

A IMPORTÂNCIA DO DISPOSITIVO INTRA-UTERINO (DIU)

AUTORES

Fabiana Aparecida Carmelim PEREIRA
Discente da União das Faculdades dos Grandes Lagos - UNILAGO

Tabata Peres CARDOSO
Isabela Gertudes Batalhão
Docentes UNILAGO

RESUMO

Os métodos contraceptivos sempre causaram grande interesse e preocupação na sociedade. Desde o início gerou-se uma preocupação pelo alcance da relação sexual sem causar gravidez indesejada. Por esse motivo, os métodos de concepção foram aprimorados ao longo da história. Após séculos de experiências, o DIU (Dispositivo intra-uterino) tornou-se um método contraceptivo bastante eficiente, sendo um contraceptivo reversível e que pode ser utilizado em longo prazo. Sua segurança e eficácia trouxeram grandes resultados para a saúde da população, pois, através da prevenção de gravidez não desejada, também atua na diminuição de aborto, mortalidade infantil e materna. Atualmente, mesmo com mais acesso a informações, o DIU ainda é pouco conhecido no Brasil. Pela falta de incentivo e informações sobre ele, o seu acesso na saúde pública dificultado, impossibilitando as mulheres de recorrerem a essa contracepção. Destarte, através de pesquisas, restou-se comprovado que o DIU é um método seguro, indicado tanto para as mulheres que não possuem condições financeiras, bem como as que apenas querem se desvencilhar de outros métodos contraceptivos bastante conhecidos, os quais, necessitam de mais atenção por parte da mulher, por exemplo, em caso da pílula anticoncepcional, o esquecimento ou o fato de tomá-lo em horários distintos, podem elevar demasiadamente os riscos de gravidez, tornando o DIU evidentemente mais cômodo, além de ter sido abordado no presente trabalho alguns tipos de DIU, o hormonal, o de cobre, o de cobre e prata e o mais moderno Kyleena. Os benefícios do uso de DIU são visíveis.

PALAVRAS - CHAVE

Contracepção, DIU, Gravidez, Hormônios.

1. INTRODUÇÃO

1.1. Histórico do Dispositivo Intra-Uterino (DIU)

O relato sobre a história do DIU (Dispositivo Intra-Uterino) é bastante interessante. Segundo Hipócrates, considerado o pai da medicina, fez a primeira citação à utilização de um objeto inserido na cavidade uterina. De acordo com Hipócrates, ele a percepção de que a colocação de objetos no interior do útero funcionasse e impedisse a fecundação (FEBRASGO, 2015).

Também existe a história de que era prática dos nômades que através de suas longas travessias pelo deserto, colocavam pedras no útero de camelãs capaz de evitar a gravidez. Apesar desses relatos históricos, a utilização e estudo do DIU começaram a partir do século XX (SILVA, 2001).

De acordo com relatos, o primeiro estudo científico do DIU foi publicado na Alemanha, em 1909, quando o Dr. Richards Richter disse ter inserido anéis feitos de intestino de bichos de seda dentro do útero de mulheres. Porém, o estudo não teve aceitação por parte da comunidade médica. Quase na mesma época, o berlinense Ernest Graenfenberg começou a substituir bichos de seda por anéis feitos de prata, cobre, níquel e zinco como dispositivos mais eficazes. Esse método desenvolvido por Graenfenberg teve boa repercussão e entusiasmo sendo bastante utilizados em diversos países, porém, precisou ser interrompida após notarem que esses instrumentos eram prejudiciais a saúde das mulheres causando infecções e até mesmo câncer (FEBRASGO, 2014).

No final da década de 1950, os Estados Unidos passaram a dedicar-se com maior interesse aos dispositivos intra-uterinos. O crescimento populacional desordenado entrou em pauta e foi tratado como uma questão de saúde pública (DEVELLIS 2012)

Com o surgimento do dispositivo Bimberg em 1963, composto de polietileno, passou a apresentar boa eficácia, cerca de 90% e passou a ser utilizado por diversos países. Sua formação superior era parecida com um arco e seu formato inferior era mais retangular (MISHELL, 1998).

Nos anos seguintes, vários dispositivos foram criados, mas problemas começaram aparecer, como mortes e problemas de obstrução intestinal. O produto Dalkon Shields foi o principal responsável e teve sua produção suspensa (FINOTTI, 2015).

Após esses episódios envolvendo Dalkon Shields, a imagem dos dispositivos intra-uterino ficou arranhada, principalmente nos EUA. Essa confiança só começou aparecer mais à frente, quando em 1969, o DIU de cobre foi lançado no mercado se mostrando seguro e eficaz, reconquistando a confiança por parte da medicina e das mulheres em busca de contracepção (KENNEDY, 1996).

1.2. Mecanismos de ação e os diferentes tipos de DIU

É possível encontrar vários métodos para prevenir uma gravidez. Alguns métodos são considerados práticos e baratos, outros, porém, caros e difíceis para utilizar. Cada mulher deve fazer uma avaliação sobre os métodos, incluindo sua praticidade e eficácia (DIAS DA COSTA, 2002).

O DIU pode ser caracterizado como sendo uma pequena estrutura, sendo colocada no interior da cavidade uterina, por meio de um procedimento simples. A sua eficácia gira em torno de 99% sendo possível permanecer no útero entre 5 a 10 anos (SANTOS; FREITAS, 2009).

Os tipos de DIU existentes são o DIU de cobre e o DIU hormona, DU de cobre com prata e o mais atual,

Kyllena. Há diferença entre eles em suas composições e funcionamento (PORTAL BRASIL, 2016).

O DIU de cobre é formado por uma haste revestida com o metal, que durante a sua ação libera pequenas quantidades de cobre no útero, causando alterações no endométrio, no muco e na mobilidade das trompas. Quando esse processo é feito, ocorre uma reação inflamatória que não afeta o organismo negativamente, mas que torna a região hostil ao espermatozóide evitando que ocorra a fecundação (POLI, 2009).

O seu uso é altamente eficaz. Suas chances de gravidez variam de 0,6% a 0,8%, segundo Febrasgo. Seu efeito colateral mais freqüente é o aumento no fluxo menstrual, além de poder permanecer no corpo da mulher por pelo menos 10 anos (Febrasgo, 2014).

O DIU de Mirena, também pode ser chamado de SIU ou DIU hormonal. Ele produz reações inflamáveis no útero e sua estrutura é feita com hormônio progesterona. As mulheres que utilizam desse dispositivo têm sua menstruação bloqueada, considerando um efeito colateral positivo (PORTAL BRASIL, 2001)

Por outro lado, com o DIU de Mirena as chances de engravidar diminuem para 0,2%. É indicado para tratamentos como: mioma uterino, endometriose e adenomiose. O DIU de Mirena pode permanecer no corpo da mulher por até 5 anos (POLI, 2009).

A diferença entre esses dois tipos de DIU estão ligadas a tempo de validade, vantagens, indicações, riscos de engravidar, efeitos hormonais e carga hormonal (GIORDANNO, PANISSET, 2016).

O DIU de cobre com prata, não apresenta hormônios em sua composição, sendo que sua finalidade é reduzir o fluxo menstrual e as cólicas as quais estão ligadas ao DIU de cobre. O DIU de cobre com prata, apresenta em sua composição, cobre, mas está ligado a outro metal, neste caso a prata. O mecanismo que impede a gravidez, é o mesmo, mas neste caso, promove efeitos menores sobre o ciclo menstrual. É importante ressaltar que ainda não há composição científica sobre seus efeitos. No caso da parte prática, ele se assemelha muito com o DIU de cobre. Sua duração é por no máximo cinco anos, sendo que pode ser retirado em um consultório médico, a qualquer momento (GIORDANNO, PANISSET, 2016).

O DIU de Kyllena, é um DIU recém chegado ao Brasil, tornando-se uma nova opção segura para a contracepção. Este DIU foi projetado com o intuito de se adequar as mulheres as quais possuem o canal cervical estreito ou até mesmo aquelas mulheres que apresentam uma cavidade uterina menor. Neste caso, são aquelas mulheres que ainda não tiveram filhos. O tamanho reduzido deste DIU, também torna-se um diferencial, quando se fala em inserção em úteros pequenos, nos casos mais comuns em adolescentes. Apresenta uma baixa dose hormonal, gerando menos efeitos colaterais, sendo ganho de peso, tonturas, mudanças de humor e até mesmo a diminuição da libido. Essa é uma opção para as mulheres que buscam métodos contraceptivos que tenham longa duração e que são seguros e eficazes. Nas figuras 1 e 2, apresentamos os tipos de DIU (EQUIPE EDITORIAL BIBLIOMED, 2016)

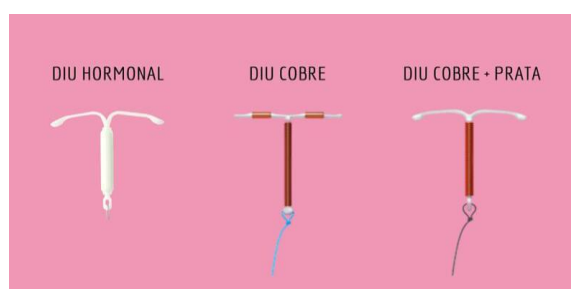


Figura 1: Alguns tipos de DIU
Fonte: <https://www.drajulianatribeiro.com.br/>

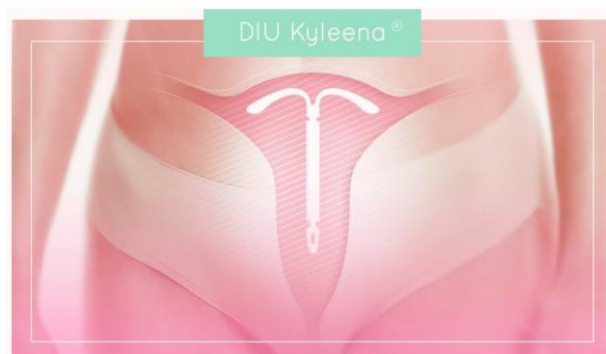


Figura 2: DIU DE KYLEEN

Fonte: <https://ceverj.com.br/>

1.3. Aconselhamento Farmacêutico

O aconselhamento farmacêutico auxilia o paciente a escolher e a utilizar os métodos contraceptivos que sejam adequados a ele (FINOTTI, 2015).

O farmacêutico, por ser um profissional acessível e por ter uma visão ampla sobre a saúde, o farmacêutico é especialista em medicações e suas orientações são fundamentais para auxiliar o paciente no alcance de seus resultados, encaminhando-os aos seus devidos cuidados médicos (CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM, 2002).

De acordo com a Ordem dos Farmacêuticos coloca:

“...a intervenção farmacêutica na contracepção de emergência tem como principais objetivos a prevenção da gravidez indesejada, promoção do uso correto, seguro e efetivo dos contraceptivos, e a sensibilização da população para a saúde sexual e reprodutiva” (ORDEM DOS FARMACÊUTICOS, 2011).

A Organização Mundial de Saúde (OMS), coloca que a relação do farmacêutico com o paciente deve ser confiável e esclarecedora, pois é importante que não haja dúvidas sobre o tratamento correto (OMS, 2004).

Através de uma boa orientação, as chances de eficiência do método aumentam. O melhor aconselhamento é aquele que atende ao perfil do indivíduo.

Quando a pessoa é bem informada e atualizada, ela torna-se um potencial multiplicador de informações corretas e seguras. Pode promover o aconselhamento e a prevenção de gestações não planejadas e, até mesmo, evitar usos errôneos do método por pessoas sem informação (VIEIRA, 2008).

1.4. Vantagens do DIU

O fato do DIU ser um dispositivo que tem uma longa duração no útero e uma boa eficácia são muitas as vantagens dependendo do dispositivo.

As principais vantagens específicas do DIU de cobre são (SUGIMOTO, 2005):

- baixo custo;
- duração por até 10 anos;
- não tem eficácia reduzida por medicamentos.

As principais vantagens do DIU de Mirena (BAHAMONDES, 2006):

- redução ou até mesmo suspensão da menstruação;
- proteção contra o câncer endométrio;
- benefício da mulher com endometriose ou que estão em fase de transição após a menopausa.

Com relação, ao DIU de cobre com prata, as vantagens são as seguintes (POLI, 2009):

- é isento de ação hormonal na mulher. O DIU de prata é mais fácil de ser inserido no útero, já que é mais fininho e maleável quando comparado aos outros modelos de cobre e hormonais.
- Outro ponto positivo é que ele possui eficácia contraceptiva melhor do que as pílulas anticoncepcionais - com taxa de falha de 0,5% ao ano ou 1 falha a cada 2 anos em um grupo de 100 usuárias.
- pode ser usado em mulheres que tiveram câncer de mama, pois tem menor fragmentação do cobre no organismo e mais estabilidade quando comparado aos outros DIUs não hormonais.
- por não utilizar hormônios, o DIU de prata é isento de efeitos colaterais possíveis com o DIU de Mirena, como acne, oleosidade de pele, queda de cabelo e retenção hídrica.

Já as vantagens DIU de Kyllenna são as seguintes (PORTAL BRASIL, 2016):

- DIU ideal para ser utilizado em adolescentes e mulheres com úteros pequenos;
- Para a menstruação na maior parte das mulheres.
- Melhora a cólica menstrual;
- Apresentam um dos menores índices de falhas de todos os contraceptivos;
- Não dependem da mulher para que funcione;
- Prazo de validade de 5 anos;
- Retorno imediato da fertilidade ao retirar o DIU;
- Pode ser usado durante a amamentação;
- Pode ser utilizado para mulheres com alto risco para trombose, diferentemente das pílulas anticoncepcionais combinadas.

1.5. Contra Indicações

O DIU não pode ser colocado em mulheres que apresentem (NELSON, 2007):

- Anormalidades anatômicas do útero;
- Infecção ginecológica ativa;
- Gravidez presente ou suspeita (mulheres grávidas não podem usar DIU, pois há elevado risco de aborto);
- Câncer uterino (mulheres com câncer do endométrio ou câncer do colo do útero não devem utilizar o DIU);
- Sangramento ginecológico de origem não esclarecida (antes da implantação do DIU, qualquer sangramento anormal deve ser investigado);
- O DIU de cobre, especificamente, também é contraindicado a mulheres com alergia à cobre. Já o DIU de Mirena não deve ser utilizado por mulheres que tiveram câncer de mama nos últimos 5 anos ou doenças hepáticas, devido aos hormônios.

1.6. Efeitos Colaterais

Cada tipo de DIU possui efeitos colaterais específicos. No geral, podem ocorrer infecções vaginais e dores na região pélvica. O DIU de cobre pode aumentar a menstruação e as cólicas menstruais. Ao contrário, o DIU hormonal pode causar a suspensão da menstruação, aumentar o ganho de peso e causar escapes que são pequenos sangramentos (ANDRADE, 1994).

1.7. Mitos sobre o DIU

Devido à desinformação, equívocos e falta de treinamento clínico, há vários mitos existentes em relação ao DIU, como por exemplo (DECHENEY, 2013):

- causa infecções;
- aumenta o risco de gravidez;
- causa infertilidade;
- atrapalha a relação sexual;
- é abortivo;
- durante a relação sexual, o homem não consegue sentir o DIU;
- não causa câncer.

1.8. O icentivo do SUS ao DIU

No Brasil há uma grande falha desigual no acesso a métodos contraceptivos oferecidos pelo SUS (HOLANDA, 2013).

As dificuldades incluem falta de informações, falta de equipamentos e treinamento dos profissionais de saúde, além da diferença entre Estados. Mulheres com idades entre 10 a 49 anos, que procuram o SUS, podem escolher alguns métodos, sendo eles: injetável mensal, injetável trimestral, mini-pílula, pílula combinada, diafragma, o DIU de cobre, além da camisinha. A pílula do dia seguinte é oferecida gratuitamente, além de ser possível fazer laqueadura e esterilização (BOUZAS, 2004).

Apesar dessa disponibilidade, na prática existe uma dificuldade com o agendamento do DIU, e em alguns estados esse método nem sequer é oferecido (COELHO, 2000).

Métodos contraceptivos de longa duração não estão acessíveis a grande parte das mulheres, contribuindo para o aumento de gravidez indesejadas. Entre os métodos DIU hormonal, o DIU de cobre e implante hormonal que possuem longa duração, apenas o DIU de cobre é distribuído pelo SUS. Embora o procedimento seja simples (duração de 15 a 30 minutos sem precisar de anestesia), há uma enorme diferença desse método por região. Mulheres da região Norte e Nordeste são as que menos têm acesso, sendo por falta de DIU, por falta de informação ou pela falta de profissionais habilitados para fazer a implantação do dispositivo (OLIVEIRA, 2008).

Apesar disso, desde 2017, o Ministério da Saúde informou a iniciação da implantação do acesso ao DIU de cobre nas maternidades para as mulheres que tiveram filhos ou passaram por processo abortivo. De acordo com o Ministério da Saúde, o objetivo é ampliar o acesso em 20% em todos os Estados até 2022 e qualificar ainda mais profissionais (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017).

2. JUSTIFICATIVA

Embora a contracepção intrauterina representada pelo dispositivo intrauterino de cobre (DIU) seja eficaz, há muito tempo é questionada principalmente em mulheres que nunca pariram. Aspectos de segurança, como o maior número de complicações causadas pela inserção, o maior impacto na doença inflamatória pélvica e o impacto na fertilidade são uma das principais controvérsias na indicação do DIU em puérperas.

Uma análise da literatura baseada em publicações reflete evidências suficientes para apontar com segurança os anticoncepcionais intrauterinos para mulheres que nunca passaram pelo parto e apoiar o fornecimento e uso rotineiro de dispositivos intrauterinos para mulheres neste grupo. Nos últimos anos, o uso de dispositivos intrauterinos aumentou em 2002, 2% das mulheres nos Estados Unidos usavam DIU, e entre 2011 e 2013, essa proporção subiu para 10,3%. No Brasil, a taxa de uso do DIU entre as mulheres permanece ainda próxima a 3%.

Recentemente houve um aumento significativo de publicações relacionadas ao uso de DIU em mulheres que não deram à luz, principalmente aquelas relacionadas a eficácia, aceitação e o número de complicações. Por outro lado, ainda existem dúvidas e desentendimentos de profissionais da saúde e pacientes, o que mostra a falta de informação e o maior obstáculo ao uso massivo do DIU entre as mulheres.

3. OBJETIVOS

- Avaliar as evidências para o uso desse dispositivo intrauterino (DIU) em mulheres;
- Avaliar dados da literatura mundial sobre o dispositivo;
- Fornecer conhecimento para as mulheres em relação ao dispositivo DIU e como fazer o uso correto;
- Esclarecer as dúvidas relacionadas aos dispositivos para que se possa reduzir os desentendimentos para usuárias e profissionais da saúde.

4. METODOLOGIA

Trata-se de um artigo de revisão bibliográfica que se baseia em busca de informações científicas relacionadas ao DIU e sua importância com base em dados eletrônicos como Google acadêmico, Scielo e Bireme.

Palavras-chave: Contracepção, DIU, Gravidez, Hormônios.

5. CONCLUSÃO

Conclui-se que o DIU é um ótimo método contraceptivo, uma vez que pode ser utilizado pela maioria das mulheres e têm poucas contra indicações. Entre os diferentes tipos de DIU disponíveis no mercado, as pesquisas mostram a grande procura pelo DIU de cobre, devido a suas poucas contraindicações e grandes vantagens.

Ainda assim, faz-se necessário um incentivo para a utilização desse método contraceptivo. Muitas mulheres não possuem acesso a informações a respeito desse dispositivo, ou ainda, quando as possuem muita apresentam dúvidas das diferenças, onde buscar tais orientações e ajuda.

Com isso, concluímos a necessidade de aumentar as informações e orientações a respeito desse dispositivo. Os profissionais da saúde, como farmacêuticos, têm o papel de orientar as mulheres e incentiva-las a buscar um acompanhamento médico para um melhor uso e informações a respeito dos diferentes tipos de DIU e demais dúvidas.

6. REFERÊNCIAS

ANDRADE Atl. **Dispositivo Intra-Uterino**. In: **Hable HW, Tratado de Ginecologia**. 2. ed. São Paulo:Roca; 1994 p.670-78.

BAHAMONDES, Luis. **A escolha do método contraceptivo**. Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia, [s.l.], v. 28, n. 5, p.267-270, maio 2006. FapUNIFESP (SciELO).

BREVE HISTÓRIA DOS DISPOSITIVOS INTRAUTERINOS. Disponível em: <<https://escolhad.com.br/breve-historia-dos-dispositivos-intrauterinos/>>. Acesso dia: 14 de maio, 2021.

BOUZAS, I.; PACHECO, A.; EISENTEIN, E. **Orientação dos principais contraceptivos durante a adolescência**. Adolescência & Saúde, Rio de Janeiro, v. 1, n. 2, p.27- 33, 2004.

COELHO, E. A. C. et al. O planejamento familiar no Brasil contexto das políticas de saúde: determinantes históricos. **Rev.Esc.Enf.USP**, v. 34, n. 1, p. 37-44, mar. 2000.

DECHENEY, A. H. et. al. Current. Diagnoses & Treatment Obstetrics & Gynecology. Editora The-McGraw-Hill Companies, Inc. 2013.

DIAS-DA-COSTA, J. S.; GIGANTE, D. P.; MENEZES, A. M. B.; OLINTO, M. T. A.; MACEDO, S. **Uso de métodos anticoncepcionais e adequação de contraceptivos hormonais orais na Cidade de Pelotas**, Rio Grande do Sul, Brasil: 1992 e 1999. Cad Saúde Pública; 18:93-9, 2002.

DIU: O QUE É, VANTAGENS, DÚVIDAS E COMO É COLOCADO. 20 de abril de 2021. Disponível em: <<https://www.minhavidacom.br/saude/tudo-sobre/32082-diu>>. Acesso dia: 14 maio, 2021.

Equipe Editorial Bibliomed. Desempenho do DIU. Disponível em: <<http://www.bibliomed.com.br/lib/showdoc.cfm?LibDocID=12025&titulo=03-desempenho-do-diu.html>>. Acesso em 14 abr, 2016.

FEBRASGO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Manual de Anticoncepção da FEBRASGO**. Disponível em .Acesso em: 08 maio, 2021.

FEBRASGO. Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. **Manual de Gestão de Alto Risco**. Disponível em: .Acesso em: 06 maio. 2021.

FIGUEIREDO, Regina. **Sexualidade, Prática Sexual na Adolescência e Prevenção de Gravidez Não-Planejada, incluindo contracepção de emergência**. São Paulo: Instituto de Saúde e REDE CE - Rede Brasileira de Promoção de Informações e Disponibilização da Contracepção de Emergência, 2005.

FINOTTI, M. **Manual de anticoncepção**. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2015.

GIORDANNO, Mario Vicente; GIORDANO, Luiz Augusto; PANISSET, Karen Soto. Dispositivo Intrauterino de

Cobre. **Femina**, Rio de Janeiro, v. 43, n. 1, p.16-20, out. 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43nsuppl1/a4850.pdf>. Acesso em: 14 abr., 2016.

HOLANDA, A.A.R. et al. Controvérsias acerca do dispositivo intrauterino: uma revisão. **Rev. Femina**, vol. 41, n.3, maio/junho, 2013.

MANUAL TÉCNICO PARA PROFISSIONAIS DE SAÚDE- **DIU COM COBRE T Cu380 A**. Disponível em: https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/wpcontent/uploads/2018/12/manual_diu_08_2018.pdf. Acesso dia: 14 de maio, 2021.

NELSON AL. **Contraindications to IUD and IUS use**. Contraception 2007; 75 (6 Suppl): S76-81.

OLIVEIRA, A.L. et al. **Métodos contraceptivos**. [s.l. s.n.], 2008.

ORDEM DOS FARMACÊUTICOS. **Intervenção Farmacêutica na Contracepção de Emergência**. Lisboa: OF, 2011. Disponível em: http://site.ordemfarmaceuticos.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/articleFile419.pdf. Acessado em 14 maio, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS); Escola Bloomberg de Saúde Pública/Centro de Programas de Comunicação da Universidade Johns Hopkins. **Planejamento Familiar: Um Manual Global para Prestadores de Serviços de Saúde**. Baltimore e Genebra: CPC e OMS, 2007.

POLI, M.E.H. et al. Manual de Anticoncepção da FEBRASGO. [Editorial]. **Rev. Femina**, vol. 37, n.9, set., 2009.

Portal Brasil. "Planejamento Familiar" disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2011/09/planejamento-familiar> >. Acesso em 14 maio, 2021.

Portal Brasil. SUS oferece oito opções de métodos contraceptivos. Disponível em: <http://www.brasil.gov.br/saude/2012/03/sus-oferece-oito-opcoes-de-metodoscontraceptivos> >. Acesso em 05 abr 2016.

SANTOS, J.C.; FREITAS, P.M.; **Planejamento familiar na perspectiva do desenvolvimento**, Santo Antônio de Jesus (BA), fev., 2009.

SUGIMOTO, L. **Grupo de mulheres usa o mesmo DIU por 16 anos, sem troca e sem gravidez**. Campinas (SP), Jornal da Unicamp. Edição 310, dez., 2005.

VIEIRA, Carolina Sales; BRITO, Milena Bastos; YAZLLE, Marta Edna Holanda Diogenes. Contracepção no puerpério. **Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia**, [s.l.], v. 30, n. 9, p.470-479, set. 2008. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/8XHktwYkmspw83ZTsgq3bHN/?lang=pt> >. Acesso em: 14 abr. 2021.