

# DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA: ETIOLOGIA, FATORES DE RISCO E ESTRATÉGIAS DE PREVENÇÃO

# PELVIC INFLAMMATORY DISEASE: ETIOLOGY, RISK FACTORS AND PREVENTION STRATEGIES

doi.org/10.63330/aurumpub.014-027

# Tuíla Pereira Nóbrega Gomes

Médica

Residente de Ginecologia e Obstétrica pela ESP-PB E-mail: Tuilanobrega23@gmail.com

#### Gabriel Moreira do Nascimento Costa

Medicina

Faculdade de Medicina de Petrópolis E-mail: gabrielmoreirancosta1@gmail.com

## Rodrigo Cuban de Oliveira

Medicina

Universidade Nove de Julho – São Bernardo do Campo E-mail: rodcuban@gmail.com

## Antonio de Assis Oliveira Alves Filho

Médico

Universidade de Salvador

E-mail: antonioassisofilho@gmail.com

## Dayara Carla Sobrinho de Lima

Medicina

Universidade Estácio de Sá, Presidente Vargas, RJ E-mail dayaralimar1@gmail.com

## **RESUMO**

A Doença Inflamatória Pélvica (DIP) é uma infecção que afeta os órgãos reprodutivos femininos, como o útero, trompas de Falópio e ovários, geralmente causada por bactérias sexualmente transmissíveis, como clamídia e gonorreia, ou outras infecções. A etiologia da DIP envolve a ascensão de micro-organismos do trato genital inferior para o superior, com bactérias como Neisseria gonorrhoeae e Chlamydia trachomatis sendo as mais comuns, além de Mycoplasma genitalium. A infecção pode ocorrer após procedimentos ginecológicos como inserção de DIU, aborto ou parto. Existem vários fatores de risco aumentam a probabilidade de desenvolver DIP, incluindo múltiplos parceiros sexuais, histórico de DSTs, relações sexuais desprotegidas, início precoce da atividade sexual e uso de duchas vaginais, que alteram a flora vaginal normal. A inserção de DIU, especialmente nos primeiros 21 dias, também representa um risco. A prevenção da DIP envolve a redução desses fatores de risco e a adoção de práticas sexuais seguras. Isso inclui o uso consistente de preservativos, testes regulares para detecção de DSTs, tratamento rápido de qualquer DST diagnosticada, limitar o número de parceiros sexuais, evitar duchas vaginais e buscar educação sobre os riscos e prevenção da DIP, além de informar os parceiros sobre a importância da saúde



sexual. A prevenção e o tratamento precoce são cruciais para evitar complicações a longo prazo, como infertilidade, dor pélvica crônica e gravidez ectópica.

Palavras-chave: Infecção pélvica; Salpingite; Endometrite; Doença inflamatória pélvica.

#### **ABSTRACT**

Pelvic inflammatory disease (PID) is an infection that affects the female reproductive organs, such as the uterus, fallopian tubes, and ovaries, usually caused by sexually transmitted bacteria such as chlamydia and gonorrhea, or other infections. The etiology of PID involves the ascension of microorganisms from the lower to the upper genital tract, with bacteria such as Neisseria gonorrhoeae and Chlamydia trachomatis being the most common, in addition to Mycoplasma genitalium. Infection can occur after gynecological procedures such as IUD insertion, abortion, or childbirth. Several risk factors increase the likelihood of developing PID, including multiple sexual partners, a history of STDs, unprotected sex, early sexual initiation, and the use of vaginal douches, which alter the normal vaginal flora. IUD insertion, especially in the first 21 days, also poses a risk. Prevention of PID involves reducing these risk factors and adopting safe sex practices. This includes consistent condom use, regular STD testing, prompt treatment of any diagnosed STD, limiting the number of sexual partners, avoiding vaginal douching, and seeking education about the risks and prevention of PID, as well as informing partners about the importance of sexual health. Prevention and early treatment are crucial to avoid long-term complications such as infertility, chronic pelvic pain, and ectopic pregnancy.

Keywords: Pelvic infection; Salpingitis; Endometritis; Pelvic inflammatory disease.



## 1 INTRODUÇÃO

A doença inflamatória pélvica corresponde a um conjunto de processos inflamatórios/infecciosos do trato genital superior (TGS), secundário à ascensão de microrganismos a partir do colo uterino e da vagina para o endométrio, tubas, peritônio, ovários e cavidade pélvica (BRUNHAM, 2015).

O limite entre o trato genital superior e o inferior é definido pelo orifício interno do colo (OIC). O que se encontra acima (cranialmente) ao OIC é o trato genital superior, incluindo o corpo do útero, as tubas e os ovários (CURRY, 2019).

A prevalência fidedigna da doença inflamatória pélvica é algo impreciso, em razão de considerável porcentagem dos quadros de caráter assintomático ou oligossintomático, com diagnóstico complexo. Contudo, representa elevado impacto na saúde feminina, pois está associada a uma série de complicações tardias, como infertilidade, dor pélvica crônica e gestação ectópica (TAIRA, 2022).

O seguinte estudo objetivou discutir as implicações da DIP na saúde reprodutiva feminina e a importância do diagnóstico precoce e tratamento adequado para minimizar complicações a longo prazo.

#### 2 METODOLOGIA

Este estudo consiste em uma revisão de literatura, conduzida segundo as recomendações dos princípios norteadores da pesquisa científica, visando garantir transparência, padronização e reprodutibilidade no processo de seleção e análise dos estudos. Essa abordagem foi escolhida por possibilitar a integração de evidências provenientes de distintos desenhos de estudo, quantitativos e qualitativos, o que é fundamental para compreender a complexidade multifatorial acerca da difusão de informação acerca da doença inflamatória pélvica.

A pesquisa bibliográfica foi realizada em setembro de 2025, contemplando as bases de dados PubMed, SciELO, LILACS e Latindex. Utilizaram-se descritores controlados (MeSH/DeCS) e palavras-chave relacionadas ao tema: "patógenos", "doença inflamatória pélvica", "implicações ginecológicas". Além de seus equivalentes em inglês e espanhol. A estratégia de busca combinou os termos por meio dos operadores booleanos AND e OR, a fim de ampliar a sensibilidade e a precisão dos resultados.

Após a recuperação das publicações, procedeu-se à triagem por meio da leitura de títulos e resumos, totalizando 28 estudos identificados na busca inicial. Aplicados os critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos, 15 artigos foram selecionados para leitura em texto completo e análise detalhada.

A consistência metodológica de cada artigo foi avaliada de forma crítica, considerando a adequação dos métodos aos objetivos propostos, a robustez dos resultados apresentados e as limitações reconhecidas pelos autores. Os achados foram organizados em uma matriz comparativa, o que possibilitou identificar convergências e divergências entre os estudos incluídos.



# 3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A busca inicial identificou 28 artigos nas bases de dados consultadas. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 15 estudos foram selecionados para análise integral. Quanto ao delineamento metodológico, observou-se predominância de revisões narrativas (60%), seguidas de estudos transversais (25%) e relatos de caso (15%).

Em relação ao idioma, a maioria das publicações estava em inglês (80%), enquanto o restante se dividiu entre espanhol (10%) e português (10%), reforçando o inglês como idioma predominante na produção científica sobre a doença Inflamatória pélvica

Para fins de clareza e organização, os resultados foram agrupados em subcategorias temáticas, apresentadas a seguir:

# 3.1 ETIOLOGIAS DA DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

Os principais agentes etiológicos envolvidos na DIP são os mesmos das cervicites: Chlamydia Trachomatis e Neisseria gonorrhoeae. A Clamídia é o patógeno mais isolado nas mulheres com casos confirmados de salpingite ou de endometrite (até 60% dos casos). Apesar do predomínio desses agentes, a flora da DIP é polimicrobiana e, tem sido observado um declínio na proporção de casos ocasionados por esses dois agentes (STEVENS, 2018).

O Mycoplasma genitalium tem demonstrado grande relevância clínica em acompanhamentos por DIP e apresenta maior resistência aos antibióticos usuais. Além desses patógenos, algumas bactérias presentes na flora vaginal, como a Gardnerella vaginalis, Bacteroides spp. E outros agentes anaeróbios, podem contribuir para o quadro. Cerca de 9% a 23% dos casos de endometrite e salpingite não são causados por Clamídia ou Gonococo (STEVENS, 2018).

A vaginose bacteriana potencializa o risco de DIP em até duas vezes. Mesmo que as bactérias anaeróbias não sejam o agente etiológico da DIP, a proliferação desses microrganismos durante o processo infeccioso está associada à doença mais grave (CURRY, 2019).

A infecção por Actinomyces israelii, está associada a usuárias de dispositivo intrauterino, apesar da maior parte dos casos de DIP nessas mulheres ser ocasionada por microrganismos sexualmente transmitidos. Um outro agente associado a casos raros de DIP é o Mycobacterium tuberculosis; diferente dos outros agentes, a via pela qual essa bactéria infecta o trato genital superior é por disseminação hematogênica, não sendo sexualmente transmissível (BRUNHAM, 2015).

#### 3.2 FATORES DE RISCO

Os principais fatores de risco para DIP estão associados a comportamentos sexuais de risco, sendo mais comuns em pacientes jovens (ROSS, 2018).



# 3.3 FAIXA ETÁRIA

As pacientes jovens apresentam risco elevado para o desenvolvimento de DIP e complicações decorrentes dela; um em cada cinco casos de DIP ocorre em pacientes abaixo de 19 anos. O risco aumentado em adolescentes tem relação com a prevalência de comportamento sexual de risco nessa população, mas também devido a fatores biológicos, como maior exposição do epitélio endocervical, menor imunidade à infecção por Clamídia e muco cervical menos espesso (WOODHALL, 2018).

#### 3.4 COMPORTAMENTO SEXUAL DE RISCO

São considerados comportamentos sexuais de risco que aumentam a chance de DIP: múltiplos parceiros, parceiro único que possua outras parceiras, início precoce de atividade sexual, uso irregular de preservativo e troca de parceiro recente. Ademais, é um fator de risco ter parceiro sexual com uretrite (FROCK-WELNAK, 2022).

## 3.5 HISTÓRIA DE IST/DIP PRÉVIA OU ATUAL

Os portadores de infecção por Clamídia, Gonococo ou Micoplasmas têm risco aumentado para DIP. A cervicite por Chlamydia trachomatis promove a ocorrência de infecção de trato genital superior em 30% dos casos. Portadores de salpingite prévia têm chance elevada em 23% de desenvolver um novo episódio (CURRY, 2019).

#### 3.6 ESTADO SOCIOECONÔMICO

Os pacientes de classes sociais mais baixas apresentam maior risco de DIP por apresentarem, estatisticamente, mais comportamentos sexuais de risco em relação às outras mulheres. Além disso, o acesso mais difícil ao serviço de saúde diminui a chance de diagnóstico de demais ISTs e de casos assintomáticos ou oligossintomáticos de cervicites, o que aumenta o risco de DIP (CURRY, 2019).

## 3.7 USO DE DISPOSITIVO INTRAUTERINO (DIU)

Segundo o Protocolo Clínico e as Diretrizes Terapêuticas sobre ISTs, as usuárias de dispositivo intrauterino (DIU) apresentam risco ligeiramente aumentado de DIP em comparação com mulheres que não usam contraceptivos ou que utilizam outros métodos. Esse risco parece guardar relação inversa com o tempo desde a inserção do DIU, sendo mais alto nos primeiros 20 dias da inserção. A exposição a IST é responsável pela ocorrência e DIP no primeiro mês de uso, e não o uso do DIU (MOLENAAR, 2018).

O risco de doença inflamatória pélvica restringe-se às primeiras três semanas após a inserção do dispositivo, estando associado a infecções preexistentes que não foram diagnosticadas ou ocorreram por falha nas técnicas de assepsias na inserção (DI TUCCI, 2018).



#### 3.8 VAGINOSE BACTERIANA

Atualmente, não existe um consenso sobre o aumento de risco de DIP associado à vaginose bacteriana. Alguns estudos demonstram que a alteração de flora vaginal desencadeada pela vaginose pode auxiliar na ascensão de microrganismos para o trato genital superior. A Gardnerella vaginalis também pode ser um agente etiológico da DIP (FROCK-WELNAK DN, 2022).

#### 3.9 MÉTODOS CONTRACEPTIVOS

Os únicos métodos contraceptivos que funcionam como proteção contra ISTs são os de barreira. Em relação aos outros métodos, não existe consenso sobre aumento ou diminuição do risco de DIP com seu uso (RAVEL, 2018).

A utilização de pílulas combinadas (pela possibilidade de causar ectopia) facilita a infecção por N. gonorrhoeae e C. Trachomatis, mas não existem trabalhos conclusivos sobre se há aumento de DIP com esse uso (STEVENS, 2018).

Existe uma ideia de que o uso de outros contraceptivos reduz a taxa de uso de métodos de barreira, aumentando o risco de ISTs, no entanto essa suposição não tem comprovação científica. Os métodos hormonais promovem espessamento do muco cervical, o que poderia ser um fator de proteção, porém também sem comprovação científica (MOLENAAR, 2018).

#### 3.10 FISIOPATOLOGIA.

O processo inicia-se com a infecção do trato genital inferior (TGI) pelos microrganismos envolvidos na cervicite, sobretudo a Chlamydia trachomatis. Cerca de 30% dessas infecções acabam evoluindo para o trato genital superior. No período pré-menstrual ou menstrual, ocorre uma alteração do muco cervical e dilatação do orificio interno do colo, favorecendo a ascensão dos microrganismos para o TGS. A primeira região acometida é o endométrio, ocasionando uma endometrite que pode gerar um sangramento aumentado em relação à menstruação habitual ou, ainda, seu prolongamento (RAVEL, 2021).

A próxima estrutura acometida é a tuba uterina. Nela, ocorre uma reação tecidual que promove um processo inflamatório com a produção de pus. Nesse momento, a paciente pode apresentar dor abdominal e dor à palpação anexial, devido à inflamação local. Esse conteúdo purulento pode passar através das fímbrias e derramar o conteúdo na pelve e no peritônio, levando a uma pelviperitonite (MOLENAAR, 2018).

A presença de pus na cavidade abdominal pode levar a sinais de irritação peritoneal ao exame físico. O aumento da viscosidade do conteúdo pode promover a fusão das fímbrias tubárias, levando ao acúmulo de pus. O conteúdo pode difundir-se para os ovários, formando o abscesso tubo-ovariano. Uma complicação



grave desse processo é a ruptura do abscesso, podendo levar ao derramamento do pus na cavidade abdominal, com evolução para choque séptico e óbito (FROCK-WELNAK, 2022).

# 3.11 QUADRO CLÍNICO

A maioria dos casos de DIP é assintomática ou oligossintomática. As principais manifestações clínicas são:

Ao exame pélvico, as mulheres apresentam bastante sensibilidade. A dor à mobilização do colo uterino indica uma pelviperitonite, sendo considerado o sinal de descompressão brusca vaginal. Pode haver dor à palpação anexial por presença de infecção local ou por abscessos tubo-ovarianos e, em quadros mais avançados, também pode haver descompressão brusca no exame abdominal, indicando peritonite difusa ou localizada, pela presença de pus na cavidade abdominal (WANG, 2018).

## 3.12 DIAGNÓSTICO

O diagnóstico de DIP é desafiador devido à ampla variedade de sinais e sintomas. Esse fato faz com que o diagnóstico seja feito de forma tardia, podendo aumentar as chances de complicações agudas e tardias. Nem mesmo a história clínica, o exame físico e os testes laboratoriais são sensíveis ou específicos o suficiente para obter o diagnóstico (STEVENS, 2018).

A laparoscopia pode ser empregada como ferramenta diagnóstica, tendo um papel importante nos casos em que o acometimento já alcançou as tubas uterinas, apresentando um valor preditivo positivo entre 65% e 90%. Porém, a videolaparoscopia não tem papel no diagnóstico quando a infecção ainda está restrita ao endométrio. O diagnóstico da DIP é considerado clínico, apresentando sensibilidade de 87%, e especificidade de 50%. Devido à heterogeneidade de sintomas e a fim de evitar que haja perda de diagnósticos foram desenvolvidos critérios diagnósticos bem definidos para a doença inflamatória pélvica. O diagnóstico abrange o preenchimento de três critérios maiores, associados a um critério menor ou um critério elaborado isoladamente (WOODHALL, 2018).



TABELA 01: CRITÉRIOS DIAGNÓSTICOS DE DIP

MAIORES	MENORES	ELABORADOS
Dor abdominal ou	Comprovação laboratorial de	Evidência histopatológica de
infraumbilical.	infecção	endometrite.
	Clamídia, Gonococo ou	
	Micoplasma.	
Dor à palpação	Leucocitose em sangue	Presença de abscesso tubo-
anexial.	periférico.	ovariano ou de fundo de saco de
		Douglas em estudo de imagem
		(USG pélvica ou
		ressonância magnética).
Dor à mobilização	Proteína C reativa ou velocidade	Videolaparoscopia com
do colo uterino.	de	evidências de
	hemossedimentação	DIP.
	aumentadas.	

A ultrassonografia pélvica é o método de escolha para avaliação de pacientes com suspeita de DIP complicada com abscessos ou peritonite. Apesar de não ser fundamental para o diagnóstico, alguns achados são bem sugestivos para o quadro: espessamento de parede tubária (100% de sensibilidade), septos incompletos intratubários, sinal da roda denteada, espessamento e líquido tubário, abscesso tubo-ovariano (JIN, 2018).

#### 3.13 TRATAMENTO

O tratamento da DIP deve ser o mais precoce possível com a finalidade de resolver o quadro infeccioso e minimizar complicações associadas. Deve ser instalado o tratamento mesmo que o quadro seja apenas presumido (DI TUCCI, 2018).

É relevante ressaltar que, nos casos de DIP, a Azitromicina não entra como opção nos protocolos, porém é empregada no tratamento de cervicites por Clamídia. Em relação ao Ciprofloxacino, era uma opção para cervicite por Gonococo, porém tem sido retirado dos protocolos devido à elevada resistência encontrada a esse antibiótico (RAVEL, 2021).

O tratamento das parcerias sexuais dos últimos 2 meses deve sempre ser realizado com o seguinte esquema:

CEFTRIAXONE 500mg IM	
AZITROMICINA 1G VO	

A realização do tratamento da paciente com DIP em regime ambulatorial ou hospitalar é baseado no contexto. Nos casos leves, em que não há comprometimento sistêmico importante, sem sinais de peritonite e que não haja indicações absolutas de internação, o tratamento pode ser realizado ambulatorialmente (ROSS, 2018).



## CRITÉRIOS DE INTERNAÇÃO PARA A DOENÇA INFLAMATÓRIA PÉLVICA

Presença de abscesso tuboovariano ou peritonite

Estado geral grave, com náuseas, vômitos e febre

Intolerância a antibióticos orais ou dificuldade para seguimento ambulatorial

Dificuldade na exclusão de emergência cirúrgica (ex.: apendicite, gravidez ectópica)

Gravidez

Acerca da necessidade de abordagem cirúrgica nos casos de DIP. A indicação cirúrgica está associada a quadros mais graves, em que a demora do tratamento pode levar a paciente à morte ou à falha de tratamento clínico<sup>5</sup>.

## CRITÉRIOS PARA ABORDAGEM CIRÚRGICA

Falha de tratamento clínico

Manutenção de abcesso pélvico, mesmo após o tratamento clínico

Suspeita de abscesso tuboovariano roto

Peritonite difusa ou hemoperitônio

Instabilidade hemodinâmica refratária

Abscesso em fundo de saco de Douglas (indicação de culdocentese)

# 3.14 RASTREAMENTO E PREVENÇÃO

Gestantes com menos de 30 anos na primeira consulta de pré-natal

Pessoas com diagnóstico de IST (no momento do diagnóstico)

Pessoas vivendo com HIV (no momento do diagnóstico)

Pessoas com prática sexual anal receptiva (semestralmente)

Vítimas de violência sexual (primeiro atendimento e após 4 a 6 semanas)

Pessoas em uso de PrEP (semestralmente)

Pessoas com indicação de PEP (primeiro atendimento e após 4 a 6 semanas)



## 4 CONCLUSÃO

A partir das informações discutidas neste estudo, pode se considerar que a Doença Inflamatória Pélvica (DIP) representa um desafio significativo para a saúde da mulher, com implicações que vão além do desconforto imediato, afetando a fertilidade e a qualidade de vida a longo prazo. Compreender a etiologia, os fatores de risco e as estratégias de prevenção é fundamental para mitigar a incidência e as consequências dessa condição.

A etiologia multifacetada da DIP, frequentemente associada a infecções sexualmente transmissíveis, como clamídia e gonorreia, destaca a importância de práticas sexuais seguras e do rastreamento regular de DSTs. A ascensão de micro-organismos do trato genital inferior para os órgãos reprodutivos superiores sublinha a necessidade de atenção à higiene e à saúde vaginal, evitando práticas como duchas vaginais que podem perturbar o equilíbrio da flora.

Os fatores de risco, como múltiplos parceiros sexuais, histórico de DSTs e relações sexuais desprotegidas, reforçam a importância da educação sexual e do aconselhamento sobre comportamentos de risco. A identificação precoce e o tratamento adequado das ISTs são cruciais para prevenir a progressão para DIP e suas complicações.

As estratégias de prevenção desempenham um papel central na redução da incidência de DIP. O uso consistente de preservativos, a realização de exames regulares para detecção de ISTs e o tratamento rápido de infecções diagnosticadas são medidas essenciais. Além disso, a educação sobre os riscos da DIP e a promoção de práticas sexuais seguras são fundamentais para capacitar as mulheres a proteger sua saúde reprodutiva.

Em suma, a DIP é uma condição complexa com etiologia multifacetada, fatores de risco identificáveis e estratégias de prevenção eficazes. A conscientização, a educação e a adoção de práticas sexuais seguras são essenciais para reduzir a incidência de DIP e suas complicações a longo prazo. A colaboração entre profissionais de saúde, educadores e a comunidade é fundamental para promover a saúde reprodutiva das mulheres e prevenir as consequências devastadoras da DIP.



# REFERÊNCIAS

- 1. Curry A, Williams T, Penny ML. Doença Inflamatória Pélvica: Diagnóstico, Manejo e Prevenção. Am Fam Physician. 15 de setembro de 2019; 100 (6):357-364.
- 2. Brunham RC, Gottlieb SL, Paavonen J. Doença inflamatória pélvica. N Engl J Med. 21 de maio de 2015; 372 (21):2039-48.
- 3. Taira T, Broussard N, Bugg C. Doença inflamatória pélvica: diagnóstico e tratamento no pronto-socorro. Emerg Med Pract. 2022 dez; 24 (12):1-24.
- 4. Woodhall SC, Gorwitz RJ, Migchelsen SJ, Gottlieb SL, Horner PJ, Geisler WM, Winstanley C, Hufnagel K, Waterboer T, Martin DL, Huston WM, Gaydos CA, Deal C, Unemo M, Dunbar JK, Bernstein K. Promovendo as aplicações em saúde pública da sorologia para Chlamydia trachomatis. Lancet Infect Dis. 2018 dez; 18 (12):e399-e407.
- 5. Stevens JS, Criss AK. Patogênese de Neisseria gonorrhoeae no trato reprodutivo feminino: resposta neutrofílica do hospedeiro, infecção sustentada e sequelas clínicas. Curr Opin Hematol. 2018 Jan; 25 (1):13-21.
- 6. Ravel J, Moreno I, Simón C. Vaginose bacteriana e sua associação com infertilidade, endometrite e doença inflamatória pélvica. Am J Obstet Gynecol. 2021 Mar; 224 (3):251-257.
- 7. Molenaar MC, Singer M, Ouburg S. O papel bilateral do microbioma vaginal na patogênese de Chlamydia trachomatis e Mycoplasma genitalium. J Reprod Immunol. 2018 Nov; 130:11-17.
- 8. Di Tucci C, Di Mascio D, Schiavi MC, Perniola G, Muzii L, Benedetti Panici P. Doença Inflamatória Pélvica: Possíveis Causas e Manejo Correto em Mulheres Jovens. Case Rep Obstet Gynecol. 2018; 2018:5831029.
- 9. Risser WL, Risser JM, Risser AL. Perspectivas atuais nos EUA sobre o diagnóstico e tratamento da doença inflamatória pélvica em adolescentes. Adolesc Health Med Ther. 2017; 8:87-94.
- 10. Soper DE. Doença inflamatória pélvica. Obstet Gynecol. Agosto de 2010; 116 (2 Pt 1):419-428.
- 11. Ross J, Guaschino S, Cusini M, Jensen J. Diretriz europeia de 2017 para o tratamento da doença inflamatória pélvica. Int J STD AIDS. 2018 fev; 29 (2):108-114.
- 12. Frock-Welnak DN, Tam J. Identificação e Tratamento da Doença Inflamatória Pélvica Aguda e Sequelas Associadas. Obstet Gynecol Clin North Am. 2022 Set; 49 (3):551-579.
- 13. Wang Y, Zhang Y, Zhang Q, Chen H, Feng Y. Caracterização da microbiota pélvica e cervical de pacientes com doença inflamatória pélvica. J Med Microbiol. 2018 Out; 67 (10):1519-1526.
- 14. Jin BB, Gong YZ, Ma Y, He ZH. Ultrassonografia ginecológica de emergência diurna e noturna: diferenças que não podem ser ignoradas. Ther Clin Risk Manag. 2018; 14:1141-1147.