

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS DA SAÚDE

Nome

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO / TESE

Subtítulo (se houver)

Maringá

2026

Nome

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO / TESE

Dissertação/Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Doutor em Ciências da Saúde.

Área de concentração: Doenças Infecciosas ou Saúde Humana

Orientador(a): Nome do(a) Orientador(a)

Coorientador(a): Nome do(a) Coorientador(a) (se houver)

Maringá

2026

FOLHA DE APROVAÇÃO

Nome

TÍTULO DA DISSERTAÇÃO / TESE

Dissertação/Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, do Centro de Ciências da Saúde, da Universidade Estadual de Maringá, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre/Doutor em Ciências da Saúde.

Aprovada em: ____/____/____

BANCA EXAMINADORA (O número de membros da banca avaliadora varia se é defesa de Dissertação/Tese)

Orientador(a) – Instituição

Examinador(a) – Instituição

Examinador(a) – Instituição

Maringá

2026

DEDICATÓRIA

Elemento opcional no qual o autor presta homenagem ou dedica o trabalho a pessoas ou instituições que foram importantes em sua trajetória acadêmica ou pessoal.

AGRADECIMENTOS

Elemento opcional destinado ao reconhecimento e agradecimento às pessoas, instituições ou agências de fomento que contribuíram direta ou indiretamente para a realização deste trabalho.

EPÍGRAFE

Elemento opcional que consiste em uma citação curta (de um livro, poema, música, entre outros) ou um pensamento que se relaciona com o tema do trabalho, servindo para introduzir ou inspirar o leitor. A epígrafe é geralmente posicionada após os agradecimentos e deve ser acompanhada do nome do autor da citação.

“A ciência nunca resolve um problema sem criar outros dez.”

Karl Popper

RESUMO

O resumo é um elemento obrigatório, redigido em parágrafo único, com extensão entre 150 e 500 palavras. Deve apresentar de forma concisa o objetivo do estudo, a metodologia empregada, os principais resultados e as conclusões alcançadas.

Palavras-chave: Palavra 1. Palavra 2. Palavra 3.

ABSTRACT

The abstract is the English version of the resumo and must faithfully reflect its content, presenting the objectives, methodology, main results and conclusions.

Keywords: Keyword 1. Keyword 2. Keyword 3.

SUMÁRIO

O sumário deve ser elaborado automaticamente pelo editor de texto, listando todas as seções e subseções do trabalho, com a respectiva numeração e páginas, conforme a ABNT NBR 6027.

ELEMENTOS PRÉ-TEXTUAIS

Resumo	
Abstract	
Lista de Figuras	
Lista de Tabelas	
Sumário	
1 INTRODUÇÃO	10
1.1 Justificativa	11
1.2 Objetivos	12
1.2.1 Objetivo geral	12
1.2.2 Objetivos específicos	12
2 REVISÃO DE LITERATURA	14
2.1 Conceitos fundamentais	15
2.2 Estudos recentes	15
3 MATERIAIS E MÉTODOS	17
3.1 Tipo de estudo	17
3.2 Procedimentos experimentais	17
4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	20
4.1 Resultados obtidos	20
4.2 Discussão	21
5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS.....	24
5.1 Conclusão.....	24
5.2 Perspectivas.....	25
REFERÊNCIAS	26
ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.....	31
APENDICE A - Memorial descritivo	32

1. INTRODUÇÃO (máximo 1 e ½ página)

A Introdução é a primeira seção do texto de uma dissertação ou tese. Sua função é apresentar, contextualizar e delimitar o tema de pesquisa, conduzindo o leitor de um panorama geral até o foco específico do estudo. De acordo com a ABNT NBR 14724:2023, embora a norma não prescreva o conteúdo textual, a Introdução deve: contextualizar o tema no campo científico; apresentar o problema de pesquisa; justificar a relevância científica, social e/ou tecnológica do estudo; apresentar a estrutura do trabalho. A introdução não apresenta resultados, não discute dados e não aprofunda revisão de literatura, esses elementos pertencem às seções seguintes.

Exemplo:

As infecções fúngicas representam um importante problema de saúde pública, especialmente em populações imunocomprometidas, devido à elevada morbimortalidade associada e às limitações terapêuticas atualmente disponíveis. Nas últimas décadas, o aumento da resistência aos antifúngicos convencionais tem intensificado a necessidade de desenvolvimento de novas estratégias terapêuticas mais eficazes e seguras.

Nesse contexto, as infecções causadas por fungos oportunistas do gênero *Candida* têm despertado crescente interesse científico, uma vez que apresentam elevada prevalência e ampla diversidade de perfis de sensibilidade aos antifúngicos. Além disso, a limitada penetração dos fármacos em determinados tecidos e as altas taxas de recorrência dificultam o manejo clínico dessas infecções, tornando imprescindível a investigação de alternativas terapêuticas inovadoras.

Diante desse cenário, surge o seguinte problema de pesquisa: como novas abordagens terapêuticas podem contribuir para o controle de infecções fúngicas resistentes aos antifúngicos convencionais? A relevância deste estudo reside na possibilidade de ampliar o conhecimento científico sobre estratégias antifúngicas alternativas, contribuindo para o desenvolvimento de terapias mais eficazes e com menor potencial de toxicidade.

Assim, foi realizado um estudo experimental, de abordagem quantitativa, utilizando ensaios microbiológicos padronizados. Os dados obtidos foram analisados por métodos estatísticos apropriados, visando garantir a confiabilidade dos resultados.

Este trabalho está organizado em cinco capítulos. A Introdução apresenta a contextualização e os objetivos do estudo. O segundo capítulo aborda a revisão da literatura pertinente ao tema. O terceiro capítulo descreve os materiais e métodos utilizados. O quarto capítulo apresenta e discute os resultados obtidos. Por fim, o quinto capítulo expõe as conclusões e perspectivas da pesquisa.

1.1. Justificativa (mínimo ½ página e máximo 1 página)

A Justificativa é a seção do trabalho acadêmico destinada a explicar por que a pesquisa deve ser realizada. Ela demonstra a relevância, a originalidade e a necessidade do estudo, situando-o no contexto científico, social, tecnológico ou institucional. Embora a ABNT NBR 14724:2023 não prescreva o conteúdo textual, na prática acadêmica a justificativa deve evidenciar: a importância científica do tema; a lacuna de conhecimento que o estudo pretende preencher; a relevância social, clínica, tecnológica ou institucional; a contribuição potencial dos resultados; a viabilidade do estudo (quando pertinente). Em síntese: A justificativa responde à pergunta: “Por que este estudo precisa ser feito?”

Uma justificativa bem elaborada costuma abordar: Contexto científico atual; Problemas ou limitações existentes na literatura; Lacuna de conhecimento ou necessidade prática; Contribuição do estudo para a área; Impacto esperado dos resultados. Não é uma revisão de literatura extensa. Não antecipa resultados. Não repete os objetivos (mas os sustenta).

Exemplo:

Apesar dos avanços significativos no diagnóstico e no tratamento das infecções fúngicas, o manejo clínico dessas doenças ainda enfrenta importantes desafios, especialmente em decorrência do aumento da resistência aos antifúngicos convencionais e das limitações relacionadas à eficácia terapêutica e à toxicidade dos fármacos disponíveis. Esses fatores comprometem os desfechos clínicos e reforçam a necessidade de novas abordagens terapêuticas.

Estudos recentes têm demonstrado a emergência de cepas fúngicas com perfis de sensibilidade reduzida, além de elevadas taxas de recorrência, o que evidencia lacunas no conhecimento sobre estratégias alternativas capazes de contornar esses problemas. Ademais, muitos tratamentos atualmente empregados apresentam restrições quanto à penetração tecidual e

ao tempo prolongado de uso, o que pode resultar em baixa adesão ao tratamento e aumento do risco de efeitos adversos.

Diante desse cenário, torna-se relevante investigar novas estratégias terapêuticas que possam contribuir para o controle efetivo das infecções fúngicas, ampliando o repertório de opções disponíveis para a prática clínica. A presente pesquisa justifica-se pela possibilidade de gerar evidências científicas que auxiliem no desenvolvimento de terapias mais eficazes, seguras e economicamente viáveis.

Além da relevância científica, este estudo apresenta impacto potencial na área da saúde, ao fornecer subsídios para a tomada de decisão clínica e para o aprimoramento de protocolos terapêuticos. Os resultados obtidos poderão contribuir para o avanço do conhecimento científico e servir de base para futuras investigações, fortalecendo a área de estudo e incentivando o desenvolvimento de novas linhas de pesquisa.

1.2. Objetivos

1.2.1 Geral

O **objetivo geral** expressa, de forma ampla e sintética, o que a pesquisa pretende alcançar. Ele deve estar diretamente relacionado ao problema de pesquisa e indicar o resultado principal esperado, sem detalhar procedimentos. Em termos simples: O objetivo geral responde à pergunta: “O que este estudo pretende alcançar?”. Características do objetivo geral: É único; Redigido com verbo no infinitivo; Claro, direto e mensurável; Não descreve métodos detalhados; Coerente com o título e a justificativa; Definição de Objetivos Específicos. Verbos mais utilizados (boa prática) no **Objetivo geral:** Avaliar; Investigar; Analisar; Verificar; Desenvolver.

Exemplo:

Avaliar a eficácia de uma nova abordagem terapêutica no controle de infecções fúngicas causadas por *Candida spp.*

1.2.2 Específicos

Os **objetivos específicos** detalham o objetivo geral em etapas menores e operacionais, indicando como o objetivo geral será atingido. Em termos simples: Os objetivos específicos respondem à pergunta: “Quais passos são necessários para atingir o objetivo geral?” Características

dos objetivos específicos: São múltiplos; Redigidos com verbos no infinitive; Claros, concretos e verificáveis; Descrevem ações (avaliar, comparar, analisar, caracterizar, etc.); Devem ser coerentes entre si e com o objetivo geral. Verbos mais utilizados (boa prática) nos Objetivos específicos: Caracterizar; Identificar; Comparar; Quantificar; Determinar; Descrever; Correlacionar.

Exemplo:

- Caracterizar o perfil de sensibilidade antifúngica das cepas de *Candida spp.* utilizadas no estudo;
- Analisar o efeito da abordagem terapêutica proposta sobre o crescimento fúngico *in vitro*;
- Comparar a eficácia da nova abordagem com antifúngicos convencionais;
- Avaliar a citotoxicidade da intervenção proposta em células hospedeiras.

2. REVISÃO DE LITERATURA (mínimo 10 páginas e máximo 20 páginas)

A revisão de literatura é a seção do trabalho acadêmico dedicada a analisar criticamente o conhecimento científico já produzido sobre o tema da pesquisa. Seu objetivo é situar o estudo no estado da arte, evidenciando conceitos, teorias, resultados, controvérsias e lacunas existentes que fundamentam a investigação proposta. Embora a ABNT NBR 14724:2023 não estabeleça o conteúdo textual da revisão, na prática acadêmica ela deve: apresentar os principais conceitos e fundamentos teóricos do tema; sintetizar estudos relevantes e atuais; discutir resultados convergentes e divergentes da literatura; identificar limitações e lacunas de conhecimento; justificar, com base na literatura, a necessidade do estudo. Em termos objetivos: A revisão de literatura responde à pergunta: “O que já se sabe sobre este tema e o que ainda precisa ser investigado?”

Funções da Revisão de Literatura: A revisão de literatura cumpre as seguintes funções: fundamentar teoricamente o estudo; demonstrar domínio do autor sobre o tema; evitar duplicação de pesquisas já realizadas; apoiar a formulação dos objetivos e hipóteses; sustentar a escolha da metodologia.

Características de uma boa revisão de literatura: Crítica e analítica, não apenas descriptiva; baseada em fontes confiáveis (artigos científicos, livros, diretrizes); Atualizada (especialmente em teses e áreas da saúde); Organizada por tópicos temáticos; Escrita com linguagem impessoal, clara e científica. Importante: Não é uma lista de resumos de artigos; Não apresenta resultados do próprio estudo; Não substitui a discussão dos resultados.

Observações formais (ABNT); Texto em fonte 12, espaçamento 1,5; Citações conforme ABNT NBR 10520:2023; Referências conforme ABNT NBR 6023:2018; Normalmente corresponde ao Capítulo 2 do trabalho. **Síntese final:** A revisão de literatura é a base científica que sustenta toda a dissertação ou tese, demonstrando o estado atual do conhecimento, suas limitações e o espaço onde a pesquisa se insere.

Organização típica da Revisão de Literatura: Em dissertações e teses, a revisão costuma ser estruturada em subseções, por exemplo:

2.1 Conceitos e definições fundamentais

2.2 Aspectos epidemiológicos

2.3 Abordagens terapêuticas atuais

2.4 Limitações e desafios

2.5 Lacunas de conhecimento

Exemplo

2.1 Sistema Único de Saúde e DATASUS

O Sistema Único de Saúde (SUS), criado no ano de 1990 com o intuito de promover saúde à população brasileira de forma gratuita, mantém registros de todo e qualquer paciente admitido em seu sistema, permitindo que estudos sejam feitos com base nos dados disponíveis no DATASUS (SALDANHA *et al.*, 2019). O Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde do Brasil (DATASUS), é um sistema de gestão de informações em saúde, utilizado para organizar os dados gerados pelos atendimentos no SUS. Sendo dividido em: Sistema de faturamento ambulatorial (SIA) e hospitalar (SIH), o Sistema de acompanhamento de “Nascidos Vivos” (SINASC), Sistema de “Agravos de Notificação” (SINAN) e o Sistema de informação de Mortalidade (SIM) (SALDANHA *et al.*, 2019).

Esses bancos de dados, embora inicialmente tenham sido voltados para fins administrativos, são de disponibilidade pública, podendo ser utilizados em pesquisas acadêmicas, com fins de mensurar a epidemiologia de diversas doenças e de características da população no Brasil (GADÊLHA *et al.*, 2021). O Sistema de Informação Hospitalar (SIH), é um sistema voltado para o pagamento de procedimentos realizados pelo SUS, porém o banco de dados possui diversas outras variáveis, como idade, sexo, raça/cor do paciente e principalmente, o diagnóstico que é organizado por meio da Classificação Internacional de Doenças (CID) a fim de padronizar e

facilitar o entendimento desses dados, em que cada patologia tem seu código (GADÊLHA *et al.*, 2021).

2.2 Análise Geoespacial

A análise espacial vem sendo utilizada cada vez mais em diferentes áreas de pesquisa, principalmente pela disponibilidade de tecnologias de informação de baixo custo, que permitem o acesso a métodos de tratamento analítico de dados e o uso do Sistema de Informação Geográfico (SIG) (FERREIRA *et al.*, 2016). Uma das metodologias utilizadas para se entender o comportamento de doenças em uma determinada comunidade é a análise de indicadores de acordo com áreas geográficas capazes de identificar agregados de municípios ou bairros com características semelhantes, permitindo o mapeamento de doenças, análise de clusters ou hot spots e modelagem espacial (CARVALHO *et al.*, 2005).

As ferramentas de análise geoespacial são de grande importância para análise de riscos à saúde coletiva, constituindo uma importante ferramenta de associação entre saúde e área geográfica (KIRBY *et al.*, 2017; SALDANHA *et al.*, 2019). Porém, ainda que ocorra a análise da disposição dos dados no espaço, é necessária a avaliação da autocorrelação entre as variáveis, a partir do Índice de Moran (Índice de autocorrelação Espacial Global) e de LISA (Índice de Autocorrelação Espacial Local) que utilizam uma matriz de vizinhança para estipular a relação entre observações com proximidade espacial (FONTES *et al.*, 2018).

Ainda que o Índice de Moran e LISA sejam bons indicadores de autocorrelação espacial, são limitados a dados univariados, portanto, modelos de regressão multivariados, como o OLS (Ordinary Least Squares) e/ou de GWR (Regressão Ponderada Geograficamente), são necessários para demonstrar quais variáveis apresentam maior impacto espacial, permitindo avaliar as relações entre variáveis dependentes e independentes. Entretanto, quando falamos de análise geoespacial em casos de infecções fúngicas no Brasil, encontramos diversos empecilhos, uma vez que como citado anteriormente, ainda assim alguns trabalhos utilizam dessa ferramenta para rastrear os casos no país, como no caso de criptococose e paracoccidioidomicose (SIMÕES *et al.*, 2004; SOARES *et al.*, 2019).

3. MATERIAIS E MÉTODOS

A seção Materiais e Métodos descreve, de forma clara, objetiva e detalhada, como a pesquisa foi conduzida, permitindo que outros pesquisadores compreendam, avaliem e reproduzam o estudo. Seu objetivo é assegurar transparência metodológica, demonstrando que os procedimentos adotados são adequados, válidos e cientificamente fundamentados para responder ao problema de pesquisa e atingir os objetivos propostos. Embora a ABNT NBR 14724:2023 não determine o conteúdo textual, na prática acadêmica esta seção deve apresentar: o tipo e o delineamento da pesquisa; os materiais, instrumentos e equipamentos utilizados; a população ou amostra (quando aplicável); os procedimentos experimentais ou metodológicos; os critérios de análise dos dados; os aspectos éticos (quando pertinentes).

Em termos objetivos: A seção Materiais e Métodos responde à pergunta: “Como a pesquisa foi realizada?” Funções da seção Materiais e Métodos: garantir a reproduzibilidade do estudo; permitir a avaliação crítica da metodologia; demonstrar rigor científico; justificar a escolha dos métodos utilizados; assegurar a validade dos resultados. Características de uma boa seção de Materiais e Métodos: Clareza e objetividade; Detalhamento suficiente (sem excesso desnecessário); Linguagem impessoal e científica; Uso de verbos no passado (foi realizado, foram utilizados); Coerência com os objetivos do estudo.

Importante: Não inclui resultados ou interpretações; Não discute achados; Não repete a revisão de literatura. Observações formais (ABNT) - Fonte: tamanho 12; Espaçamento: 1,5; Numeração progressiva (ex.: 3 MATERIAIS E MÉTODOS); Citações metodológicas conforme ABNT NBR 10520:2023. Síntese final: A seção Materiais e Métodos assegura o rigor e a confiabilidade científica da dissertação ou tese, permitindo a avaliação e a reproduzibilidade do estudo.

Organização típica de Materiais e Métodos. Em dissertações e teses, esta seção costuma ser subdividida em:

3.1 Tipo e delineamento do estudo

3.2 Local do estudo

3.3 População e amostra

3.4 Materiais, reagentes e equipamentos

3.5 Procedimentos experimentais

3.6 Análise estatística

3.7 Aspectos éticos

Exemplo:

3.1 Desenho e local do estudo

Trata-se de um estudo ecológico, observacional e de corte transversal, que utiliza ferramentas de análise espacial baseadas em dados de internações por infecções fúngicas invasivas no estado do Paraná, de 2015 a 2019. De acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), o Paraná está localizado na região sul do Brasil, com uma área de 199.298 km², com coordenadas de latitude 22°30'58 " e 26°43'00 ", e coordenadas de longitude 48°05 '37" e 54°37'08". A estimativa populacional para 2020, encontra-se como o 6º estado mais populoso do país, possuindo cerca de 11.516.840 habitantes, com grande parte da população residente na zona urbana (85,3%). O estado é dividido por 10 mesorregiões geográficas, compostas por 399 municípios (IBGE, 2020)

3.2 Fonte dos dados e população do estudo

Os dados foram coletados do Sistema de Informações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS) utilizando o software R, através da interface RStudio. Para coleta, utilizou-se um script adaptado (material suplementar 1), a fim de buscar as internações hospitalares realizadas entre os anos de 2015 e 2019, cujos diagnósticos principais estão relacionados às subcategorias caracterizadas como micoses invasivas, conforme a Classificação Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID). As subcategorias não invasivas, como micoses superficiais, foram descartadas do script. Inicialmente o levantamento de dados foi realizado englobando a população geral. Porém, a população alvo do estudo foi a população masculina, sem restrição de idade e raça/cor. Os dados populacionais por município foram obtidos do IBGE. Assim foram calculadas as taxas brutas de internação por IFIs em homens,

obtidas pelo número médio de internações por município nos anos de 2015 a 2019, pela razão da população residente, multiplicada por 100.000.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seção de **Resultados e Discussão** em uma dissertação/tese apresenta os dados coletados (Resultados) e, em seguida, os interpreta, analisa e contextualiza com a teoria e outros estudos (Discussão), respondendo aos objetivos da pesquisa e mostrando o que os dados significam e suas implicações, conectando-os com o referencial teórico e as hipóteses iniciais.

Os Resultados vêm antes da Discussão, podendo ser na mesma seção ou separadas. Essa seção se situa após os Métodos e antes das Conclusões, sendo crucial para dar sentido ao trabalho e atingir os objetivos propostos na Introdução. Para garantir a conformidade normativa, utilize os seguintes padrões:

- Fonte: Times New Roman ou Arial, tamanho 12.
- Espaçamento: 1,5 entre linhas no texto geral e espaçamento simples (1,0) para legendas de tabelas e ilustrações.
- Alinhamento: Justificado.
- Margens: 3 cm (superior e esquerda) e 2 cm (inferior e direita).

4.1 Resultados

O quê: Apresentação objetiva e clara dos dados brutos ou processados da pesquisa (estatísticas, tabelas, gráficos, descrições). Como: Sem interpretações profundas, apenas mostrando o "o quê" foi encontrado, seguindo a ordem metodológica.

Exemplo:

De 2015 a 2019, foram registradas 780 internações com o diagnóstico principal por IFIs, uma média de aproximadamente 156 casos/ano no estado do Paraná. No total, 395 (50,95%) casos em mulheres e 385 casos (49,05%) em homens. Em relação à população geral não houve uma correlação espacial com as IFIs (material suplementar 2). Entretanto, a Análise Global de Moran Univariada indicou a existência de autocorrelação espacial positiva (Moran's I = 0,533; p <0,01) para os homens, portanto as análises na sequência foram a partir deste grupo (Figura 1).

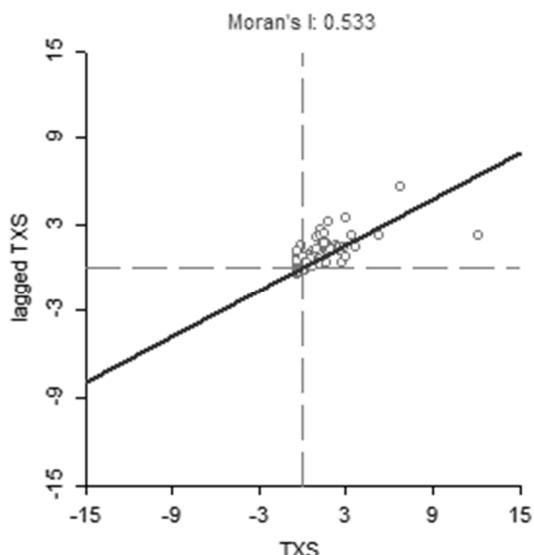


Fig. 1 Índice global de Moran Univariado entre indivíduos do sexo masculino e infecções fúngicas invasivas no estado do Paraná entre 2015 e 2019

Em relação aos homens que foram internados a idade variou entre 1 e 94 anos. A faixa etária prevalente foi de 61 a 70 anos (21,81%). Quanto a cor, indivíduos que se consideravam brancos tiveram maior prevalência (75,58%), seguidos de homens considerados pardos (9,87%) e negros (1,82%), sendo 12,99% não declararam cor. Desses 385 registros de internação por IFIs em homens, paracoccidioidomicose foi prevalente com 161 registros (41,81%), seguido de aspergilose invasiva (19,22%), candidíase invasiva (17,92%), coccidioidomicose (17,92%), e criptococose (3,12%). Em relação a região e IFIs, a região metropolitana teve predomínio dos casos de IFIs no estado, registrando um total de 222 casos do total de 385 casos, seguida da região sudeste (41/385), região oeste (29/385), região centro-oriental (28/385), região norte-central (27/385) e região noroeste (19/385). No caso das regiões Centro-sul, Centro-ocidental, norte-pioneiro e sudoeste tiveram menos de 10 casos de IFIs no período analisado.

4.2 Discussão

O quê: A interpretação, análise e explicação do significado dos resultados, respondendo "por quê" eles são importantes. Conecta com a Teoria: Relaciona os achados com a literatura existente, autores e teorias. Compara: Mostra concordâncias ou divergências com outros estudos.

Implicações: Aponta as consequências teóricas e práticas dos achados. **Limitações:** Reconhece as fraquezas do estudo. **Sugestões:** Aponta caminhos para futuras pesquisas. **Linguagem:** Usa uma linguagem técnica, sem a primeira pessoa, mostrando a identificação do pesquisador com correntes teóricas.

Exemplo:

Até onde se sabe, nos países da América Latina, este é o primeiro estudo que avaliou a relação entre internações por IFIs e condições socioeconômicas e demográficas por meio de metodologias relacionadas a análises geoespaciais. A falta de dados sobre IFIs não só na região sul, mas no Brasil como um todo, dificulta o diagnóstico, o tratamento e principalmente o mapeamento de regiões de risco, onde poderiam ser realizados programas de prevenção dessas doenças, assim como, um tratamento precoce de pacientes assintomáticos (BRASIL, 1999). Estudos mostram que condições socioeconômicas e demográficas estão estreitamente relacionadas com os casos de infecções fúngicas endêmicas e sistêmicas (RODRIGUES; JOSHUA, 2021). Portanto, correlacionar tais condições de uma determinada região com doenças infecciosas, como as IFI, é de fundamental importância para as boas práticas de políticas públicas.

Ao analisarmos o estado do Paraná, situado na região sul do Brasil, este apresenta um Produto Interno Bruto (PIB) de 6,31%, sendo o 5º maior do país. Sua capital é Curitiba, considerado o município mais populoso da região sul e o 8º mais populoso do país (IBGE, 2020). Em 2013, o estado do Paraná apresentou um Índice de Desenvolvimento Humano alto (0,749), sendo o 5º maior do país, enquanto o Índice de Gini foi de 0,47. Apesar do estado do Paraná, ter bons índices, apresentar condições de saúde satisfatórias, ser a 6ª unidade federativa com maior taxa de alfabetização do Brasil, e apresentar uma expectativa de vida de 76,8 anos, o estado apresenta uma incidência de pobreza de 39,07% e assim como no Brasil, a desigualdade social é uma realidade no estado (IBGE, 2020).

No presente estudo observamos que em cinco anos, o estado do Paraná registrou no Sistema de Informações Hospitalares do Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (SIH/DATASUS) 385 casos de internamento por IFIs como diagnóstico principal. No Brasil, há uma estimativa de que 3,8 milhões de indivíduos sofram com alguma IFI, já no Paraná não se tem uma estimativa estadual, porém, estudos em grandes centros hospitalares mostram um elevado

número de casos de aspergilose invasiva e candidemia, assim como outras séries de casos que evidenciam outras IFIs no Paraná como histoplasmose e paracoccidioidomicose (GIACOMAZZI *et al.*, 2026a; BITTENCOURT *et al.*, 2018; DIAS *et al.*, 2024). Observamos também, regiões de formação de clusters High-High nas regiões Metropolitana, Sudeste, Centro-Oriental, Norte-central, Noroeste e Oeste do Paraná e que quanto menor a renda salarial, menor o grau de urbanização do município e menor o número de residências com abastecimento de água, maior é a taxa de internação por IFIs. Pesquisas indicam que a falta de acesso a tratamento de esgoto é um fator presente em mais de 25% da população paranaense, acarretando diversos riscos para a saúde, como doenças infecciosas (GIACOMAZZI *et al.*, 2026b)

5. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS

A seção de Conclusões e Perspectivas, ou Considerações Finais, é o elemento pós-textual obrigatório de uma dissertação/tese, segundo as normas da ABNT NBR 14724. É o fechamento do trabalho, onde o autor sintetiza os resultados principais e as reflexões obtidas ao longo da pesquisa.

A Formatação ABNT. O título da seção deve estar em maiúsculas, negrito e alinhado à esquerda, sem indicativo numérico, e o texto deve seguir o padrão geral do trabalho acadêmico (fonte tamanho 12, espaçamento 1,5 entre linhas e alinhamento justificado).

5.1 Conclusões

A função principal é a retomada e resposta. O autor deve retomar o problema de pesquisa e os objetivos apresentados na introdução e demonstrar se foram atingidos, respondendo à pergunta inicial do estudo.

Síntese dos Achados: Consiste em um resumo consolidado dos principais resultados e sua interpretação, **sem, contudo, apresentar dados ou argumentos novos.**

Contribuição: Deve-se destacar a contribuição do trabalho para a área de conhecimento e o valor do estudo. Podendo ser apresentada em tópicos ou texto corrido.

Exemplo:

- Este estudo demonstrou que no estado do Paraná, homens são mais acometidos por infecções fúngicas invasivas do que mulheres.
- Os fatores de risco associados a internações por infecções fúngicas invasivas em homens são: baixa renda salarial, falta de abastecimento de água, residência em áreas menos urbanizadas, internação por diabetes e internação por neoplasia.
- No Paraná, a maioria das regiões apresentam clusters High-High, sendo elas: região Metropolitana, Sudeste, Centro-oriental e Noroeste, somando 385 casos de infecções fúngicas invasivas entre os anos de 2015 e 2019.
- Devido à falta de notificação compulsória das infecções fúngicas invasivas, faltam dados que permitam inferir a prevalência e incidência real de infecções fúngicas invasivas associadas à COVID-19 no Brasil.

5.2 Perspectivas

A inclusão de "Perspectivas" refere-se à sugestão de desdobramentos futuros para a pesquisa. É o momento de apontar a necessidade de mais estudos, sugerir novas abordagens ou indicar caminhos para outros pesquisadores a partir dos resultados obtidos.

Exemplo:

Nosso trabalho é um dos primeiros a avaliar a epidemiologia das IFIs no estado do Paraná e associá-las a fatores socioeconômicos e demográficos. Porém, apesar do estudo apresentar informações de extrema importância quanto à regiões que apresentam alto número de casos e população de risco para essas infecções, outros estudos são necessários para inferir o número de casos de IFIs no estado durante o período de pandemia, assim como testar variáveis que tenham associação durante esse período.

REFERÊNCIAS

A norma mais recente da ABNT para a elaboração de referências bibliográficas em trabalhos acadêmicos (como dissertações e teses) é: ABNT NBR 6023:2018 – Informação e documentação — Referências — Elaboração

Essa norma estabelece os critérios, elementos essenciais e a forma correta de apresentar referências de todos os tipos de documentos (livros, artigos, patentes, sites, teses, dissertações etc.) em trabalhos acadêmicos, relatórios, artigos e outros documentos científicos.

A NBR 6023 de 2018 é a versão mais recente oficializada pela ABNT — ela substituiu revisões anteriores e continua vigente para os padrões de formatação de referências.

A NBR 6023 é uma norma de referência bibliográfica, não uma norma de formatação geral de trabalhos (essa é a NBR 14724).

Para incluir referências em uma dissertação/tese, você deve usar a NBR 6023:2018 junto com as demais normas aplicáveis (citações, sumário, formatação do texto, etc.).

Exemplos:

Estrutura de Referências segundo a ABNT (NBR 6023:2018)

- Referências em **ordem alfabética** pelo sobrenome do primeiro autor.
- **Sobrenome em maiúsculas**, prenomes abreviados.
- Títulos de livros e periódicos em **italico** (ou negrito, desde que consistente).
- Espaçamento simples dentro da referência e espaço duplo entre referências.

ARTIGOS EM PERIÓDICOS

Estrutura

SOBRENOME, Prenomes abreviados. Título do artigo: subtítulo (se houver). **Título do periódico**, local, volume, número, páginas inicial–final, ano. DOI (se houver).

Exemplo

SILVA, J. P.; OLIVEIRA, M. R. Nanoparticles as antifungal agents. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, Oxford, v. 75, n. 3, p. 523–530, 2020. <https://doi.org/10.1093/jac/dkaa012>.

LIVROS

Estrutura

SOBRENOME, Prenomes abreviados. *Título do livro:* subtítulo. Edição. Local: Editora, ano.

Exemplo

TORTORA, G. J.; FUNKE, B. R.; CASE, C. L. *Microbiologia*. 12. ed. Porto Alegre: Artmed, 2017.

CAPÍTULOS DE LIVRO

Estrutura

SOBRENOME, Prenomes abreviados. Título do capítulo. In: **SOBRENOME, Prenomes (org.).** *Título do livro.* Edição. Local: Editora, ano. p. inicial–final.

Exemplo

SOUZA, A. L. Diagnóstico molecular. In: SILVA, J. P. (org.). *Biotecnologia aplicada à saúde*. São Paulo: Elsevier, 2021. p. 85–102.

- Quando tem mais de um autor em artigos, livros e capítulos a **regra clara e definitiva** para **mais de um autor em artigos, livros e capítulos**, conforme a **ABNT NBR 6023:2018**.

Regra geral

- Os autores são separados por **ponto e vírgula** (;
- O **sobrenome vem em MAIÚSCULAS**
- Prenomes são **abreviados**
- A regra vale **igualmente** para **artigos, livros e capítulos**

2 autores

Citam-se os dois autores, separados por ponto e vírgula.

Exemplo

Artigo:

SILVA, J. P.; OLIVEIRA, M. R. Título do artigo. *Revista X*, 2022.

Livro:

SILVA, J. P.; OLIVEIRA, M. R. *Título do livro*. São Paulo: Editora, 2021.

3 autores

Citam-se os três autores, separados por ponto e vírgula.

Exemplo

Capítulo de livro:

SANTOS, A. L.; PEREIRA, R. M.; COSTA, F. J. Título do capítulo. In: SILVA, J. P. (org.). *Título do livro*. 2020.

Artigo:

SPITZER, M.; ROBBINS, N.; WRIGHT, G. D. Combinatorial strategies for combating invasive fungal infections. *Virulence*, v. 8, n. 2, p. 169–185, 2017. DOI: 10.1080/21505594.2016.1196300.

Mais de 3 autores

Cita-se apenas o primeiro autor + *et al.*

“*et al.*” em *italico* – com ponto após **al**

Exemplo – Artigo

BORGES, L. A. *et al.* Antifungal nanoparticles. *International Journal of Antimicrobial Agents*, 2021.

Exemplo – Livro

BORGES, L. A. *et al.* *Título do livro*. Rio de Janeiro: Editora, 2019.

Exemplo – Capítulo

BORGES, L. A. *et al.* Título do capítulo. In: SILVA, J. P. (org.). *Título do livro*. 2020.

Resumo rápido

Nº de autores	Como citar
1	Autor
2	Autor; Autor
3	Autor; Autor; Autor
>3	Primeiro autor + <i>et al.</i>

SITES / DOCUMENTOS ELETRÔNICOS

Estrutura

**AUTOR(ES) ou ENTIDADE. Título do documento. Ano. Disponível em: URL. Acesso em:
dia mês abreviado. ano.**

Exemplo

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Fungal infections.* 2023. Disponível em: <https://www.who.int>. Acesso em: 8 jan. 2025.

PATENTES

Estrutura

DEPOSITANTE(S). Título da patente. País: órgão emissor, número da patente, data. Disponível em: URL. Acesso em: dia mês abreviado. ano.

Exemplo

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. Sistema fotodinâmico para tratamento de micoses. Brasil: INPI, BR1020200005678A2, 20 jun. 2020. Disponível em: <https://busca.inpi.gov.br>. Acesso em: 8 jan. 2025.

Observações finais importantes

- **DOI:** sempre que existir, deve ser incluído ao final da referência.
- **URLs longas:** não devem ser quebradas.
- **Patentes:** usar preferencialmente o **depositante**, não o inventor.
- **Sites:** sempre incluir data de acesso.

ANEXO A - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Anexo é um elemento pós-textual que reúne documentos NÃO elaborados pelo autor, mas que complementam, fundamentam ou comprovam informações apresentadas no trabalho. Ou seja: o anexo apoia o texto, mas não é essencial para sua compreensão imediata.

Anexos são documentos não produzidos pelo autor, incluídos ao final do trabalho, com a finalidade de complementar ou comprovar dados, informações ou análises apresentadas no texto.

São considerados anexos, por exemplo:

- Leis, decretos ou resoluções oficiais
- Normas técnicas (trechos de normas)
- Questionários ou formulários **de terceiros**
- Termos institucionais (TCLE, autorizações, parecer do CEP)
- Protocolos oficiais
- Manuais ou instruções técnicas externas
- Documentos institucionais
- Artigos publicados (quando exigido pelo programa)

Importante: Se o material foi **produzido por você**, ele **não é anexo** — é **APÊNDICE**.

Forma correta:

ANEXO A – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

ANEXO B – Parecer do Comitê de Ética em Pesquisa

ANEXO C – Questionário institucional utilizado no estudo

Ordem:

Anexo A, Anexo B, Anexo C... Segue a ordem de citação no texto

APENDICE A – Memorial descritivo

Apêndice é um elemento pós-textual, elaborado pelo próprio autor, cuja finalidade é complementar, esclarecer ou aprofundar o conteúdo apresentado no trabalho, sem interromper o fluxo do texto principal.

Exemplos de APÊNDICES

- Questionários elaborados pelo autor
- Roteiros de entrevistas criados pelo pesquisador
- Protocolos experimentais desenvolvidos pelo autor
- Instrumentos de coleta de dados autorais
- **Memorial descritivo** – este é OBRIGATÓRIO, ver modelo no site do PCS
- Textos explicativos complementares

Como apresentar o APÊNDICE (ABNT)

- Iniciar em **nova página**
- Identificar com **letras maiúsculas**, em ordem alfabética

Forma correta:

APÊNDICE A – Título do documento

APÊNDICE B – Título do documento