

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA
FACULDADE DE MEDICINA
PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM GINECOLOGIA E OBSTETRÍCIA

BRUNA APARECIDA DOS SANTOS TONETO DUARTE

Avaliação dos desfechos clínicos relacionados à inserção de Dispositivo Intrauterino
de Cobre (DIU) no pós-parto em hospital universitário

BRUNA APARECIDA DOS SANTOS TONETO DUARTE

Avaliação dos desfechos clínicos relacionados à inserção de Dispositivo Intrauterino
de Cobre (DIU) no pós-parto em hospital universitário

Monografia apresentada como Trabalho de Conclusão de Residência Médica
em Ginecologia e Obstetrícia, do Hospital de Clínicas da
Universidade Federal de Uberlândia.

Orientadora: Profa. Ma. Letícia Sanchez Ferreira

UBERLÂNDIA

2026

RESUMO

Objetivo: Avaliar os desfechos clínicos relacionados à inserção do dispositivo intrauterino de cobre (DIU) no período pós-parto em um hospital universitário, com ênfase nas taxas de expulsão, complicações, continuidade do método e adesão ao seguimento ambulatorial. **Métodos:** Estudo descritivo e retrospectivo, realizado por meio da análise de prontuários de mulheres submetidas à inserção de DIU de cobre no pós-parto imediato ou precoce, após parto vaginal ou durante cesariana, no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia, entre janeiro e dezembro de 2021. Foram coletados dados sociodemográficos, obstétricos e clínicos, bem como informações referentes à posição do DIU, expulsão, complicações, visualização dos fios, uso de ultrassonografia e continuidade do método. As associações entre variáveis foram analisadas por meio do teste do qui-quadrado, adotando-se nível de significância de 5%. **Resultados:** Foram incluídas no estudo 651 mulheres, com média de idade de 26,43 anos, predominância de mulheres solteiras, de cor parda e com baixa escolaridade. A taxa de retorno ambulatorial foi de 37,6% no primeiro seguimento e de 19,5% no segundo. A taxa global de expulsão do DIU foi de 5,71% e não foi observada associação estatisticamente significativa entre a taxa de expulsão do DIU e o tipo de parto no primeiro retorno ($p = 0,435$). Já no segundo retorno, houve associação significativa entre a taxa de expulsão do DIU e o tipo de parto, sendo maior após parto vaginal do que cesariana (16 % x 2,6 % com $p = 0,0133$). Alterações na posição do DIU foram identificadas em 18,36% casos no primeiro retorno, sendo a rotação a alteração mais frequente. Houve associação entre o tipo de parto e presença de fio, com maior taxa de fios visualizados após o parto vaginal em relação ao cesárea (87,8 % x 33,9% com $p < 0,0001$). A taxa de continuidade do método foi elevada, correspondendo a 88,6% no primeiro retorno e a 71% após um ano. **Conclusão:** A inserção do DIU de cobre no pós-parto mostrou-se um método contraceptivo seguro, eficaz e com elevada taxa de continuidade. Apesar da baixa adesão ao seguimento ambulatorial, os resultados reforçam a importância da oferta do DIU no puerpério e do acompanhamento clínico e ultrassonográfico para identificação precoce de expulsão e alteração do posicionamento.

Palavras-chave: Dispositivo intrauterino; Pós-Parto; Contracepção reversível de longa duração.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the clinical outcomes related to the insertion of a copper intrauterine device (IUD) in the postpartum period at a university hospital, with emphasis on expulsion rates, complications, method continuity, and adherence to outpatient follow-up. **Methods:** A descriptive and retrospective study was conducted through the analysis of medical records of women who underwent copper IUD insertion in the immediate or early postpartum period, after vaginal or cesarean delivery, at the University Hospital of the Federal University of Uberlândia, between January and December 2021. Sociodemographic, obstetric, and clinical data were collected, as well as information regarding IUD position, expulsion, complications, visualization of the strings, use of ultrasound, and method continuation. Associations between variables were analyzed using the chi-square test, adopting a significance level of 5%. **Results:** The study included 651 women, with a mean age of 26.4 years, predominantly single, of mixed race, and with low levels of education. The outpatient return rate was 37.6% at the first follow-up and 19.5% at the second. The overall IUD expulsion rate was 5.71%, and no statistically significant association was observed between the IUD expulsion rate and the type of delivery at the first return ($p = 0.435$). However, at the second return, there was a significant association between the IUD expulsion rate and the type of delivery, being higher after vaginal than cesarean delivery (16% vs. 2.6%, $p = 0.0133$). Changes in IUD position were identified in 18.36% of cases at the first return, with rotation being the most frequent alteration. There was an association between the type of delivery and the presence of a string, with a higher rate of strings visualized after vaginal delivery compared to cesarean section (87.8% vs. 33.9% with $p < .0001$). The method continuation rate was high, corresponding to 88.6% at the first follow-up and 71% after one year. **Conclusion:** Postpartum copper IUD insertion proved to be a safe, effective contraceptive method with a high continuation rate. Despite low adherence to outpatient follow-up, the results reinforce the importance of offering IUDs in the postpartum period and clinical and ultrasound monitoring for early identification of expulsion and changes in positioning.

Keywords: Intrauterine device; Postpartum; Long-acting reversible contraception.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	6
2 OBJETIVOS	7
2.1 Objetivo Geral	8
2.2 Objetivos Específicos	8
3 MATERIAIS E MÉTODOS	8
3.1 Desenho do estudo	8
3.2 Participantes	8
3.3 Variáveis, desfechos avaliados e fontes de dados	9
3.4 Análise estatística	9
3.5 Aspectos éticos	10
4 RESULTADOS	10
5 DISCUSSÃO	18
6 CONCLUSÃO	22
REFERÊNCIAS	24

1 INTRODUÇÃO

O Dispositivo Intrauterino (DIU) é um método contraceptivo pertencente ao grupo dos *Long-Acting Reversible Contraceptives* ((acrônimo em inglês, consagrado em todas as línguas, LARC (*Long-Acting Reversible Contraceptive*) que designa os métodos contraceptivos reversíveis de longa duração. Entre os tipos disponíveis, destaca-se o dispositivo intrauterino de cobre (DIU TCu 380A), reconhecido por sua elevada eficácia, segurança, praticidade, longa duração, reversibilidade e ausência de hormônios (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Trata-se de um método que pode ser utilizado em qualquer faixa etária do período reprodutivo, com especial relevância nos contextos do pós-parto e do pós-abortamento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A ampliação do acesso ao DIU de cobre nas maternidades, especialmente no pós-parto e pós-abortamento imediatos (definidos como a inserção realizada até 10 minutos após a dequitação placentária) constitui uma estratégia complementar e integrada às ações de saúde reprodutiva desenvolvidas na Atenção Básica e nos demais pontos da rede de atenção à saúde. De acordo com o *Manual Técnico para Profissionais de Saúde DIU com cobre T Cu 380A* (2018), a taxa de utilização do DIU de cobre no mundo é estimada em aproximadamente 15%. No Brasil, entretanto, dados da Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde (PNDS) de 2006 indicam uma taxa significativamente inferior, em torno de 1,9%.

A inserção do DIU no pós-parto imediato, tanto após o parto vaginal quanto durante a cesariana, é uma prática amplamente adotada em diversos países, uma vez que esse período representa um momento oportuno para a contracepção, no qual a mulher tende a estar mais receptiva às orientações sobre planejamento reprodutivo. Ademais, a contracepção imediata pós-parto com DIU de cobre deve ser ofertada às mulheres, considerando-se que se trata de um método seguro, eficaz e que não interfere na lactação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), a inserção do DIU de cobre no período pós-dequitação placentária imediata (até 10 minutos) apresenta taxas de expulsão variando entre 7% e 15% nos primeiros seis meses e entre 2,0% e 2,8% após dois anos (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025). Quando a inserção ocorre de forma precoce após o parto vaginal, entre 10 minutos e 48 horas, a taxa de

expulsão pode atingir cerca de 24% (LOPEZ et al., 2015; AHUJA, 2014). Em contrapartida, após a cesariana, essas taxas são inferiores, variando entre 3% e 12% (LESTER et al., 2015). A maioria das mulheres, estimada entre 90% e 95%, é capaz de identificar a expulsão do DIU. Ademais, pesquisas indicam maiores taxas de expulsão entre mulheres não lactantes (22,4%) e multíparas (25,9%), quando comparadas às lactantes (11,9%) e primíparas (14,3%) (LOPEZ et al., 2015).

Estudos apontam que as taxas de infecção associadas à inserção do DIU no pós-parto imediato são semelhantes às aquelas observadas fora do período puerperal, variando de 0,1% a 1,1%, sendo rara a ocorrência de perfuração uterina, estimada entre 1,3 e 2,2 casos por 1.000 inserções (LOPEZ et al., 2015).

As taxas de gestação não planejada após a inserção do dispositivo no puerpério imediato variam de 1% a 5,4% após 24 meses. A inserção do DIU de cobre pode ser realizada a qualquer momento até 48 horas após o parto, após esse período, a inserção deve ser postergada por quatro a seis semanas (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2025; LOPEZ et al., 2015).

Considerando a segurança do DIU de cobre no puerpério imediato, justifica-se a oferta de informações abrangentes sobre saúde sexual e reprodutiva, bem como sobre a possibilidade de inserção do dispositivo, caso seja a escolha da mulher, antes da alta hospitalar, respeitando-se os critérios de elegibilidade estabelecidos pela OMS. Ressalta-se, ainda, a importância do acompanhamento regular com profissional de saúde, a fim de possibilitar a identificação precoce de eventuais complicações, especialmente a expulsão do dispositivo.

Nesse contexto, a análise descritiva e detalhada dos dados obtidos após a implementação do programa de inserção de DIU pós-parto, iniciado em 2018 no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), mostra-se fundamental para a avaliação das estatísticas do serviço, particularmente no que se refere às taxas de expulsão e às demais complicações associadas ao método. Assim, este estudo tem como objetivo descrever a realidade do serviço, comparar com os dados da literatura científica atual e contribuir para o aprimoramento dos protocolos assistenciais e da qualidade do atendimento prestado às pacientes.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo Geral:

Avaliar a taxa de expulsão e de complicações do DIU de cobre inserido no pós-parto (após parto vaginal ou durante parto cesárea) no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU) no período de janeiro a dezembro de 2021.

2.2 Objetivos Específicos:

Descrever o perfil epidemiológico de mulheres que foram submetidas à inserção de DIU de cobre no pós-parto (após parto vaginal ou durante parto cesárea) no HC-UFU no período de janeiro a dezembro de 2021.

Descrever os desfechos relacionados à inserção do DIU no pós-parto e a associação com o perfil epidemiológico das mulheres atendidas no período do estudo.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de um estudo descritivo e retrospectivo, realizado a partir da análise de prontuários de pacientes atendidas na maternidade do HC-UFU que realizaram a inserção de dispositivo intrauterino (DIU) no pós-parto, no período compreendido entre janeiro e dezembro de 2021.

3.2 Participantes

Foram incluídas as mulheres que inseriram DIU no período pós parto no HC-UFU no ano de 2021. Foram excluídas do estudo mulheres que fizeram inserção de DIU pós-abortamento ou inseriram DIU de intervalo.

A identificação das pacientes foi realizada por meio de busca ativa conduzida pelo setor de estatística da instituição, utilizando-se o Código Internacional de Doenças (CID-10) Z30.1, correspondente à inserção de dispositivo anticoncepcional intrauterino. A coleta de dados ocorreu mediante consulta aos prontuários físicos e eletrônicos, por meio do Sistema de Informação Hospitalar (SIH), do Aplicativo de Gestão para Hospitais Universitários (AGHU) e do setor de Arquivo Médico do HC-UFU.

3.3 Variáveis, desfechos avaliados e fontes de dados

As variáveis sociodemográficas incluídas na análise foram: idade, raça/cor, anos de estudo, ocupação, estado civil e renda média familiar. As variáveis clínicas foram: paridade, tipo de parto, momento da inserção do DIU em relação ao tempo pós-parto, índice de massa corporal (IMC, calculado pela fórmula peso (Kg) / altura (m)²), status da amamentação e tabagismo.

Em relação ao procedimento de inserção foram coletados dados sobre a percepção de dor durante a inserção e qual foi o modo de inserção (técnica padrão com pinça com ou sem uso de ultrassonografia para guiar a inserção).

Foram considerados quatro tipos de inserção do DIU: pós-parto vaginal imediato (pós-placentário), pós-parto vaginal precoce (até 48 horas após o parto), pós-parto vaginal tardio (após 48 horas e antes de completar quatro semanas pós-parto) e inserção intra cesariana. As inserções realizadas após parto vaginal foram caracterizadas quanto à técnica empregada, sendo classificadas como técnica habitual ou realizada com o auxílio de ultrassonografia abdominal.

O seguimento das pacientes para avaliação dos desfechos após a inserção foi realizado pela análise das variáveis descritas nas consultas ambulatoriais realizadas de forma rotineira no serviço. O primeiro retorno ocorreu, em geral, até três meses após a inserção do DIU, a partir de quarenta dias pós-parto, e o segundo retorno foi realizado entre três e doze meses após a inserção do dispositivo.

Nesses retornos, foram coletadas as informações referentes ao resultado da ultrassonografia transvaginal realizada rotineiramente para avaliação do posicionamento do DIU, à presença de sintomas relatados pelas pacientes, ao status da amamentação, à visualização dos fios do DIU ao exame físico, ao relato de complicações relacionadas ao método e à continuidade do uso do dispositivo.

3.4 Análise estatística

Os dados obtidos foram digitados em planilha eletrônica do Microsoft Excel®, sem identificação nominal das pacientes, utilizando-se códigos alfanuméricos atribuídos pelas pesquisadoras, a fim de garantir a confidencialidade das informações.

Foi realizada análise descritiva dos dados, com cálculo de média, desvio padrão, valores mínimo e máximo e mediana para as variáveis quantitativas, bem como frequências absolutas e relativas para as variáveis categóricas. As análises foram realizadas considerando-se o conjunto total de dados, bem como após a exclusão dos registros incompletos ou sem informação, tanto para os dados iniciais quanto para os retornos ambulatoriais.

As associações entre a taxa de expulsão do DIU e as demais variáveis de interesse — tipo de parto, uso de ultrassonografia durante a inserção, ocorrência de complicações, idade, número de partos, cor/raça, amamentação e anos de estudo — no primeiro e no segundo retornos foram avaliadas por teste de χ^2 . O programa *Statistical Analysis System* (SAS) for Windows®, versão 9.4, foi utilizado para as análises. O nível de significância adotado foi de 5% ($p < 0,05$).

3.5 Aspectos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Uberlândia (UFU) e contou com a anuência da Gerência de Ensino e Pesquisa do Hospital de Clínicas da UFU para a realização da coleta de dados, em conformidade com os preceitos éticos estabelecidos para pesquisas envolvendo seres humanos.

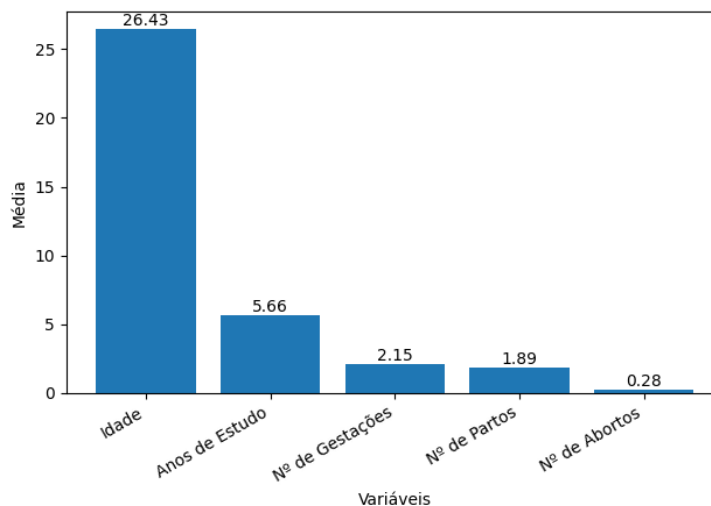
4 RESULTADOS

Foram avaliados 659 prontuários de pacientes que foram submetidas à inserção de dispositivo intrauterino (DIU) no pós-parto de janeiro a dezembro de 2021. Desses, 8 casos foram excluídos por não atenderem aos critérios de inclusão, resultando em uma amostra final composta por 651 pacientes.

A média de idade das mulheres incluídas no estudo foi de 26,43 anos, com média de 5,66 anos de escolaridade e média de 1,89 partos prévios, conforme apresentado no Gráfico 1. A maioria das pacientes era solteira (54,22%) e de cor parda (46,54%). As informações referentes à ocupação profissional estavam descritas em apenas 6,3% dos prontuários. Em relação à renda familiar, não foram identificados descrição no prontuário médico. Não foi possível avaliar a porcentagem de

planejamento da gestação em toda a amostra, uma vez que apenas 2 prontuários relataram essa informação, sendo um deles classificado como gestação não planejada.

Gráfico 1 - Média das variáveis sociodemográficas e obstétricas (n=651)

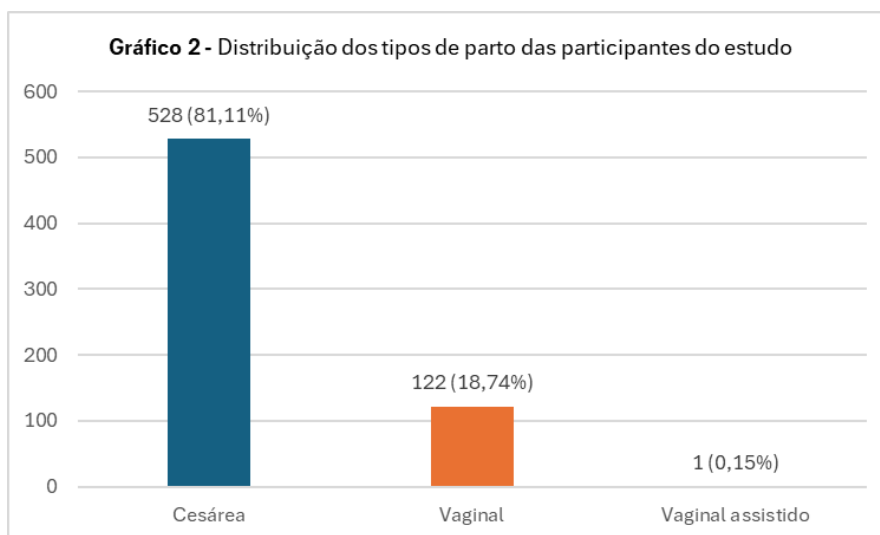


Fonte: Elaborado pelas autoras

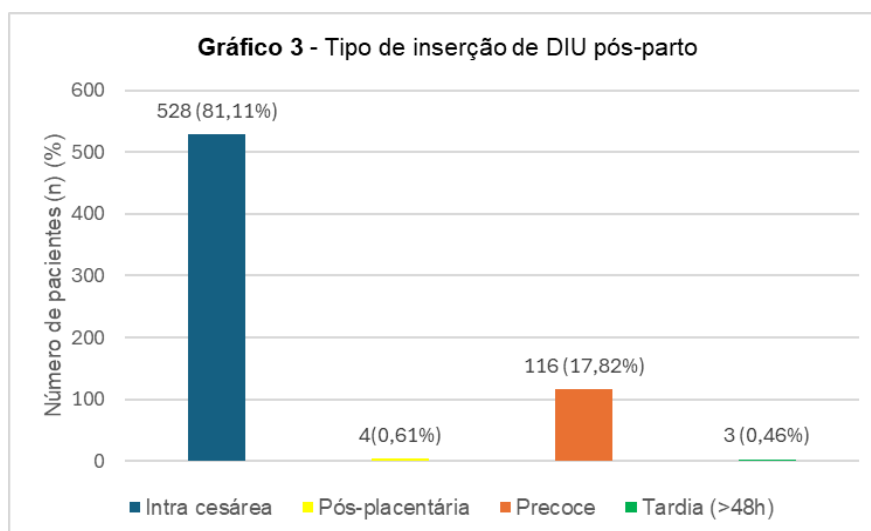
Em relação às variáveis clínicas, a informação sobre tabagismo constou em 404 prontuários, dos quais 47 mulheres (11,63%) relataram ter feito uso de tabaco durante a gestação. A variável obesidade não pôde ser adequadamente analisada devido à ausência de registros em 87,56% dos prontuários analisados. Quanto ao status da amamentação durante o período de internação hospitalar, observou-se que 88,17% das pacientes encontravam-se em aleitamento materno.

Foram analisadas variáveis relacionadas à via de parto (vaginal, vaginal assistido ou cesariana), ao momento da inserção do DIU (pós-parto vaginal ou intracesariana) e ao uso de ultrassonografia (USG) abdominal para guiar o procedimento de inserção.

Em relação à via de parto, a maioria dos partos foram cesarianas, (Gráfico 2), com conseqüente maior número de inserções de DIU intracesarianas (Gráfico 3). O uso de ultrassonografia abdominal para auxiliar a inserção do dispositivo ocorreu em 101 casos, correspondendo a 15,51% do total de inserções.



Fonte: Elaborado pelas autoras



Fonte: Elaborado pelas autoras

Entre as pacientes submetidas à inserção do DIU após o parto vaginal, foi avaliada a percepção de dor durante o procedimento por meio da escala analógica de dor e da escala de faces (Figura 1). Do total, 30,9% das mulheres relataram dor no momento da inserção, 17,9% não referiram dor e em 51,2% dos prontuários não havia registro dessa informação. Dentre as pacientes que responderam à avaliação, predominou a dor de intensidade leve (36,8%), com média de 2,92 pontos na escala analógica de dor.

Figura 1: Escala para avaliação de dor na inserção do DIU pós-parto

Após o procedimento, solicitar à paciente que marque a intensidade da dor associada à inserção na escala abaixo:



Fonte: Imagem retirada do protocolo do DIU pós-parto do HC-UFU

A taxa de retorno na primeira consulta ambulatorial foi de 37,6%, com o comparecimento de 245 mulheres dentre as 651 pacientes submetidas à inserção do DIU no pós-parto. Na segunda consulta, observou-se redução ainda mais expressiva da adesão ao seguimento, uma vez que apenas 127 pacientes retornaram para reavaliação, correspondendo a 19,5% do total da amostra, dessas 25 haviam retirado o DIU ou realizado a troca por DIU de intervalo e foram excluídas da análise de dados por não se enquadrarem nos critérios de inclusão da pesquisa. Logo, a amostra final do segundo retorno foi de 102 pacientes.

No primeiro retorno ambulatorial, 84,69% das pacientes relataram estar amamentando, sendo que 64,28% encontravam-se em aleitamento materno exclusivo.

Dentre as 245 pacientes avaliadas na primeira consulta, o DIU encontrava-se tópico na cavidade uterina, acima do orifício interno do colo uterino, em 231 casos (94,3%). Foram identificados 14 casos de expulsão do dispositivo (5,71%), sendo 10 casos (4,08%) de expulsão parcial, caracterizada por posicionamento do DIU abaixo do orifício interno do colo uterino ao exame de imagem, 2 casos de expulsão total, definidos pela eliminação do dispositivo ou visualização da haste do DIU no orifício externo do colo uterino e 2 casos onde não havia descrição no prontuário sobre o tipo de expulsão (Tabela 1).

Entre as pacientes com DIU localizado dentro da cavidade uterina, foram observados 45 casos de alteração na posição do dispositivo, o que pode ser

observado na Tabela 1. A alteração mais frequente foi a rotação do DIU, identificada em 23 casos (9,38%), seguida de penetração parcial do dispositivo no miométrio, observada em 8 casos (3,26%).

Em relação aos sintomas clínicos, a maioria das pacientes (51,83%) encontrava-se assintomática. Entre as que relataram sintomas, as queixas mais frequentes foram alterações do ciclo menstrual, dor pélvica, aparecimento/percepção do fio do DIU e episódios de vaginose, conforme demonstrado no Gráfico 4.

No primeiro retorno, a presença de fio do DIU exteriorizado pelo colo uterino ao exame físico apresentou associação estatisticamente significativa com o tipo de parto, sendo identificado em 87,8% das mulheres submetidas ao parto vaginal e em 33,9% daquelas submetidas à cesariana ($p < 0,0001$ avaliado pelo teste de χ^2), conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Relação entre o tipo de parto e o fio do DIU no primeiro retorno					
		Tipo de parto (n) (%)		Total	p-valor <0,0001
		Cesárea	Vaginal		
Fio do DIU visível (n) (%)	Sim	61 (33,9%)	43 (87,8%)	104	
	Não	119 (66,1%)	6 (12,2%)	125	
Total (n)		180	49	229*	

*Em 16 prontuários não havia relato sobre a visibilidade do fio do DIU ao exame físico e por isso não foram incluídos na análise estatística.

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Não foi observada associação estatisticamente significante entre a taxa de expulsão do DIU e o tipo de parto ($p = 0,435$) e entre a taxa de expulsão do DIU e o tipo de inserção ($p=0,4991$) no primeiro retorno.

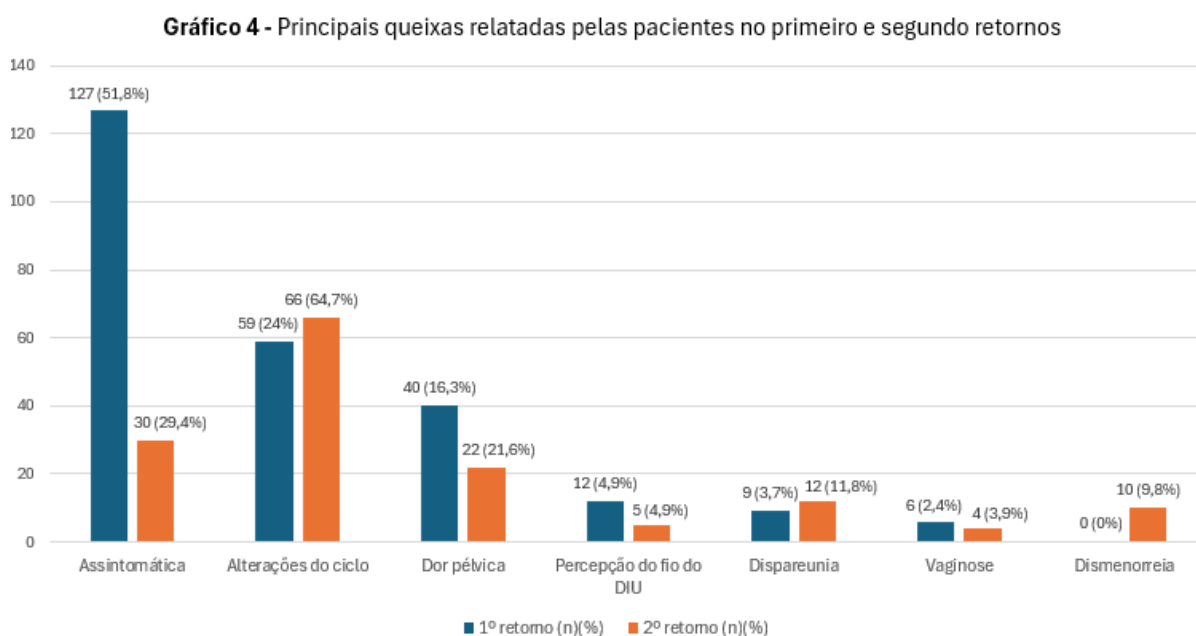
Em relação às complicações relacionadas à inserção do DIU, a única complicação observada no estudo foi a perfuração parcial, com 8 casos em 244 inserções (em um prontuário não havia relato quanto às complicações). Não houve casos de perfuração total, infecção ou gestação.

A taxa de continuidade do método no primeiro retorno foi elevada, com 217 pacientes mantendo o uso do DIU, o que correspondeu a 88,6% das mulheres que compareceram à avaliação. Entre as 28 pacientes que descontinuaram o método, apenas 7 solicitaram a retirada por má adaptação; nas demais, a descontinuidade

ocorreu em decorrência de expulsão do dispositivo ou de complicações, como alteração da posição do DIU ou perfuração parcial.

Não houve associação estatisticamente significativa em relação à taxa de expulsão do DIU com as seguintes variáveis: idade (< ou >= 24 anos), paridade, status da amamentação, cor/raça, anos de estudo (dados não mostrados).

No segundo retorno ambulatorial, apenas 102 pacientes compareceram à consulta, o que correspondeu a 15,67% das mulheres que realizaram a inserção do DIU no pós-parto durante o período do estudo e a 41,63% daquelas que haviam comparecido ao primeiro retorno. Entre essas pacientes, apenas 26% mantinham a amamentação. Também se observou que, em 61,4% dos casos, os fios do DIU estavam visíveis. Em relação às queixas referidas, 52% das pacientes relataram alterações no ciclo menstrual (Gráfico 4).



Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Entre as pacientes que compareceram ao segundo retorno, foram identificados 6 casos de expulsão do DIU, sendo 5 deles classificados como expulsão parcial, correspondendo a 4,90% da amostra, enquanto em 1 caso não havia registro quanto ao tipo de expulsão no prontuário. No que se refere às complicações avaliadas, foram diagnosticados 3 casos (2,94%) de perfuração parcial do dispositivo (Tabela 1). A avaliação após um ano da inserção demonstrou que, em 97,06% dos casos, não ocorreram complicações associadas ao método.

Quanto à taxa de continuidade do método após um ano, observou-se que 71% das pacientes mantiveram o uso do DIU, enquanto 29% descontinuaram o método. Entre as pacientes que realizaram a retirada do dispositivo, duas optaram por laqueadura tubária, as demais pacientes não permaneceram com o dispositivo devido a má adaptação, a alteração da posição ou pela expulsão do DIU.

Em relação aos dados obtidos do segundo retorno, a análise estatística evidenciou associação estatisticamente significativa entre a taxa de expulsão do DIU e o tipo de parto ($p = 0,0133$) - Tabela 3, bem como entre a expulsão e o tipo de inserção do dispositivo ($p = 0,0203$) – Tabela 4. Observou-se maior taxa de expulsão entre as pacientes submetidas ao parto vaginal (16%) e nas inserções precoces do DIU (16,7%). Assim como verificado no primeiro retorno, também houve associação estatisticamente significativa entre o tipo de parto e a visibilidade do fio do DIU ($p < 0,0001$).

Tabela 3 – Relação entre a expulsão do DIU e o tipo de parto no segundo retorno

		Tipo de parto (n) (%)		Total	
		Cesárea	Vaginal		
Expulsão do DIU (n) (%)	Sim	2 (2,6%)	4 (16%)	6	p-valor = 0,0133
	Não	75 (97,4%)	21 (84%)	96	
Total (n)		77	25	102	

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Tabela 4 – Relação entre a expulsão do DIU e o tipo de inserção no segundo retorno

		Tipo de inserção (n) (%)				Total (n)	
		Intra cesárea	Pós-placentário	Precoce	Tardia		
Expulsão do DIU (n) (%)	Sim	2 (2,6%)	0	4 (16,7%)	0	6	p-valor = 0,0203
	Não	76 (97,4%)	0	20(83,3%)	0	96	
Total (n)		78	0	24	0	102	

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Foi observada na análise estatística do primeiro e do segundo retornos, associação significativa entre a expulsão do DIU e o uso do USG na inserção do dispositivo ($p=0,0049$ no primeiro retorno e $p=0,0243$ no segundo retorno).

Tabela 1 – Avaliação comparativa da posição, expulsão, complicações e alterações do DIU no primeiro e segundo retornos

Variável/Categoria		1º retorno (n=245)	Porcentagem (%)	2º retorno (n=102)	Porcentagem (%)
Posição do DIU	Normoposicionado*	215	87,75%	88	86,27%
	Mal posicionado	23	9,38%	9	8,82%
	Sem relato no prontuário	7	2,87%	5	4,91%
Expulsão do DIU	Sim	14	5,71%	6	5,88%
	Não	231	94,29%	96	94,12%
Diagnóstico da expulsão	Paciente levou o DIU no retorno	1	0,4%	0	0
	Visualizada haste do DIU no colo do útero	1	0,4%	0	0
	Expulsão visualizada pelo USG	10	4,08%	5	4,90%
	Sem relato no prontuário	2	0,81%	1	0,98%
	DIUs sem expulsão	231	94,28%	96	94,12%
Complicação	Perfuração parcial	8	3,26%	3	2,95%
	Sem complicações	236	96,32%	99	97,05%
	Sem relato no prontuário	1	0,42%	0	0

*DIU acima do orifício interno do colo do útero, centrado na cavidade com hastes laterais totalmente estendidas, sem penetração do miométrio (FSRH Guideline (March 2023);Tal et al, 2022).

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

Tabela 1 – Avaliação comparativa da posição, expulsão, complicações e alterações do DIU no primeiro e segundo retornos (conclusão)

Variável/Categoria		1º retorno (n=245)	Porcentagem (%)	2º retorno (n=102)	Porcentagem (%)
Alteração na posição	Sim	45	18,36%	19	18,63%
	Não	193	78,78%	77	75,49%
	Sem relato no prontuário	7	2,86%	6	5,88%

Fonte: Elaborada pelas Autoras.

5 DISCUSSÃO

O perfil sociodemográfico das mulheres submetidas à inserção do DIU de cobre em nossa casuística foi semelhante aos observados em um estudo conduzido em hospital universitário brasileiro, no qual a média de idade das mulheres foi de 28,8 anos e a maioria apresentava entre dois e três partos prévios (60,3%). No que se refere ao estado civil, entretanto, verificou-se divergência entre os estudos, uma vez que, no estudo comparativo, 81,2% das mulheres referiram viver com parceiro, enquanto, na presente pesquisa, predominou a condição de mulheres solteiras (54,22%) (NAHAS et al., 2023). As informações relativas à renda familiar, à ocupação profissional e ao planejamento da gestação estavam ausentes na maioria dos prontuários analisados, o que impossibilitou a realização de análises comparativas.

No período do estudo, foram realizadas 651 inserções de DIU de cobre no pós-parto, sendo que 37,6% e 15,7% das mulheres retornaram ao primeiro e ao segundo retornos, respectivamente. Esses achados evidenciam baixa adesão ao seguimento clínico após a inserção do DIU no pós-parto. Em estudos brasileiros que avaliaram o acompanhamento após a inserção do DIU de cobre no período pós-placentário, aproximadamente 60,7% das mulheres retornaram para a consulta de seguimento, sendo que menos da metade o fez no período recomendado de 30 a 40 dias após a inserção, demonstrando dificuldades semelhantes às observadas no presente estudo

quanto à adesão ao acompanhamento clínico (SILVA et al., 2023). Por outro lado, em uma coorte composta por 352 mulheres submetidas à inserção imediata do DIU, 84,4% retornaram para avaliação por ultrassonografia seis semanas após o parto, o que pode indicar maior adesão quando há protocolos de seguimento estruturados e associados à realização de exames diagnósticos (NAHAS et al., 2023). Essas comparações contribuem para a compreensão dos resultados encontrados, especialmente no que se refere à progressiva redução das taxas de comparecimento ao longo das consultas de seguimento.

No presente estudo, a taxa global de expulsão do DIU foi de 5,71% avaliado no primeiro retorno, a qual está em consonância com a literatura (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Em relação ao momento da inserção no pós parto, houve maior taxa de expulsão do DIU nas inserções precoces em relação ao intra cesárea. Resultados semelhantes são relatados na literatura, que identificaram variação nas taxas de expulsão completa conforme o momento da inserção, com percentuais de 10,2% para inserção imediata, 13,2% para inserção precoce durante a internação hospitalar e 1,8% para inserção de intervalo (NAHAS et al., 2023). Em relação ao tipo de parto, estudos prévios indicam maior probabilidade de expulsão do DIU após parto vaginal, com risco aproximadamente quatro vezes superior ao observado após cesariana (NAHAS et al., 2023). Laporte et al., ao avaliarem 170 mulheres três meses após o parto, observaram maior taxa de expulsão entre aquelas submetidas ao parto vaginal em comparação às submetidas à cesariana, sendo a maioria das expulsões registrada nos primeiros 42 dias pós-parto. Embora não exista consenso na literatura sobre os fatores responsáveis pelas menores taxas de expulsão do DIU quando a inserção é realizada durante a cesariana, algumas hipóteses têm sido propostas, entre elas, destacam-se a possibilidade de melhor visualização e posicionamento do dispositivo no fundo uterino no momento da inserção, o maior grau de contração uterina observado após a cesariana quando comparado ao período imediatamente após o parto vaginal, além da menor dilatação cervical nesse contexto, o que pode contribuir para diminuir o risco de expulsão (NAHAS et al., 2023). Em nosso estudo, a associação entre expulsão do DIU e tipo do parto apenas teve significância estatística no segundo retorno. A ausência de diferença no primeiro retorno pode ser aventada pelo baixo número de casos de expulsão e pelo reduzido número de partos vaginais na amostra.

No que se refere ao uso do ultrassom na inserção do DIU, o presente estudo demonstrou que os dispositivos inseridos com orientação ultrassonográfica apresentaram maior taxa de expulsão. Embora alguns estudos relatam taxas de expulsão mais elevadas após a inserção de DIU no período pós-parto, a literatura científica atual não evidencia uma associação clara entre o uso do ultrassom no momento da inserção e o aumento do risco de expulsão quando comparado ao método tradicional sem imagem. Estudos retrospectivos descrevem taxas de expulsão semelhantes entre os grupos com e sem uso de ultrassonografia, sugerindo que essa ferramenta não necessariamente impacta negativamente esse desfecho, podendo inclusive oferecer benefícios adicionais na avaliação do posicionamento do dispositivo (MARTINEZ et al., 2022; SONALKAR; MODY, 2025). Assim, os achados do presente estudo podem estar relacionados ao próprio período pós-parto, reconhecido como um fator independente associado ao aumento do risco de expulsão dos DIUs.

Em relação à taxa de continuidade do uso do DIU de cobre, observou-se, no presente estudo, manutenção do método em 88,6% das pacientes no primeiro retorno e em 71% no segundo retorno, valores compatíveis com aqueles descritos na literatura científica. Estudos demonstram elevadas taxas de continuidade do DIU de cobre inserido no pós-parto, variando entre 85,4% e 92,7% (DA CUNHA et al., 2024; HELLER et al., 2017). O principal motivo identificado para a descontinuidade do método esteve relacionado a alterações no padrão de sangramento, assim como no estudo conduzido por Heller et al. (2017). Evidências sugerem que tais alterações estão associadas às características inerentes ao DIU de cobre, independentemente do momento da inserção, não havendo relação direta com o período pós-parto (WHITAKER, 2018).

A proporção de fios visíveis do DIU ao exame clínico especular após a inserção no pós-parto pode variar conforme o tipo de parto, conforme descrito na literatura (WHITAKER, 2018). No presente estudo, observou-se diferença estatisticamente significativa no primeiro retorno ambulatorial, com maior proporção de fios visíveis entre as mulheres submetidas ao parto vaginal quando comparadas àquelas submetidas à cesariana (87,8% versus 33,9%, respectivamente). Esses achados são compatíveis com os resultados de estudo prévio realizado com usuárias de DIU de cobre, no qual os fios foram visualizados em 90% das mulheres seis semanas após parto vaginal e em apenas 32% daquelas submetidas à cesariana (DEWAN, 2017). Esse dado possui relevância clínica, uma vez que a ausência de visualização dos fios

pode demandar a realização obrigatória de ultrassonografia para avaliação do posicionamento do DIU, especialmente em mulheres submetidas à cesariana, influenciando diretamente o seguimento e o manejo dessas pacientes (WHITAKER, 2018).

A perfuração uterina é descrita na literatura como uma complicação rara associada à inserção do DIU sendo que a maioria dos estudos não relata a ocorrência desse evento, o que reforça a segurança do método contraceptivo utilizado no período pós-parto. Entretanto, nos casos em que ocorre, a perfuração uterina pode demandar abordagem cirúrgica para remoção do dispositivo, configurando-se como uma complicação potencialmente grave e ressaltando a importância da técnica adequada de inserção e do acompanhamento clínico após o procedimento (MATOS, 2025). No presente estudo, não foram observados casos de perfuração uterina total, achado compatível com a literatura (MATOS, 2025). Em relação à perfuração parcial, a taxa identificada foi de 3,26% no primeiro retorno e de 2,36% no segundo retorno, valores superiores aos descritos pelo Ministério da Saúde, (2018). Uma possível explicação para esse achado é o fato de que, no serviço em que o estudo foi realizado, os procedimentos são executados por médicos residentes em processo de treinamento. Destaca-se, contudo, que, apesar da taxa discretamente mais elevada de perfuração parcial, não houve progressão para perfuração total em nenhum dos casos avaliados.

Na avaliação ultrassonográfica realizada no primeiro retorno ambulatorial, o presente estudo identificou 45 casos (18,36%) de alteração na posição do dispositivo intrauterino de cobre (DIU), enquanto no segundo retorno esse número foi de 19 casos (14,96%). A rotação do DIU foi a alteração mais frequente, seguida pela perfuração parcial. Esses achados são semelhantes aos descritos em estudo anterior que avaliou mulheres submetidas à inserção de DIU de cobre durante o parto vaginal, no qual a ultrassonografia pélvica realizada seis meses após a inserção demonstrou má posição do dispositivo em 15% das participantes (GURNEY, 2020). Em outro estudo realizado com 69 mulheres que inseriram o DIU intracessárea, 21 apresentavam posição inadequada do dispositivo, caracterizada por localização a mais de 1 centímetro (cm) abaixo do fundo uterino ou por orientação intra uterina anormal, incluindo rotação axial, rotação transversal ou inversão, identificadas por ultrassonografia transvaginal e que não preenchiam critérios para expulsão parcial (GURNEY, 2020).

Entre os pontos fortes deste estudo destaca-se o tamanho da amostra, composta por 651 inserções de dispositivo intrauterino de cobre (DIU) no período pós-parto, o que confere robustez aos achados. A pesquisa foi desenvolvida em um hospital universitário terciário, refletindo a prática clínica real do Sistema Único de Saúde e permitindo a análise de desfechos clinicamente relevantes, como taxas de retorno ambulatorial, continuidade do método, expulsão, mal posicionamento e complicações associadas à inserção do DIU no puerpério. Ademais, o estudo evidencia o impacto exitoso da implantação do serviço de inserção de DIU pós-parto no HC UFU reforçando sua relevância institucional e assistencial.

Como limitações, ressalta-se o delineamento retrospectivo do estudo, baseado na análise de prontuários, o que implicou na dependência da qualidade dos registros e resultou na ausência de informações relevantes em parte da amostra. Observou-se, ainda, elevada taxa de perda de seguimento ambulatorial, especialmente nas consultas subsequentes à inserção, o que restringiu a avaliação longitudinal de alguns desfechos clínicos. Além disso, a realização do procedimento por profissionais em treinamento pode ter influenciado a ocorrência de algumas complicações, como mal posicionamento ou perfuração parcial. Por fim, o fato de o estudo ter sido conduzido em um único centro pode limitar a generalização dos resultados para outros contextos assistenciais.

6 CONCLUSÃO

O presente estudo demonstrou que a inserção do dispositivo intrauterino de cobre no período pós-parto, realizada em um hospital universitário, configura-se como um método contraceptivo eficaz e com elevada taxa de continuidade. A taxa global de expulsão observada e de complicações foi relativamente baixa e compatível com a literatura, reforçando a segurança do método no contexto do puerpério imediato. Além disso, a baixa adesão ao acompanhamento ambulatorial, especialmente nos retornos tardios, reforça a necessidade de implementação de protocolos de seguimento mais estruturados, com estímulo ao retorno ambulatorial e uso racional da ultrassonografia, para contribuir para a redução de complicações e otimização dos desfechos clínicos. Assim, os achados deste estudo reforçam a relevância do DIU de cobre como método

contraceptivo no pós-parto e fornecem subsídios para a manutenção do aprimoramento da prática assistencial, do treinamento profissional e das políticas públicas voltadas à saúde sexual e reprodutiva da mulher.

REFERÊNCIAS

AHUJA, R.; RAHTORE, A. Continuation rates of postpartum intrauterine contraceptive device (IUCD) insertion: randomised trial of postplacental versus immediate postpartum insertion. **BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology**, v. 121, supl. 2, p. 1–2, 2014.

DA CUNHA, Ana Paula et al. Relação entre tempo de inserção do dispositivo intrauterino no pós-parto, taxa de expulsão e gestações consecutivas. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 7, n. 2, p. e68473–e68473, 2024.

DA SILVA NÓBREGA, Aureliana Barboza; PITANGUI, Ana Carolina Rodarti; VIEIRA, Carolina Sales. Factors associated with missing strings and expulsion after postplacental insertion of copper T380A intrauterine devices. **International Journal of Gynecology & Obstetrics**, v. 157, n. 1, p. 67–75, 2022.

DORAIRAJAN, G.; ASHOK, V. M.; VEENA, P. Effect of the timing of insertion of postpartum intrauterine contraceptive device (PPIUCD) copper T380A on expulsion rates. **Indian Journal of Medical Research**, v. 157, n. 4, p. 322–329, 2023. DOI: 10.4103/ijmr.IJMR_1485_19.

DEWAN, Rupali et al. Non-visualisation of strings after postplacental insertion of Copper-T 380A intrauterine device. **Journal of Family Planning and Reproductive Health Care**, v. 43, n. 3, p. 186-194, 2017.

FSRH Guideline (March 2023) Intrauterine contraception, **BMJ Sexual & Reproductive Health**, v. 49, n. Suppl 1, p. 1–142, 2023.

GURNEY, E. P. et al. Ultrasound assessment of postplacental copper intrauterine device position 6 months after placement during cesarean delivery. **Contraception X**, v. 2, p. 100040, 2020. DOI: 10.1016/j.conx.2020.100040.

HELLER, R.; JOHNSTONE, A.; CAMERON, S. T. Routine provision of intrauterine contraception at elective cesarean section in a national public health service: a service evaluation. **Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica**, v. 96, n. 9, p. 1144–1151, 2017.

LAPORTE, M. et al. Colocação pós-placentária de dispositivos intrauterinos: um ensaio clínico randomizado. **Contraception**, v. 101, n. 3, p. 153–158, 2020. DOI: 10.1016/j.contraception.2019.12.006.

LESTER, F. et al. Intrauterine insertion of the Copper T380A versus 6 weeks post-cesarean: a randomized clinical trial. **Contraception**, v. 91, n. 3, p. 198–203, 2015.

LOPEZ, L. M. et al. Immediate postpartum insertion of intrauterine device for contraception. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 6, art. CD003036, 2015. DOI: 10.1002/14651858.CD003036.pub3.

MARTINEZ, O.P. et al. Ultrasound-Guided Compared With Non-Ultrasound-Guided Placement of Immediate Postpartum Intrauterine Contraceptive Devices. **Obstet Gynecol.** 2022 Jul 1;140(1):91-93. doi: 10.1097/AOG.0000000000004828. Epub 2022 Jun 7.

MATOS, Beatriz Lopes de Oliveira. **Contraceção intrauterina no pós-parto e o seu impacto na saúde materna: uma revisão sistemática da literatura.** 2025.

MINISTÉRIO DA SAÚDE (Brasil). **Manual técnico para profissionais de saúde: DIU com cobre TCu 380A.** Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

NAHAS, Georgia et al. Immediate postpartum insertion of copper intrauterine device in a Brazilian university hospital: expulsion and continuation rates. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, v. 45, n. 1, p. 31–37, 2023.

REED, Susan D. et al. Intrauterine device-related uterine perforation incidence and risk (APEX-IUD): a large multisite cohort study. **The Lancet**, v. 399, n. 10341, p. 2103–2112, 2022.

SONALKAR, Sarita; MODY, Sheila K. **Contraception: Postpartum counseling and methods.** UpToDate. Waltham: UpToDate Inc., 2025. Disponível em: <https://www.uptodate.com>. Acesso em: 5 fev. 2026.

SILVA, A. C. et al. Consulta de seguimento após inserção de dispositivo intrauterino de cobre (TCu 380A) pós-placentário: ocorrência e fatores associados. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 22, e64631, 2023.

TAL, Michael G *et al*, A proposed classification for intrauterine device position: the Tal-Reeves classification, **BMJ Sexual & Reproductive Health**, v. 48, n. 3, p. 157–159, 2022.

WHITAKER, Amy K.; CHEN, Beatrice A. Society of Family Planning guidelines: postplacental insertion of intrauterine devices. **Contraception**, v. 97, n. 1, p. 2–13, 2018.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Medical eligibility criteria for contraceptive use**. World Health Organization, 2025. Disponível em: <<https://www.who.int/publications/i/item/9789240115583>>. Acesso em: 13 jan. 2026.