. Realizou-se o exame direto após o processo de clarificação por KOH 20%. Para a cultura fúngica foi feito o semeio primário em Ágar Sabouraud Dextrose, suplementado com cloranfenicol (100mg/mL). As amostras foram incubadas à temperatura ambiente (T.A.= 28°C + 2 °C) por um período de até 15 dias, sendo realizados acompanhamentos diários do crescimento das culturas em Placas de Petri. As características macroscópicas da colônia foram observadas. Com a finalidade de se observar as estruturas micromorfológicas típicas de leveduras, foram realizadas leituras com as objetivas de 10x e 40x à microscopia óptica.

**Resultados:** O perfil mais encontrado foi de mulheres (81,2%) com idade igual ou maior de 56 anos que exerce trabalho formal, reside em bairro de classe média e não fazia uso de antifúngicos antes do exame micológico. O tempo de lesão mais encontrado foi entre 1 a 9 anos. Os únicos gêneros isolados foram *Fusarium* (04, 40%) e *Candida* (06, 60%), sendo *Candida* o patógeno mais frequente nas infecções. A maioria das infecções ocorreu nos pés (14, 87,5%).

**Conclusões:** O perfil para prevalência de onicomicose são mulheres com faixa etária maior ou igual a 56 anos e com infecção fúngica nos pés que não faziam uso de medicamentos e residiam em bairros de classe média com formação em ensino superior.

**Palavras-chave:** Onicomicose, epidemiologia, podologia, *Candida*, *Fusarium*.

## EFEITO DO MICOBIOMA NO DESENVOLVIMENTO E NA PROGRESSÃO DO CÂNCER: IMPACTO DA INFECÇÃO POR *Candida* spp.

ANA BEATRIZ RODRIGUES DOS SANTOS<sup>1</sup>; ANA PALOMA TAVARES DE ARAUJO<sup>2</sup>; ANA RAQUEL FERNANDES RIBEIRO<sup>3</sup>; LARISSA RODRIGUES DOS SANTOS SILVA<sup>4</sup>; VALÉRIA CRISTINA RODRIGUES FERREIRA<sup>5</sup>; WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – [abrds@academico.ufpb.br](mailto:abrds@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Hospital Universitário Lauro Wanderley – [anapaloma@gmail.com](mailto:anapaloma@gmail.com)

<sup>3</sup>Hospital Universitário Lauro Wanderley – [kell.f@hotmail.com](mailto:kell.f@hotmail.com)

<sup>4</sup>Hospital Universitário Lauro Wanderley – [larissa.rsilva@ebserh.gov.br](mailto:larissa.rsilva@ebserh.gov.br)

<sup>5</sup>Hospital Universitário Lauro Wanderley – [valeriacristina44@gmail.com](mailto:valeriacristina44@gmail.com)

<sup>6</sup>Universidade Federal da Paraíba – [wallace@ccs.ufpb.br](mailto:wallace@ccs.ufpb.br)

**Introdução:** O câncer é um problema de saúde pública, sendo uma das principais causas de mortalidade humana. Uma das hipóteses aceitas sobre a patogênese do tumor é o mecanismo inflamatório, destaca-se que 90% dos cânceres estão associados a mutações somáticas e perigos ambientais, sendo este último associado à inflamação crônica ou infecção. As interações imunológicas entre hospedeiro e microrganismo influenciam no desenvolvimento, progressão e tratamento do câncer. O microbioma é uma comunidade de microrganismos que podem ser encontrados nas superfícies corporais: bactérias, fungos e vírus; este já possui evidências de associação ao câncer. O microbioma abrange os fungos e emerge na atualidade como um fator que pode ser relacionado ao câncer. **Objetivos:** Correlacionar os efeitos da infecção por *Candida* spp. no desenvolvimento e progressão do câncer **Metodologia:** Pesquisa em base de dados *Pubmed*, *Scielo* e Google acadêmico, com as palavras-chave “*fungi microbiome*” “*cancer*” “*candida*” “*mycobiome*” **Resultados:** Pacientes com câncer são mais suscetíveis a infecções fúngicas oportunistas, agravando sua condição. O microbioma contido no microambiente tumoral afeta o sistema imunológico, mantendo um ambiente pró-inflamatório, produzindo toxinas, atenuando mecanismos de adesão celular e interações entre fungo e bactéria. *Candida albicans* é o fungo oportunista mais comum na cavidade oral e no trato gastrointestinal humano, e apresenta associações próximas com vários tipos de câncer, sendo o principal patógeno para candidíase em pacientes com câncer que recebem quimioterapia e radioterapia. Além disso, tumores com prevalência de fungos do gênero *Candida* estão associados a uma expressão aumentada de vias imunológicas pró-inflamatórias de IL-1 e aumento de neutrófilos, condições que desempenham papel fundamental na carcinogênese e na progressão tumoral. **Conclusões:** A prevenção e o manejo da infecção por *Candida* spp. podem ajudar a bloquear esse estado inflamatório destrutivo no câncer e ser uma opção razoável de terapia combinada durante o tratamento do câncer.

**Palavras-chave:** Câncer. *Candida*. Microbioma. Inflamação.



## FERRAMENTAS DIAGNÓSTICAS E PERSPECTIVAS NO TRATAMENTO DE ESPOROTRICOSE FELINA

MARCOS VINÍCIUS BACELAR DOS SANTOS<sup>1</sup>; RAYANE MARTINS DE SOUZA SANTOS<sup>2</sup>; LUANA BEZERRA CAVALCANTE<sup>3</sup>; VALÉRIA OLIVEIRA DA SILVA<sup>4</sup>; BIANCA MENDES DE OLIVEIRA<sup>5</sup>; FERNANDO DE SOUSA OLIVEIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - marcosvinciciusbacelar@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - rayanemartins351@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - lua.b.cavalcante@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - olivaleria1@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - biancamendes143@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - fernando07pb@gmail.com

**Introdução:** O primeiro relato de esporotricose felina no Brasil data de 1955 e, desde então, a doença tem ganhado espaço no cenário epidemiológico brasileiro, como uma das principais micoses de transmissão zoonótica no país. É associada a fungos termodimórficos do gênero *Sporothrix*, sendo mais de 90% dos casos causados pelo *Sporothrix brasiliensis*. Os animais mais acometidos por essa micose subcutânea são os felinos domésticos, apresentando diversas lesões ulcerativas na pele e nos linfonodos, podendo haver lesões no trato respiratório. Assim, é de extrema importância avaliar as ferramentas mais utilizadas no diagnóstico dessa patologia e as perspectivas de tratamentos nos felinos. **Objetivos:** Revisar os principais métodos utilizados na clínica veterinária para diagnóstico de esporotricose felina, além dos possíveis novos tratamentos e, principalmente, os mais utilizados e eficazes. **Metodologia:** Foi realizada uma revisão de literatura integrativa em bases de dados bem difundidas no meio científico, como PubMed e SciELO (*Scientific Electronic Library Online*) buscando artigos de elevado rigor científico publicados nos últimos cinco anos. **Resultados:** A partir dos oito artigos selecionados, o método padrão ouro para diagnóstico de esporotricose felina é a cultura fúngica, porém, devido à demora, outros métodos como citopatológico, histológico e PCR são utilizados. O ELISA é útil no acompanhamento terapêutico, além de possuir alta sensibilidade e especificidade, sendo eficiente no monitoramento do quadro evolutivo em resposta ao tratamento. Itraconazol e iodeto de potássio são tratamentos comuns, com o spray nasal de clotrimazol e a miltefosina como opções emergentes. A terapia fotodinâmica mostra-se promissora em casos refratários. **Conclusões:** Os métodos diagnósticos mostram-se promissores, principalmente o sorológico ELISA, dadas as outras utilidades apresentadas. A diversidade de tratamentos para a esporotricose felina, ainda que necessite de mais estudos, é crescente na área micológica veterinária, embora existam variáveis como alto custo e longo tempo de tratamento, até que se atinja cura.

**Palavras-chave:** antifúngicos, *Sporothrix brasiliensis*, diagnóstico clínico.

## FUNGOS E SUA ESTREITA RELAÇÃO COM A NANOTECNOLOGIA

LAÍS GOMES BARROS<sup>1</sup>; SABRYNA JORDANA VIEIRA BASTOS<sup>2</sup>; GUILHERME GOMES GONÇALVES<sup>3</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba – gomeslais78@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba – bysabryna@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba – ggg3@academico.ufpb.br

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba – fqsq@academico.ufpb.br

**Introdução:** A nanotecnologia tem revolucionado todas as áreas da ciência devido à sua capacidade de solucionar grandes desafios que afetam o cenário atual. Mesmo em baixas quantidades, as nanopartículas ou nanocompósitos demonstram eficiência, biocompatibilidade e estabilidade, superando as técnicas e tratamentos usuais em termos de efeitos colaterais, toxicidade, poluição e custo-benefício. **Objetivos:** O objetivo foi realizar uma revisão narrativa sobre as aplicações da nanotecnologia em fungos. **Metodologia:** O trabalho foi através de uma pesquisa bibliográfica na base de dados NCBI - *National Center for Biotechnology Information* e na editora MDPI - *Multidisciplinary Digital Publishing Institute*. Foram selecionados 6 artigos publicados nos últimos cinco anos, com aplicações nanotecnológicas com fungos e acesso livre. **Resultados:** Estudos recentes demonstraram o uso de fungos, incluindo espécies de *Aspergillus*, na biossíntese de nanopartículas e nanocompósitos com alta capacidade antimicrobiana contra patógenos, como *Staphylococcus* spp. Além disso, oferecem um amplo espectro de aplicações devido à baixa toxicidade nos tratamentos invasivos, biocompatibilidade e produção sustentável. Na biomedicina, a nanotecnologia tem mostrado potencial na entrega de medicamentos, mitigando efeitos colaterais negativos e resistência microbiana a drogas no tratamento de infecções fúngicas. Por exemplo, nanopartículas poliméricas de quitosana carregadas com anfotericina B têm se mostrado eficientes no tratamento de candidíase e leishmaniose visceral, evitando a degradação gastrointestinal do fármaco. Além disso, a interação da nanotecnologia com a micologia abrange também áreas como a agricultura, onde um nanocompósito com nanopartículas de óxido de cobre (CuO) tem sido eficaz no tratamento de infecções em plantas causadas por espécies de *Fusarium oxysporum*, superando pesticidas comuns e promovendo efeitos benéficos no crescimento das plantas. **Conclusão:** Na biotecnologia, a área que abrange todas as outras, a exploração para desenvolvimento de biossensores, biopesticidas, nanomateriais com poder antioxidante e antitumoral muda a perspectiva das pesquisas com fungos. A interface nanotecnologia-micologia revela resultados promissores e eficazes, com potencial para otimizar as técnicas atuais.

**Palavras-chave:** Nanotecnologia, fungos, biotecnologia, aplicações.

## IDENTIFICAÇÃO DE MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS DA CANDIDÍASE ORAL NA ODONTOLOGIA, UMA REVISÃO SISTEMATIZADA

ANA BEATRIZ FERNANDES ALENCAR<sup>1</sup>; CECÍLIA CRUZ TELES MENEZES<sup>2</sup>; JOÃO LUCAS ALÉCIO RODRIGUES<sup>3</sup>; MARIA LUÍZA ARAÚJO FRANÇA<sup>4</sup>; THAÍS LIMA AMORIM<sup>5</sup>; VINÍCIUS PIETTA PEREZ<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – [abfa2@academico.ufpb.br](mailto:abfa2@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – [cecilia.teles@academico.ufpb.br](mailto:cecilia.teles@academico.ufpb.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba – [joao.alecio5@academico.ufpb.br](mailto:joao.alecio5@academico.ufpb.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba – [maria.franca3@academico.ufpb.br](mailto:maria.franca3@academico.ufpb.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba – [thais.amorim@academico.ufpb.br](mailto:thais.amorim@academico.ufpb.br)

<sup>6</sup>Universidade Federal da Paraíba – [vinicius.perez@academico.ufpb.br](mailto:vinicius.perez@academico.ufpb.br)

**Introdução:** A candidíase é uma infecção micótica causada por microrganismos do gênero *Candida* spp., usuais na microbiota, sendo *C. albicans* a espécie mais prevalente em casos patogênicos oportunistas, nos quais a defesa do hospedeiro esteve previamente comprometida. A candidíase bucal subdivide-se em grupos de manifestação: Candidíase Pseudomembranosa, a Eritematosa aguda, a Eritematosa crônica e a Hiperplásica crônica, apresentando diferentes sinais e sintomas clínicos para cada tipo de alteração. **Objetivos:** Objetiva-se evidenciar a importância do diagnóstico das diferentes manifestações patogênicas e a necessidade da detecção precoce da candidíase oral na prática clínica odontológica. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, desenvolvida a partir de trabalhos coletados nas bases de pesquisa Pubmed e Scielo, buscando obras em português e inglês com os descritores “*Candida albicans*”, “Candidíase Oral” ou “Oral Candidiasis”, “Diagnóstico” ou “Diagnosis” e “Odontologia” ou “Dentistry”, dentre o período de 2014 a 2024. Foram selecionados 12 trabalhos para avaliação e excluídos os artigos que não mencionaram a abordagem ao assunto. A partir da seleção, 8 obras foram designadas para aprimoramento da temática. **Resultados:** Estes artigos apontam a influência de fatores predisponentes, como a imaturidade imunológica da infância, imunossupressão, pacientes neoplásicos ou usuários de próteses na gravidade e recorrência da patogenia. Os pacientes podem apresentar infecções primárias agudas ou evoluir para um quadro sistêmico crônico, apesar das lesões geralmente serem assintomáticas, os pacientes podem sentir ardência e desconforto considerável relacionados a ulcerações. As diferentes manifestações da infecção por *Candida* estão vinculadas a diversos fatores predisponentes do hospedeiro e sintomas clínicos característicos, sendo crucial a identificação do grupo infectante. O diagnóstico é realizado a partir de exame clínico, exames de esfregaço e biópsia. **Conclusões:** A diversidade das lesões reforça a necessidade de uma formação odontológica voltada ao diagnóstico das diferentes manifestações clínicas da candidíase oral em associação a orientação individualizada do tratamento.

**Palavras-chave:** *Candida albicans*; Candidíase Oral; Diagnóstico Clínico; Doenças Micóticas; Odontologia.

## IMPACTO DO USO DE DEFENSIVOS AGRÍCOLAS NA RESISTÊNCIA AOS ANTIFÚNGICOS EM FUNGOS PATOGÊNICOS HUMANOS

LÍLIAN RUTH FERREIRA QUEIROZ<sup>1</sup>; GABRIELLE HAQUE FERNANDES PEREIRA<sup>2</sup>;  
LETÍCIA RAMOS DE ARAÚJO<sup>3</sup>; MATHEUS HONÓRIO COSTA<sup>4</sup>.

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [lilian.queiroz@academico.ufpb.br](mailto:lilian.queiroz@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [gabihfernandes96@outlook.com](mailto:gabihfernandes96@outlook.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – [leticia.araujo@estudantes.ufpb.br](mailto:leticia.araujo@estudantes.ufpb.br)

<sup>4</sup> Faculdade de Ciências Médicas da Paraíba (FCM-PB) – [honorio.matheusc@gmail.com](mailto:honorio.matheusc@gmail.com)

**Introdução:** A crescente resistência aos antifúngicos é uma preocupação de saúde pública, impactando negativamente o prognóstico dos pacientes. A exposição a fungicidas agrícolas é identificada como uma potencial fonte desse problema, podendo contribuir para o desenvolvimento de resistência cruzada em cepas clínicas de fungos, prejudicando a eficácia dos tratamentos. **Objetivos:** Analisar a correlação entre o uso de defensivos agrícolas fungicidas e a resistência a antifúngicos em fungos patogênicos humanos. **Metodologia:** A revisão de literatura foi feita utilizando as bases de dados *Scielo* e *Pubmed* com os descritores “Pesticides AND antifungal resistance”, “Environmental fungicides”, “Agrochemicals AND clinical antifungal resistance”. Foram selecionados seis artigos, excluindo estudos anteriores a 2014. **Resultados:** Os estudos *in vitro* relataram que a exposição a fungicidas agrícolas, como o tetraconazol e o procloraz, pode resultar em resistência aos azólicos clínicos em fungos patogênicos humanos, como *Candida parapsilosis* e *Aspergillus fumigatus*. No entanto, em se tratando de aditivos agrícolas, os estudos analisados não encontraram uma relação significativa entre exposição a natamicina e resistência em cepas fúngicas, sendo necessário novos estudos que mimetizem a aplicação técnica como aditivo alimentar. As revisões de literatura relataram relação clara no desenvolvimento de resistência cruzada entre azóis agrícolas e clínicos e evidenciaram que a resistência a azólicos não se limita apenas aos pacientes submetidos a terapia, mas também em muitos pacientes naïve, sem tratamento prévio. **Conclusões:** A análise dos estudos sugere uma correlação clara entre o uso de fungicidas agrícolas e a resistência aos antifúngicos, especialmente os azólicos, em fungos patogênicos humanos. A exposição a fungicidas como tetraconazol, procloraz e natamicina pode induzir essa resistência, comprometendo a eficácia dos tratamentos antifúngicos em ambientes clínicos. Mais estudos são necessários para avaliar completamente o impacto do uso de aditivos agrícolas, como a natamicina, na resistência aos antifúngicos, e para desenvolver estratégias de controle eficazes.

**Palavras-chave:** fungicidas agrícolas, resistência, micologia médica, micologia ambiental.



## INCIDÊNCIA DA ESPOROTRICOSE HUMANA E SUA ASSOCIAÇÃO COM FELINOS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

WALLÉRIA KATELLY GOMES DA SILVA<sup>1</sup>; LÍVIA FERNANDA FONSÊCA DOS SANTOS<sup>1</sup>;  
LUCIANA DANTAS FARIAS DE ANDRADE<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba – walleriak@gmail.com

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba – liviafernandaf@gmail.com

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba – luciana.dantas.farias@gmail.com

**Introdução:** A esporotricose é uma micose subcutânea causada pelo fungo do gênero *Sporothrix* e pode acometer seres humanos e animais. A infecção ocorre a partir de uma lesão cutânea que facilita a inoculação do fungo. No Brasil, a espécie que mais causa esse tipo de zoonose é a *Sporothrix brasiliensis*. A sintomatologia e propagação da doença é relativa à qualidade do sistema imunológico do hospedeiro e os fatores de virulência do fungo.

**Objetivos:** Analisar publicações acerca da esporotricose humana como um problema de saúde pública e sua associação com felinos. **Metodologia:** Trata-se de uma pesquisa qualitativa, do tipo revisão integrativa da literatura, com base em artigos encontrados no *Pubmed* e *Google Scholar*, utilizando os descritores: *Sporothrix*, *patients* e *cats*, acompanhados do operador booleano “AND”. Foram incluídos 07 artigos publicados nos anos de 2020, 2021, 2022 e 2023. A coleta dos artigos foi realizada em abril de 2024. **Resultados:**

Os artigos apontaram um escore total de 421 pacientes, onde 47,2% (199) eram do sexo masculino e 52,8% (222), do feminino. Entre eles, 324 tiveram a causa da doença, sendo 26 (8%) por fatores ambientais (solo, madeira etc.) e 298 (92%) pelo contato com felinos, demonstrando sua relevância na disseminação da doença. A carga fúngica presente nas lesões cutâneas dos gatos é significativa e alta, o que facilita a transmissão da esporotricose.

**Conclusões:** A esporotricose é uma doença de grande relevância e se caracteriza como um problema de saúde pública pela domesticação e alto convívio com felinos. A conscientização acerca das formas de transmissão é essencial para a prevenção, assim como o diagnóstico precoce e o tratamento no controle dos casos. Sendo assim, são necessárias algumas intervenções, como tratar felinos acometidos, utilizar EPIs durante atividades de risco e criar uma vacina para reduzir sua incidência e gravidade na sociedade.

**Palavras-chave:** Esporotricose. Felinos. Saúde Pública.

## INFLUÊNCIA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE LÚPULO (*Humulus lupulus*) SOBRE A PAREDE CELULAR DE *Candida albicans*

YASMIN DANTAS<sup>1</sup>; MARIA LÚCIA DANTAS<sup>2</sup>; VINÍCIUS ARAÚJO<sup>3</sup>; KRISTERSON  
FREIRE<sup>4</sup>, GISELY ABÍLIO<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – yasminufpb@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – marialuciadantas123@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba – vinicius.araujo3@academico.ufpb.br

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba - kristerson@cbiotec.ufpb.br

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba – gisely.abilio@academico.ufpb.br

**Introdução:** a candidíase é uma infecção por fungos do gênero *Candida*, prevalentemente por *Candida albicans*, proveniente do contato com cepas patogênicas ou desequilíbrio na microbiota humana. Embora participe da microbiota normal, pode se tornar um patógeno oportunista, causando complicações, principalmente em imunocomprometidos, fumantes, usuários de próteses dentárias, antibióticos e corticoides. Devido à limitada variedade dos antifúngicos e à crescente resistência de *C. albicans*, há uma necessidade de encontrar agentes antimicóticos. Assim, os óleos essenciais de Lúpulo (*Humulus lupulus*) emergem como alternativa promissora para o tratamento de infecções por *Candida* spp., sendo foco deste estudo. **Objetivos:** para os óleos essenciais obtidos das seguintes cultivares de lúpulo: Pahto, Citra Lupomax®, Mosaic Lupomax® este projeto propôs-se determinar a Concentração Inibitória Mínima (CIM), Concentração Fungicida Mínima (CFM) e investigar o mecanismo de ação da atividade antifúngica via parede celular em *C. albicans* ATCC 90028. **Metodologia:** A microdiluição seriada em placas de 96 poços foi a metodologia adotada para CIM e mecanismo de ação por parede celular com uso de sorbitol como protetor osmótico e a análise de CFM deu-se mediante a técnica de difusão em ágar utilizando as concentrações de CIM, CIMx2 e CIMx4 dos óleos. Em todos os experimentos foram realizados controle de esterilidade, crescimento e positivo, por nistatina e caspofungina, esta última para a análise de mecanismo de ação. **Resultados:** todos os óleos analisados demonstraram CIM=125µg/mL (boa bioatividade) e CFM=250µg/mL, deduzindo a razão CFM/CIM=2 e demonstrando ação fungicida. Ademais, quanto ao experimento de mecanismo de ação a CIM duplicou na presença de sorbitol, indicando que as amostras não apresentam a parede celular fúngica como alvo da ação antifúngica. **Conclusões:** os óleos Pahto, Citra Lupomax® e Mosaic Lupomax® apontaram uma boa bioatividade fungicida e indicaram que não utilizam-se do mecanismo em parede celular de *C. albicans*, sugerindo o envolvimento de outro alvo celular.

**Palavras-chave:** *Candida albicans*, *Humulus lupulus*, Antifúngico, Parede celular

## INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA OCASIONADA PELO ANTIFÚNGICO CETOCONAZOL

LUANA BEZERRA CAVALCANTE<sup>1</sup>; RAYANE MARTINS DE SOUZA SANTOS<sup>2</sup>; MARCOS VINÍCIUS BACELAR DOS SANTOS<sup>3</sup>; VALÉRIA OLIVEIRA DA SILVA<sup>4</sup>; BIANCA MENDES DE OLIVEIRA<sup>5</sup>; FERNANDO DE SOUSA OLIVEIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - lua.b.cavalcante@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - rayanemartins351@gmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - marcosviniciusbacelar@hotmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - olivaleria1@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - biancamendes143@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - fernando07pb@gmail.com

**Introdução:** O antifúngico cetoconazol é um derivado azólico de primeira geração, bastante utilizado no tratamento de dermatofitoses e micoses superficiais. Pode ser prescrito para uso tópico por meio de cremes ou xampus, ou ainda por via oral na forma de comprimidos ou cápsulas. Seu uso pode ser acompanhado de interações medicamentosas com outros fármacos, trazendo prejuízo para o tratamento clínico. **Objetivos:** Baseado no fato exposto, o presente trabalho objetivou revisar as possíveis interações medicamentosas do cetoconazol e as problemáticas relacionadas aos seus efeitos indesejáveis. **Metodologia:** Para tanto, foi realizada revisão integrativa na literatura científica por meio das principais plataformas digitais, como: Scielo, PubMed e Google acadêmico, utilizando descritores como: “cetoconazol”, “citocromo p450”, “interação medicamentosa” e suas combinações. **Resultados:** Após seleção de 6 artigos, é viável inferir que o cetoconazol tem ação antifúngica por inibir a síntese do ergosterol, componente essencial para manutenção da estrutura da membrana dos fungos. Com isso, a produção desse componente é interrompida, ocorrendo acúmulo do composto intermediário, o lanosterol. Assim, a membrana do fungo se torna mais fluída, causando desequilíbrio osmótico, e consequente ação fungistática ou fungicida. Adicionalmente, o cetoconazol causa inibição do sistema citocromo p450, conjunto de hemoproteínas oxidativas presentes no fígado e intestino, relacionadas com a biotransformação enzimática de conversão de compostos insolúveis em solúveis, a fim de facilitar sua excreção. Esse sistema é utilizado para metabolização de cerca de 75% dos fármacos atuais. Ao inibir algumas isoformas dessas enzimas, o cetoconazol diminui a biotransformação de muitos fármacos. Com isso, pode ocorrer aumento de concentração plasmática desses fármacos e, conseqüentemente, gerar toxicidade e diminuição da efetividade farmacológica. Esse evento caracteriza-se por ser um tipo de interação medicamentosa do tipo farmacocinética. **Conclusões:** Portanto, é imprescindível realizar a análise completa do contexto medicamentoso do paciente, para evitar efeitos indesejáveis com o uso do cetoconazol.

**Palavras-chave:** contexto medicamentoso; farmacocinética de antifúngico; hemoproteínas oxidativas.

## INVESTIGAÇÃO DA AÇÃO ANTIFÚNGICA DO ÓLEO ESSENCIAL DE LÚPULO (*Humulus lupulus*) VARIEDADE PAHTO SOBRE A PAREDE CELULAR DE ESPÉCIES DE *Candida* spp.

MARIA LÚCIA DANTAS<sup>1</sup>; VINÍCIUS ARAÚJO<sup>2</sup>; YASMIN DANTAS<sup>3</sup>; KRISTERSON FREIRE<sup>4</sup>; GISELY ABILIO<sup>5</sup>;

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba -UFPB – marialucidantas123@hotmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba -UFPB – vinicius.araujo3@academico.ufpb.br

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba -UFPB – yasminufpb@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba -UFPB – kristerson@cbiotec.ufpb.br

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba -UFPB – gisely.abilio@academico.ufpb.br

**Introdução:** As espécies de *Candida* constituem o mais importante grupo de patógenos fúngicos oportunistas. Apesar da *C. albicans* configurar o agente mais comum nas várias formas clínicas de candidíase outras espécies têm sido associadas a infecções relacionadas a assistência em saúde e apresentam resistência inata a várias moléculas antifúngicas disponíveis. **Objetivo:** Investigar o potencial antifúngico do óleo essencial de lúpulo (*Humulus lupulus*) cultivar Pahto, frente *Candida glabrata*, *Candida krusei* e *Candida rugosa*. **Metodologia:** Determinou-se a Concentração Inibitória Mínima (CIM) através da técnica de microdiluição, a Concentração Fungicida Mínima (CFM) mediante método de difusão em ágar e a razão CFM/CIM frente *Candida glabrata* (90030), *Candida krusei* (6258), e *Candida rugosa* (312). Estas análises seguiram os protocolos proposto pela CLSI (2002). Para duas cepas selecionadas procedeu-se a investigação de possível mecanismos de ação sobre a parede celular fúngica utilizando-se o sorbitol como protetor osmótico. **Resultados:** Para *C. glabrata* e *C. krusei* obteve-se a CIM de 250µg/mL (bioatividade moderada) enquanto que para *C. rugosa* a CIM foi de 31,25µg/mL (boa bioatividade). A análise de CFM revelou o mesmo valor de CIM para as cepas de *C. krusei* e *C. rugosa* e valor de 500µg/mL para *C. glabrata*, inferindo atividade fungicida. A investigação do mecanismo de ação do óleo através da parede celular de *C. krusei*, *C. glabrata* não demonstrou alteração no valores de CIM na presença do protetor osmótico, indicando que a referida estrutura celular não é alvo do óleo investigado. **Conclusões:** O óleo essencial obtido do cultivar Pahto apresentou boa bioatividade antifúngica frente cepas de *C. glabrata*, *C. krusei* e *C. rugosa*. Contudo, a parede fúngica não foi alvo do mecanismo de ação do óleo. Neste contexto, sugere-se a realização de novos estudos que investiguem outros alvos celulares para o óleo essencial em questão.

**Palavras-chave:** *Candida*, *Humulus lupulus*, Antifúngico, Parede celular.



## ISOLAMENTO DE *Cryptococcus* EM AMBIENTES URBANOS DE JOÃO PESSOA – PB

JOSIMAR BATISTA PARISI JÚNIOR<sup>1</sup>; LILIAN BRITO MILANÊS GARCIA DOS SANTOS<sup>2</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>2</sup>, WALICYRANILSON PLINIO DA SILVA ROCHA<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – josimar.junior@academico.ufpb.br

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – lilian.milanes@academico.ufpb.br

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – fqsg@academico.ufpb.br

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) – wps@academico.ufpb.br

**Introdução:** O gênero *Cryptococcus* é constituído por leveduras, que possui seu diferencial a presença de cápsula polissacarídica. No ambiente são encontradas principalmente em troncos de árvores, a exemplo de espécies de *Eucalyptus*, e em fezes de aves, sendo mais incidente em fezes de pombo. *Cryptococcus* possui grande importância médica, pois é associado a quadros de infecção pulmonar e meningite fúngica. **Objetivos:** Realizar o Isolamento de *Cryptococcus* a partir de fezes de pombos em áreas urbanas de João Pessoa e promover o georreferenciamento destes locais. **Metodologia:** Foram coletadas fezes frescas e secas. As amostras foram processadas e solubilizadas em salina contendo cloranfenicol. Subsequentemente, após serem diluídas, 100µL foram semeados em placas contendo ágar Níger e incubadas a 25°C por 3 a 5 dias. Cepas do gênero *Cryptococcus* foram identificadas por metodologia clássica. **Resultados:** Foram coletadas 70 amostras entre os dias 17/05/2022 e 11/04/2024, das quais 7 foram positivas para *Cryptococcus* spp. (10%) nos seguintes bairros: Centro (3; 42,9%), Bessa (2; 28,6%), Bairro dos Estados (1; 14,3%) e Castelo Branco (1; 14,3%). **Conclusões:** Em síntese, foram observados 10% das amostras com resultados positivos localizados em 4 bairros pela cidade de João Pessoa. São locais de intensa circulação de pessoas. Isso demonstra como a exposição de indivíduos às células de *Cryptococcus* é alta, principalmente para idosos, visto que no bairro dos Estados, as amostras que foram coletadas em área de caminhada e exercício dessa população. Em segundo lugar, as amostras encontradas no centro, são em lugares de altíssimo trânsito de pessoas. Em outro plano, as amostras positivas para *Cryptococcus* obtidas no bairro do Bessa, foram oriundas de um posto de coleta de reciclagem, estando atrelada a exposição constante de trabalhadores do local, chamando a atenção para esses públicos que se encontram em maior risco de infecção.

**Palavras-chave:** *Cryptococcus*, georreferenciamento, espaços públicos, João Pessoa.

## LESÕES PSEUDOMEMBRANOSAS DERIVADAS DA CANDIDÍASE ORAL EM PACIENTES IMUNOSSUPRIMIDOS, UMA REVISÃO

CECÍLIA CRUZ TELES MENEZES<sup>1</sup>; ANA BEATRIZ FERNANDES ALENCAR<sup>2</sup>; JOÃO LUCAS ALÉCIO RODRIGUES<sup>3</sup>; THAÍS LIMA AMORIM<sup>4</sup>; VINÍCIUS PIETTA PEREZ<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – [cecilia.teles@academico.ufpb.br](mailto:cecilia.teles@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – [abfa2@academico.ufpb.br](mailto:abfa2@academico.ufpb.br)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba – [joao.alecio5@academico.ufpb.br](mailto:joao.alecio5@academico.ufpb.br)

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba – [thais.amorim@academico.ufpb.br](mailto:thais.amorim@academico.ufpb.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba – [vinicius.perez@academico.ufpb.br](mailto:vinicius.perez@academico.ufpb.br)

**Introdução:** Infecções fúngicas leves na superfície mucosa da orofaringe e genitália em indivíduos saudáveis são, habitualmente, causados pelo patógeno oportunista *Candida albicans*. Porém, em indivíduos imunossuprimidos pode-se observar manifestações mais agressivas na mucosa oral, principalmente daqueles infectados com HIV e AIDS. **Objetivos:** Evidenciar a presença da candidíase oral e ocorrência de lesões do tipo pseudomembranosas em pacientes imunossuprimidos. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão bibliográfica, desenvolvida a partir de trabalhos coletados nas bases de pesquisa Pubmed e Scielo, buscando obras em português e inglês com os descritores “*Candida albicans*”, “Candidíase Oral” ou “Oral Candidiasis” e “Imunossupressão” ou “Immunosuppressed”, dentre o período de 2014 a 2024. Dos 13 trabalhos resultantes na pesquisa seis foram selecionados para inclusão na revisão. **Resultados:** A mucosa oral é protegida por dois sistemas imunológicos, o sistêmico e o secretor. As defesas contra *Candida spp.* dependem da ativação da resposta inflamatória aguda na imunidade inata, seguida pela estimulação de respostas imunes específicas mediadas por células T, na imunidade celular, ou pelas células B, na imunidade humoral. Alterações nestes mecanismos resultam em uma resposta imune insuficiente ao patógeno. Lesões orais relacionadas a candidíase, principalmente do subgrupo de lesões pseudomembranosas, foram associadas significativamente a níveis mais elevados de imunossupressão. Neste caso, a infecção apresenta-se como manchas brancas na língua, garganta e outras áreas da boca, em estágios de latência pode-se encontrar disseminada na corrente sanguínea, acarretando uma infecção grave e sistêmica, com conseqüente aumento da mortalidade. Alterações no sistema imune, usualmente, devido à disfunção das células T do hospedeiro, e a virulência do fungo determinam a recorrência e gravidade da candidíase oral de mucosa. **Conclusões:** A capacidade de adesão orofaríngea e o eventual acometimento de outros órgãos pode levar a complicações fatais relacionadas a candidíase, devendo-se considerar os fatores subjacentes à imunossupressão no tratamento dos pacientes acometidos pela micose.

**Palavras-chave:** Imunossupressão; Candidíase Oral; Diagnóstico Clínico; Doenças Micóticas; Odontologia.

## O POTENCIAL TERAPÊUTICO DOS COGUMELOS NA PSQUIATRIA MODERNA

SABRYNA JORDANA VIEIRA BASTOS<sup>1</sup>; LAÍS GOMES BARROS<sup>2</sup>; GUILHERME GOMES GONÇALVES<sup>3</sup>; FELIPE QUEIROGA SARMENTO GUERRA<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba – [bysabryna@gmail.com](mailto:bysabryna@gmail.com)

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba – [gomeslais78@gmail.com](mailto:gomeslais78@gmail.com)

<sup>3</sup> Universidade Federal da Paraíba – [ggg3@academico.ufpb.br](mailto:ggg3@academico.ufpb.br)

<sup>4</sup> Universidade Federal da Paraíba – [fqsq@academico.ufpb.br](mailto:fqsq@academico.ufpb.br)

**Introdução:** O uso terapêutico de cogumelos conhecidos por suas propriedades psicoativas tem atraído a atenção de pesquisadores por todo o mundo devido ao seu potencial eficácia no tratamento de distúrbios neuropsiquiátricos, como uma alternativa promissora aos tratamentos convencionais, oferecendo novas perspectivas para os pacientes que sofrem dessas condições. **Objetivos:** Realizar uma revisão bibliográfica sobre o uso de cogumelos no tratamento de doenças psiquiátricas. **Metodologia:** Uma pesquisa foi conduzida nas bases de dados PubMed e Scopus, utilizando como descritores: cogumelos psicodélicos, psicoterapia e transtornos psiquiátricos. Foram selecionados artigos mais citados e de acesso aberto que abordassem estudos clínicos, revisões sistemáticas e meta-análises publicados nos últimos 5 anos. **Resultados:** As evidências sugerem que certas espécies de cogumelos, como *Psilocybe* spp. e outras que contêm compostos psicodélicos, têm demonstrado potencial terapêutico no tratamento de vários transtornos psiquiátricos, incluindo depressão, ansiedade, transtorno de estresse pós-traumático e dependência química, por proporcionar eficácia, viabilidade, tolerância fisiológica e segurança. Efeitos como alterações neurobiológicas, melhora na adaptação em terapia cognitiva e no comportamento foram descritos como efeitos mais relevantes no condicionamento de pacientes com dependência alcoólica. Estudos clínicos têm relatado efeitos positivos significativos, como redução dos sintomas, melhora no humor e aumento da qualidade de vida dos pacientes, inclusive naqueles com diagnósticos terminais. Além disso, a segurança desses tratamentos mostra-se favorável quando administrados sob supervisão médica adequada, com baixa incidência de efeitos adversos graves. **Conclusão:** O uso de cogumelos apresenta resultados promissores e potencial para transformar o contexto psiquiátrico, além de influenciar diretamente no cenário econômico das indústrias de psicofármacos. Não obstante, são necessários mais estudos clínicos para melhor elucidar as interações dessa abordagem terapêutica no organismo, dosagem, a eficácia a longo prazo e os possíveis riscos associados, para mais, combater o estigma relacionado ao uso de substâncias psicodélicas como tratamento.

**Palavras-chave:** Psicoterapia, cogumelos, tratamento, psicodélicos.

**POTENCIAL PROBIÓTICO E POSBIÓTICO DE  
*Lactiplantibacillus plantarum* 7.1 ISOLADO DA  
FERMENTAÇÃO DO CACAU SOBRE *Candida albicans***

GISELLY GABRIELY BARBOSA DE LIRA ARAÚJO<sup>1</sup>; WALLACE FELIPE BLOHEM  
PESSOA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba - gisellyygabriely@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - wallace@ccs.ufpb.br

**Introdução:** Lactobacilos são um grupo de bactérias probióticas de elevado interesse pelo seu potencial em promover saúde humana. São conhecidos pela manutenção da microbiota intestinal e demonstram efeitos positivos ao melhorar a saúde vaginal, urinária e intestinal, além de modular o sistema imunológico. *Candida albicans*, apesar de ser membro da microbiota normal humana, pode tornar-se patogênica, acometendo diversos sítios anatômicos e evoluindo para quadros letais. Convencionalmente, o tratamento da candidíase vaginal envolve antifúngicos. Uma vez que lactobacilos produzem moléculas com potencial antifúngico, são uma estratégia natural para combater fungos e proteger a saúde do hospedeiro humano. **Objetivo:** Avaliar o potencial probiótico e posbiótico de *Lactiplantibacillus plantarum* 7.1 isolado da fermentação do cacau sobre *Candida albicans*. **Metodologia:** Os sobrenadantes de cultivo do lactobacilo foram avaliados quanto ao impacto no crescimento de *C. albicans* através da técnica de difusão em ágar. Aos poços foram adicionados: meio de cultura (controle negativo), sobrenadante sem tratamento, sobrenadante com pH neutralizado ou sobrenadante aquecido a 100°C. Foi ainda realizado o ensaio de antagonismo microbiano, onde os lactobacilos foram inoculados em placas contendo ágar MRS e, após crescimento, uma parte foi submetida a tratamento inativador (com luz UV). Posteriormente, *C. albicans* foi inoculada sobre os lactobacilos íntegros e inativados. **Resultados:** A inibição de *C. albicans* pelos sobrenadantes de cultivo foi negativa, pois não houve formação de zona de inibição ao redor dos poços, em nenhuma das condições avaliadas. Entretanto, a inibição de *C. albicans* pelo ensaio de antagonismo microbiano foi positiva, sendo possível observar uma zona de inibição ao redor de cada ponto de inoculação dos lactobacilos em todas as placas, em todas as condições. **Conclusão:** *Lactiplantibacillus plantarum* 7.1 mostrara atividade probiótica e posbiótica efetiva sobre *C. albicans*.

**Palavras-chave:** Lactobacilos; *Candida albicans*; Probiótico; Posbiótico.



**POTENCIAL PROBIÓTICO E POSBIÓTICO DE  
*Limosilactobacillus fermentum* 5.2 ISOLADO DA  
FERMENTAÇÃO DO CACAU SOBRE *Candida albicans***

MARIA ELLEN DOS SANTOS VIEIRA PIANCÓ<sup>1</sup>:

WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA<sup>2</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba - maria.ellen@academico.ufpb.br

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - wallace@ccs.ufpb.br

**Introdução:** Os lactobacilos pertencem a um grupo de bactérias probióticas que têm despertado grande interesse devido ao seu potencial em promover a saúde humana. São conhecidos pela sua capacidade de colonizar o trato gastrointestinal e genitourinário humano, onde desempenham importante papel na manutenção do equilíbrio da microbiota dessas regiões. Além disso, possuem também a capacidade de regular o sistema imunológico. Embora *Candida albicans* faça parte da microbiota normal humana, em determinadas circunstâncias podem se tornar patogênicas, quando ocorre um desequilíbrio na microbiota normal do corpo, causando uma infecção fúngica conhecida como candidíase. Sendo o tratamento convencional dessa infecção feito através de antifúngicos. Devido a sua capacidade de produzir moléculas antifúngicas, os lactobacilos têm se tornado uma excelente estratégia natural para conter infecções fúngicas e proteger a saúde humana. **Objetivos:** Investigar o potencial probiótico e posbiótico de *Limosilactobacillus fermentum* 5.2 isolado da fermentação do cacau fino sobre *Candida albicans*. **Metodologia:** A avaliação do efeito dos sobrenadantes do *L. fermentum* 5.2 sobre o crescimento de *C. albicans* foi mensurada através da difusão em ágar. Nos poços formados foram adicionados: meio de cultura, como controle negativo (MRS puro, para que se pudesse observar se o meio de cultura era capaz de inibir o crescimento de *C. albicans*), sobrenadante dos lactobacilos sem tratamento, sobrenadante com com pH neutralizado ou sobrenadante aquecido a 100 °C. Ainda, foi realizado o ensaio de antagonismo microbiano, no qual *L. fermentum* 5.2 foi colocado em placas contendo ágar MRS, após o crescimento uma das placas foi colocada em tratamento inativador sob luz UV. Após isso, *C. albicans* foi inoculada ao meio contendo os lactobacilos íntegros, porém inativados. **Resultados:** A inibição de *C. albicans* foi negativa em todos os ensaios feitos com os sobrenadantes. Podendo-se observar que não houve formação de halos, indicando que não houve inibição do seu crescimento. Entretanto, o método de antagonismo microbiano foi o único capaz de inibir o crescimento de *C. albicans*, apresentando halos, em cada ponto de inoculação, com tamanhos significativos, em todas as placas. **Conclusão:** *Limosilactobacillus fermentum* 5.2 apresentou atividade probiótica e posbiótica positiva sobre *C. albicans*.

**Palavras-chave:** *Candida albicans*; Lactobacilos; *Limosilactobacillus fermentum*; Probiótico; Pósbiótico.

## POTENCIAL TERAPÊUTICO DA PSILOCIBINA EM TRANSTORNOS MENTAIS

RAYANE MARTINS DE SOUZA SANTOS<sup>1</sup>; MARCOS VINÍCIUS BACELAR DOS SANTOS<sup>2</sup>;  
LUANA BEZERRA CAVALCANTE<sup>3</sup>; VALÉRIA OLIVEIRA DA SILVA<sup>4</sup>; BIANCA MENDES DE  
OLIVEIRA<sup>5</sup>; FERNANDO DE SOUSA OLIVEIRA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - rayanemartins351@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - marcosviniciusbacelar@hotmail.com

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - lua.b.cavalcante@gmail.com

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - olivaleria1@gmail.com

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba (UFPB) - biancamendes143@gmail.com

<sup>6</sup>Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) - fernando07pb@gmail.com

**Introdução:** Estudos da Organização Mundial da Saúde apontam um considerável aumento global de pessoas com transtorno mental. Na América Latina, o Brasil é o país que possui o maior número de casos de transtorno de depressão. Sendo assim, há necessidade de novas terapias contra essas enfermidades. **Objetivos:** Diante desse fato, o presente trabalho possui como objetivo revisar na literatura científica o potencial terapêutico da psilocibina. **Metodologia:** Para tanto, foi realizada uma revisão do tipo integrativa por meio de artigos de reconhecido rigor científico, pesquisados nos bancos de dados: *Scielo (Scientific Electronic Library Online)* e *PubMed*, publicados nos últimos 5 anos. Foram utilizados descritores como: psilocibina, terapias e fungos, bem como, suas combinações. **Resultados:** A partir dos 9 artigos selecionados, pode-se perceber que a psilocibina é um composto encontrado em cogumelos do tipo *Psilocybe*, presente em mais de 100 tipos de cogumelos. No corpo, é absorvida e transportada pela corrente sanguínea, possuindo um baixo potencial tóxico. As suas propriedades psicoativas são capazes de mimetizar a ação da serotonina. Além disso, possui um forte agonismo pelo receptor serotoninérgico 5-HT<sub>2A</sub> que está relacionado ao aprimoramento do otimismo e bem-estar. As possibilidades terapêuticas não giram em torno apenas dos distúrbios depressivos, mas também ansiedade, cessação de vícios e transtorno obsessivo compulsivo, sendo o tratamento para o vício testado desde 1950. **Conclusões:** Os dados trazidos nos estudos são positivos, apesar do estigma sobre o uso da psilocibina. As pesquisas com esse composto devem continuar crescendo para que surjam novas medidas terapêuticas avaliadas em metodologias bem elucidadas, a fim de se obter novas possibilidades terapêuticas para pacientes que não apresentaram melhoras com os métodos convencionais.

**Palavras-chave:** tratamento; psicodélicos; fungos.

## POTENCIAL ANTIFÚNGICO DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE DIFERENTES CULTIVARES DE LÚPULO (*Humulus lupulus*) FRENTE A *Candida albicans*

VINICIUS ARAÚJO<sup>1</sup>; MARIA LÚCIA DANTAS<sup>2</sup>; YASMIN DANTAS<sup>3</sup>; KRISTERSON FREIRE<sup>4</sup>; GISELY ABÍLIO<sup>5</sup>.

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba - [vinicius.araujo3@academico.ufpb.br](mailto:vinicius.araujo3@academico.ufpb.br)

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - [marialucidantas123@hotmail.com](mailto:marialucidantas123@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba - [yasminufpb@gmail.com](mailto:yasminufpb@gmail.com)

<sup>4</sup>Universidade Federal da Paraíba - [kristerson@cbiotec.ufpb.br](mailto:kristerson@cbiotec.ufpb.br)

<sup>5</sup>Universidade Federal da Paraíba - [gisely.abilio@academico.ufpb.br](mailto:gisely.abilio@academico.ufpb.br)

**Introdução:** A candidíase é uma infecção fúngica oportunista ocasionada por várias espécies do gênero *Candida*, a qual se destaca a *C. albicans*. Observa-se significativo aumento do número de casos de infecções associado à ampliação de espécies de *Candida* spp. resistentes às drogas disponíveis, logo, torna-se urgente buscar por novos agentes com potencial antifúngico. **Objetivo:** Dessa forma, esse estudo buscou avaliar o potencial antifúngico, frente *Candida albicans*, de óleos essenciais obtidos das seguintes cultivares de lúpulo (*Humulus lupulus*): Herkules, Cascade, Columbus, Azacca, Simcoe, H. Mittelfrüh, Citra e Ekuanot. **Metodologia:** Determinou-se a Concentração Inibitória Mínima (CIM), a Concentração Fungicida Mínima (CFM) e a razão CFM/CIM frente *Candida albicans* ATCC 90028. Todos os procedimentos realizados seguiram o protocolo proposto pela CLSI (2002). **Resultados:** Aos 8 óleos testados foram determinadas CIM e CFM que variaram de 31,25 µg/mL a 2000 µg/mL. O resultado da CIM frente o microrganismo testado apresentou boa biotividade (CIM entre 26-125 µg/mL) às amostras de lúpulos Citra, Columbus e Simcoe, bioatividade moderada (CIM entre 126-500 µg/mL) às amostras do óleo essencial de Azacca, H. Mittelfrüh e Ekuanot, bioatividade leve (501-1000 µg/mL) ao óleo essencial da cultivar Herkules e bioatividade não definida (CIM > 1000 µg/mL) ao cultivar Cascade. A razão CFM/CIM frente cepas de ATCC 90028 variou entre 1 e 4. As amostras de lúpulos Azacca, Cascade, Columbus, Ekuanot, H. Mittelfrüh, Herkules e Simcoe apresentaram atividade fungicida (CFM/CIM < 4) e a amostra Citra apresentou atividade fungistática (CFM/CIM ≥ 4). **Conclusões:** Dentre as amostras testadas, evidencia-se em 7 com promissora atividade antifúngica frente a cepa de *Candida albicans* estudada. Neste contexto, sugere-se o aprofundamento das investigações científicas acerca dos óleos essenciais obtidos de diferentes cultivares de lúpulo.

**Palavras-chave:** antifúngicos; *Candida albicans*; candidíase; *Humulus lupulus*.

## RECONHECIMENTO DE FATORES DE RISCO PARA INFECÇÕES FÚNGICAS OPORTUNISTAS EM PACIENTES DE COVID-19

PEDRO RENNER VIEIRA MOTA<sup>1</sup>; JOSÉ SOARES DO NASCIMENTO<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba - pedrorenner16@gmail.com

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba - jsnuffel@hotmail.com

**Introdução:** Infecções oportunistas por fungos em pacientes doentes por COVID-19 são cada vez mais frequentes, uma vez que a condição clínica dessa doença cria, nessas pessoas, um ambiente ideal para o desenvolvimento de micoses, refletindo também uma associação entre fatores de risco. Além disso, a taxa de mortalidade em pacientes de COVID-19 é maior entre aqueles que possuem infecções secundárias por fungos dependendo, ainda, da espécie e da gravidade do estado clínico. Infelizmente, ainda não está claro como funciona o tratamento de pacientes com essa co-infecção. **Objetivos:** Identificar os principais fatores de risco presentes entre pacientes doentes por COVID-19 que desenvolveram micoses oportunistas, além de reconhecer os principais gêneros fúngicos envolvidos nessas doenças. **Metodologia:** Uma revisão bibliográfica foi realizada na base de dados “PubMed” utilizando os seguintes descritores: “fungi”, “coinfection”, “hospitals”, “COVID-19”, e “opportunistic infections”. Apenas artigos dos últimos 5 anos foram considerados, resultando em 62 artigos porém, 53 deles foram descartados por não corresponderem aos objetivos principais do estudo, sendo 9 artigos utilizados nesta revisão. **Resultados:** Observou-se que a administração prolongada de corticosteróides, o uso de ventilação mecânica duradoura e o tempo maior de hospitalização são os principais fatores de risco que predispõem micoses secundárias em pacientes de COVID-19. Além disso, *Aspergillus sp.* foi o gênero mais presente na maioria dos artigos (66%), seguido por *Candida sp.* (55%) e *Mucor sp.* (33%). **Conclusões:** Com os resultados, entende-se que, muitas vezes, o tratamento usado em pacientes de COVID-19 contribui para o desenvolvimento de micoses oportunistas. É importante ressaltar a necessidade do diagnóstico breve da co-infecção, que reflete diretamente na rapidez e no tratamento adequado. Ademais, é necessário monitorar constantemente os fatores de risco de pacientes de COVID-19 para avaliar sua suscetibilidade a infecções oportunistas por fungos.

**Palavras-chave:** Fungos, COVID-19, coinfeção, diagnóstico, tratamento.



## USO DE UMA SEQUÊNCIA DIDÁTICA COMO MATERIAL DE APOIO PARA O ENSINO DE MICOLOGIA NO ENSINO MÉDIO

SAMUEL BARBOSA LIMA<sup>1</sup>; WALLACE FELIPE BLOHEM PESSOA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB)- samuel88704515@gmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal da Paraíba (UFPB)-wallace@ccs.ufpb.br

**Introdução:** O ensino de micologia mostra a importância de como os fungos podem ser úteis nos ecossistemas, na indústria alimentícia e farmacêutica, além de terem aplicação na biotecnologia, agricultura, fitopatologia, medicina humana, entre outras. Neste sentido, é notória a relevância dos fungos para os seres vivos, todavia, é observada no ensino médio uma redução do número de aulas de biologia. Além disso, são evidenciados conteúdos escassos nos livros didáticos sobre micologia, o que contribui para as dificuldades dos alunos em relação a este tema. **Objetivos:** Proporcionar o ensino-aprendizagem de micologia, por meio de metodologias ativas e com abordagem investigativa. **Metodologia:** Foi empregada a pesquisa-ação e observação dos participantes, além da aplicação de um questionário de sondagem, em uma turma da 1ª série do ensino médio da EEEFM Tancredo Neves na cidade de Bayeux-PB, para avaliar os conhecimentos prévios dos alunos sobre fungos. Em seguida, foi aplicada uma Sequência Didática Investigativa (SDI), para facilitar o ensino de micologia, com posterior reaplicação do questionário. **Resultados:** Os conhecimentos prévios dos estudantes somaram 50% de acertos no questionário, e as questões assinaladas de forma satisfatória foram aquelas que estavam relacionadas ao cotidiano dos estudantes. A SDI foi executada, com uso de metodologias ativas e abordagem investigativa que englobaram tópicos variados como: “fungos na alimentação, fungos de interesse médico e fungos na saúde humana”. Com o término da SDI, o questionário de sondagem foi reaplicado e os resultados foram positivos, pois, cerca de 90% dos estudantes conseguiram responder as questões de forma satisfatória, o que indica uma melhoria na assimilação dos conteúdos mediante o uso de metodologias ativas. **Conclusões:** Esse trabalho demonstrou que os estudantes até possuíam algum conhecimento sobre fungos, porém, de maneira simplória. No entanto, ficou evidente que a intervenção pedagógica, realizada por meios de metodologias ativas, facilitam o ensino-aprendizagem.

**Palavras-chave:** micologia; aprendizagem; ensino por investigação.

## VARIAÇÃO DO PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE *Candida* spp. EM HEMOCULTURA NO BRASIL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

JORHANNA ISABELLE ARAUJO DE BRITO GOMES<sup>1</sup>; MARIA JULLYANNA FERREIRA MARQUES<sup>2</sup>; WELLINGTON LIMA DA SILVA SOBRINHO<sup>3</sup>; ANA RAQUEL FERNANDES RIBEIRO<sup>4</sup> ANA PALOMA TAVARES DE ARAÚJO<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal da Paraíba – jorhanna.gomes@academico.ufpb.br

<sup>2</sup>Universidade Federal da Paraíba – maria.jullyanna@academico.ufpb.br

<sup>3</sup>Universidade Federal da Paraíba – wellington.sobrinho@academicp.ufpb.br

<sup>4</sup>Hospital Universitário Lauro Wanderley – kell.f@hotmail.com

<sup>5</sup>Hospital Universitário Lauro Wanderley - anapaloma@gmail.com

**Introdução:** Infecções da corrente sanguínea causadas por leveduras do gênero *Candida* representam um importante problema hospitalar em todo o mundo. Essas infecções possuem grande relevância epidemiológica, sendo relacionadas sobretudo à baixa imunidade. O gênero *Candida* foi relatado, no Brasil, como o sétimo agente etiológico causador das infecções sanguíneas. Atualmente *Candida albicans* é a espécie com maior registro de casos, todavia, é perceptível o aumento de casos de *Candida* não-*albicans* (CNA). **Objetivo:** O objetivo do trabalho foi realizar um estudo bibliográfico a respeito da incidência de *Candida albicans* e CNA em estudos sobre candidemia em hospitais do Brasil. **Metodologia:** Foram utilizadas as bases de dados “Google Scholar”, “Scielo” e “ScienceDirect” usando os descritores: “Candida”, “Candidemia”, “Brasil” e “Hemocultura”. Foram aceitos artigos completos, tratando como local de estudo o Brasil, publicados em português e inglês. Foram excluídos trabalhos sem acesso público. **Resultados:** Foram incluídos 10 artigos que utilizaram hemoculturas de hospitais de diferentes regiões do Brasil. No período de 2008 a 2016, *C. albicans* variou entre 29 e 50% das hemoculturas, *C. parapsilosis* variou entre 9% e 33%; *C. tropicalis* entre 6,4 e 24%; *C. krusei* entre 3 a 12%, e *C. glabrata* entre 4 a 9%. No período de 2017 a 2024, *C. albicans* variou entre 18 e 59%; *C. parapsilosis* entre 32 e 45%; *C. tropicalis* entre 31 e 45%, *C. krusei* entre 12 e 21% e *C. glabrata* entre 6 a 8%. **Conclusões:** Embora *C. albicans* seja frequentemente relatada como a espécie de maior prevalência, os dados analisados demonstram o aumento na incidência de outras espécies como a *C. parapsilosis* e *C. tropicalis*. Estudos atuais apontam também aumento na resistência à antifúngicos em todas as espécies. Esses dados enfatizam a importância clínica da vigilância epidemiológica para a criação de estratégias de controle de infecções.

**Palavras-chave:** *Candida*; Candidemia; Hemocultura; Brasil.