

## Capítulo 2

# VULVOVAGINITES

LARISSA AMORIM DA CUNHA<sup>1</sup>  
LARISSA RAMALHO SILVA<sup>1</sup>  
LETÍCIA DOS SANTOS COSTA<sup>1</sup>  
LETÍCIA OLIVEIRA MONTEIRO<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Discente – Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais*

**Palavras Chave:** Infecções; Vulva; Vagina.

## INTRODUÇÃO

As vulvovaginites são afecções de alta prevalência, sobretudo em mulheres em menacme. Representando aproximadamente 70% das causas de consulta ginecológica. As principais queixas relatadas são corrimento vaginal anormal, prurido e odor vaginal. A etiologia das vulvovaginites é diversa, podendo ser causada por bactérias, protozoários, fungos e pela combinação de mais de um microrganismo. Todavia, as etiologias mais frequentes são: Vaginose bacteriana, Candidíase e Tricomoniase.

A vaginose bacteriana representa cerca de 60% das causas de vulvovaginites, apresentando maior frequência em mulheres que realizam ducha íntima, uso de DIU e que possuem múltiplos parceiros.

A candidíase é a segunda vulvovaginite mais frequente, sendo que cerca de 75% das mulheres irão apresentar ao menos um episódio durante a vida adulta e pelo menos 5% desenvolvem candidíase de repetição. Cerca de 10 a 20% das mulheres irão apresentar a forma assintomática da doença. Essa afecção é mais frequente na população com os seguintes fatores de risco: uso de DIU, anticoncepcionais orais, de roupas justas, imunossupressão, gravidez, diabetes, uso de antibiótico de amplo espectro entre outros.

A tricomoniase é responsável por aproximadamente 10 a 20% dos casos de vulvovaginites. É uma IST de alta prevalência no Brasil, com cerca de 4,3 milhões de novos casos por ano.

Dessa forma, a abordagem das principais vulvovaginites é de grande relevância, haja vista são afecções recorrentes na saúde da mulher. Portanto, o presente capítulo tem como objetivo discorrer sobre os aspectos fisiopatológicos, clínicos e terapêuticos das prin-

cipais vulvovaginites: vaginose bacteriana, candidíase e tricomoniase (BEREK *et al*, 2016; FREITAS *et al*, 2011; LIMA *et al*, 2019; SPARVOLI, 2019).

## ANATOMIA DA VULVA E DA VAGINA

O trato genital feminino pode ser subdividido em externo – vulva e períneo – e interno – órgãos reprodutores –, sendo a vagina a porção anatômica da genitália da mulher que promove comunicação entre parte exterior e interior.

Na genitália externa, tem-se, como principal, a vulva, também chamada de pudendo, que se refere a uma área losangular compreendendo o monte da pube; os pequenos e os grandes lábios; o clitóris e o bulbo; o vestíbulo da vagina, contendo meato uretral e óstio vaginal; e as glândulas acessórias. Já o períneo, localizado entre a porção inferior da vulva e o ânus, é composto por músculos, fáscias e ligamentos que também assumem importância no controle de funções fisiológicas e na sustentação de órgãos pélvicos.

A vagina é um órgão tubular que se relaciona superiormente com colo e cavidade e inferiormente com o vestíbulo e serve de meio de condução do ato sexual e do fluxo menstrual. Nesse sentido, a vagina promove direta comunicação entre genitália interna e meio externo, estando o trato genital feminino, então, suscetível a algumas infecções, como as vulvovaginites (CAMARGOS *et al*, 2008).

## MICROBIOTA VAGINAL E PH FISIOLÓGICO

Entende-se por microbiota humana, ou microbiota indígena, como um conjunto de microrganismos que habitam a pele e membranas mucosas. A microbiota humana é composta

por bactérias, vírus e fungos que tem função de proteção dos microambientes, regulação imune e homeostática, e auxiliar no processo de digestão e absorção de alimentos.

Na mulher, a composição da microbiota pode ser influenciada por inúmeros fatores, tais como idade, níveis hormonais, fase do ciclo menstrual em que se encontram, uso de medicamentos e atividade sexual. Como resultado dessas influências, a diversidade e as proporções relativas dos microrganismos presentes na microbiota vaginal podem variar significativamente.

A barreira de defesa da vagina é formada por bactérias fermentadoras que compõem a microbiota vaginal. Em mulheres híginas em idade reprodutiva, o *Lactobacillus* é o gênero mais predominante da comunidade bacteriana vaginal, e são responsáveis pela conversão do glicogênio presente nas células da parede vaginal em ácido láctico, que será convertido em lactato, garantindo a acidificação do pH vaginal (3,7 – 4,5). Dessa forma, os *Lactobacillus* são capazes de inibir o desenvolvimento de diversas bactérias patogênicas, como a *Gardnerella vaginalis*, a *Neisseria gonorrhoeae* entre outros (CECCARANI *et al*, 2019; LIMA *et al*, 2019).

## CORRIMENTO VAGINAL FISIOLÓGICO

O corrimento vaginal fisiológico, também chamado de resíduo vaginal, é composto por secreção cervical e endometrial, transudato das paredes vaginais, resíduos celulares e por secreções de glândulas presentes na região da vagina.

Em condições fisiológicas, o corrimento vaginal apresenta-se em consistência de muco, de coloração transparente ou branco, homogêneo ou com pequenos grumos, geralmente,

inodoro e com pH variando entre 3,7 e 4,5. Nele, são encontradas, principalmente, as seguintes substâncias: água, eletrólitos, proteínas, glicoproteínas, ácidos graxos e carboidratos. O volume diário produzido por uma mulher em idade reprodutiva é cerca de 1 a 4 ml. Contudo, tais aspectos podem variar de acordo com alguns fatores, como idade, fase do ciclo menstrual, gravidez, temperatura, alterações hormonais e emocionais, atividade sexual e uso de medicamentos.

Clinicamente, queixas de alteração no corrimento vaginal são comuns. Nesses casos, modificações na consistência, coloração, volume e odor devem ser investigadas para diferenciação entre alterações fisiológicas, causas infecciosas, como vulvovaginites, ou processos inflamatórios não infecciosos, como vaginite atrófica e citolítica (CÔRREA *et al*, 2011; LIMA *et al*, 2019).

## VAGINOSE BACTERIANA

A vaginose bacteriana (VB) é a principal causa de corrimento vaginal de odor fétido em mulheres em idade reprodutiva, se trata da afecção mais prevalente no trato genital inferior feminino.

A etiologia está associada a um estado de desequilíbrio da microbiota vaginal, em que ocorre a perda acentuada de *Lactobacillus*, responsáveis pela manutenção do pH e defesa vaginal, e elevado crescimento da flora anaeróbia da vagina. As principais espécies encontradas são: *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Mobiluncus spp.*, *Mobiluncus curtisii*, *Mobiluncus mulieris*, *Prevotella spp.*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum* e *Streptococcus agalactiae*.

Com a redução dos *Lactobacillus*, há redução da produção de ácido láctico e aumento do pH vaginal, propiciando o crescimento da flora anaeróbia. A *Gardnerella*, espécie mais pre-



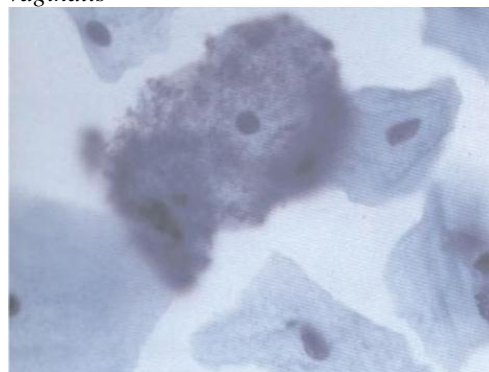
dominante na VB, produz ácidos que são metabolizados pelas bactérias anaeróbias e resultam em aminas (putrescina, cadaverina e dimetilamina) que se volatizam em pH elevado e geram odor fétido. Clinicamente, os sintomas são de corrimento vaginal aumentado, fino, branco ou acinzentado e odor fétido, que piora após relação sexual ou no período menstrual (quando se tem a alcalinização do conteúdo vaginal gerada pela presença do sêmen e do sangue), prurido e irritação estão ausentes. Ao exame especular o conteúdo vaginal é de aspecto homogêneo, coloração branco-acinzentada e volume variável. Geralmente, os sintomas seguem um padrão cíclico, variando com o ciclo menstrual. Além disso, cerca de 50% das mulheres são assintomáticas.

Com o desequilíbrio da microbiota na VB, tem-se alteração na resposta imune do meio vaginal, que se torna imunossuprimido e suscetível a outras condições patológicas. Assim, a VB relaciona-se a variadas modificações do trato reprodutivo feminino: infecções pelo HPV e neoplasias intraepiteliais cervicais, infecções após cirurgias ginecológicas, infecções pelo HIV, outras infecções sexualmente transmissíveis e infertilidade tubária. Em mulheres grávidas está associada a complicações obstétricas, como ruptura prematura de membrana, corioamnionite, prematuridade, abortamento espontâneo, baixo peso ao nascer e endometrite pós-parto. Em procedimentos invasivos, como curetagem, inserção de dispositivo intrauterino (DIU) e biópsia de endométrio, a VB aumenta o risco de doença inflamatória pélvica.

No diagnóstico da VB podem ser utilizados os critérios de Amsel e Nugent. Para o diagnóstico são necessários três dos quatro critérios de Amsel: 1) corrimento vaginal branco-acinzentado homogêneo, fino com pequenas bolhas e aderido às paredes vaginais;

2) medida do pH vaginal maior do que 4,5; 3) teste das aminas (*whiff test*) positivo – odor fétido; 4) presença de “*clue cells*”. As “*clue cells*” (células epiteliais escamosas da vagina envoltas por bactérias) correspondem ao sinal mais específico e sensível da VB (**Imagem 2.1**). O diagnóstico com base no escore de Nugent é o padrão-ouro e baseia-se na quantificação de *Lactobacillus* e de bactérias patogênicas através da bacterioscopia do conteúdo vaginal. O resultado é analisado em escores: 1) escore 0 a 3 – negativo para VB; 2) escore de 4 a 6 – microbiota alterada; 3) escore de 7 a 10 – positivo para VB.

**Imagem 2.1** *Clue cells*, sugerindo infecção por *Gardnerella vaginalis*



**Fonte:** Adaptado de NAI *et al.*, 2007.

Não é recomendado rastreamento de VB em mulheres assintomáticas. Quando diagnosticada VB, o tratamento é recomendado somente para as mulheres sintomáticas, com exceção das grávidas, que também devem ser tratadas quando assintomáticas, principalmente aquelas que apresentam riscos de complicações. O tratamento de parceiros sexuais não é recomendado. O objetivo do tratamento é restabelecer o equilíbrio da microbiota vaginal e reduzir os riscos de complicações. A primeira opção é o uso de Metronidazol 250mg, 2 comprimidos, por via oral (VO), duas vezes ao dia, durante sete dias ou Metronidazol gel 100mg/g, um aplicador cheio via vaginal, à

noite ao deitar-se, durante cinco dias. A segunda opção é a Clindamicina 300mg VO, duas vezes ao dia, durante sete dias.

A recorrência do VB é comum, cerca de 15% a 30% das pacientes apresentam em um a três meses após o tratamento e 70% apresentam recorrência em nove meses. Nos casos de recorrência, o tratamento adotado deve ser Metronidazol 250mg, 2 comprimidos VO, duas vezes ao dia, por 10 a 14 dias OU Metronidazol gel vaginal 100mg/g, um aplicador cheio, via vaginal, uma vez ao dia, por 10 dias e em sequência realizar tratamento supressivo com óvulo de ácido bórico intravaginal de 600mg ao dia por 21 dias e metronidazol gel vaginal 100mg/g, duas vezes por semana, durante 4 a 6 meses (NAI *et al*, 2007; FERNANDES *et al*, 2019; FREITAS *et al*, 2011).

## CANDIDÍASE

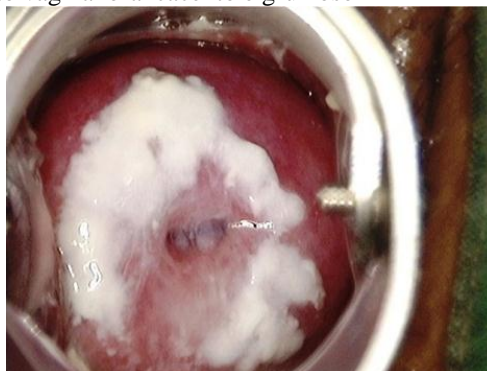
Candidíase vaginal é uma infecção que acomete a vulva e a vagina, apresentando alta prevalência em mulheres na menacme. Apesar de não ser uma infecção sexualmente transmissível, é constantemente diagnosticada em pacientes portadoras de IST's prévias, sobretudo imunossuprimidas. Além dessa associação, a candidíase também apresenta alta incidência em mulheres que apresentam vaginose bacteriana, podendo atingir cerca de 40% dessa população.

O agente etiológico é o fungo *Candida sp*, sendo a espécie *Candida albicans* responsável por cerca de 80 a 90% dos casos de candidíase e os demais casos atribuídos às espécies não *albicans*, como *Candida glabrata* e *Candida tropicalis*. A *Candida* pode ser encontrada em até 20% das mulheres assintomáticas saudáveis, haja vista que essa levedura apresenta a capacidade de colonizar os indivíduos sem levar a alterações fisiológicas significativa.

A mudança do estado assintomático para sintomático está relacionado com a mudança do sítio de colonização, tornando-se um microambiente favorável para seu desenvolvimento. Dessa forma, alguns fatores de riscos podem ser elencados como potenciais motivadores para o desenvolvimento de candidíase vaginal. Entre esses fatores é válido destacar: gravidez, uso de contraceptivos orais de alta dose, diabetes, uso de antibióticos, higiene inadequada e uso de roupas íntimas justas.

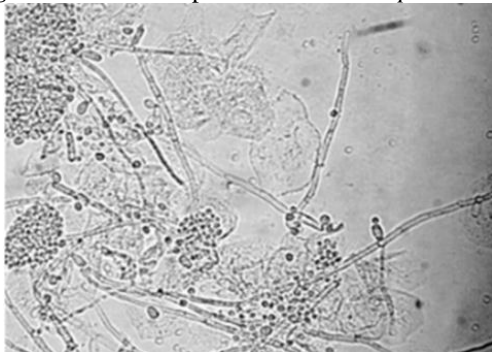
O quadro clínico caracteriza-se por corrimento esbranquiçado de aspecto grumoso (**Imagem 2.2**), prurido intenso, edema vulvar, eritema, fissuras vulvares, escoriações e lesões satélites. Somada a esse quadro, as pacientes frequentemente queixam-se de disúria externa, dispareunia e ardência. Associado a uma anamnese detalhada e ao exame especular, exames complementares devem ser realizados para guiar o diagnóstico. O pH vaginal encontra-se dentro das faixas de normalidade e o teste de whiff também apresenta resultado negativo. Já o exame microscópico a fresco evidencia a presença de hifas, pseudo-hifas, brotamentos e micélios característicos da infecção por candidíase (**Imagem 2.3**). O exame de cultura em *ágar-sabouraud* pode ser utilizado em quadros complicados, como em recidivas e resistência ao tratamento.

**Imagem 2.2** Exame especular evidenciando um corrimento vaginal brancacento e grumoso



**Fonte:** International Agency for Research on Cancer (WHO), 2011.

**Imagem 2.3** Hifas e esporos de *Candida sp*



**Fonte:** FERNANDES *et al.*, 2019.

O quadro de candidíase pode ser classificado em complicado e descomplicado. A candida descomplicada é determinada por quadros infrequentes, com sintomas leves a moderados, acometendo mulheres imunocompetentes e associada à infecção por *Candida albicans*. Já os quadros complicados apresentam infecções recorrentes, sintomatologia severa, acometendo mulheres imunossuprimidas e de etiologia não *albicans*. É válido ressaltar que a candidíase de repetição corresponde a 4 ou mais casos de infecção em intervalo de 12 meses.

O tratamento da candidíase vaginal é destinado a pacientes sintomáticas, sendo que o tratamento de escolha deve levar em consideração a classificação da candidíase, complicada ou descomplicada.

A candidíase descomplicada pode apresentar tratamento por via oral ou vaginal. Em casos de tratamento por via local pode ser utilizado os seguintes fármacos: Fenticonazol a 2%, 5 gramas ao deitar por 7 dias; Clotrimazol a 1%, 5 gramas à noite por 7 a 14 dias; Nistatina com concentração de 100 000 UI, aplicar 4 gramas à noite, por 14 dias, entre outros. O tratamento por via oral pode ser realizado de acordo com seguinte esquema: Fluconazol, 1 um comprimido de 150 mg (dose única); Itraconazol utilizar 1 comprimido pela manhã e outro à noite por 1 dia; Cetoconazol, utilizar 2

comprimidos de 200 mg por dia durante 5 dias.

A candidíase complicada possui esquema de tratamento específico, sendo que a primeira etapa consiste no tratamento do quadro clínico sintomático presente, empregando o uso por via oral de 1 comprimido de Fluconazol 150 mg por dia durante 3 dias ou tratamento tópico durante 14 dias com fármacos mencionados para candidíase descomplicada. Após a remissão do quadro sintomático pode ser realizado esquemas de supressão com uso de Fluconazol, 1 comprimido por dia durante 7 dias (ÁLVARES *et al.*, 2007; FREITAS *et al.*, 2011; HOLANDA *et al.*, 2007; LIMA *et al.*, 2019; FERNANDES *et al.*, 2019).

## TRICOMONÍASE

A tricomoníase é uma importante vulvovaginite com relevante incidência na população, sendo a infecção sexualmente transmissível não viral mais comum no mundo.

É causada pelo protozoário *Trichomonas vaginalis*, que apresenta quatro flagelos e significativa mobilidade e pode acometer vagina, uretra e glândulas parauretrais nas mulheres. O agente, após penetrar a vagina, consegue se aderir às células epiteliais da vagina e, a partir disso, fagocita bactérias, fungos e células do hospedeiro, provocando resposta inflamatória, e adquire os nutrientes do meio externo. O flagelado também possui a capacidade de evasão da imunidade local e pode permanecer no meio vaginal por tempo indeterminado. Além disso, o protozoário apresenta uma movimentação mecânica muito intensa, o que promove eritema da mucosa vaginal.

A transmissão da doença é quase exclusivamente por relações sexuais desprotegidas, mas pode ocorrer por outras formas mais raras. Existem alguns fatores de risco envolvidos na contaminação pelo *T. vaginalis*. Alguns deles

são múltiplos parceiros sexuais, relações desprotegidas, história prévia de infecção sexualmente transmissível, baixo nível socioeconômico, não utilização de métodos contraceptivos.

Em homens, a tricomoníase raramente se manifesta clinicamente, fazendo com que muitos não procurem tratamento e se tornem vetores assintomáticos. Uma proporção considerável das mulheres infectadas são assintomáticas ou apresentam sintomas muito discretos, podendo, portanto, a infecção se manter por meses e anos. Quando ocorre sintomatologia, o quadro clínico mais característico apresenta corrimento espumoso amarelo ou esverdeado, ardor, queimação, dispareunia e disúria, com piora após a menstruação.

As possíveis complicações da tricomoníase merecem atenção, sobretudo nos casos suspeitos com sintomas mais inespecíficos e situações especiais. O *T. vaginalis* consegue facilitar fungos, vírus e bactérias e, haja vista sua elevada mobilidade, transportá-los, podendo chegar ao trato genital superior e causar Doença Inflamatória Pélvica (DIP), que pode cursar clinicamente com sintomas menos característicos, como dor no baixo ventre. Ademais, essa vulvovaginite tem sido associada a maior susceptibilidade à infecção por HIV. Em gestantes, tem sido indicada a relação entre a infecção e fetos de baixo peso, rotura prematura de membranas, infecções pós-natais e prematuridade.

Evidentemente, um exame ginecológico completo é de suma importância para complementar a anamnese minuciosa previamente feita. Ao exame ginecológico, percebem-se sinais flogísticos da vulva, como hiperemia e edema, e presença de corrimento espesso amarelado ou esverdeado que, comumente, exterioriza-se. Ao espéculo, vê-se paredes vaginais hiperemiadas e leucorreia de grande abundân-

cia e espumoso, podendo apresentar odor fétido. Em medida de pH, geralmente, o meio vaginal atinge valores maiores que 4,5. Um achado característico da colposcopia em um quadro de tricomoníase é o “colo em morango” ou “colo em framboesa”, indicando hemorragias pontuais na mucosa (**Imagem 2.4**). O Teste de Schiller revela intensa colpíte focal e difusa, com aspecto tigróide, semelhante a “pele de onça” devido às áreas não coradas.

**Imagem 2.4** Colposcopia revelando um colo uterino “em aspecto de morango”



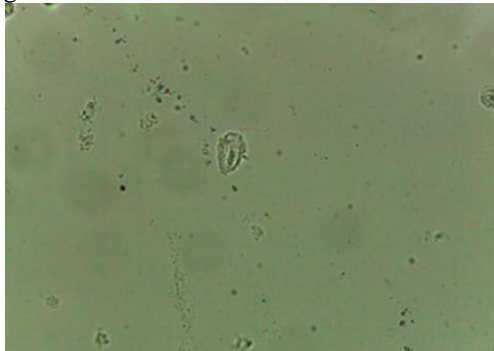
**Fonte:** International Agency for Research on Cancer (WHO), 2011.

O padrão-ouro de diagnóstico da tricomoníase é a detecção molecular de DNA por PCR em amostra de urina, secreção vaginal ou raspado de colo uterino, haja vista sua maior sensibilidade e especificidade em relação aos demais métodos. Entretanto, pelo alto custo e baixa praticidade, não é uma metodologia de rotina nos serviços de saúde. O método utilizado é o exame a fresco a partir de uma gota de conteúdo vaginal preparada ao microscópio, em que o *T. vaginalis* é diretamente observado (**Imagem 2.5**) com elevada mobilidade associado a uma população aumentada de leucócitos. Já a cultura apresenta maior sensibilidade e, apesar de ser um exame que demanda alguns dias para o resultado, é utilizada quando há sintomas sugestivos da infecção e exame a fresco negativo. A tricomoníase pode alterar a



citologia oncológica, devido à intensa cervicite com possíveis alterações morfológicas. Por isso, em caso de resultados contendo alterações, é necessário refazer o exame após 3 ou 4 meses do tratamento da infecção.

**Imagem 2.5** Exame a fresco evidenciando presença de *T. vaginalis*



Fonte: FERNANDES *et al.*, 2019.

Como tratamento para a doença, a classe de drogas utilizada é a dos nitroimidazólicos. O recomendado é o uso de Metronidazol 2g em dose única ou Tinidazol 2g em dose única. Em casos de recorrência, é preferível evitar o esquema de dose única e prescrever o regime medicamentoso de Metronidazol 500mg via oral a cada 12 horas durante 7 dias. Algumas recomendações são: evitar a ingestão de álcool, abstinência sexual durante o tratamento, rastreamento de outras infecções sexualmente

transmissíveis e referenciamento do parceiro sexual ao serviço de saúde para que também seja tratado a fim de minimizar a possibilidade de reinfecção. Em gestantes sintomáticas, além de tratamento do parceiro, indica-se creme vaginal ou gel vaginal à base de imidazólicos, mas, em caso de falha terapêutica ou recidiva, indica-se o tratamento sistêmico com Metronidazol 400mg via oral a cada 12 horas por 7 dias apenas a partir do segundo trimestre, já que a droga não se mostra segura durante o primeiro trimestre de gestação (CAMARGOS *et al.*, 2008; CÔRREA *et al.*, 2011; FERNANDES *et al.*, 2019; FREITAS *et al.*, 2011).

## CONCLUSÃO

Uma vez que a genitália feminina apresenta direta comunicação com meio externo é de suma importância o conhecimento aprofundado sobre as infecções que acometem as mulheres, sobretudo pela sua alta prevalência na população. Assim, deve-se dominar o perfil clínico de cada uma das vulvovaginites, de modo a seguir com propedêutica adequada para cada hipótese diagnóstica e, a partir da confirmação diagnóstica, decidir pela terapêutica mais pertinente.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ÁLVARES, C.A. *et al.* Candidíase vulvovaginal: fatores predisponentes do hospedeiro e virulência das leveduras. *Jornal Brasileiro de Patologia e Medicina Laboratorial*, v. 43, n. 5, p. 319, 2007.
- BEREK, J.S. *et al.* Tratado de Ginecologia. 16 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2016.
- CAMARGOS, A. F. *et al.* Ginecologia ambulatorial. 2 ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2008.
- CECCARANI, C. *et al.* Diversity of vaginal microbiome and metabolome during genital infections. *Scientific Reports*, v. 9, n. 1, p. 14095, 2019.
- CÔRREA, M.D. *et al.* Noções práticas de obstetrícia. 14 ed. Belo Horizonte: COOPMED, 2011.
- FERNANDES, C.E. *et al.* Tratado de Ginecologia Febrasgo. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2019.
- FREITAS, F. *et al.* Rotinas em ginecologia. 6 ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.
- HOLANDA, A.A.R. *et al.* Candidíase vulvovaginal: sintomatologia, fatores de risco e colonização anal concomitante. *Revista Brasileira de Ginecologia*, v. 29, n. 1, p.3, 2007.
- LIMA, M.C.L. DE *et al.* O perfil epidemiológico das mulheres com trichomonas vaginalis assistidas na atenção primária. *Revista Enfermagem Digital Cuidado e Promoção da Saúde*, v. 4, n. 1, p. 8, 2019.
- NAI, G. A. *et al.* Frequência de Gardnerella vaginalis em esfregaços vaginais de pacientes histerectomizadas. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 53, p. 162, 2007.
- SPARVOLI, L.G. Caracterização da microbiota vaginal, intestinal e oral, durante o período gestacional. 2019. 87f. Tese (Mestrado) - Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2019.
- WHO – WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Agency for Research on Cancer: Atlas of Colposcopy - Principles and Practice. Lyon: France. 2011. Disponível em: <<https://screening.iarc.fr/atlascolpo.php>>. Acesso em: 09 abr. 2023.