

## **Candidíase vulvovaginal na atenção primária à saúde: rastreamento de mulheres diagnosticadas em municípios na região central do Estado do Tocantins, Brasil**

**Vulvovaginal candidiasis in primary health care: screening of women diagnosed in municipalities in the central region of the State of Tocantins, Brazil**

**Candidiasis vulvovaginal en la atención primaria de salud: tamizaje de mujeres diagnosticadas en municipios de la región central del Estado de Tocantins, Brasil**

Recebido: 22/04/2022 | Revisado: 30/05/2022 | Aceito: 14/07/2022 | Publicado: 20/07/2022

**Hianna Gabriella Morais Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4663-2017>

Faculdade Guaraf, Brasil

E-mail: [hiannagabriellamoraislima@gmail.com](mailto:hiannagabriellamoraislima@gmail.com)

**Jayne da Silva Santos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3742-6008>

Faculdade Guaraf, Brasil

E-mail: [jayne.santos2015@outlook.com](mailto:jayne.santos2015@outlook.com)

**Glauca Wanderley Santos Markus**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8916-1086>

Faculdade Guaraf, Brasil

E-mail: [glauyamarkus@outlook.com](mailto:glauyamarkus@outlook.com)

**Reobbe Aguiar Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2578-2611>

Universidade Brasil, Brasil

E-mail: [enfereobbe@gmail.com](mailto:enfereobbe@gmail.com)

**Adriana Keila Dias**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1291-5593>

Faculdade Guaraf, Brasil

E-mail: [adrianakeiladias@hotmail.com](mailto:adrianakeiladias@hotmail.com)

### **Resumo**

A candidíase vulvovaginal consiste em uma infecção da vulva e da vagina provocada por fungos do gênero *Cândida*, principalmente quando há um desbalanço da microbiota vaginal, resultando em sinais como vermelhidão, prurido intenso e corrimento vaginal. Mediante a representatividade do diagnóstico da referida infecção ginecológica, o presente estudo tem por objetivo principal verificar a prevalência de candidíase vulvovaginal através dos resultados de exames citopatológicos realizados nas Unidades Básicas de Saúde – UBS dos municípios da região central do Estado do Tocantins, Brasil. Trata-se de pesquisa transversal de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa abrangendo exames de mulheres que receberam atendimento em UBS dos municípios de Colmeia e Pequizeiro. Por intermédio da análise do resultados, pode-se observar que, dentre as 30 amostras com candidíase vulvovaginal, houve a prevalência da sugestividade de vaginose bacteriana, com a representatividade de 80%, e da presença de *Lactobacillus sp.*, sendo apontada em 60% dos exames analisados. Ocorreu ainda, em menor percentual, a indicação de sugestiva de *Gardnerella vaginalis*, com o valor de 16,7%. A leucorreia foi diagnosticada em 26,7% dos exames em estudo, enquanto a observação de processo inflamatório pode ser detectada na maioria das pacientes, em 86,7% dos casos. Portanto, a realização do presente estudo permitiu apontar a ocorrência significativa de associação da candidíase vulvovaginal com outras infecções, sendo de suma importância a orientação e adoção do tratamento adequado pelas pacientes.

**Palavras-chave:** Infecção ginecológica; Exames citopatológicos; Tratamento.

### **Abstract**

Vulvovaginal candidiasis consists of an infection of the vulva and vagina caused by fungi of the genus *Candida*, especially when there is an unbalance of the vaginal microbiota, resulting in signs such as redness, intense itching and vaginal discharge. By representing the diagnosis of aforementioned gynecological infection, the present study has as main objective to verify the prevalence of vulvovaginal candidiasis through the results of cytopathological exams carried out in the Basic Health Units - UBS of the municipalities of the central region of the State of Tocantins, Brazil. This is a cross-sectional, exploratory and descriptive research, with a qualitative and quantitative approach, covering examinations of women who received care at UBS in the municipalities of Colmeia and Pequizeiro. Through the analysis of the results, it can be observed that, among the 30 samples with vulvovaginal candidiasis, there was a

prevalence of suggestiveness of bacterial vaginosis, with a representativeness of 80%, and the presence of *Lactobacillus* sp., being pointed out in 60% of the analyzed exams. There was also, in a lower percentage, the indication of suggestive of *Gardnerella vaginalis*, with a value of 16,7%. Leucorrhoea was diagnosed in 26,7% of the exams under study, while the observation of an inflammatory process could be detected in most patients, in 86,7% of the cases. Therefore, carrying out the present study made it possible to point out the significant occurrence of association of vulvovaginal candidiasis with other infections, being of paramount importance the orientation and adoption of the appropriate treatment by the patients.

**Keywords:** Gynecological infection; Cytopathological examinations; Treatment.

### Resumen

La candidiasis vulvovaginal es una infección de la vulva y la vagina provocada por hongos del género *Candida*, especialmente cuando existe un desequilibrio de la microbiota vaginal, dando lugar a signos como enrojecimiento, prurito intenso y secreción vaginal. Debido a la representatividad del diagnóstico de la referida infección ginecológica, el presente estudio tiene como principal objetivo verificar la prevalencia de candidiasis vulvovaginal a través de los resultados de exámenes citopatológicos realizados en las Unidades Básicas de Salud - UBS de los municipios de la región centro de Estado de Tocantins, Brasil. Se trata de una investigación transversal, exploratoria y descriptiva, con abordaje cualitativo y cuantitativo, que abarcó exámenes de mujeres atendidas en las UBS de los municipios de Colmeia y Pequizeiro. A través del análisis de los resultados, se puede observar que, entre las 30 muestras con candidiasis vulvovaginal, hubo un predominio de sugestividad de vaginosis bacteriana, con una representatividad del 80%, y la presencia de *Lactobacillus* sp., siendo señalado en 60% de los exámenes analizados. También hubo, en menor porcentaje, la indicación de sugestivo de *Gardnerella vaginalis*, con un valor del 16,7%. Se diagnosticó leucorrea en el 26,7% de los exámenes en estudio, mientras que en la mayoría de los pacientes se pudo detectar la observación de un proceso inflamatorio, en el 86,7% de los casos. Por lo tanto, la realización del presente estudio permitió señalar la significativa ocurrencia de asociación de candidiasis vulvovaginal con otras infecciones, siendo de suma importancia la orientación y adopción del tratamiento adecuado por parte de las pacientes.

**Palabras clave:** Infección ginecológica; Exámenes citopatológicos; Tratamiento.

## 1. Introdução

As vulvovaginites constituem uma das causas mais constantes para procura de atendimento médico e caracterizam-se como afecções do epitélio estratificado da vulva e/ou vagina, cujos agentes etiológicos mais frequentes são fungos, principalmente a *Candida albicans*; bactérias anaeróbicas, em especial a *Gardnerella vaginalis*; e o protozoário *Trichomonas vaginalis* (Brasil, 2020).

Estima-se que um terço dos casos de vaginite são de candidíase vulvovaginal, doença caracterizada por sintomas de prurido vulvar, queimação, dor e irritação vulvar, que também podem estar acompanhados de disúria (geralmente percebida como externa ou vulvar em vez de uretral) e dispareunia. Pode-se afirmar que até 75% das mulheres tenham pelo menos um episódio de candidíase vulvovaginal durante a vida (Barros, 2020).

A *Candida albicans* é responsável por 80 a 92% dos episódios de candidíase vulvovaginal, sendo a *C. glabrata* responsável por quase todo o restante. Há uma tendência a um aumento na frequência de espécies de *Candida não albicans*, principalmente *C. glabrata*, possivelmente devido ao uso indiscriminado de antibióticos e antifúngicos (Barros, 2020).

Dentre os fatores associados à predisposição da candidíase vulvovaginal destacam-se: gravidez, obesidade, diabetes mellitus (descompensado), uso de corticoides, uso de antibióticos, uso de contraceptivos orais, uso de imunossuppressores ou quimio/radioterapia, alterações na resposta imunológica (imunodeficiência), hábitos de higiene e vestuário que aumentem a umidade e o calor local, contato com substâncias alergênicas e/ou irritantes (ex.: talcos, perfumes, sabonetes ou desodorantes íntimos) e infecção pelo HIV (Vírus da Imunodeficiência Humana) (Brasil, 2020).

Os sintomas podem se intensificar durante a semana que antecede a menstruação. O exame físico geralmente revela eritema da vulva e da mucosa vaginal, além de edema vulvar, escoriações ou fissuras. Pode haver pouco ou nenhum corrimento vaginal, mas, quando presente, é classicamente branco, grosso, aderente e grumoso (semelhante a leite coalhado), geralmente inodoro. No entanto, o corrimento também pode ser fino, aguado, homogêneo e indistinguível do de outras

vaginites. Todas as espécies de *Candida* produzem sintomas similares de vulvovaginite, embora esses sejam mais graves com *C. Glabrata* e *C. Parapsilosis* (Brasil, 2016; Barros, 2020).

A candidíase vulvovaginal classifica-se em não complicada e complicada. É considerada não complicada quando presentes todos os critérios a seguir: sintomas leves/moderados, frequência esporádica, agente etiológico *C. albicans* e ausência de comorbidades. Por outro lado, determina-se candidíase vulvovaginal complicada quando presente pelo menos um dos seguintes critérios: sintomas intensos, frequência recorrente, agente etiológico não *albicans* (*glabrata*, *kruzei*), presença de comorbidades (diabetes, HIV) ou gestação (Sobel, 2017).

A maioria das candidíases vulvovaginais não são complicadas e respondem à diversos esquemas terapêuticos. Entretanto, na inabilidade de controle do processo agudo, há instalação da forma recorrente do agravo (Brasil, 2020).

O primeiro passo para o tratamento da candidíase consiste na determinação das causas, visando combatê-las e evitar o reaparecimento. Mediante o surgimento dos sintomas é primordial que o paciente procure atendimento de um profissional de saúde para avaliação e tratamento adequados, sendo de extrema importância o diagnóstico correto e tratamento precoce na prevenção de possíveis repercussões no trato genital superior (Tabile et al, 2016; Dive, 2021).

A utilização de exames laboratoriais auxilia no diagnóstico adequado de candidíase vulvovaginal. Por meio do microscópico do conteúdo vaginal a fresco, que representa um exame mais simplificado, é inserida uma amostra de material colhido de parede vaginal em lâmina e adicionada uma a duas gotas de soro fisiológico ou hidróxido de potássio a 10% buscando evidenciar os morfotipos de leveduras. Há ainda um método simples e de custo acessível que é a bacterioscopia de esfregaço vaginal corado pelo método de Gram. Pode ser viável a realização de cultura para fungos em amostra vaginal, mediante a ocorrência de candidíase de repetição, com o intuito de identificar a espécie de fungo, para adotar o tratamento necessário. Mediante a ocorrência de candidíase vulvovaginal recorrente, deve-se considerar líquen escleroso, vulvovestibulite, dermatite vulvar, vulvodínea, vaginite citolítica, vaginite inflamatória descamativa, formas atípicas de herpes genital e reações de hipersensibilidade (Carvalho et al, 2021).

Considerando a importância do diagnóstico, esse estudo tem como objetivo verificar a prevalência de candidíase vulvovaginal através dos resultados de exames citopatológicos realizados nas Unidades Básicas de Saúde – UBS dos municípios da região central do Estado do Tocantins, analisando a etiologia e a epidemiologia da microbiota vaginal das pacientes e identificando a frequência de infecções do trato reprodutivo.

## 2. Metodologia

O presente estudo trata-se de uma pesquisa transversal de natureza exploratória e descritiva, com abordagem qualitativa abrangendo exames de mulheres que receberam atendimento em Unidades Básicas de Saúde (Estrela, 2018).

**Tabela 1:** Unidades Básicas de Saúde de Colmeia e Pequizeiro – Tocantins, Brasil, 2022.

Colmeia	Pequizeiro
UBS Goiany dos Campos	
UBS Cintia de Oliveira	
UBS Maria de Nazaré	UBS da Zona Urbana
UBS Dr. Joaquim	

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A Tabela 1 identifica as Unidades Básicas de Saúde dos municípios de Colmeia e Pequizeiro nas quais ocorreu visita para realizar o levantamento acerca dos exames realizados. O caráter qualitativo refere à pesquisa que se encontra em

medições nos estudos quantitativos ou de entrevistas e questionários nos estudos qualitativos ou estudos qualiquantitativa nos quais os resultados numéricos são complementados por resultados qualitativos (Pereira et al., 2018).

O estudo foi realizado obedecendo aos princípios éticos da pesquisa com seres humanos, preconizados na Resolução nº 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012). A pesquisa foi devidamente submetido à apreciação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Estadual do Tocantins - UNITINS, Palmas – TO, e obteve aprovação sob parecer nº 5.078.065.

Foram consideradas as fichas ambulatoriais e os resultados de exames citopatológicos de pacientes com idade entre de 20 a 64 anos assistidas pelas Unidades Básicas de Saúde supracitadas, que apontaram como característica clínica da secreção vaginal a sugestividade de candidíase.

Os dados coletados foram avaliados utilizando a metodologia quantitativa com tabulação das informações obtidas em planilhas do Microsoft Excel, utilizando cálculos de porcentagem simples, visando melhor representação e análise, por intermédio de gráficos e tabelas, dos resultados obtidos.

### 3. Resultados e Discussão

Com a adoção dos procedimentos metodológicos apresentados, foram analisados os resultados de 30 (trinta) exames citopatológicos.

**Tabela 2:** Características dos exames ginecológicos das mulheres em estudo.

Características clínicas da secreção vaginal	Valor	
	N	%
Leucorreia	8	26,7
Inflamação	26	86,7
Sugestiva de vaginose bacteriana	24	80,0
Sugestiva de <i>Gardnerella vaginalis</i>	5	16,7
Sugestiva de <i>Lactobacillus sp.</i>	18	60,0
Presença de lesão intraepitelial escamosa	2	6,7

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

A Tabela 2 elenca as características clínicas dos exames ginecológicos das mulheres em estudo. Observa-se que, dentre as 30 amostras com candidíase vulvovaginal, houve a prevalência da sugestividade de vaginose bacteriana, com a representatividade de 80%, e da presença de *Lactobacillus sp.*, sendo apontada em 60% dos exames analisados. Ocorreu ainda, em menor percentual, a indicação de sugestiva de *Gardnerella vaginalis*, com o valor de 16,7%.

A existência de mais de um microrganismo, que desencadeia infecções no trato reprodutivo feminino, pode acarretar no surgimento de corrimento de aspecto inespecífico. As infecções do trato reprodutivo são divididas em: infecções endógenas (candidíase vulvovaginal e vaginose bacteriana); infecções iatrogênicas (infecções pós-aborto, pós-parto); infecções sexualmente transmissíveis (tricomoníase, infecção por *C. trachomatis* e *N. gonorrhoeae*) (Brasil, 2020).

A leucorreia foi diagnosticada em 26,7% dos exames em estudo, enquanto a observação de processo inflamatório pode ser detectada na maioria das pacientes, em 86,7% dos casos.

O corrimento vaginal consta entre os principais sintomas apontados em serviços que atendem casos de infecções sexualmente transmissíveis, quando o mesmo possui causas infecciosas os agentes etiológicos podem se associar com vaginite ou vaginose, a depender da existência ou não de processo inflamatório (Brasil, 2020).

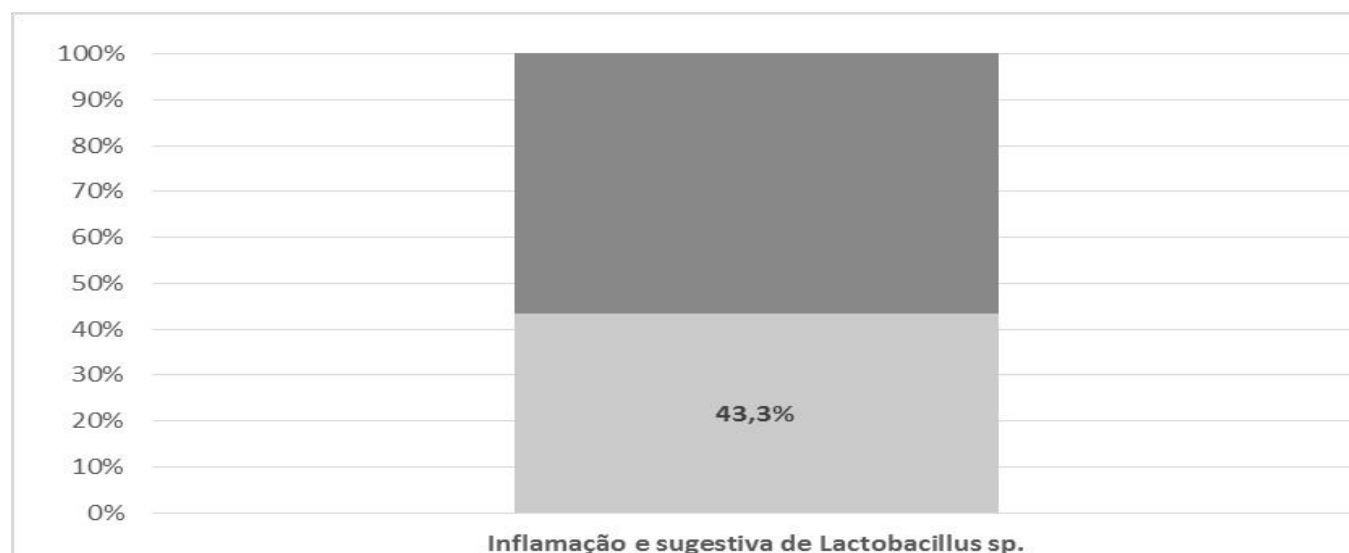
Nota-se que, embora haja a alta sugestividade de vaginose bacteriana, o corrimento vaginal foi apontado em menos de 30% dos exames analisados. Cabendo salientar que, as vulvovaginites ocorrem devido ao desequilíbrio da microbiota vaginal e as infecções exógenas capazes de provocar irritação, lesão ou corrimento, entretanto ambas as causas também podem ocorrer sem necessariamente trazer os sinais e sintomas clínicos das vulvovaginites (Stinghern, 2002; Febrasgo, 2011).

As mulheres com queixa de corrimento vaginal, ao procurarem um serviço de saúde, devem ser bem orientadas sobre as diferenças entre as infecções do trato reprodutivo. Embora não seja apresentado em todos os casos, o corrimento pode caracterizar a infecção vaginal. Daí a necessidade de indagar sobre: consistência, cor e alterações no odor do corrimento; presença de prurido; e/ou irritação local (Brasil, 2020).

Em razão da necessidade de expor características tão íntimas, pode-se afirmar que, por constrangimento, inúmeras mulheres optam pela automedicação, sem a avaliação adequada das causas e sintomas e, conseqüentemente, com adoção de tratamento inapropriado.

Quanto a associação de uma ou mais das características clínicas da secreção vaginal apresentadas na Tabela 2, a ocorrência mais significativa dentre os exames analisados foi a de inflamação e sugestiva de *Lactobacillus sp.*

**Gráfico 1:** Associação de inflamação e sugestiva de *Lactobacillus sp.*

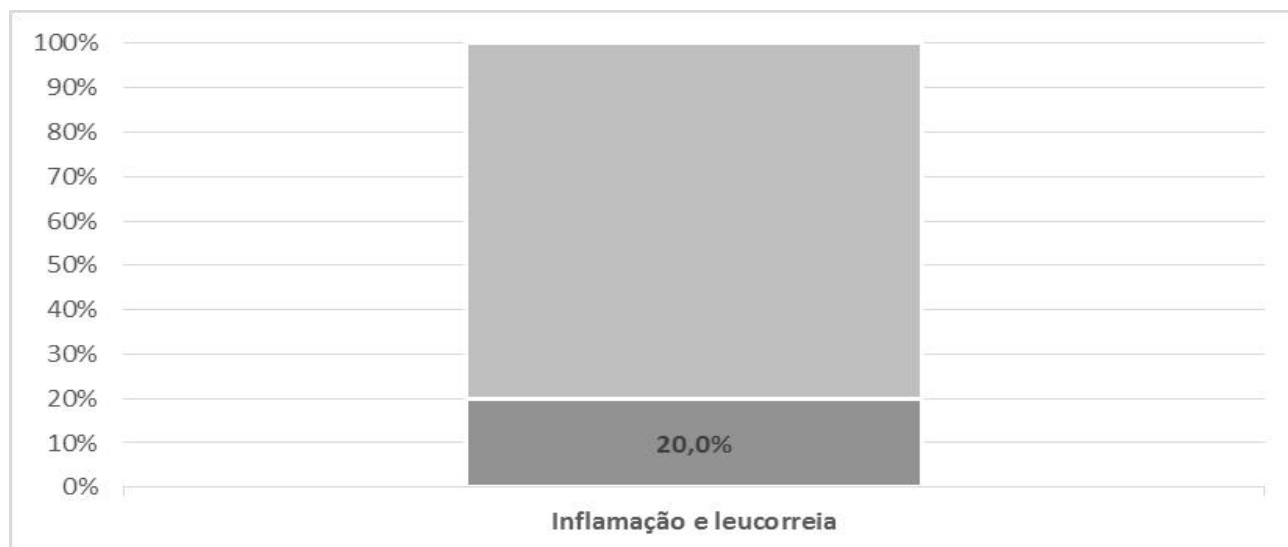


Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

No gráfico 01 pode ser observada a ocorrência entre inflamação e sugestiva de *Lactobacillus sp* em um total de 43,3% das amostras. Os fatores que determinam a proliferação excessiva de *Lactobacillus* não são conhecidos, bem como não são totalmente esclarecidos os fatores determinantes do pH vaginal. Discute-se que o pH mais ácido facilitaria o desenvolvimento dos *Lactobacillus* ou se ocorreria o inverso. Em todo caso, o excesso de lactobacilos acarreta no aumento do processo citolítico, cujos produtos são responsáveis pelo aparecimento de sintomas (Yang et al, 2017).

Referente ao total de casos diagnosticados com leucorreia, sendo apontada em 08 resultados, pode-se notar que na maioria dos mesmos ocorreu associação com a característica clínica de inflamação, que pode ser identificada em 06 dos casos.

**Gráfico 2:** Associação de inflamação e leucorreia.



Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Considerado a significância da associação, o Gráfico 2 demonstra a representatividade dessa associação dentre os casos de candidíase vulvovaginal, sendo verificada em 20% dos exames.

Em estudo realizado com pacientes com cultura positiva para *Candida* spp, pode ser observada uma associação relevante da positividade para *Candida* spp com o uso de roupas justas e/ou sintéticas, a presença de doenças alérgicas, a ocorrência de prurido, leucorreia e eritema, os quais apresentaram significância estatística (Holanda et al, 2007).

A caracterização de distintas variáveis nos resultados torna-se substancial para a indicação do tratamento mais adequado, considerando que as infecções do trato reprodutivo da mulher constituem-se em importantes entidades clínicas pela frequência com que se apresentam, pela sintomatologia desconfortável, pelas repercussões psicológicas e, na sexualidade, pela possibilidade de complicações e sequelas, além de facilitarem a transmissão do vírus da imunodeficiência humana (HIV) e de outros agentes de transmissão sexual. Ainda que tenha ocorrido aprimoramento dos métodos de diagnóstico e o quantitativo de medicamentos tenha sido amplificado, por via sistêmica ou local, tais afecções continuam a representar um desafio para médicos e pacientes, particularmente quando se apresentam em episódios recidivantes (Linhares et al, 2016).

É de suma importância que as mulheres que apresentam episódios recorrentes busquem atendimento médico para que seja realizada a identificação do agente etiológico, antes de iniciar o tratamento, a fim de evitar a resistência desses microrganismos, porque apesar dos avanços terapêuticos, não existem tratamentos completamente eficazes (Soares et al, 2019).

A resistência medicamentosa aos antifúngicos é causada pelo uso indiscriminado para automedicação ou por prescrições fora dos resultados dos testes de sensibilidade (Feng et al., 2020). Os riscos de resistência são potencializados pelo estímulo ao autodiagnóstico, pela vasta disponibilidade de medicamentos sem prescrição e pelo tratamento prolongado durante os regimes de manutenção para a candidíase vulvovaginal recorrente (Sobel et al, 2018).

Pode-se afirmar que o tratamento da candidíase com medicamentos convencionais é o mais utilizado ao decorrer dos anos e a terapia medicamentosa atinge a eficácia, porém nos casos recidivantes, ela tem se mostrado falha, necessitando de mais pesquisas e novos desenvolvimentos tecnológicos (Costa et al, 2020).

Enfatizando que a detecção e o tratamento precoce das vulvovaginites são imprescindíveis, pois evitam a ascensão dos agentes para o trato genitário superior, que podem ocasionar doença inflamatória pélvica, esterilidade, infertilidade, complicações no pós-operatório e aumento da morbidade pré-natal (Nomelini et al, 2010) e que, nos casos recorrentes ou de



difícil controle, há a necessidade de investigar as causas sistêmicas predisponentes, tais como: diabetes, imunodepressão, inclusive a infecção pelo HIV e uso de corticoides (Brasil, 2020).

A priorização da educação na saúde para a prevenção de agravos, realizada pelos profissionais de saúde é um elemento de grande valia no tratamento da candidíase vulvovaginal em razão da mudança de hábitos se mostrar indispensável para a prevenção de novos eventos (Firmiano, 2020).

#### 4. Considerações Finais

Pode-se afirmar, por meio dos resultados apresentados, que a realização do presente estudo permitiu apontar a ocorrência significativa de associação da candidíase vulvovaginal com outras infecções.

Tal caracterização constitui um fator de suma importância e representa uma ferramenta de subsídio para planejamento, reformulação e tomada de decisão no tocante ao desenvolvimento de ações voltadas a prevenção e promoção da saúde da mulher no atendimento realizado pelas Unidades Básicas de Saúde da região em estudo.

Sendo essencial recomendar às mulheres acompanhamentos periódicos com a equipe da atenção básica, bem como realização de exames ginecológicos de secreção vaginal, para o diagnóstico precoce e adequado tratamento das infecções do trato reprodutivo (Norberg et al, 2015).

Há necessidade ainda da realização de estudos futuros que busquem elucidar a existência de fatores de risco na ocorrência da candidíase vulvovaginal nas pacientes, caracterização necessária para que medidas preventivas possam ser adequadamente estabelecidas.

#### Referências

- Barros, F. (2020). *Candidíase vulvovaginal: como caracterizar e tratar?* Portal PEBMED. <https://pebmed.com.br/candidiase-vulvovaginal-como-caracterizar-e-tratar/>.
- Brasil. Ministério da Saúde. (2016). *Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres/ Ministério da Saúde, Instituto Sório-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde.*
- Brasil. Ministério da Saúde. (2020). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)/Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Brasília: Ministério da Saúde.
- Carvalho, N. S., Eleuterio, J., Travassos, A. G., Santana, L. B. & Miranda, A. E. (2021). Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: infecções que causam corrimento vaginal. *Epidemiologia Serviço Saúde, Brasília*, 30.
- Costa, E. G. R., Campos, A. C. C. & Souza, A. P. S. (2020). Terapias para o tratamento de candidíase vulvovaginal. *RRS-FESGO*. 3(2), 61-67.
- Dive. (2021). Candidíase. <https://www.dive.sc.gov.br/index.php/d-a/item/candidiase>.
- Estrela, C. (2018). *Metodologia Científica: Ciência, Ensino, Pesquisa*. Editora Artes Médicas.
- FebRASGO. (2011). Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. *Manual de orientações sobre o trato genitário superior: vulvovaginites*. Comissões Nacionais Especializadas em Ginecologia e Obstetrícia. Rio de Janeiro: FEBRASGO.
- Feng, W. et al. (2020). Mrr2 mutations and upregulation are associated with increased fluconazol resistance in *Candida albicans* isolates from patients with vulvovaginal candidiasis. *Lett. Appl. Microbiol.*, 70(2), 95-101.
- Firmiano, L., Dias, D. P., Santos, T. G., Terra, S. N. & Queiros, V. M. A. (2020). Benefício dos Alimentos Usados como Terapia Complementar para Candidíase Vulvovaginal Recorrente. *Rev. Mult. Psic.*, 14(53), 913-925.
- Holanda, A. A. R. et al. (2007). Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. *Rev. Bras. Ginecol. Obstet.* 29(1), 3-9. [http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032007000100002&lng=en&nrm=iso](http://old.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032007000100002&lng=en&nrm=iso).
- Linhares I. M., De Assis J. S. & Baracat E. C. (2016). Infecções do trato reprodutivo recidivantes. *Condutas em ginecologia baseadas em evidências*. Atheneu: p. 203-10.
- Norberg et al. (2015). Prevalência 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, 12(1), 109-114.

Nomelini, R. S., Carrijo, A. P. B., Adad, S. J., Nunes, A. A. & Murta, A. F. C. (2010). Relationship between infectious agentes for vulvovaginitis and skin color. *Med J. Dec*, 128(6): 348-53.

Pereira A. S. et al. (2018). *Metodologia da pesquisa científica*. UFSM.

Stingher, A. E. M. (2002). *Método de papanicolaou em amostras cérvicos-vaginais: contribuição para a triagem de algumas doenças sexualmente transmissíveis*. [Dissertação]. Curitiba (PR): Universidade Federal do Paraná.

Sobel, J. D. (2017). Candida vulvovaginitis. UpToDate, [S.l.], maio 2017. <http://enjoypregnancyclub.com/wp-content/uploads/2017/06/Candida%20vulvovaginitis.pdf>.

Sobel, J. D. & Sobel, R. (2018). Current treatment options for vulvovaginal candidiasis caused by azole-resistant Candida species. *Expert Opin. Pharmacother*, 19(9), 971-977.

Tabile, P. M., Lucena, H., Chaves, J., Fischborn, J. & Juca, R. B. (2016). Características clínicas, prevalência e diagnóstico de vulvovaginites em ambulatório do interior do Rio Grande do Sul. *J. Health Biol Sci*. 4(3):160-165.

Yang S., Zhang Y., Liu Y., Wang J., Chen S. & Li S. (2017). Clinical significance and characteristics clinical differences of cytolytic vaginosis in recurrent vulvovaginitis. *Gynecol Obstet Invest*. 82(2):137-43.