



Vivian da Silva Freitas
Ludmilla Karras Barreto Nogueira

FATORES DE RISCO DA CANDIDÍASE EM MULHERES GRÁVIDAS: UMA REVISÃO DE LITERATURA



EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Vivian da Silva Freitas
Ludmilla Karras Barreto Nogueira

FATORES DE RISCO DA CANDIDÍASE EM MULHERES GRÁVIDAS: UMA REVISÃO DE
LITERATURA

1ª ed.

Piracanjuba-GO
Editora Conhecimento Livre
Piracanjuba-GO

1ª ed.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Freitas, Vivian da Silva
F311F FATORES DE RISCO DA CANDIDÍASE EM MULHERES GRÁVIDAS: UMA
REVISÃO DE LITERATURA / Vivian da Silva Freitas, Ludmilla Karras Barreto Nogueira. – Piracanjuba-GO

Editora Conhecimento Livre, 2022

28 f.: il

DOI: 10.37423/2022.edcl459

ISBN: 978-65-5367-085-3

Modo de acesso: World Wide Web

Incluir Bibliografia

1. pré-natal 2. candida 3. gravidez 4. candidíase-vulvovaginal I. Freitas, Vivian da Silva II.
Nogueira, Ludmilla Karras Barreto III. Título

CDU: 614

<https://doi.org/10.37423/2022.edcl459>

O conteúdo dos artigos e sua correção ortográfica são de responsabilidade exclusiva dos seus respectivos autores.

EDITORA CONHECIMENTO LIVRE

Corpo Editorial

Dr. João Luís Ribeiro Ulhôa

Dra. Eyde Cristianne Saraiva-Bonatto

MSc. Frederico Celestino Barbosa

MSc. Carlos Eduardo de Oliveira Gontijo

MSc. Plínio Ferreira Pires

Editora Conhecimento Livre

Piracanjuba-GO

2022



10.37423/2022.edcl459



Resumo: A microbiota vaginal saudável possui diversos microrganismos, dentre eles fungos do gênero *Candida*, que vive de forma comensal na mucosa vaginal. Levantamentos estatísticos indicam que até 40% de mulheres grávidas possuem espécies de *Candida* na microbiota vaginal. Este estudo mostra-se fundamental para o fornecimento de informações e compreensão sobre a temática para que mulheres possam ter ciência sobre os sintomas da candidíase e a importância de buscar um atendimento para realização do diagnóstico e tratamento. Nesse sentido, este estudo visa analisar os fatores de risco da candidíase e sua influência na gravidez. A pesquisa realizada é de cunho exploratório e de natureza qualitativa, que se deu pela consulta de diferentes bases de dados eletrônicas como: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Scholar, PubMed e Medline. Os resultados indicam que a alta incidência de candidíase vulvovaginal em gestantes, especialmente colonizadas por *Candida albicans*, observada evidencia a necessidade de exames rotineiros para as afecções vaginais, independentemente do status sintomático, a fim de garantir melhor assistência à mulher durante sua gestação. Acredita-se que hábitos higiênicos inadequados possam ser possíveis fatores predisponentes de contaminação vaginal. Nesse aspecto, o pré-natal torna-se um meio no qual os profissionais devem investigar profundamente as condições de saúde da mãe e do bebê.

Palavras-chave: Pré-natal, *Candida*, Gravidez.

1. INTRODUÇÃO

A microbiota vaginal saudável possui vários e diferentes microrganismos, dentre eles fungos do gênero *Candida*, que vive de forma comensal na mucosa vaginal, porém ele pode se tornar patogênico caso este ambiente sofra alguma modificação importante para o crescimento do microrganismo.” A importância do conhecimento acerca da vulvovaginite causada por *Cândida*, está ligada principalmente em relação à sua frequência e à sua recorrência” (VAL & ALMEIDA FILHO, 2001).

Conforme Feuerschuette (2010), a candidíase vulvovaginal (CVV) é a mais rotineira entre as vulvovaginites e que atinge 75% das mulheres em algum momento de sua vida. O local que ocorre a maior incidência desse fungo é na vagina, devido mudança de pH vaginal, gestação, doenças crônicas, uso de roupas apertadas, antibióticos, porém há outros órgãos que podem ser comprometidos, como a região inguinal, perianal e oral.

A transmissão do agente etiológico pode ocorrer por meio do contato direto com secreções de pele ou portadores doentes, mucosas, água contaminada e contato sexual (SOARES *et al.*, 2018). Os sintomas mais frequentes que as mulheres se queixam são ardência na vagina ao urinar, coceira, corrimento de cor branca, dores nas relações sexuais, vermelhidão e inchaço, esses são os sintomas específicos da CVV.

Durante a gestação o corrimento vaginal pode levar complicações, principalmente em casos recorrentes de candidíase trazendo risco de mortalidade para o feto e neonatal, levando a casos de aborto, infecções congênitas e ruptura prematura da membrana. A realização do pré-natal é essencial para o diagnóstico e tratamento precoce, tornando-se uma estratégia fundamental para controle e redução de complicações durante o período gestacional.

(SANTOS, *et al.* 2018; NASCIMENTO; OLIVEIRA; ARAÚJO, 2012.)

O diagnóstico laboratorial pode ser realizado por meio do exame chamado de bacterioscopia (BAC) da secreção vaginal. É feita uma coleta do muco vaginal pela manhã sem higienização, esse material é estudado microscopicamente com o objetivo de detectar a *Cândida*, após o resultado do exame é iniciado o tratamento (LEMOS, 2020).

A presença do fungo do gênero *Candida* é comum entre as mulheres, devido está presente naturalmente na microbiota vaginal, apesar de que pode ser presente também em outras partes do corpo a exemplo da cavidade oral. Porém, uma mudança no local onde este hospedeiro se encontra pode promover a proliferação da *Candida* e causar sintomas principalmente relacionado em mulheres

grávidas. Dessa forma a questão norteadora da pesquisa é: Quais os fatores de risco da candidíase em mulheres grávidas?

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O GÊNERO *CANDIDA*

Os fungos são microrganismos que vivem em lugares úmidos e escuros, como o gênero *Candida albicans*. Segundo Barbedo e Sgarbi (2010, p. 22) “doenças causadas por fungos passaram a receber maior atenção no século passado, principalmente nas 2 décadas finais”. Os autores retratam que os fungos são facilmente adaptáveis a diferentes ambientes no qual se estabelecem. O ministério da Saúde (MS) classificou as infecções do trato reprodutivo (ITR) em três categorias: latrogênicas, que aparecem após o parto ou em pós-aborto; As IST e as infecções endógenas que são a candidíase vulvovaginal (CVV) e a vaginose bacteriana (VB) (BRASIL, 2016)

O nome Cândida, pelo dicionário brasileiro tem sua etimologia que seria do latim científico *Candida*, sendo seu significado atribuído a uma patologia, designação de um gênero de fungos (*Candida*) encontrados na cavidade vaginal e no tubo digestivo, e que pode tornar-se patogénico, causando candidíase (PORTO EDITORA, 2021).

Seu significado faz uma ênfase pelo sexo feminino, fato relacionado a presença do fungo da cândida com prevalência no organismo das mulheres” Uma vez que esta levedura faz parte da microbiota humana, ela é considerada uma micose oportunista” (BARBEDO; SGARBI, 2010, p. 23) quando há um desequilíbrio hormonal, sua manifestação chega a ser agressiva.

De acordo com Medeiros (2013), a *C. Albicans* pode provocar graves infecções, sendo importante o estudo que vise a descoberta de métodos que diferenciem as diversas cepas e dessa maneira ser oferecido o tratamento específico para cada caso. A *Candida* se manifesta na mucosa oral e na vagina, que corresponde a 50% do total, é a espécie mais prevalente (CARDOSO, 2013). Porém, para Freitas e Pires (2016), são mais de 200 espécies do gênero cândida associadas a casos de CV reconhecidas.

No estudo de Silva e Pelloso (2014), realizado com 196 gestantes, a prevalência de vulvovaginites foi de 47,9%, sendo que a CVV foi dominante, com 60,7% dos casos. A vaginose bacteriana (VB), foi detectada em 33% dos casos e os com infecção mista (com CV e VB) ocorreu em 6,35% das mulheres infectadas.

Conforme Brasil (2020), a CV representa 80% a 92% dos casos de infecções. Teixeira (2013), classifica em três, os grupos de mulheres com CVV: Casos com diagnóstico feito com exame de papanicolau; o grupo que apresenta sintomas e sem episódios de recorrências e o que tem sintomas e histórico de episódios recorrentes da infecção.

2.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

A infecção do fungo *Candida albicans* apresenta um grande desconforto para as mulheres, afetando a qualidade de vida. Os sintomas aparecem quando a imunidade está baixa, as queixas mais comuns são: irritação na vagina, inchaço, ardor, coceiras e descamações da pele ou da mucosa, acompanhado de um corrimento como se fosse uma nata de leite, afeta diretamente na vida inclusive no bem estar, geralmente a mulher fica sem libido, afetando sua autoestima (ALVES, 2018).

Em estudo composto por 69 pacientes com diagnóstico clínico de CVV, Rodrigues et al (2013), observou que 47,8% das avaliadas apresentou quatro sinais e sintomas clínicos (hiperemia, fluxo vaginal, prurido e ardência) enquanto em 17,4%, observou somente fluxo vaginal. Os autores verificaram também que 20,3 e 14,5% das pacientes apresentavam, respectivamente, 3 e 2 das manifestações clínicas avaliadas, simultaneamente.

Outros sintomas variam de dor ao urinar e desconforto no ato íntimo, também podem surgir aftas. “A recorrência na candidíase vulvovaginal também denota infecção secundária de outras enfermidades, como diabetes mellitus, imunodepressão, terapia hormonal exógena e aids” (BARBEADO & SGARBI, 2010), porém existem casos assintomáticos, que são raros sendo a maioria das infecções bem intensas com sintomas bem abrangentes.

A candidíase vulvovaginal recorrente (quatro ou mais episódios sintomáticos em um ano) afeta cerca de 5% das mulheres em idade reprodutiva. Nesses casos, devem-se investigar causas sistêmicas predisponentes (BRASIL, 2016). Em estudo feito com 100 mulheres apresentando candidíase vulvovaginal recorrente (RVVC), com pelo menos quatro ocorrências em 1 ano e 101 mulheres sem histórico de CVV, Fukazawa, et al (2019), observaram que o bem-estar físico e psicológico foi diminuído nas mulheres com CVVR, provocando interferências nas relações sociais e atividade sexual. Os autores destacam a importância de atenção rigorosa nos casos de CVVR.

O autodiagnostico ainda é muito utilizado pelas mulheres com sintomas de CVV, o que pode acarretar uma maior resistência microbiológica aos antifúngicos, devido a um tratamento feito de forma inadequada, podendo levar a graves complicações.

2.3 CANDIDÍASE NA GRAVIDEZ E OS RISCOS PARA A MÃE E O FETO

O aumento da candidíase ocorre devido aos fatores que estão cada vez mais presente no cotidiano feminino como: relação sexual desprotegida, higiene pessoal, roupas apertadas e alteração de reposta imunológica. Na gravidez, o aumento do nível de estrogênio associado à diminuição da imunidade, favorece para o surgimento da candidíase. (DANCINI; SANTOS; FUKUCHI, 2001).

A realização do pré-natal é essencial para evitar possíveis complicações para mãe e o feto, tais como incomodo na relação sexual, parto prematuro, infecção placentária e baixo peso ao nascer. Com o acompanhamento adequado é possível realizar o diagnóstico e tratamento para que não haja interferências no período gestacional (CARDOSO; COSTA; COSTA, 2017; COUTO; CARLOS; MACHADO, 2011).

2.4 Dagnóstico da Candidíase

Pereira (2021), afirma que o prurido é sintoma notório para CVV, no entanto, nem todas que tem esse sintoma confirma o diagnóstico. Porém não é possível identificar que o prurido ocorre pela infecção ou por contato da vulva com a secreção. (VIEIRA-BAPTISTA; BORNSTEIN, 2019, apud PEREIRA, 2021).

O fungo precisa invadir a mucosa para causar os sintomas, geralmente isso ocorre devido ao uso de antibióticos, corticoides e gravidez que pode alterar a microbiota vaginal, deixando desequilibrada. Algumas mulheres são assintomáticas e só descobrem sobre a candidíase através de exames de rotina. Existe uma certa subjetividade para o diagnóstico da CVV, alguns utilizam a presença de um sinal e um sintoma e outros já adotam dois ou mais sinais e associam a relatos de manifestações clínicas. (ANDRIOLI *et al.*, 2009, apud RIBEIRO, 2014).

A transmissão da candidíase pode ocorrer através do contato com a secreção de pessoas que possuem a infecção, pela boca, pele e vagina podendo também ocorrer disseminação endógena. (BRASIL, 2010). Estudos relatam fatores de risco para a incidência de CVV, e conforme Freitas e Pires (2016), as terapias de reposição hormonal e os anticoncepcionais estão entre eles, pois elevam os níveis de estrogênio e glicogênio favorecendo a proliferação dos fungos.

O estudo de Rodrigues et al (2013), confirma o que já foi indicado em outros trabalhos que, o uso de antibióticos, é apontado como responsável por aumentar a taxa de colonização vaginal por *Candida* de 10 a 30%. Esta medicação elimina algumas bactérias boas do organismo, ajudando no desenvolvimento da candidíase, a transmissão também pode ocorrer através da relação sexual, desequilíbrio hormonal, imunidade baixa e principalmente em casos de gravidez. (SEDICIAS, 2020).

As leveduras que podem estar presentes em secreções vaginais são identificadas através de exames rápidos, a exemplo da coloração de GRAM e o método à fresco (SOARES,2018).

Pereira (2021), destaca que a *Candida albicans* apresenta uma plasticidade em sua fisionomia, podendo desenvolver-se sob formas morfológicas variadas, que diferenciam-se desde as arredondadas ou ovoides e mudando para estruturas alongadas (hifas).

A coleta é realizada com o swab estéril em movimentos circulares para coleta de secreção, em seguida deve ser passado para uma lâmina com movimento leve e circular e o swab utilizado, colocado em um vidro com soro, ambos deverão ser analisados no microscópio (LEMOS, 2020). Importante se faz destacar que é fundamental no processo de identificação do agente etiológico, o cuidado com as amostras submetidas para o laboratórios.

2.5 TRATAMENTO E PREVENÇÃO

O tratamento para candidíase pode ser realizado através de uso de medicamentos antifúngicos e creme vaginal, pode ser indicado o fármaco fluconazol, cetoconazol, miconazol, clotrimazol e a nistatina (ZAITZ *et al.*, 2017).

O fluconazol é utilizado em tratamentos de candidíase vaginal, evitando o crescimento do fungo, é recomendado administrar dose única de 150 mg via oral, pode ser necessário repetir a dose, isso vai depender da recomendação do médico, após análise do exame (JUNIOR *et al.*, 2005). Segundo Sánchez-Hernández *et al.* (2009), os cremes vaginais são eficazes para o tratamento do fungo, o miconazol pode ser utilizado também por mulheres grávidas, é absorvido pela vagina e possui efeitos colaterais mínimos, o nistatina é muito recomendado além de tratar a *C. albicans* pode ser utilizado para tratamento e outras espécies de leveduras, alguns cremes vaginais podem ser usados durante 4 a 7 dias, vai depender da recomendação do médico ou da bula.

O tratamento é realizado com medicamentos antifúngicos, os fármacos orais geralmente são indicados para mulheres que possuem infecções recorrentes, já a utilização dos cremes vaginais é a mais indicada para infecções até mesmo para mulheres grávidas. (SECCHES, 2020).

A cândida pode causar infecções em pessoas saudáveis, seu crescimento é melhor em locais úmidos e quentes podendo causar vaginites, é importante evitar a proliferação desse fungo. É comum ocorrer infecção superficial na vagina, causando irritação da mucosa e vermelhidão no local (MITCHELL *et al.*, 2012).

Para prevenção da candidíase deve ser evitado utilização de roupas apertadas, uso de absorventes diários, visto que o fungo tem o seu melhor crescimento em locais quentes, realizar higienização íntima não permanecer com roupa de banho molhada por muito tempo, ter relações sexuais com utilização de preservativos, evite utilização de antibióticos para não causar desequilíbrio da microbiota vaginal (SECCHES, 2020).

Após a relação sexual o casal deverá fazer a higienização íntima logo após, evitar tomar medicamentos como antibióticos sem necessidade, os anticoncepcionais de alta dosagem influenciam também, existem desodorantes íntimos evitar esses tipos de produtos, o indicado é dormir sem calcinha para deixar a flora menos abafada, dietas também são de suma importância, como evitar carboidratos e o consumo agravante de açúcar.

Segundo Pier (2008), é recomendado lavar as mãos antes ou depois de ir ao banheiro, ao ir em um lugar público evitar sentar no vaso sanitário, ao tomar banho não se sentar no chão, evitar ficar com roupa íntima molhada. O autor reforça que, ao tomar banho de piscina ou na praia, depois sempre tomar banho e trocar a peça íntima, utilizar calcinhas de algodão e roupas mais largas.

2.6 EPIDEMIOLOGIA

2.6.1 NO MUNDO

A candidíase é uma infecção de nível mundial. Ocorrências de candidíases são muito frequentes, os casos de infecções ocorrem mundialmente, sendo a espécie *C. albicans* a mais comum comparada a outras espécies, vários estudos realizados em outros países identificam a maior incidência de candidíase em mulheres.

Estudo realizado por Spinillo *et al.* (1994) detectou a prevalência de candidíase vaginal de 61,9% levantamento realizado no ambulatório em Pavia, na Itália, através de amostras positivas dos exames realizados no ambulatório de ginecologia. Na cidade de Puebla no México, foi realizado um estudo com 818 pacientes, desses pacientes 28% das amostras deram positivas para o fungo da *C. albicans*, uma estatística realizada pela união americana indica que 75% das mulheres já tiveram infecção de candidíase vulvovaginal, o fungo é oportunista quando ocorre desequilíbrio da flora vaginal é o momento que ocorre a sua proliferação. (SÁNCHEZHERNÁNDEZ *et al.*, 2009).

2.6.2 NO BRASIL

Conforme estudos a *C. albicans* é a que mais causa infecções em mulheres, comparados a *C. não-albicans*. (BRASIL, 2010). O fungo faz parte da nossa microbiota vaginal, por isso ocorre diversos casos de infecções devido alguns fatores ajudarem no crescimento desse fungo, com o desequilíbrio da flora vaginal o fungo se prolifera visto que é uma infecção fúngica oportunista. (TOZZO & GRAZZIOTIN, 2012).

Estudos realizados em duas cidades do Sul constataram um valor significativo de amostras positivas, em Jaraguá do Sul – SC, foram analisadas 31 amostras positivas, em 77,4% de casos para *C. albicans*, sendo as demais *C. não-albicans* “se distribuíram como 13% *C. glabrata*, 6,4% *C. guilhermondii* e 3,2% *C. parapsilosis*”. Em Maringá – PR, 24 pacientes tiveram amostras positivas, 50% dos casos positivos foi *C. Albicans* e as demais amostras positivas se distribuíram em “*C. não-albicans* 20,8% *C. guilhermondii*, 8,3% *Rhodotorula* sp, 8,3% *C. lusitaneae*, 4,2% *C. tropicalis*, 4,2% *Trichosporon asahii* e 4,2% *C. glabrata*”. Essas análises foram realizadas através de exames laboratoriais de conteúdos vaginais. (FERRAZZA *et al.*, 2005).

Segundo o estudo de Norgerg *et al.* (2015), mulheres do estado Rio de Janeiro na Baixada Fluminense, que realizaram exames ginecológicos, “a prevalência das espécies foram 89,04% para o fungo da *C. albicans*, 6,85% para *C. tropicalis* e 4,11% para *C. krusei*” esse registro está relacionado a mulheres com a vida sexual ativa. Para as mulheres que foram diagnosticadas com a candidíase é recomendado realizar acompanhamento ginecológico, assim como tratamento para o fungo.

2.6.3 VIAS DE TRANSMISSÃO

A candidíase é uma infecção vaginal e frequente sua transmissão pode ocorrer através do contato com a secreção de pessoas que possuem a infecção, pela boca, pele e vagina, pode ocorrer disseminação endógena, transmissão da mãe para o recém-nascido através do parto. (BRASIL, 2010).

A utilização de roupas apertadas facilita a proliferação do fungo, visto que o seu crescimento ocorre melhor em ambientes úmidos e quentes, por isso se deve evitar esse tipo de roupas. O uso de antibióticos elimina algumas bactérias boas do organismo, ajudando no desenvolvimento da candidíase, a transmissão também pode ocorrer através da relação sexual, desequilíbrio hormonal, imunidade baixa e principalmente em casos de gravidez. (SEDICIAS, 2020).

De acordo com Holanda *et al.* (2007), estresse, variações hormonais, variações de temperatura e de pH, com a utilização de roupas mais justas são alguns dos fatores que podem ser determinantes para

o surgimento desta doença. Outros estudiosos abordam o diabetes melitus como fator predisponente para aquisição de candidíase vulvovaginal. Desse modo, se as causas e as consequências são conhecidas, a prevenção se torna eficaz e satisfatória. Através disso, infere-se que o nível de conhecimento interfere diretamente na aquisição de uma doença.

3. JUSTIFICATIVA

O fungo *Candida* existe naturalmente na microbiota vaginal, isso significa que a vagina apresenta microrganismos que compõem o sistema imunológico que evita que esse fungo se multiplique, porém, com várias formas de transmissão esse microrganismo acaba se proliferando e causando sintomas e infecções.

O gênero *Candida* compreende aproximadamente 200 diferentes espécies de leveduras, que vivem em diferentes nichos corporais, como orofaringe, cavidade bucal, dobras da pele, secreções brônquicas, vagina, urina e fezes (INEZ & SVIDZINSKI, 2007).

Levantamentos estatísticos indicam que até 40% de mulheres grávidas possuem espécies de *Candida* na microbiota vaginal, ou seja, isso representa uma faixa que é duas vezes maior em mulheres não-grávidas. Isso ocorre em virtude do aumento dos níveis circulantes de estrogênio e pela deposição de glicogênio e outros substratos na região vaginal durante a gestação. Nesse sentido, o microrganismo pode infectar o feto durante a gestação ou até mesmo no parto podendo manifestar-se na forma de colonização oral pelas leveduras conhecida popularmente como “sapinho” ou como candidíase cutânea congênita com risco de ocasionar invasão sistêmica geralmente pulmonar.

Acerca disso, este estudo mostra-se fundamental para o fornecimento de informações relevantes e compreensão sobre temática de forma ampla, para que assim o público-alvo possa entender quais os sintomas da candidíase e a importância de buscar um atendimento para realização do diagnóstico e tratamento. A contribuição desta pesquisa se concentra principalmente na apresentação de sintomas, medidas de prevenção e tratamento adequado com ajuda do profissional da saúde de modo que o tratamento de mulheres infectadas possa ser realizado de a fim de evitar complicações na gestação e prejuízos aos recém-nascidos (BONFANTI & DE LIMA GONÇALVES, 2010).

4. OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GERAL

Analisar fatores de risco da candidíase e sua influência na gravidez.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Analisar sintomas da candidíase e sua influência na gravidez.
- Descrever formas de diagnóstico e tratamento.
- Descrever a importância da realização do pré-natal para evitar possíveis risco para a mãe e o feto.

5. METODOLOGIA

O estudo trata-se de uma revisão de literatura sistemática de natureza qualitativa. A pesquisa bibliográfica de acordo com Prestes (2008, p.26), é aquela que se efetiva tentando-se resolver um problema ou adquirir conhecimentos visto que é capaz de atender aos objetivos de acadêmicos, quanto de outros pesquisadores. Na visão do Gil (2002), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado constituído principalmente de livros, artigos científicos, publicações periódicas, jornais, revistas e almanaques.

A pesquisa para compor o estudo bibliográfico, foi realizada nas bases de dados: Scientific Eletronic Library Online (SciELO), Google Scholar, PubMed e Medline. Para a busca de estudos foram utilizados os descritores “*candida albicans*”, “candidíase vulvovaginal” e “candidíase” combinados com os seguintes termos “gravidez”, “tratamento”, “prevenção”, “diagnostico”, “fatores de risco” e “pré-natal”.

A partir da aplicação dos critérios de inclusão e exclusão a pesquisa foi delineada por meio da seleção dos artigos mais relevantes quanto à temática e que tinham relação direta com o que foi proposto na investigação desse trabalho. Com isso, 65 artigos foram analisados e destes 28 foram descartados em função de apresentarem duplicidade ou estarem incompletos, restando 37 artigos no qual foi realizado leitura minuciosa e selecionado 19 artigos que compuseram o resultado e discussão. O levantamento dos dados permitiu o desenvolvimento analítico do escopo dessa pesquisa.

5.1 CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

Os critérios de inclusão foram artigos publicados no ano de 2000 a 2021 que estavam completos, disponível nos idiomas inglês, português e espanhol e que tiveram relação com a temática.

5.2 CRITÉRIOS DE EXCLUSÃO

Para o critério de exclusão foram desconsiderados trabalhos que estavam com o acesso restrito, em duplicidade ou desatualizados e sem consonância com o tema proposto, além dos textos incompletos e fora do período de 2000 a 2021.

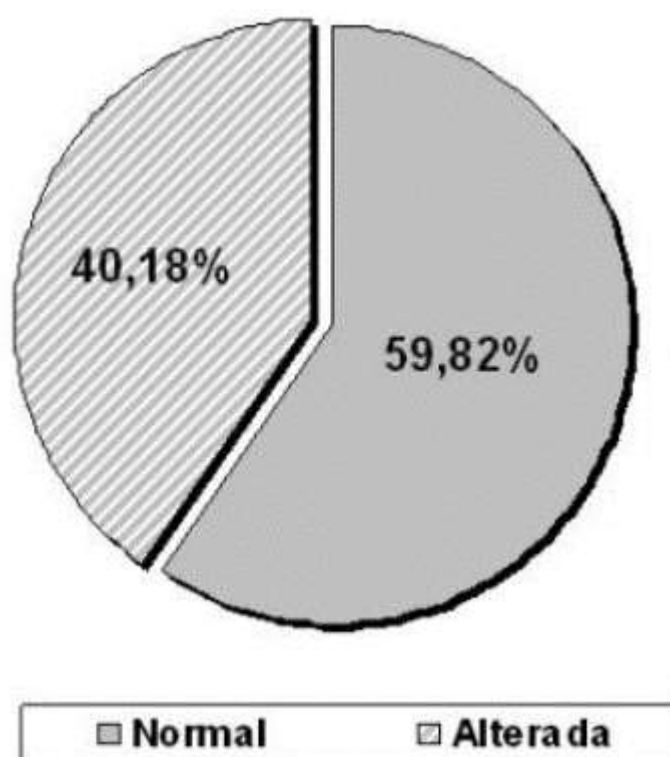
6. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Estudos mostram que a candidíase geralmente ocorre durante o último trimestre de gravidez e a infecção pode ser adquirida pelo feto durante a gestação ou no parto. Durante a primeira semana de vida os recém-nascidos podem apresentar colonização oral por leveduras, provavelmente adquirida durante a passagem pelo canal do parto ou até mesmo pela ingestão de partículas vaginais (BONFANTI & De LIMA GONÇALVES, 2010).

Embora o exame Papanicolau tenha sido preconizado fundamentalmente para o reconhecimento de alterações epiteliais ou pré-neoplásicas do colo uterino, por meio dele, apesar de não ser a região ideal, pode-se sugerir com alta correlação a presença de agentes infecciosos. A suspeição diagnóstica de determinados microrganismos são informes considerados adicionais do exame citopatológico como é o caso da *Candida* (FORSUM, 2002).

A vista disso, Bonfanti e De Lima Gonçalves (2010), realizaram um estudo qualiquantitativo e retrospectivo em 1344 Laudos Citopatológicos do Ambulatório de Obstetrícia do Hospital Universitário de Santa Maria (HUSM) onde a população investigada foi composta por mulheres grávidas que haviam realizado o exame citopatológico (Papanicolau) (Fig.1).

Figura 1 – Distribuição da microbiota vaginal detectada nos exames citopatológicos de gestantes do HUSM no período de 2005 a 2008.



Fonte: Bonfanti & De Lima Gonçalves (2010).

Nesse estudo, os autores identificaram que na microbiota vaginal alterada observada em 557 pacientes 33,75% corresponderam a *Candida sp.* (Tabela 1).

Tabela 1 – Distribuição dos microrganismos potencialmente patogênicos encontrados nos exames citopatológicos.

	n	%
<i>Gardnerella vaginalis</i>	213	38,24
<i>Candida spp.</i>	188	33,75
<i>Trichomonas vaginalis</i>	33	5,92
Mista*	120	21,54
Outras**	03	0,54
Total	557	100,00

Fonte: Bonfanti & De Lima Gonçalves (2010).

Nessa perspectiva, é importante analisar as consequências que isso pode gerar para o feto. Desse modo, observa-se que a candidíase cutânea congênita está associada a quadros de invasão sistêmica pulmonar. Essa forma da infecção corresponde a uma manifestação na pele do recém-nascido em função da infecção intra-uterina por *Candida albicans*, que tem como características a presença de pústulas ou bolhas e exantema maculopapular disseminado. Os autores também destacam que outro quadro bastante agravante é a meningite por *Candida sp* que pode acometer sobretudo recém-nascidos pré-termo ocasionando sequelas permanentes e alta mortalidade. Outras doenças como pneumonia e endocardite podem ser causadas por *Candida albicans* levando a sérios problemas para os recém-nascidos.

É válido ressaltar que a presença de *Candida sp* no conteúdo vaginal não equivale à existência de doença, uma vez que 25% a 40% das mulheres com cultura positiva são completamente assintomáticas. Dessa maneira, o ponto de partida para diagnósticos deve considerar as manifestações clínicas, confirmadas pela demonstração do agente nos exames microscópicos (CAVALCANTE; MIRANDA; PORTUGAL, 2005).

No estudo de Silva *et al.* (2017), foi realizada uma abordagem descritiva, transversal de cunho quantitativo realizado em uma Estratégia de Saúde da Família (ESF) norte-mineira. A amostra foi composta por 12 mulheres. Quanto ao modo de aquisição da Candidíase Vulvovaginal (CVV), mais da metade não conhecia (58,4%). O fator de risco mais mencionado pelas participantes foi a relação sexual desprotegida (58,3%) e esta variável apresentou mais de um relato por mais de uma participante. A prevenção durante a relação sexual é praticada por 75% e o contraceptivo mais utilizado foi o preservativo (49,9%). Neste estudo, é possível observar que a maior parte das entrevistadas não conhecia sobre o modo de aquisição da doença e os autores apontam que as participantes inferem que o principal fator de risco para a contração é a relação sexual desprotegida de forma a ficar susceptível à mesma. (Tabela 2).

Tabela 2 – Conhecimento das participantes em relação aos aspectos fisiopatológicos da CVV.

Variáveis	Classificação	n=12	%
Frequência no PF	01 ano	04	33,3
	2-3 anos	03	25,0
	4-5 anos	01	8,4
	6-7 anos	00	00
	Outros	04	33,3
Conhecimento sobre a doença	Sim	09	75,0
	Não	03	25,0
Fontes de informação	Jornal	00	00
	Televisão	02	16,7
	Revistas	04	33,3
	Internet	00	00
	Outros	03	25,0
	Não respondeu	03	25,0
Interesse sobre a doença	Sim	11	91,7
	Não	01	8,3
Conhecimento sobre o modo de aquisição	Sim	05	41,6
	Não	07	58,4
Fatores de risco para a contração (n=14)	Parceiros sexuais	02	16,6
	Alcoolismo	00	00
	Tabagismo	00	00
	Anticoncepcional	01	8,3
	Roupas íntimas mais justas	01	8,3
	Relação sexual desprotegida	07	58,3
	Nenhum dos itens	00	00
	Todos os itens	03	25
Prevenção durante a relação sexual	Sim	09	75,0
	Não	03	25,0
Tipo de método utilizado	MAC oral	02	16,7
	MAC injetável	02	16,7
	Preservativo	06	49,9
	Outros métodos	00	00
	Nenhum método	02	16,7
Higiene íntima inadequada	Sim	01	8,4
	Não	11	91,6
Conhecimento sobre as causas	Sim	12	100
	Não	00	00
Ocorrência do episódio	Sim	04	33,3
	Não	08	66,7
Alguma sintomatologia (n=5)	Vulvovaginite	00	00
	Uretrite	00	00
	Dispaurenia	02	16,6
	Inflamação e hiperemia vaginal	00	00
	Corrimento em grumos	03	25
	Outros	00	00
	Nenhum dos sintomas	00	00
Orientações	Sim	02	16,7
	Não	09	75,0
	Não respondeu	01	8,3

Fonte: Silva *et al.* (2017).

Com relação às mulheres grávidas, sabe-se que as queixas genitais não constituem raridade. Quase todas as grávidas em algum momento referem leucorreia, odor e/ou prurido, ardor e dor ao coito. Nesse sentido, Nunes *et al.* (2018), discorrem que as vulvovaginites, com certa frequência, têm sido associadas à complicações durante a gestação. As vulvovaginites infecciosas são causadas, principalmente, por bactérias, fungos leveduriformes e protozoários, sendo a candidíase vulvovaginal, a vaginose bacteriana e a tricomoniase as mais prevalentes (BOATTO *et al.*, 2007). Em gestantes

portadoras de vulvovaginites foram encontradas taxas mais significativas de complicações perinatais como trabalho de parto prematuro, rotura prematura de membranas, baixo peso ao nascer, corioamnionite e infecções puerperais, crescimento intrauterino restrito, aborto e endometrite, quando comparadas às gestantes controle que tiveram partos de termo. No entanto, a literatura reporta que ainda é controverso dizer se a infecção vaginal é realmente a causa destas complicações. Nunes *et al.* (2018), reiteram que ainda que persistam algumas controvérsias sobre a real associação das vulvovaginites em gestantes e suas possíveis complicações perinatais, têm sido recomendados por vários autores a investigação e tratamento das vulvovaginites durante o pré-natal. Em contrapartida, o rastreamento sistemático das infecções vaginais no pré-natal não é universalmente aceito, uma vez que não é consenso que seu tratamento reduza as taxas de complicações perinatais.

Leite *et al.* (2010), destaca que o trato genital tem maior risco de ser atacado por organismos patogênicos, tendo como fator a vulnerabilidade materna secundária as alterações que ocorrem durante a gestação. Através de uma pesquisa, pode-se identificar durante a assistência pré-natal que as infecções vaginais são problemas de bastante frequência durante o período e através do próprio pré-natal é possível investigar, tratar e educar as gestantes sobre essas infecções. Os autores reforçam que nas primeiras semanas pós-parto o recém-nascido pode apresentar colonização oral por leveduras, candidíase cutânea e ainda meningite por *Candida sp.*, endocardite, pneumonia e peritonite.

No que concerne ao diagnóstico, Costa *et al.* (2010), ressaltam que este pode ser feito por meio do exame clínico e também através do exame direto a fresco do conteúdo vaginal.

Pode haver a indicação de cultura quando a sintomatologia for duvidosa e houver dificuldade de confirmação no exame a fresco. Tratamento deve ser a base de Miconazol, Clotrimazol ou Nistatina em creme aplicados via vaginal.

Muitos fatores de risco potenciais para candidíase vulvovaginal têm sido descritos, embora não haja consenso na literatura, incluindo a gravidez. Acredita-se que hábitos higiênicos inadequados possam ser possíveis fatores predisponentes de contaminação vaginal, dentre eles a higiene anal realizada no sentido do ânus para a vagina e o resíduo de fezes nas roupas íntimas femininas, podendo ser a origem das leveduras no desenvolvimento da candidíase vulvovaginal (ROSA & RUMEL, 2004). De acordo com Souza *et al.* (2012), as vulvovaginites mais frequentes e diagnosticadas durante a gestação são: Candidíase, provocada pelo agente etiológico *Candida albicans*, tricomoníase que é causada pelo

parasita *Trichomonas vaginalis* e vaginose bacteriana causada por várias bactérias, mas em especial a *Gardnerella vaginalis*.

Na análise de Zimmwemmann *et al.* (2019), considerando os “corrimentos” genitais ou fluxos genitais patológicos, foi verificado que a candidíase juntamente com a vaginose bacteriana foram mais frequentes. Os resultados desse estudo corroboraram dados disponíveis na literatura. Análises anteriores mostraram que 25% das mulheres adultas apresentam colonização assintomática e 75% delas apresentarão infecção clínica em algum momento da vida (COSTA *et al.*, 2010). A gravidez é apontada como fator de risco. Estudo realizado por Bomabar-delli *et al.* (2007), identificou que 19% das gestantes relataram sintomas de candidíase durante a gravidez.

Com relação a sensibilidade à antifúngicos, a pesquisa de Heredia *et al.* (2006), demonstrou que a *C. albicans* apresentou sensibilidade ao fluconazol, ketoconazol, itraconazol e nistatina. Somente em *Candida glabrata* observou-se resistência aos azoles, apresentando sensibilidade apenas à nistatina. Dessa forma, os achados revelaram a importância da identificação da levedura a nível de espécie, particularmente, em caso de falha terapêutica e em infecções recidivantes ou crônicas. Acerca disso é fundamental o tratamento de infecções por *Candida* em mulheres grávidas e atualmente existem medicações seguras que podem ser usadas. Pesquisadores evidenciaram que são inúmeros os estudos com antifúngicos de azoles tópicos que confirmam sua eficácia.

Soong e Einarson (2009), descrevem que muitos desses medicamentos são comercialmente disponíveis e não exigem prescrição médica. Seu tratamento deve ser realizado em 7 dias, visto que a menor duração da terapia está associada às falhas no tratamento.

Alternativas a azoles tópicos incluem nistatina tópica e fluconazol oral, que devem ser usados por pacientes que não podem fazer uso de antifúngicos tópicos. Além disso, para o alívio sintomático da vermelhidão ou coceira, o uso em curto prazo de um corticosteroide tópico de baixa potência é considerado seguro durante a gravidez. Silva *et al.* (2016) e Areal (2015), reforçam a necessidade do uso de terapias complementares associadas aos medicamentos para tratamento da Candidíase

No que concerne ao pré-natal, as possíveis fragilidades que dificultam sua excelência, estão relacionadas à precariedade da acessibilidade das usuárias aos serviços, a baixa qualidade da assistência, as elevadas taxas de mortalidade materna e perinatal, além da falta de orientações, principalmente nos aspectos relacionados ao parto e nascimento. Para Domingues *et al.* (2012), a carência de profissionais qualificados e a precária infraestrutura dos serviços que realizam pré-natal

comprometem a qualidade de vida das gestantes e seus conceitos, potencializando e expondo-os a riscos evitáveis.

De acordo com Jesus (2017), a infecção por *Candida* pode apresentar um risco maior às gestantes pela falta de cuidado e interesse em procurar auxílio médico. Diante do risco apresentado, a candidíase está relacionada a problemas fetais, apresentando, assim, um grande risco a gestação. Outro ponto questionado é que falta um melhor acompanhamento no sistema público de saúde no que tange ao cuidado pré-natal e o debate de infecções do trato vaginal.

No tocante às questões relacionadas a qualidade do pré-natal em muitos casos observasse a sua fragilidade. Nesse sentido, Saturno (2017), propõe um ciclo de melhoria da qualidade do pré-natal (Fig. 2).

Figura 2 – Ciclo de melhoria da qualidade pré-natal.



Fonte: Saturno (2017).

Sobre as medidas de controle da candidíase, Areal (2015), destaca a importância do acompanhamento pré-natal na prevenção e tratamento adequado das infecções. A saúde da mulher durante o pré-natal deve ser o foco de ações dos profissionais da saúde, os quais devem buscar formas de ajudar a mulher a tratar a candidíase e melhorar a sua qualidade de vida durante a gestação. A adesão destas mulheres

ao pré-natal, é, portanto, primordial para o acompanhamento do estado de saúde do bebê e da própria gestante. Os profissionais devem atentar para a importância da adesão das gestantes ao pré-natal, como forma de controle da candidíase recorrente.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo das pesquisas foi possível observar que as vulvovaginites apresentam uma prevalência considerável e significativa durante o período gestacional. Para evitar suas sequelas tanto para as mães quanto para os fetos, é necessária uma investigação durante as consultas de pré-natal, para que seja possível um diagnóstico precoce. Além disso, percebe-se uma necessidade de divulgação e abordagem sobre o assunto do presente trabalho por parte dos profissionais da saúde, para que seja possível tornar as mulheres mais informadas quanto à importância da procura dos serviços de saúde e busquem por um tratamento imediatamente.

A alta incidência de candidíase vulvovaginal em gestantes, especialmente colonizadas por *Candida albicans*, observada em pesquisas nacionais e internacionais, evidencia a necessidade de exames rotineiros para as afecções vaginais, independentemente do status sintomático, a fim de garantir melhor assistência à mulher durante sua gestação. Nesse sentido, a medicina baseada em evidência e a prática de ações altamente específicas favorecem os resultados perinatais. É preciso aumentar os esforços quanto às práticas preventivas e de tratamento para as infecções vulvovaginais durante a gestação, primando pela melhor assistência à mulher durante seu período gravídico.

Outra questão levantada é que apesar do acesso ao pré-natal e ao parto hospitalar, ainda se convive com uma baixa qualidade da atenção prestada, tendo em vista que ações de vigilância associadas à qualificação deste e da assistência ao parto, assim como estratégias que permitam o esclarecimento de mulheres em relação às patologias descritas, podem fazer diferença na redução da mortalidade perinatal.

Isto posto, é importante compreender que além dos transtornos ocasionados para a gestante, a candidíase ainda pode trazer sérias consequências para o feto, sendo, desta forma, uma doença com notoriedade dentre as políticas de saúde pública. Desse modo, o pré-natal torna-se um meio no qual os profissionais devem investigar profundamente as condições de saúde da mãe e do bebê.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVES, J. Reino Fungi. Educa+ Brasil. 2018. Disponível em:

<<https://www.educamaisbrasil.com.br/enem/biologia/reino-fungi>>. Acesso em: 26 mai. 2021.

AREAL, N. A. S. Atualização do manejo da candidíase vulvovaginal (CVV) e da candidíase vulvovaginal recorrente (CVVR) visando a melhora da assistência a mulheres e gestantes. Dissertação (Especialização em Microbiologia aplicada). Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais. 2015.

BARBEDO, L. S.; SGARBI, D. B. G. Candidíase. DST. Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis. 2010: 22(1): 22-38 - ISSN: 0103-4065 - ISSN on-line: 2177-8264. Disponível em: <<http://www.dst.uff.br/revista22-1-2010/4-%20Candidiase.pdf>>. Acesso em: 25 de mai. De 2021.

BOATTO, H.F.; MORAES, M.S.; MACHADO, A.P.; GIRÃO, M.J.B.C.; FISCHMAN, O. Correlação entre os resultados laboratoriais e os sinais e sintomas clínicos das pacientes com candidíase vulvovaginal e relevância dos parceiros sexuais na manutenção da infecção em São Paulo, Brasil. Rev Bras Ginecol Obstet. 2007; 29(2):80-4. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0100-72032007000200004>>. Acesso em: 27 mai. 2021.

BOMABARDELLI, M. F.; Martins, E. T.; Svidzinski TIE. Candidíase vulvovaginal na gravidez. Femina. 2007;35(10):651-5.

BONFANTI, G.; GONÇALVES, T. L. Prevalência de Gardnerella vaginalis, Candida spp. E Trichomonas vaginalis em exames citopatológicos de gestantes atendidas no Hospital Universitário de Santa Maria-RS. Saúde (Santa Maria), v. 36, n. 1, p. 37-46, 2010.

BRASIL. Ministério da saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológicas. Doenças infecciosas e parasitárias: guia bolso. O. ed. Brasília: Editora MS, 2010.

BRASIL. Ministério da saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis. Secretaria de Vigilância em Saúde Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. 2ª edição revisada – 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. – 1º Ed Brasília: 2020.

CARDOSO, R. M.; COSTA, A. C. M.; COSTA, A. S. Fatores de risco e complicações associadas às vulvovaginites em gestantes. ReonFacema. 2017 abr-jun; 3(2):524-530.

CARDOSO, T. S. Papel do ATP na infecção de Macrófagos por Candida albicans. Dissertation, Universidade de Coimbra. 2013. Disponível em:

<https://eg.uc.pt/bitstream/10316/26087/1/Tese_Tom%c3%a9%20Silva%20Cardoso.pdf>. Acesso em 25 de mai. De 2021.

CAVALCANTE, V. L. N.; MIRANDA, A. T.; PORTUGAL, G. M. P. Rastreamento de candidose vaginal durante a prevenção do câncer cérvico-uterino. DST – Jornal Brasileiro de Doenças Sexualmente Transmissíveis. Niterói, v. 17, n. 1, p. 44-48, 2005.

COSTA, M. C.; DEMARCH, E. B.; AZULAY, D. R.; PERISSÉ, A. R. S.; DIAS, M. F. R. G.; NERY, J. A. C. Doenças sexualmente transmissíveis na gestação: uma síntese de particularidades. An Bras Dermatol. 2010.

COUTO, E. M. P.; CARLOS, D.; MACHADO, E. R. Candidíase em Neonatos: Uma revisão epidemiológica. Ensaios e Ciência: Ciência Biológicas, Agrárias e da Saúde. Vol.

15, N°. 4, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.17921/1415-6938.2011v15n4p%25p>.

Acesso em: 15 nov 2021.

DOMINGUES, R. M. S. M.; HARTZ, Z. M. A.; DIAS, M. A. B.; LEAL, M. C. Avaliação da adequação da assistência pré-natal na rede SUS do Município do Rio de Janeiro.

Cadernos de Saúde Pública, 28(3):425-37, 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300003>. Acesso: 17 nov 2021.

DANCINI, P. C.; SANTOS, F. X.; FUKUCHI, I. Candidíase: a doença oportunista do novo milênio e sua relação com a sexualidade. Revista Brasileira De Sexualidade Humana, 12(1). DOI: <https://doi.org/10.35919/rbsh.v12i1.629>. Acesso em: 15 nov 2021.

FEUERSCHUETTE, O. H. M.(org); Candidíase vaginal recorrente: manejo clínico. Femina , 38(1) jan. 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n1/a005.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2021.

FERRAZZA, M. H. S. H. et al. Caracterização de leveduras isoladas da vagina e sua associação com candidíase vulvovagial em duas cidades do sul do Brasil. Revista de Ginecologia e Obstetrícia. 27(2) p. 58-63, fev. 2005. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032005000200003>. Acesso: 25 mai 2021.

FORSUM, U.; JAKOBSSON, T.; LARSSON, P.G.; SCHMIDT, A. BEVERLY, A.; BJØRNEREM, B.; CARLSSON, P.; CSANGO, G.; DONDEERS, P.; HAY, C.; ISON, F.; KEANE, H.; McDONAL, D.H.; MOI, J.-J.; PLATZ-CHRISTENSEN, J.;

SCHWEBKE. An international study of the interobserver variation between interpretations of vaginal smear criteria of bacterial vaginosis. Apmis, v. 110, n. 11, p. 811-818, 2002.

FUKAZAWA, E. I. Influência da candidíase vulvovaginal recorrente na qualidade de vida.

2018. Dissertação (Mestrado em Obstetrícia e Ginecologia) – Faculdade de Medicina, University of São Paulo, 2018. Doi:10.11606/D.5.2019.tde-28022019-083920. Acesso em: 26 nov 2021.

FREITAS, B.; PIRES, D. V. D. C. Fatores de Risco Associados à Candidíase Vulvovaginal. 2016. Disponível em: http://portal.unisepe.com.br/unifia/wpcontent/uploads/sites/10001/2018/06/027_fatores_risco_candidiase_vulvovaginal.pdf. Acesso em: 13 de nov. de 2021.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: 4 ed. Atlas S.A. 2002.

HEREDIA, M. G.; GARCÍA, S. D.; COPOLLILO, E.F.; ELISETH, M. C.; BARATA, A. D.;

VAY, C. A. Prevalencia de candidiasis vaginal en embarazadas: identificación de levaduras y sensibilidad a los antifúngicos. *Rev Argent Microbiol.* 2006;38(1):9-12.

HOLANDA, A. A. R. et al. Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.*, v. 29, n.1, p. 3-9, 2007.

Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032007000100002>. Acesso: 26 de mai de 2021.

INEZ, T.; SVIDZINSKI, E. Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. p. 319–327, 2007.

JESUS, C. S. Perfil de gestantes com síndrome do corrimento vaginal atendidas na estratégia de saúde da família: revisão integrativa. Dissertação (Bacharelado em Enfermagem). Governador Mangabeira: Faculdade Maria Milza. 2017.

JUNIOR, I. D. S.; SOUZA, I.A.M.; BORGES, R.G.; DE SOUZA, L.B.S.; DE SANTANA, W.J. COUTINHO, H.D.M. Características gerais da ação, do tratamento e da resistência fúngica ao fluconazol. *Scientia Médica*, Porto Alegre: PUCRS, v. 15, n. 3, jul./set. 2005. Acesso em: 23 maio 2021.

LEITE, S. R. R. F. et al. Perfil clínico e microbiológico de mulheres com vaginose bacteriana. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2010; 32(2):82-7. Disponível em:

<https://doi.org/10.1590/S0100-72032010000200006>. Acesso: 15 nov 2021.

LEMONS, M. C. Tua saúde – Exames de diagnóstico. Out. 2020. Disponível em:

<<https://www.tuasaude.com/bacterioscopia/amp/>>. Acesso em: 22 maio 2021.

MEDEIROS, M. A. P. Aspectos de patogenicidade e relacionamento genético de isolados clínicos vaginas e anais de *Candida albicans* oriundos de pacientes com candidíase vulvovaginal. 2013. 206 f. Dissertação (Mestrado em Bioanálises e Medicamentos) - Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2013.

MITCHELL, R. N. Fundamentos de Robbins & Cotran: patologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

NASCIMENTO, W. L. S.; OLIVEIRA, M.; ARAÚJO, G. L. S. Infecção do trato urinário em gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Ensaio Ciênc: Ciênc Biol Agr Saúde.* 2012;16(4):111-23. Disponível em:

<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=26029236009>. Acesso em: 05 nov 2021.

NORBERG, A. N. et al. Prevalencia de candidíase vulvovaginal em mulheres da região da Baixada Fluminense, estado do Rio de Janeiro, Brasil. *Revista da Faculdade de Ciências Gerenciais de Manhuaçu – FACIG* (ISSN 1808-6136). *Pensar Acadêmico*, Manhuaçu, MG, v. 12, n. 1, p. 109-114, Janeiro-Junho, 2015.

NUNES, R. D.; DE OLIVEIRA FRANÇA, C.; TRAEBERT, J. Prevalência de vulvovaginites na gestação e sua associação com complicações perinatais. *Arquivos Catarinenses de Medicina*, v. 47, n. 1, p. 121-132, 2018.

PEREIRA, L. C. Candidíase vulvovaginal e tendências atuais: sintomas, diagnóstico laboratorial, prevalência das espécies, resistência à antifúngicos, novos fatores de risco associados e avaliação da recorrência. 2021. Disponível em:

https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/41590/1/2021_L%c3%adviaCust%c3%b3dioPereira.pdf. Acesso em: 25 out. 2021.

PIER, M. G. Candidíase. Anais da Academia de Ciências e Tecnologias. São José do Rio Preto, 2008. Disponível em:

<https://www.ciencianews.com.br/arquivos/acet/imagens/bibliotecadigital/microbiologia/microbiologias_das_infeccoes/21-candidiase.pdf>. Acesso em: 25 mai. 2021.

PORTO EDITORA. Cândida no Dicionário infopédia da Língua Portuguesa [em linha]. Porto: Porto Editora. Disponível em <https://www.infopedia.pt/dicionarios/linguaportuguesa/candida>. Acesso em 21 de nov. de 2021.

PRESTES, M. L. M. A pesquisa e a construção do conhecimento científico. São Paulo: Respel, 2008.

RIBEIRO, F. T. Prevalência e fatores associados de processos inflamatórios/infecciosos do trato genital inferior em gestantes. Dissertação de Mestrado. Universidade Estadual de Maringá. 2014. Disponível em: <http://repositorio.uem.br:8080/jspui/bitstream/1/2095/1/000215368.pdf>. Acesso em: 21 out. de 2021.

RODRIGUES, M. T., et al. Associação entre cultura de secreção vaginal, características sociodemográficas e manifestações clínicas de pacientes com diagnóstico de candidíase vulvovaginal. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia [online]. 2013, v. 35, n. 12 pp. 554-561. Epub 03 Feb 2014. ISSN 1806-9339. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-72032013001200005>. Acesso em: 20 de nov. de 2021.

ROSA, M. I.; RUMEL, D. Fatores associados à candidíase vulvovaginal: estudo exploratório. Rev Bras Ginecol Obstet. 26(1):65-70. 2004.

SÁNCHEZ-HERMÁNDEZ, JA, et al. Incidência de Candida albicans em pacientes estudados na cidade de Puebla, México. Acta Cient. Estud. 7 ed. 3. p. 191-195, 2009.

SANTOS, C. C., et al. Prevalência de infecções urinárias e do trato genital em gestantes atendidas em Unidades Básicas de Saúde. Rev. Ciênc. Méd. 2018;27(3):101-113. Disponível em:

<http://dx.doi.org/10.24220/2318-0897v27n3a4115>. Acesso em: 05 nov 2021.

SATURNO, P. J. Planejamento e implantação de programas de gestão da qualidade em serviços de saúde: módulo I [recurso eletrônico] / Pedro Jesus Saturno Hernández; Zenewton André da Silva Gama (tradutor). – Natal: SEDIS-UFRN, 2017.

SECCHES, M. A. Candidíase: Sintomas, Prevenção e Tratamento. Informativos saúde da mulher. Jul. 2020. Disponível em: <https://drmarcosecches.com.br/candidiase/>. Acesso em: 24 mai. 2021.

SEDICIAS, S. 6 Principais causas da candidíase. Tua saúde. Jan. 2020. Disponível em:

<<https://www.google.com/amp/s/www.tuasaude.com/causas-da-candidiase/amp/>>. Acesso em: 29 mai. 2021.

SILVA, P. D. et al. Perfil do conhecimento de mulheres quanto aos fatores predisponentes ao desenvolvimento da candidíase vulvovaginal.. REAS, Revista Eletrônica Acervo Saúde, 2017. Vol. 9 (1), 1011-1015.

SOARES, D. M. et al. Candidíase Vulvovaginal: uma revisão de literatura com abordagem para Candida Albicans. Revista Brasileira de Cirurgia e Pesquisa Clínica, v. 25, n. 1, p. 28-34, 2018. Acesso em: 16 mar. 2021.

SOONG, D.; EINARSON, A. Vaginal yeast infections during pregnancy. Can Fam Physician. 55(3):255-6. 2009.

SOUZA, G. N.; VIEIRA, T. C. S. B.; CAMPOS, A. A. S.; LEITE, A. P. L.; SOUZA, E. Tratamento das vulvovaginites na gravidez. FEMINA- FEBRASGO, Rio de Janeiro, v. 40, n. 3, p. 126-8, maio jun. 2012.

SPINILLO, A. Características clínicas e microbiológicas da candidíase vulvovaginal sintomática em mulheres soropositivas para o HIV. Genitourin Med. Agost. 1994.

TOZZO, A. B.; GRAZZIOTIN, N. A. Candidíase Vulvovaginal. Perspectiva, Erechim. v. 36, n. 133, p. 53-62, marc. 2012.

VAL, I. C. C.; ALMEIDA FILHO, G. L. Abordagem atual da candidíase vulvovaginal. DSTJ Bras. Doenças Sex. Trans., Rio de Janeiro, v. 13, n. 4, p. 3-5, 2001. Disponível em:

<<http://www.dst.uff.br//revista13-4-2001/editorial.pdf>>. Acesso em: 12 abr. 2021. ZAITZ, C.; CAMPBELL, I.; MARQUES, S.A.; RUIZ, L.R.B.; FRAMIL, V.M.S. Compêndio de micologia médica. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Cap. 3, p. 17.

ZIMMERMMANN, J. B. et al. Frequência e etiologia de fluxos genitais na gravidez. Rev Fac Ciênc Méd Sorocaba. 2019;21(2):65-8. <http://doi.org/10.23925/1984-4840.2019v21i2a5>. Acesso em: 18 nov 2021.