

CENTRO UNIVERSITÁRIO BRASILEIRO - UNIBRA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM

AMANDA GABRIELLY MUNIZ DOS SANTOS
ISABELY MILLENA DO AMARAL ALBUQUERQUE
MARIA VITÓRIA EDUARDA NASCIMENTO TORRES

Barreiras e facilitadores associados à infecção nosocomial por *Candida auris*: Um olhar da enfermagem na identificação, prevenção e controle

RECIFE/2025

**AMANDA GABRIELLY MUNIZ DOS SANTOS
ISABELY MILLENA DO AMARAL ALBUQUERQUE
MARIA VITÓRIA EDUARDA NASCIMENTO TORRES**

Barreiras e facilitadores associados à infecção nosocomial por *Candida auris*: Um olhar da enfermagem na identificação, prevenção e controle

Trabalho de conclusão de curso
apresentado à Disciplina TCC II do
Curso de Bacharelado em Enfermagem
do Centro Universitário Brasileiro -
UNIBRA, como parte dos requisitos
para conclusão do curso.

Orientador: Prof. Dr. Italo José Batista
Durval

Coorientador: Prof. Dr. Andriu Dos
Santos Catena

RECIFE
2025

Agradecimentos

Agradecemos em primeiro lugar a Deus por nos guiar sempre em todos os percurso das nossas vidas, sendo o nosso sustento de todos os dias, principalmente nos dias mais difíceis. Em segundo lugar agradecemos às nossas famílias, não apenas a de laços sanguíneos, mas também a que escolhemos e construímos com afeto, companheirismo e presença nos momentos mais desafiadores, que são nossa inspiração e a base de apoio sólida em nossas vidas, pelas palavras de amor, carinho e conforto onde nunca deixaram de acreditar em nossos sonhos ao longo dos anos, investir nele e sonha-los conosco. Além disso, agradecemos aos nossos orientadores Dr. Andriu Dos Santos Catena e Dr. Italo José Batista Durval, por nos ajudar durante o desenvolvimento deste trabalho e de nossa jornada acadêmica, gratidão, sem suas instruções, paciência, palavras de incentivo e disponibilidade, não teríamos chegado até aqui e a outros professores que assim como eles deixaram nossa trajetória na graduação mais leve.

“Conheça todas as teorias, domine todas as técnicas, mas ao tocar uma alma humana, seja apenas outra alma humana.”

Carl Jung

RESUMO

O crescente uso de antifúngicos ao longo dos anos tem favorecido o surgimento de infecções nosocomiais. Em consequência disso, em 2009 emergiu no Japão a *Candida auris*, um fungo multirresistente a tratamentos convencionais, que coloniza e sobrevive por longos períodos em superfícies hospitalares, apresentando uma taxa de mortalidade elevada e se consolidando como uma ameaça à saúde pública. O objetivo deste trabalho é avaliar na literatura existente as barreiras e facilitadores enfrentados pela enfermagem na identificação e prevenção da *Candida auris*. Foi realizada uma revisão integrativa da literatura, considerando para a estratégia de busca a pergunta condutora: “Qual o papel do enfermeiro na identificação, prevenção e controle das infecções por *Candida auris* em ambiente hospitalar?”. A coleta de dados foi realizada nas bases Pubmed, ScienceDirect e LILACS e BVS, usando artigos entre 2020 a 2025. Utilizando as diretrizes do PRISMA 2020 e o método PICOT. Foram encontrados 2484 artigos e após a seleção 18 artigos foram incluídos no estudo. Os estudos mostraram que a *C. auris* apresenta grande capacidade de persistência ambiental, exigindo do enfermeiro vigilância contínua, isolamento de pacientes colonizados, higienização rigorosa e adesão a protocolos de limpeza com desinfetantes eficazes, como peróxido de hidrogênio e hipoclorito. A falta de capacitação e recursos laboratoriais, somada a identificação incorreta da espécie, figura como barreira importante. Portanto, a enfermagem é essencial na contenção e prevenção da disseminação da *C. auris*, através da educação permanente, da vigilância ativa e da implementação rigorosa das medidas de controle de infecção.

Palavras-Chaves: *Candida auris*, Enfermagem, Controle de Infecções

Barriers And Facilitators Associated With Nosocomial *Candida auris* Infection: A Nursing Insight Into Identification, Prevention, And Control

ABSTRACT

The increasing use of antifungals over the years has favored the emergence of nosocomial infections. As a consequence, in 2009, *Candida auris* emerged in Japan, a fungus that is multi-resistant to conventional treatments, colonizes and survives for long periods on hospital surfaces, presenting a high mortality rate and becoming a threat to public health. The objective of this work is to evaluate in the existing literature the barriers and facilitators faced by nursing staff in the identification and prevention of *Candida auris*. An integrative literature review was conducted, considering the guiding question for the search strategy: "What is the role of the nurse in the identification, prevention, and control of *Candida auris* infections in the hospital environment?". Data collection was carried out in the PubMed, ScienceDirect, LILACS, and BVS databases, using articles from 2020 to 2025. The PRISMA 2020 guidelines and the PICOT method were used. 2484 articles were found, and after selection, 18 articles were included in the study. Studies have shown that *C. auris* exhibits a high capacity for environmental persistence, requiring continuous vigilance from nurses, isolation of colonized patients, rigorous hygiene, and adherence to cleaning protocols with effective disinfectants such as hydrogen peroxide and hypochlorite. Lack of training and laboratory resources, coupled with incorrect species identification, represents a significant barrier. Therefore, nursing is essential in containing and preventing the spread of *C. auris* through continuing education, active surveillance, and the rigorous implementation of infection control measures.

Keywords: *Candida auris*, Nursing, Infection Control

SUMÁRIO

1. Introdução.....	8
2. Material e Métodos.....	9
<i>2.1 Estratégia de busca e seleção dos estudos.....</i>	<i>9</i>
3. Resultados.....	11
4. Discussões.....	17
5. Conclusão.....	19
6. Referências.....	20

1. Introdução

O uso exponencial de antifúngicos na agricultura, nas práticas clínicas e na automedicação ao longo dos anos tem impulsionado diretamente o aumento de infecções fúngicas, especialmente no ambiente hospitalar, ocasionada por fungos oportunistas. Em paralelo a isso, o gênero *Candida*, que inclui cerca de 200 espécies, considerado o maior gênero de leveduras de importância médica no qual tradicionalmente sempre esteve associada a infecções oportunistas em indivíduos imunocomprometidos, tem desenvolvido progressivamente resistência devido a exposição frequente a antifúngicos culminando na eclosão de novas espécies e crescimento de infecções nosocomiais por linhagens resistentes^{1,2}.

Em virtude disso, em 2009 no Japão, emergiu uma nova espécie decorrente de uma otite, nomeada de *Candida auris*³, um fungo multirresistente a antifúngicos que vem se espalhando rapidamente através dos continentes desde seu surgimento, sendo considerado até então pelos Centros de Controle e Prevenção de Doenças (CDC) o único patógeno fúngico classificado como uma ameaça urgente a Saúde Pública global⁴.

Além de sua multirresistência a antifúngicos, que o torna resistente a tratamentos convencionais, a *Candida auris* apresenta diversas características. Entre elas, destacam-se sua termotolerância e a sua formação de camadas densas na superfície da pele, conhecidas como biofilme, que a permite colonizar e sobreviver por longos períodos em superfícies hospitalares facilitando sua disseminação entre os indivíduos infectados, dificultando os procedimentos de limpeza e de descontaminação^{5,6}.

Devido às características genéticas desse patógeno fúngico, apresenta maior virulência e invasão a resposta imune do hospedeiro⁷, portanto, seu hospedeiro ideal é aquele cujo o sistema imunológico esteja debilitado, dessa maneira, pacientes com imunossuprimidos, com idade avançada, cirurgia recente, diabetes, pacientes com SARS-CoV-2, presença de dispositivos médicos permanentes e/ou o uso prolongado de antibióticos ou antifúngicos de amplo espectros, entre outros, são fortes candidatos para sua infecção e colonização^{8,9}.

Seu modo de transmissão é diferente das demais espécies de *Candida*, ocorrendo no ambiente nosocomial, de pessoa para pessoa por contato direto ou indireto podendo infectar locais não estéreis do corpo. Porém, por serem bem adaptadas para sobreviver fora do hospedeiro, mostra preferência em se desenvolver na pele, especificamente locais similares a axila suada, podendo colonizar-se dentro de horas ou semanas após sua exposição, já pelas infecções invasivas ocorre entre dias a meses após a colonização^{10,11}.

Estimativas epidemiológicas a nível mundial demonstram que a *C. auris* apresenta uma taxa de mortalidade bruta que varia entre 30% a 72% sendo considerada uma taxa elevada em comparação com outras espécies de *Candida*. Sua variação pode estar relacionada a diversos fatores como idade, gravidade da infecção, comorbidades e fatores de risco subjacentes^{7,12}.

Ao decorrer da história, os profissionais de enfermagem sempre desempenharam um papel crucial na linha de frente na resposta a surtos de doenças. Durante um surto emergente, a demanda por sua atuação supera a de qualquer outro profissional de saúde¹³. As suas atribuições incluem prestar assistência ao paciente envolvendo uma atenção contínua nos leitos, especificamente em pacientes imunossuprimidos¹⁴. Sendo assim, compete ao enfermeiro conferir os sinais vitais do paciente, solicitar coletas laboratoriais, acionar a equipe de saúde para a detecção de infecções, exercendo seu dever de modo crucial nas medidas de precauções de infecções hospitalares¹⁵.

Contudo, esses profissionais encaram diversas barreiras no controle da *Candida auris*, sendo extremamente desafiador devido sua alta transmissibilidade, persistência em superfícies e resistência a antifúngicos¹⁶ e desinfetantes¹⁷, favorecendo surtos nosocomiais¹⁸. A identificação laboratorial se torna difícil devido à sua semelhança com outras leveduras¹⁹ e a falta de tecnologia especializada, acaba atrasando o diagnóstico e isolamento dos casos¹⁶.

A infecção é comum em pacientes críticos, como os da unidade terapia intensiva (UTI)¹⁷, podendo ocorrer em até quatro dias, e o reconhecimento tardio contribui para a disseminação¹⁶. E a falta de capacitação contínua compromete medidas como isolamento, uso de insumos descartáveis e desinfecção, facilitando a propagação³.

Em ambientes hospitalares, as equipes de enfermagem encontraram adversidades no combate ao superfungo, pela insuficiência de profissionais especializados e aprendizagem contínua, tornando

propício à transmissão do organismo fúngico e na elaboração de ações eficientes para o seu controle e prevenção de infecções^{20, 21}.

Diante do exposto, o objetivo deste presente estudo é avaliar na literatura existente as barreiras e facilitadores enfrentados pela enfermagem na identificação e prevenção da *Candida auris*, tendo como foco os desafios e estratégias que influenciam o trabalho da equipe no contexto hospitalar. Buscando explorar tanto os fatores que ajudam quanto os que dificultam a atuação da enfermagem no controle da disseminação desse patógeno multirresistente.

2. Material e Métodos

O presente estudo foi estruturado a partir do modelo de revisão da literatura, utilizando de determinadas diretrizes do *checklist Preferred Reporting Items for Systematic reviews and Meta-Analyses* (PRISMA 2020) consideradas relevantes para a estruturação da revisão, com a finalidade de analisar as barreiras e facilitadores que auxiliam dos profissionais da enfermagem na identificação e prevenção do superfungo, especificamente, no controle de surtos e diminuição de contágio em ambientes hospitalares, de acordo com o descrito na literatura.

A revisão integrativa é um método de estudo científico no qual reúne e resume literatura já existente com o intuito de proporcionar uma compreensão ampla sobre um fenômeno em particular ou um problema de saúde. Seguindo critérios específicos, tornando o texto mais claro e objetivo²².

2.1 Estratégia de busca e seleção dos estudos

A coleta de materiais ocorreu dentro do período de fevereiro a abril de 2025 sendo aplicados os Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “*Candida auris*”, “*Nursing*”, “*Infection Control*”, e as palavras-chave livres “*Health Care*”, “*Fungal Infection*” “*Barrier*”, “*Factor*”, “*Facilitator*”, “*Identification*” e “*Prevention*”, que embora não estejam cadastradas como descritores oficiais, visa ampliar a sensibilidade da busca e captura estudos que utilizam termos não padronizados, mas relevantes para a temática da investigação, combinados pelos operadores booleanos AND e OR e aspas nos DECS para garantir uma precisão exata na pesquisa , como pilar de busca nas bases de dados: Pubmed, *ScienceDirect* e Literatura Latino- Americana do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), conforme detalhado na Quadro 1.

Quadro 1. Estratégias de busca
Table 1. Search strategies

Base de dados		Estratégias de busca
Pubmed ScienceDirect BVS LILACS	Ampla	(“ <i>Candida auris</i> ”) AND (“ <i>Nursing</i> ” OR <i>Health Care</i>) AND (“ <i>Infection Control</i> ” OR <i>Prevention</i>)
	Com foco na infecção e no controle	(“ <i>Candida auris</i> ”) AND (<i>fungal infection</i>) AND (“ <i>Infection control</i> ”)
	Da enfermagem com foco na identificação	(“ <i>Candida auris</i> ”) AND (“ <i>Nursing</i> ”) AND (<i>Identification</i>)
	Com foco em fatores que dificultam e/ou facilitam a prática da enfermagem	(“ <i>Candida auris</i> ”) AND (“ <i>Nursing</i> ”) AND (<i>Barrier</i> OR <i>Facilitator</i> OR <i>Factor</i>)
	Da enfermagem com foco em encontrar medidas de prevenção	(“ <i>Candida auris</i> ”) AND (“ <i>Nursing</i> ”) AND (<i>Prevention</i>)

Fonte: Os autores (2025).
Source: The authors (2025).

A pesquisa foi realizada baseada na seguinte pergunta condutora: “Qual o papel do enfermeiro na identificação, prevenção e controle das infecções por *Candida auris* em ambiente hospitalar?”. Dessa forma foi empregado critérios de inclusão e exclusão, a fim de garantir que os artigos sejam relevantes e de qualidade, retratando devidamente o tema em questão com o propósito de trazer profundidade para o estudo.

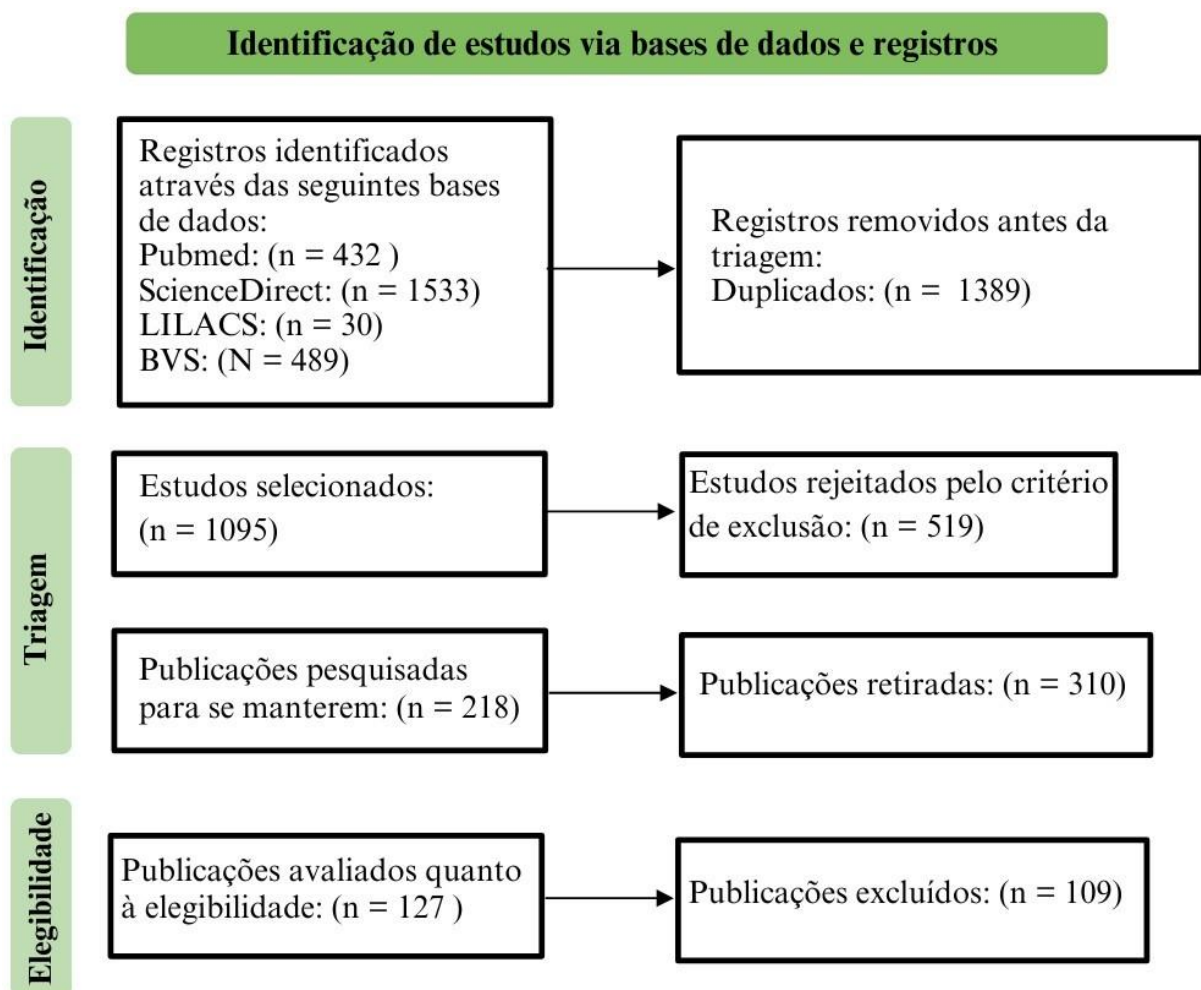
Como critérios de inclusão foram selecionados estudos na língua inglesa, espanhola e portuguesa, estudos que retratam as barreiras e facilitadores para o manejo dessa infecção, estudos que abordam o papel da enfermagem na prevenção, identificação e/ou controle da *Candida auris* e estudos publicados no período entre 2020 e 2025. No entanto, baseado no critério de exclusão, foram removidos artigos duplicados, estudos que abordam infecção por outras espécies de *Candida*, estudos inferiores ao período de 2020, estudos sem textos completos, estudos que não tenham disponibilidade gratuita.

Na etapa de organização e análise dos dados, utilizou-se os softwares Mendeley e Zotero como gerenciadores de referências. Além de auxiliar nesse processo, os programas também permitiram identificar e remover estudos repetidos. Dessa maneira, manteve-se apenas uma versão de cada artigo, evitando duplicidade.

Para assegurar a compreensão do processo de seleção dos estudos, foi criado um fluxograma, apresentado na Figura 1, seguindo as recomendações das diretrizes PRISMA 2020, no qual descreve as fases de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos artigos selecionados.

Figura 1. Delimitação metodológica das etapas de busca dos dados por meio do método PRISMA (2020)

Figure 1. Methodological delimitation of data search steps using the PRISMA method (2020)



Incluídos

Total de estudos incluídos na revisão:
(n = 18)

Fonte: Método PRISMA (2020)²³.
Source: PRISMA Method (2020)²³.

Além disso, foi aplicado o método PICOT [P – População; I – Intervenção e C – Comparação; O – Desfecho e T – tipo de estudo] de forma que, [P – refere-se aos profissionais de enfermagem atuantes em ambientes nosocomiais, onde há risco de infecção por *Candida auris*; I – Barreiras e facilitadores enfrentados pela enfermagem nos processos de: Identificação clínica e laboratorial de *Candida auris*; Prevenção e controle da disseminação da infecção e seu papel na implementação de medidas de vigilância ativa, estratégias de contato e isolamento; C – A ausência de implementação de protocolos e regulamentos padronizados e a identificação precoce visando estratégias voltadas para evitar os riscos de contaminação do paciente; O – Levantamento e análise dos principais desafios, estratégias eficazes, lacunas de conhecimento, protocolos, capacitações e percepções da equipe de enfermagem sobre o controle de *Candida auris* e redução da transmissão hospitalar, com a melhoria da segurança do paciente e na assistência de enfermagem; T – Artigos publicados a partir de 2020 até o momento da coleta], como descrito na Quadro 2.

Quadro 2. Método PICOT
Table 2. PICOT Method

POPULAÇÃO (P)	Profissionais de enfermagem atuantes em ambientes nosocomiais, onde há risco de infecção por <i>Candida auris</i>
INTERVENÇÃO (I)	Barreiras e facilitadores enfrentados pela enfermagem nos processos de: Identificação clínica e laboratorial de <i>Candida auris</i> ; Prevenção e controle da disseminação da infecção e seu papel na implementação de medidas de vigilância ativa, estratégias de contato e isolamento
COMPARAÇÃO (C)	A ausência de implementação de protocolos e regulamentos padronizados e a identificação precoce visando estratégias voltadas aos facilitadores para evitar os riscos de contaminação do paciente
DESFECHO (O)	Levantamento e análise dos principais desafios, estratégias eficazes, lacunas de conhecimento, protocolos, capacitações e percepções da equipe de enfermagem sobre o controle de <i>Candida auris</i> e redução da transmissão hospitalar, com a melhoria da segurança do paciente e na assistência de enfermagem.
TEMPO DE ESTUDO (T)	Artigos publicados a partir de 2020 até o momento da coleta

Fonte: Método PICOT²⁴.
Source: PICOT Method²⁴.

3. Resultados

Após a aplicação do método PRISMA, foram selecionados 18 artigos que atenderam aos critérios de elegibilidade. Os estudos selecionados abrangeram o período entre 2020 e 2025, concentram-se em sua maior parte nos países do continente Europeu. Esses estudos foram realizados em contexto relacionados à prática da enfermagem em diferentes cenários. Os delineamentos incluem revisões sistemáticas, narrativas, qualitativas, integrativas, observacionais, estudos observacionais, pesquisa experimental. A Tabela 1 apresenta a síntese das informações dos artigos selecionados.

Tabela 1 - Extração da Síntese dos Estudos
Table 1 - Extraction of Study Synthesis

Nº	AUTOR/ ANO	TIPO DE ESTUDO	OBJETIVO	BARREIRAS/ FACILITADORES	PRINCIPAIS ACHADOS
11	Wang et al., 2020	Revisão narrativa	Orientar os IPS sobre a <i>C. auris</i> : detecção, desafios, manejo e prevenção	Barreiras: identificação errônea; persistência no ambiente; colonização prolongada; limitação de recursos. Facilitadores: isolamento/ contato; limpeza; vigilância; recomendações CDC.	Surtos de <i>C. auris</i> nos EUA ligados a viagens e transmissão hospitalar. Apresenta resistência elevada às 3 classes de antifúngicos. Suas estratégias de controle incluem isolamento, limpeza e desinfecção eficaz, vigilância, com colonização podendo durar indefinidamente.
14	Fasciana et al., 2020	Revisão narrativa	Apresenta métodos de rastreamento e detecta da <i>C. auris</i> ; estratégia de controle; aponta desafios e sugestões para vigilância e prevenção em ambiente.	Barreiras: Erro no métodos bioquímicos convencionais; diagnóstico incorreto; falta de padronização de protocolos laboratoriais. Facilitadores: Métodos modernos- MALDI-TOF, PCR e sequenciamento genético; implementação de diretrizes; vigilância.	Análise laboratoriais; MALDI-TOF; coletas; detecção precoce; manejo do paciente; tratamento antifúngicos; gestão de transmissão; triagem; equipes multidisciplinares.
20	Cristina et al., 2023	Revisão narrativa	Revisar características, epidemiologia, terapia, prevenção, vigilância, propagação da <i>Candida auris</i> em ambientes nosocomiais	Barreiras: Classificação incorreta; persistência/ biofilme; alta mortalidade. Facilitadores: MALDI-TOF; PCR; isolamento; limpeza; vigilância ativa; rastreamento	Epidemiologia global, resistência crescente, transmissão via contato/ superfície; diagnóstico e tratamento, medidas de prevenção e controle.

25	Preda et al., 2024	Revisão narrativa	Analisar os fatores de virulência; resistência antifúngica; estratégias de prevenção; tratamento; manejo clínico.	Barreiras: Resistência antifúngica; diagnóstico laboratorial tardio; sobrevivência ambiental; protocolos padronizados./ Facilitadores: Identificação molecular; vigilância ativa; novas terapias antifúngicas; integração multidisciplinar.	Análises laboratoriais; manejo de paciente; gestão de transmissão; limpeza ambiental; triagem ativa.
26	Ahmad e Asadzadeh, 2023	Revisão narrativa	Revisar estratégias para prevenir a propagação da <i>Candida auris</i> em ambientes nosocomiais	Barreiras: diagnóstico errôneo; resistência; transmissão fácil; IPC./ Facilitadores: Diagnóstico rápido com PCR, MALDI-TOF, isolamento e higiene, descontaminação; vigilância ativa; protocolos CDC e ECDC	Aumento de medicamentos antifúngicos, transmissão, identificação, medidas de contenção, equipamentos compartilhados
27	Alanazi et al., 2025	Estudo observacional	Descrever ocorrência de surtos em hospitais árabes causados pela <i>Candida auris</i> utilizando normas de prevenção e contenção	Barreiras: escassez de profissionais da saúde; insuficiência de desinfecção ambiental e dispositivos médicos; falhas na limpeza das superfícies./ Facilitadores: implementação de protocolos de infecções fúngicas; limitando a ocorrência de surtos; vigilância ativa; triagem; protocolos	Perfil clínico; vigilância e prevenção; capacitação da equipe; controle de infecção; desafio institucional; análise laboratorial; triagem e limpeza ambiental.

28	Aldejohn et al., 2022	Revisão narrativa	Fornecer baseado na literatura orientações para prevenção e gerenciar a transmissão da <i>C. auris</i> para evitar possíveis surtos em ambiente nosocomial	Barreiras: identificação laboratorial; multirresistência a fármacos; transmissão por contato indireto; persistência no ambiente./ Facilitadores: ou identificação por MALDI-TOF; testes de suscetibilidade; isolamento em quarto único; EPI e higiene das mãos; triagem e abordagem multidisciplinar	Análises laboratoriais; manejo do paciente (isolamento/contato, tratamento antifúngico); gestão da transmissão com a equipe multidisciplinar, triagem e limpeza específica.
29	Munshi et al., 2024	Estudo retrospectiva	Determinar condições de riscos devido ao organismo fúngico na corrente sanguínea e dificuldade na prevenção e controle da infecção	Barreiras: fatores de risco; empecilhos de paciente por infecção fúngica na corrente sanguínea./ Facilitadores: Triagem; auxílio na condições de risco; prevenção da <i>Candida auris</i>	Controle de infecção; análises laboratoriais; complicações clínicas; vigilância e prevenção; manejo do paciente; educação da equipe; triagem e limpeza ambiental.
30	Vuichard-Gysin et al., 2020	Artigo original	Fornecer orientação para prevenção e controle de infecções por <i>C. auris</i> em hospitais	Barreiras: Identificação laboratorial; resistência; persistência; falta de conscientização./ Facilitadores: triagem; isolamento/contato; higiene das mãos; limpeza específica	A <i>C. auris</i> surge mundialmente, com casos na Europa, transmissão via equipamentos contaminados; detecção por MALDI-TOF ou PCR, com medidas de isolamento/contato, limpeza diária, vigilância semanal
31	Sathyapalan et al., 2021	Estudo investigacional	Descrever abordagem multidisciplinar para conter a <i>C. auris</i> e utilizar medidas preventivas com recursos limitados	Barreiras: cenário com recursos limitados; erro na identificação; alta taxa de transmissão. Facilitadores: equipe multidisciplinar; treinamento; vigilância; protocolos	Duas ondas de surtos (2017 e 2018) com 15 pacientes no total com taxa de sobrevivência de 93% com contenção via medidas IPC, descolonização, desinfecção ambiental.

padronizados					
32	Banik et al., 2024	Revisão narrativa	Proporcionar métodos para os profissionais de Saúde implementação contínua de prevenção e conter a infecção por <i>C. auris</i>	Barreiras: Falta de treinamento; escassez de recursos./ Facilitadores: swabs; vigilância contínua; testes; PCR; protocolos	Análises laboratoriais; manejo do paciente; vigilância epidemiológica; prevenção e segurança; capacitação da equipe; triagem; e limpeza ambiental.
33	Keighley et al., 2021	Revisão narrativa	Identificar dificuldades diagnósticas e novas oportunidades para detecção rápida.	Barreiras: Identificação laboratorial; ausência de padronização global; disponibilidade de tecnologias; falta de protocolos./ Facilitadores: Identificação de MALDI-TOF; avanço no PCR; uso de sequenciamento genético; vigilância hospitalar.	Análise laboratorial; manejo do paciente; gestão da transmissão.
34	Park et al., 2025	Estudo observacional	Determinar a eficiência clínica da <i>Candida auris</i> na admissão do paciente e avaliar o impacto numa unidade de terapia intensiva	Barreiras: Identificação errônea; insuficiência de matérias no laboratório para amostras; novos métodos tecnológicos./ Facilitadores: triagem; implementação de medidas ;	Controle e prevenção; triagem; estratégias de protocolos; desafios na identificação da <i>C. auris</i>
35	Fu et al., 2020.	Revisão narrativa	Fornecer fontes eficiente com estratégias de desinfecção utilizados em outras unidades para combater a <i>C.auris</i>	Barreiras: Isolamento; má higienização das mãos ; controle ; prevenção; desafios nos métodos de desinfecção./ Facilitadores: Triagem; contenção, diretrizes na	Lavagens das mãos; desinfecção com radiação UV-C , isolamento; cntenção; prevenção

prevenção contra a <i>C.auris</i> ; higienização das mãos					
36	Sexton et al. 2021	Estudo observacional	Avaliar a relação entre a carga de colonização da <i>C. auris</i> e contaminação ambiental em uma VSNF	Barreiras: Alta prevalência da colonização; contaminação ambiental persistente; desafios na desinfecção./ Facilitadores: triagem por swabs e QPCR	Correlação positiva entre a carga de colonização por <i>C. auris</i> e contaminação ambiental, implicando na higiene das mãos para prevenir a transmissão
37	Dix et al., 2025	Estudo de pesquisa observacional	Avaliar ocorrências de surtos em ambiente de saúde devido a obstáculos pela <i>Candida auris</i>	Barreiras: Insuficiência de protocolos; identificação errônea ; falta de triagem em profissionais da saúde ; surtos em ambiente de saúde , despreparo de profissionais./ Facilitadores: Implementação de protocolos de prevenção e controle ; triagem; diagnóstico ; novos métodos de testagem	Triagem deficiente; Isolamento; Controle de surtos; Diagnóstico
38	Dantas et al., 2024	Revisão integrativa	Descrever a responsabilidade do enfermeiro na prevenção do organismo fúngico percebendo os obstáculos contemporâneos	Barreiras: Identificação precoce; falta de profissionais adequados; diminuição nos métodos de prevenção; diagnóstico precoce./ Facilitadores: Vigilância ativa; formação de profissionais especializados, métodos preventivo de higiene; implementação de medidas de prevenção e controle	A enfermagem desempenhando nos métodos de prevenção e controle; programas de treinamentos especializados para os profissionais; capacitação continuada da equipe de enfermagem

39	Cardoso et al., 2022	Revisão bibliográfica	Instigar métodos adequados de lavagem das mãos ; e fortalecer o uso de equipamentos de proteção individual	Barreiras: Infecção cruzada ;uso inadequado dos EPI'S; lavagem das mãos Facilitadores: Higienização das mãos ; medidas de controlar a infecção no ambiente hospitalar ; vigilância contínua	Enfatiza a importância da o enfermeiro na higienização das mãos ;e o uso de EPI'S ; medidas de prevenção e controle; Vigilância ativa
----	----------------------	-----------------------	--	--	---

Fonte: Os autores (2025).
Source: The authors (2025).

A Partir da análise dos estudos selecionados, foi possível identificar diferentes fatores relacionados à atuação da enfermagem diante da *Candida auris*. Embora cada estudo apresenta particularidades abordado no que diz respeito aos contextos e metodologias, observou-se a presença de elementos recorrentes, tanto no que se refere às barreiras enfrentadas pelos profissionais, quanto aos facilitadores que contribuem para um cuidado eficaz. A partir da síntese dos achados, os resultados foram identificadas duas categorias principais: barreiras e facilitadores no processo de identificação, prevenção e controle da *Candida auris* sob a perspectiva da enfermagem

4. Discussões

De acordo com Preda *et al.*²⁵ os protocolos de triagem inadequados podem resultar em diagnósticos incorretos ou tardios, aumentando assim a taxa de transmissão e mortalidade. Ahmad e Asadzadeh²⁶ complementam que a identificação rápida e precisa em pacientes de risco infectados ou colonizados podem ajudar a conter a disseminação dessa levedura altamente patogênica em ambientes, ajudando a prevenir e controlar surtos.

Conforme Alanazi *et al.*²⁷ e, para a identificação é necessário amostras que devem ser feitas por equipamentos e sistemas adequados, como os swabs de ponta de rayon ou flocados de náilon, a triagem deve ser realizada através de swab composto pelas as axilas bilaterais e virilha do paciente, visto que são locais mais propícios a serem colonizados pelo fungo. Em pacientes com suspeita de colonização, deve ser realizada a coleta de swab nos locais mais contaminados e outros locais relevantes como: urina, garganta, hemocultura, esfregaço de feridas, cateter e entre outros. Em caso de amostras negativadas por *C. auris*, deve-se repetir novamente no prazo de sete dias e antes de suspender quaisquer medidas de prevenção e controle de infecção, aconselhasse adiar os procedimentos de amostras até três meses após para reexaminar a colonização ou infecção.

Segundo Aldejohann *et al.*,²⁸ Munshi *et al.*,²⁹ e Vuichard-Gysin *et al.*³⁰, os pacientes positivados devem ser agrupados ou realocados em quartos individuais, por no mínimo 1 semana, até a coleta de cinco amostras de culturas, resultar negativo, sendo constatado no sistema eletrônico até 1 ano posteriormente ao exame verificado com negativo, recebendo aos cuidados de uma equipe familiarizada com o manejo de pacientes infectados por organismos multirresistentes. Segundo Sathyapalan *et al.*³¹, os centros de controle e prevenção de doenças (CDC) recomendam que, em situações específicas, a identificação de *Candida auris* isolada de locais não estéreis seja considerada clinicamente indicada, quando uma unidade ou instituição possuir um caso de infecção ou colonização.

Fasciana *et al.*¹⁴ evidencia que a identificação incorreta pode levar ao atraso das medidas de prevenção de infecções, considerando a velocidade e a facilidade de transmissão. Ahmad e

Asadzadeh²⁶ destacam que embora a cultura seja considerada padrão para o diagnóstico definitivo de infecção por *Candida auris*, ela é lenta e carece de sensibilidade. Para Sathyapalan *et al.*³¹, a falta de um plano de identificação mundial e a baixa precisão de instrumentos de diagnósticos tradicionais são as principais causas de escassez de dados. Fasciana *et al.*¹⁴ e Aldejohann *et al.*²⁸ apontam que os casos de *C. auris* podem ser identificados incorretamente devido ao uso de métodos bioquímicos padrão ou testes disponíveis comercialmente, que a confundem com outras leveduras. Preda *et al.*²⁵ reforça que as infecções por *C. auris* podem ser facilmente confundidas por outras infecções fúngicas, tornando difícil diagnosticá-la.

Fasciana *et al.*¹⁴ descreve que o sequenciamento de DNA ou o tempo de voo de dessorção/ionização a laser assistido por matriz (MALDI-TOF), sendo atualmente o mais confiável e rápido para isolados de *Candida auris* comparado aos métodos convencionais. De acordo com Banik *et al.*³² e Ahmad e Asadzadeh²⁶, descrevem que o desenvolvimento recente de procedimentos de diagnóstico molecular, como o teste de PCR em tempo real (REAL-TIME PCR), permite a identificação rápida de infecções invasivas por *C. auris* em poucas horas, com alta sensibilidade e especificidade. O teste é extremamente preciso, com resultado em menos de 1 hora, e foi desenvolvido também em versão portátil quantitativa para detecção de amostras clínicas no local, com entrega de resultados em até 30 minutos e capacidade de detectar os clados de *C. auri*. Já Keighley *et al.*³³ aponta que a espectrometria de massa por ionização por dessorção a laser assistida por matriz (MALDI-TOF) é mais precisa que outras abordagens, permitindo subsequente caracterização epidemiológica das cepas.

Para Park *et al.*³⁴ e Preda *et al.*²⁵, a permanência extensa em ambientes nosocomiais ou internação em outras unidades de saúde não é recomendado para pacientes que estão em uso prolongado de dispositivos médicos invasivos, como a utilização de sondas, tubo respiratório, cateteres centrais e venosos, acometendo pacientes que apresentam vulnerabilidade devido a doenças que enfraquecem o sistema imunológico, visto que há risco de infecção e colonização por *C. auris*. Além disso, Munshi *et al.*²⁹ e Vuichard-Gysin *et al.*³⁰, complementam que as condições de risco em pacientes que apresentam comorbidades devido ao uso contínuo de antibióticos, entre 14 a 30 dias, associado ao uso inadequado das medicações.

Segundo Cristina *et al.*,²⁰ devido a ausência da implementação de desinfecção diária dos aparelhos médicos reutilizáveis, que são compartilhados entre os profissionais, como esfigmomanômetro, termômetro, estetoscópio e oxímetro de pulso, tornando assim um risco ao tratamento das infecções associado ao paciente e os profissionais da saúde, sendo essencial a implementação de medidas para a redução de risco de contaminação da *Candida auris* realizando o isolamento imediato do paciente prestando serviços individualizado.

Aldejohann *et al.*²⁸ mostra a necessidade de realizar um atendimento individualizado ao paciente, e que os profissionais da saúde devem utilizar equipamentos de proteção individual (EPIs) como aventais de manga longa e luvas livres de germes, máscara e seguindo as orientações da Organização Mundial da Saúde (OMS) fazendo a higienização adequada das mãos antes e após do contato com o paciente, antes de procedimentos assépticos, após exposição a fluidos corporais e após o contato com entorno do paciente, visto que a higiene das mãos é essencial para a redução da propagação de agentes patógenos como a *Candida auris*.

Fu *et al.*³⁵ em seu estudo aborda a eficácia da higiene das mãos comprovada em modelos de pele suína com gel a base de etanol 54%-66% combinados com n-propanol 9%-11% que elimina resíduos cutâneos em 1 minuto sendo mais eficaz que o etanol isolado a 75% na erradicação de *C. auris*. Assim, a combinação da lavagem das mãos com sabonete antibacteriano com técnica de fricção adequada, seguido da aplicação em mãos secas de géis alcoólicos, que não sejam o álcool etílico isolado, foi considerado o protocolo mais efetivo promovendo a eliminação completa da *C. auris* em 30 segundos.

Os estudos de Fu *et al.*³⁵ e Cristina *et al.*²⁰ evidenciam que a desinfecção à base de cloro com concentração 1000 mg/L por pelo menos 1 minuto ou 500 mg/L por 30 minutos elimina todos os isolados de *C. auris*, desinfetantes a base de iodo com 500 mg/L por 1 minuto demonstrou resultados promissores na eliminação de cepas menos sensíveis de *Candida auris* e peróxido de hidrogênio que também demonstra alta atividade contra *C. auris*. O uso de clorexidina 0,02% se mostrou eficaz na eliminação de células planctônicas e sésseis, já a 0,05- 4% podendo ser utilizada na limpeza da pele e de feridas, complementadas por enxaguatórios bucais e corporais de clorexidina.

Medidas complementares, como o uso de radiação ultravioleta tipo C (UV-C) eliminam o super fungo em superfícies após exposição prolongada e ozonização ambiental em máquina LK/CXD erradicar a *Candida auris* em lençóis após dois ciclos, assim reforçam a desinfecção de áreas não alcançadas pela limpeza manual, ampliando a eficácia do controle do ambiente. No entanto, desinfetantes de amônia quaternário são menos potentes para erradicar a *C. auris*, assim o superfungo exibe uma maior resistência em comparação a outras espécies de *Candida* ^{20,35}.

Sexton *et al.*³⁶ explora que em contextos nosocomiais, a desinfecção é essencial para prevenir e controlar a transmissão da *C. auris*, o centro de controle e prevenção de doenças (CDC) recomenda a limpeza diária e terminal dos ambientes com desinfetantes registrados pela agência de proteção ambiental dos EUA (EPA). O uso de equipamentos descartáveis ou dedicados para pacientes colonizados e a desinfecção adequada de dispositivos reutilizáveis diminuem a disseminação cruzada.

Conforme Alanazi *et al.*²⁷ complementa que deve haver uma notificação imediata ao departamento de controle de infecções, ao enfermeiro responsável pela enfermaria, ao gerente de enfermagem e gerente de limpeza, assim a equipe do hospital pode iniciar as atividades na busca de impedir a propagação da infecção na unidade e de um possível surto. Dix *et al.*³⁷ e Aldejohann *et al.*²⁸ destacam que a falta de práticas uniformes entre os hospitais compromete tanto a identificação quanto o tratamento eficaz da infecção, demonstrando uma fragilidade na padronização das medidas de controle e comunicação entre as instituições de saúde, pois existem países como a Alemanha que não há vigilância sistemática nem notificação obrigatória de casos.

Segundo Wang *et al.*¹¹ as estratégias de prevenção e controle da *C. auris* implicam no conhecimento de sua epidemiologia e dos traços que distinguem-a de outras espécies. Mesmo em locais onde não há registro de casos, é imprescindível que os profissionais da saúde estejam capacitados para orientar os pacientes e colegas quanto aos riscos e quanto às ações de prevenção, utilizando recursos educacionais e protocolos instituídos atualizados a seu alcance. Ao existir detecção de uma possível infecção ou colonização por *C. auris* é necessário a notificação imediata às autoridades sanitárias e aplicação dos métodos de controle adequados.

O estudo de Dantas *et al.*³⁸ nos mostra que enfermeiros assumem atribuições multifacetadas e operam como elo essencial entre o cuidado individual e a saúde pública. A atuação do profissional da enfermagem vai além do cuidado clínico direto, performando como agente estratégico na promoção de um cuidado holístico, abrange estratégias proativas e coordenam respostas rápidas contra surtos, prestam serviços diretos aos pacientes, implementam protocolos de higiene e o uso correto de equipamentos de proteção individual (EPIs), contribuindo para um atendimento mais seguro e reduzindo a incidências de complicações.

Além disso, Dantas *et al.*³⁸ e Cardoso *et al.*³⁹ em seus perspectiva estudos discutem que o trabalho da enfermagem abrange ações educacionais e preventivas, supervisão de protocolos de segurança e promoção de educação continuada asseguram que a equipe esteja sempre atualizada e educação em saúde desempenham um papel educativo na disseminação de informações sobre identificação precoce, medidas preventivas e tratamento, auxiliando na contenção de surtos. Todavia, a escassez de recursos, a necessidade de capacitação contínua e condições de trabalho precárias podem comprometer a eficácia de sua atuação.

5. Conclusão

A insuficiência de eficácia na triagem para detectar a *Candida auris* tornou-se uma das principais barreiras enfrentadas pelos serviços de saúde. A escassez de protocolos de prevenção e controle amplia a ocorrência de surtos de infecções pelo surperfungo, instalando riscos ao paciente e profissionais da área da saúde. Ficou claro que os equipamentos laboratoriais não estão capacitados para efetuar a identificação de forma mais precisa, resultando no retardamento do diagnóstico e nas medidas de prevenção.

Além disso, a insuficiência de um padrão de protocolo em nível global de referência torna ainda mais difícil outros países adotarem novas diretrizes no manejo e cuidado. A falta de dados sobre a atualização de tecnologias de desinfecção e esterilização atualmente utilizadas, demonstra ser um ponto crucial. E a falta de evidências sólidas aumenta o risco em pacientes, sendo reforçado a necessidade de um avanço contínuo nesta área. Os estudos demonstram a urgência de medidas

preventivas mais eficazes, prontamente com o desenvolvimento de novos revestimentos que possam ser inseridos em dispositivos médicos, capazes de prevenir a contaminação e multiplicação do organismo fúngico. A inovação na proteção dos pacientes resultará na redução da taxa de incidência por *Candida auris* em ambientes hospitalares.

Apesar da relevância do tema proposto, foram identificados poucos estudos que abordam especificamente o papel da enfermagem no manejo da *Candida auris*, foram observados que a minoria das publicações de fato analisavam as ações em uma perspectiva multidisciplinar, porém sem detalhar as atribuições do enfermeiro de uma forma específica na identificação, prevenção e controle no que se refere ao superfungo. Expondo a necessidade do fortalecimento nas pesquisas voltadas às práticas da enfermagem, levando em conta toda a sua atribuição, visto que, historicamente sempre desempenhou um papel fundamental como um agente central na linha de frente na prevenção da disseminação de surtos de doenças e na garantia da segurança dos pacientes no ambiente hospitalar.

6. Referências

1. Williams CC, Gregory JB, Usher J. Understanding the clinical and environmental drivers of antifungal resistance in the One Health context. *Microbiology (Reading)*. 2024 Oct;170(10):001512. doi: 10.1099/mic.0.001512. PMID: 39475703; PMCID: PMC11524418.
2. Shoukat, M., Ullah, F., Tariq, M. N., Din, G., Khadija, B., & Faryal, R. (2023). Profiling of potential pathogenic *Candida* species in obesity. *Microbial Pathogenesis*, 174, 105894. <https://doi.org/10.1016/j.micpath.2022.105894>
3. Ahmad S, Alfouzan W. *Candida auris*: Epidemiology, Diagnosis, Pathogenesis, Antifungal Susceptibility, and Infection Control Measures to Combat the Spread of Infections in Healthcare Facilities. *Microorganisms*. 2021 Apr 11;9(4):807. doi: 10.3390/microorganisms9040807. PMID: 33920482; PMCID: PMC8069182.
4. Egger NB, Kainz K, Schulze A, Bauer MA, Madeo F, Carmona-Gutierrez D. The rise of *Candida auris*: from unique traits to co-infection potential. *Microb Cell*. 2022 Aug 1;9(8):141-144. doi: 10.15698/mic2022.08.782. PMID: 35974811; PMCID: PMC9344200.
5. Horton MV, Nett JE. *Candida auris* infection and biofilm formation: going beyond the surface. *Curr Clin Microbiol Rep*. 2020 Sep;7(3):51-56. doi: 10.1007/s40588-020-00143-7. Epub 2020 Jul 17. PMID: 33178552; PMCID: PMC7654955.
6. Vila T, Sultan AS, Montelongo-Jauregui D, Jabra-Rizk MA. *Candida auris*: a fungus with identity crisis. 2020 1º de junho; 78(4):ftaa034. DOI: 10.1093/femspd/ftaa034. PMID: 32643757; PMCID: PMC7371155.
7. Sikora A, Hashmi MF, Zahra F. *Candida auris*. [Atualizado em 28 de agosto de 2023]. Em: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK563297/>
8. Du H, Bing J, Hu T, Ennis CL, Nobile CJ, Huang G. *Candida auris*: Epidemiology, biology, antifungal resistance, and virulence. *PLoS Pathog*. 2020 Oct 22;16(10):e1008921. doi: 10.1371/journal.ppat.1008921. PMID: 33091071; PMCID: PMC7581363.
9. Lionakis MS, Drummond RA, Hohl TM. Immune responses to human fungal pathogens and therapeutic prospects. *Nat Rev Immunol*. 2023 Jul;23(7):433-452. doi: 10.1038/s41577-022-00826-w. Epub 2023 Jan 4. PMID: 36600071; PMCID: PMC9812358.
10. Sanyaolu A, Okorie C, Marinkovic A, Abbasi AF, Prakash S, Mangat J, Hosein Z, Haider N, Chan J. *Candida auris*: An Overview of the Emerging Drug-Resistant Fungal Infection. *Infect Chemother*. 2022 Jun;54(2):236-246. doi: 10.3947/ic.2022.0008. PMID: 35794716; PMCID: PMC9259907.

11. Wang TZ, White KN, Scarr JV, Simon MS, Calfee DP. Preparing your healthcare facility for the new fungus among us: An infection preventionist's guide to *Candida auris*. Am J Infect Control. 2020 Jul;48(7):825-827. doi: 10.1016/j.ajic.2020.01.021. PMID: 32591096; PMCID: PMC7323875.
12. Villanueva-Lozano H, Trejo-Castro AI, Carrion-Alvarez D, Lozano-Díaz ST, Martinez-Torteya A. A Bibliometric Review on *Candida auris* of the First Fifteen Years of Research (2009-2023). Biomed Res Int. 2023 Oct 12;2023:2385018. doi: 10.1155/2023/2385018. PMID: 37869631; PMCID: PMC10586903.
13. Nie A, Su X, Dong M, Guan W. Are nurses prepared to respond to next infectious disease outbreak: A narrative synthesis. Nurs Open. 2022 Mar;9(2):908-919. doi: 10.1002/nop2.1170. Epub 2022 Jan 6. PMID: 34994079; PMCID: PMC8859039.
14. Fasciana T, Cortegiani A, Ippolito M, Giarratano A, Di Quattro O, Lipari D, Graceffa D, Giammanco A. *Candida auris*: An Overview of How to Screen, Detect, Test and Control This Emerging Pathogen. Antibiotics (Basel). 2020 Nov 5;9(11):778. doi: 10.3390/antibiotics9110778. PMID: 33167419; PMCID: PMC7694398.
15. Yune PS, Coe J, Rao M, Lin MY. *Candida auris* in skilled nursing facilities. Ther Adv Infect Dis. 2023 Jul 29;10:20499361231189958. doi: 10.1177/20499361231189958. PMID: 37529375; PMCID: PMC10387771.
16. Jones CR, Neill C, Borman AM, Budd EL, Cummins M, Fry C, Guy RL, Jeffery K, Johnson EM, Manuel R, Mirfenderesky M, Moore G, Patel B, Schelenz S, Staniforth K, Taori SK, Brown CS. The laboratory investigation, management, and infection prevention and control of *Candida auris*: a narrative review to inform the 2024 national guidance update in England. J Med Microbiol. 2024 May;73(5):001820. doi: 10.1099/jmm.0.001820. PMID: 38771623; PMCID: PMC11165919.
17. Jones K, Lee R. Epidemiology of Multidrug-Resistant Fungal Infections. J Infect Dis. 2023;228(5):874-882. doi: 10.1093/infdis/jiaa567. PMID: 37406342. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37406342/>
18. de Melo CC, de Sousa BR, da Costa GL, Oliveira MME, de Lima-Neto RG. Colonized patients by *Candida auris*: Third and largest outbreak in Brazil and impact of biofilm formation. Front Cell Infect Microbiol. 2023 Jan 23;13:1033707. doi: 10.3389/fcimb.2023.1033707. PMID: 36756619; PMCID: PMC9900136.
19. Smith J, Doe A. Pathogenesis of *Candida auris* in Immunocompromised Patients. PLoS Pathog. 2020;16(7):e1008921. doi: 10.1371/journal.ppat.1008921. Disponível em: <https://journals.plos.org/plospathogens/article?id=10.1371/journal.ppat.1008921>.
20. Cristina ML, Spagnolo AM, Sartini M, Carbone A, Oliva M, Schinca E, Boni S, Pontali E. An Overview on *Candida auris* in Healthcare Settings. J Fungi (Basel). 2023 Sep 8;9(9):913. doi: 10.3390/jof9090913. PMID: 37755021; PMCID: PMC10532978.
21. Ahmad F, Singh V, Raza A, Mathkor DM, Haque S, Tawil S, Rodriguez-Morales AJ. Spike in superbug fungus *Candida auris* cases: A lethal risk to fragile hospital patients - are we ready to tackle this emerging menace? New Microbes New Infect. 2024 Feb 15;58:101231. doi: 10.1016/j.nmni.2024.101231. PMID: 38420216; PMCID: PMC10901130.

22. Revisões integrativas em Odontologia : conceitos, planejamento e execução. Arq Odontol [Internet]. 15º de março de 2022 [citado 28º de março de 2025];57:3-7. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/arquiosemodontologia/article/view/25571>
23. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. BMJ 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71
24. Munn Z, Francis E. JBI Manual for Evidence Synthesis. Refined.site [Internet]. 2022.
25. Preda M, Chivu RD, Ditu LM, Popescu O, Manolescu LSC. Pathogenesis, Prophylaxis, and Treatment of Candida auris. Biomedicines. 2024 Mar 1;12(3):561. doi: 10.3390/biomedicines12030561. PMID: 38540174; PMCID: PMC10968176.
26. Ahmad S, Asadzadeh M. Strategies to Prevent Transmission of Candida auris in Healthcare Settings. Curr Fungal Infect Rep. 2023;17(1):36-48. doi: 10.1007/s12281-023-00451-7. Epub 2023 Jan 26. PMID: 36718372; PMCID: PMC9878498.
27. Alanazi KH, Roushdy HM, ALzubaidi WI, Alanazi AS, Alanazi NM, Alamri AH, Alnshbah YI, Al Almatrafi NM, Al Shahrani ZM, Alanazi AS, Alshanbari NH. An overview of healthcare-associated Candida auris outbreaks in Ministry of Health hospitals-Saudi Arabia 2020-2022; Retrospective multicentric study. PLoS One. 2025 Jan 3;20(1):e0313589. doi: 10.1371/journal.pone.0313589. PMID: 39752459; PMCID: PMC11698452.
28. Aldejohann AM, Wiese-Posselt M, Gastmeier P, Kurzai O. Expert recommendations for prevention and management of Candida auris transmission. Mycoses. 2022 Jun;65(6):590-598. doi: 10.1111/myc.13445. Epub 2022 May 12. PMID: 35437832.
29. Munshi A, Almadani F, Ossenkopp J, Alharbi M, Althaqafi A, Alsaedi A, Al-Amri A, Almarhabi H. Risk factors, antifungal susceptibility, complications, and outcome of Candida auris bloodstream infection in a tertiary care center in the western region of Saudi Arabia. J Infect Public Health. 2024 Jan;17(1):182-188. doi: 10.1016/j.jiph.2023.11.021. Epub 2023 Nov 23. PMID: 38039862.
30. Vuichard-Gysin D, Sommerstein R, Martischang R, Harbarth S, Kuster SP, Senn L, Widmer A. Candida auris - recommendations on infection prevention and control measures in Switzerland. Swiss Med Wkly. 2020 Sep 25;150:w20297. doi: 10.4414/smw.2020.20297. PMID: 32975306.
31. Sathyapalan DT, Antony R, Nampoothiri V, Kumar A, Shashindran N, James J, Thomas J, Prasanna P, Sudhir AS, Philip JM, Edathadathil F, Prabhu B, Singh S, Moni M. Evaluating the measures taken to contain a Candida auris outbreak in a tertiary care hospital in South India: an outbreak investigational study. BMC Infect Dis. 2021 May 6;21(1):425. doi: 10.1186/s12879-021-06131-6. PMID: 33957894; PMCID: PMC8101254.
32. Banik S, Ozay B, Trejo M, Zhu Y, Kanna C, Santellan C, Shaw B, Chandrasekaran S, Chaturvedi S, Vejar L, Chakravorty S, Alland D, Banada P. A simple and sensitive test for Candida auris colonization, surveillance, and infection control suitable for near patient use. J Clin Microbiol. 2024

Jul 16;62(7):e0052524. doi: 10.1128/jcm.00525-24. Epub 2024 Jun 18. PMID: 38888304; PMCID: PMC11250521.

33. Keighley C, Garnham K, Harch SAJ, Robertson M, Chaw K, Teng JC, Chen SC. *Candida auris*: Diagnostic Challenges and Emerging Opportunities for the Clinical Microbiology Laboratory. *Curr Fungal Infect Rep*. 2021;15(3):116-126. doi: 10.1007/s12281-021-00420-y. Epub 2021 Jun 23. PMID: 34178208; PMCID: PMC8220427.

34. Park S, Kim H, Hwang K, Hong D, Padua E, Kim E, Oh H. Screening of *Candida auris* upon admission to an intensive care unit in the United Arab Emirates. *J Infect Public Health*. 2025 Mar;18(3):102659. doi: 10.1016/j.jiph.2025.102659. Epub 2025 Jan 8. PMID: 39826382.

35. Fu L, Le T, Liu Z, Wang L, Guo H, Yang J, Chen Q, Hu J. Different efficacies of common disinfection methods against *Candida auris* and other *Candida* species. *J Infect Public Health*. 2020;13(5):730-6. doi:10.1016/j.jiph.2020.01.008.

36. Sexton DJ, Bentz ML, Welsh RM, Derado G, Furin W, Rose LJ, Noble-Wang J, Pacilli M, McPherson TD, Black S, Kemble SK, Herzegh O, Ahmad A, Forsberg K, Jackson B, Litvintseva AP. Positive Correlation Between *Candida auris* Skin-Colonization Burden and Environmental Contamination at a Ventilator-Capable Skilled Nursing Facility in Chicago. *Clin Infect Dis*. 2021 Oct 5;73(7):1142-1148. doi: 10.1093/cid/ciab327. PMID: 33978150; PMCID: PMC8492228.

37. Dix LML, Notermans DW, Schneeberger C, van Dijk K. *Candida auris* in Dutch hospitals: are we ready for it? *J Hosp Infect*. 2025 Feb;156:106-112. doi: 10.1016/j.jhin.2024.12.004. Epub 2024 Dec 19. PMID: 39709086.

38. Dantas, Ellen Vitória Orlando, et al. "O PAPEL DA ENFERMAGEM FRENTE AS PREVENÇÕES DAS DOENÇAS INFECTO CONTAGIOSA". *Revista Ibero-Americana De Humanidades, Ciências E Educação*, vol. 10, nº 12, dezembro de 2024, p. 2743-54, doi:10.51891/rease.v10i12.17553.

39. Cardoso, E. R., Ramos, M. S., Silva, R. M., Rivas, T. S., & Farias, H. P. S. (2022). Atuação do enfermeiro na prevenção e controle da infecção hospitalar. *Epitaya E-books*, 1(12), 314-329.