

## **AVALIAÇÃO DO USO DO IMPLANTE DE ETONOGESTREL: REVISÃO SISTEMÁTICA DOS ESTUDOS**

*Evaluation of the use of etonogestrel implant: systematic review of studies*

Franciele Cardoso<sup>1</sup>; Giovanna Maia<sup>1</sup>; Thiene Takazono<sup>1</sup>; Camila Lopes de Oliveira<sup>2</sup>

1. Faculdade Morgana Potrich – FAMP, Acadêmicas no Curso de Medicina - Mineiros/ GO, Brasil. E-mail: [giovmaia13@gmail.com](mailto:giovmaia13@gmail.com)

2. Médica Especialista em Ginecologia e Obstetrícia - Hospital Regional de Mato Grosso do Sul, Docente no curso de Medicina, Faculdade Morgana Potrich – FAMP - Mineiros/ GO, Brasil.

**RESUMO** - Esta produção científica objetiva relatar sobre o implante de etonogestrel como método contraceptivo seguro. Além disso, procurou-se abordar os principais motivos para descontinuação do método, os benefícios ou malefícios por ele causado, os fatores de riscos, além da avaliação de satisfação das usuárias com o uso do método. Para isto, buscou-se embasar esta pesquisa a partir de uma revisão sistemática realizada desde o ano de 2014, fundamentando-se na busca pelos descritores "Implant", "Etonogestrel", "Contraceptive", "Pregnancy", e "Methods" no banco de dados Norte-Americano PUBMED e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde – MEDLINE). Foram pesquisados 201 artigos nos bancos de dados escolhidos. Destes, 13 eram duplicados, 11 eram revisões sistemáticas e 166 não estavam inclusos aos critérios escolhidos, então foram excluídos, restando apenas 11 artigos eleitos. Sobre o método estudado, além de ter sua eficácia por mais dois anos após o limite proposto, representa um menor custo médio anual e tem uma taxa de continuação satisfatória, incluindo uma boa tolerância ao método. O implante representa um método bastante seguro e eficaz, com um taxa de falha mínima. O sangramento uterino anormal mostra-se como o efeito adverso mais prevalente na escolha da descontinuidade do método. Apesar de alguns assuntos inconclusos acerca do tema, a pesquisa se destaca por sua importância na atualidade.

**Palavras-chave:**

Contraceção.  
Gravidez. Eficácia.  
Falha. Métodos.

**ABSTRACT** - This scientific production aims to report on the implantation of etonogestrel as a safe contraceptive method. In addition, it was approached the main reasons for discontinuation of the method, the benefits or harms caused by it, the risk factors, as well as the satisfaction assessment of the users with the use of the method. In order to this, it was sought to base this research on a systematic review carried out since 2014, based on the search for the descriptors "Implant", "Etonogestrel", "Contraceptive", "Pregnancy" and "Methods" in the American database PUBMED and VHL (Virtual Health Library - MEDLINE). 201 articles were searched in the chosen databases. Of these, 13 were duplicates, 11 were systematic reviews and 166 were not included in the chosen criteria, so they were excluded, with only 11 articles remaining. About the studied method, in addition to its effectiveness for two more years after the proposed limit, it represents a lower average annual cost and has a satisfactory continuation rate, including a good tolerance to the method. The implant represents a very safe and effective method with a minimum failure rate. Abnormal uterine bleeding is the most prevalent adverse effect in the choice of method discontinuation. Despite some inconclusive issues on the subject, the research stands out for its importance at the present time.

**Keywords:**

Contraception.  
Pregnancy.  
Efficiency. Failure.  
Methods

## INTRODUÇÃO

Os métodos contraceptivos começaram a ser discutidos desde a.C, quando filósofos como Hipócrates e Aristóteles passaram a descrever sobre os possíveis hábitos que diminuíam o índice de gravidezes não desejadas<sup>19</sup>. Em maio de 1960 foi aprovada e comercializada a primeira pílula hormonal pela Federal Drug Administration (FDA), que continha mestranol e noretisterona. Desde então, várias análises científicas aprimoraram cada vez mais até atingir a eficácia dos métodos contraceptivos que hoje são amplamente usados pelas mulheres de todo o mundo<sup>13</sup>.

Dentre os métodos contraceptivos utilizados atualmente, existem os métodos reversíveis e os definitivos. Os definitivos incluem a esterilização masculina e feminina. Tais métodos foram regularizados no Brasil a partir da lei Nº 9.263/96, que inclui a discussão no país sobre planejamento familiar como direito individual da mulher, do homem e /ou do casal, incorporando o conjunto de ações de atendimento global e integral à saúde. Já entre os métodos reversíveis, têm-se os naturais – incluindo a “tabelinha” –, os mecânicos – que são os preservativos, o diafragma e o dispositivo intrauterino de levonorgestrel – e os químicos, como por exemplo: a pílula do dia seguinte, o anel vaginal e o implante subdérmico de etonogestrel<sup>8</sup>.

Há ainda outra classificação que descreve os contraceptivos reversíveis de curta duração (SARCs – Short Acting Reversible Contraceptives), considerados como a pílula anticoncepcional, o anel vaginal e o adesivo cutâneo. Por outro lado, os contraceptivos reversíveis de longa duração (LARCs – Long Acting Reversible Contraceptives), incluem o injetável de medroxiprogesterona, o dispositivo intrauterino de cobre ou levonorgestrel e o implante subdérmico de etonogestrel<sup>8</sup>.

Os LARCs vêm se destacando porque, em comparação aos métodos de curta ação, são superiores em termos de eficácia, propiciando taxas de gravidez de menos de 1% ao ano em uso perfeito e típico. Uma das principais vantagens dos LARCs em relação aos contraceptivos reversíveis de curta duração é a manutenção da sua alta eficácia, independentemente da motivação da usuária, como também a redução da taxa de esquecimento. Os LARCs independem da ação do médico ou da usuária para manter sua eficiência e apresentam as mais altas taxas de satisfação e continuidade de uso entre todos os contraceptivos reversíveis<sup>8</sup>.

Muitos estudos se desenvolveram nos últimos 30 anos com o objetivo de evitar a passagem dos medicamentos contraceptivos pela via oral, contornando a via hepática e proporcionando uma liberação constante dos esteroides. Um dos métodos desenvolvidos é o implante hormonal. O implante é bastante eficiente para mulheres que possuem contraindicações para os métodos hormonais orais combinados e também uma excelente alternativa para aquelas usuárias que desejam uma

proteção reversível em longo prazo<sup>8</sup>. Além disso, ele é um método bastante econômico e com excelente perfil de segurança, sendo avaliado positivamente pelo Instituto Nacional de Excelência em Saúde e Cuidados<sup>6</sup>.

Todos os implantes subdérmicos utilizam progestagênicos como princípio ativo. Atualmente, existem cinco tipos de sistemas contraceptivos implantáveis, como citado no quadro 1. Porém, apenas o implante de etonogestrel, que é o enfoque deste estudo, é disponibilizado e comercializado no Brasil<sup>8</sup>.

Quadro 1. Contraceptivos implantados.

Norplant – levonorgestrel
Norplant II ou Jaimille – levonorgestrel
Uniplant – acetato de nomegestrol
Elcometrina – norprogesterona
Implanon – etonogestrel

O implante de etonogestrel foi aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) nos anos 2000. Embora disponibilizado para o uso comercial no Brasil, só foi aprovado pelo Food and Drug Administration (FDA) em julho de 2006. Este implante é um plástico semirrígido, que contém 68 mg da substância ativa 3-ceto-desogestrel, metabólito ativo do desogestrel, envolvido em uma membrana de acetato de etileno vinil (EVA)<sup>9</sup>. Ele é composto por um bastonete único e rígido com cerca de quatro centímetros de comprimento por dois milímetros de espessura que libera continuamente, do bastonete único para a corrente sanguínea, uma pequena quantidade de um tipo de hormônio feminino, o progestagênio etonogestrel, proporcionando um efeito anticoncepcional por um período de até três anos para a mulher que o utiliza<sup>8,9</sup>.

Por esta razão, objetiva-se relatar sobre o implante de etonogestrel como método contraceptivo seguro. Ademais, abordar os principais motivos para descontinuação do método, os benefícios ou malefícios por ele causado, os fatores de riscos, como também a satisfação das usuárias com o uso do método. A escolha do implante subdérmico de etonogestrel foi devido ao mesmo ser o método mais recente e com uma eficácia bastante superior comparada aos outros métodos.

## MATERIAL E MÉTODOS

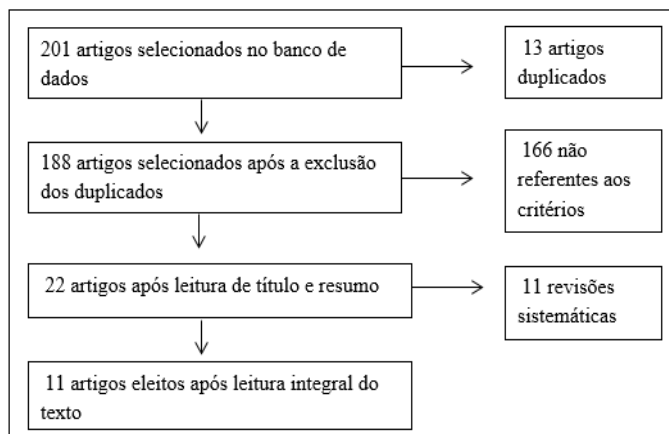
Este trabalho trata-se de uma revisão sistemática a partir de uma abordagem retrospectiva, fundamentando-se na busca pelos descritores “Implant”, “Etonogestrel”, “Contraceptive”, “Pregnancy”, e “Methods” no banco de dados Norte-Americano PUBMED e BVS (Biblioteca Virtual em Saúde – MEDLINE).

Foram aceitos para esta revisão bibliográfica somente artigos mais recentes (dos últimos cinco anos) disponíveis em português e inglês, com faixa etária abrangente dos 14 até os 45 anos. Foram excluídos desta revisão bibliográfica artigos duplicados, teses, capítulos de livros, revisões sistemáticas, revisões de literatura e artigos com fuga de tema principal, classificado pela leitura de título e resumo.

Foram pesquisados 201 artigos no banco de dados PUBMED e BVS (MEDLINE), sendo que destes, 13 artigos eram duplicados e foram excluídos. Após isso, foram selecionados 188 artigos, sendo excluídos 166, pois não eram inclusos aos critérios escolhidos. Restou-se 22 artigos após leitura de título e resumo. Entre eles, 11 eram revisões sistemáticas e, com isso, também foram excluídos, restando apenas 11 artigos eleitos após leitura integral do assunto sobre o implante subdérmico de etonogestrel ( Fluxograma 1).

destacando a necessidade de reforços sobre a prevenção de infecções sexualmente transmissíveis (IST), descrito pelo autor El Ayadi, AM et al<sup>7</sup>. O outro malefício encontrado, e o mais prevalente, foi o sangramento uterino anormal, sendo descritos em 27,2% dos artigos e representando uma das causas da descontinuação do implante, segundo o autor Bahamondes<sup>3</sup>, L et al<sup>3</sup>. Entre os artigos selecionados, 36,6% deles não relataram sobre a quantidade de gravidezes encontradas.

Quadro1: Fluxograma.



## RESULTADOS

O quadro 2 apresentado relata sobre os anticoncepcionais usados, os benefícios e malefícios do implante de etonogestrel, a quantidade de gravidezes encontradas e a quantidade de mulheres nos estudos. Nele, foram avaliadas um total de 6651 pacientes que fizeram uso do implante subdérmico de etonogestrel. O benefício mais importante foi a menor taxa de falha do implante em relação a outros métodos, relatado em quatro artigos, como também a mínima ou nenhuma taxa de gravidez, descrito em 63,6% dos estudos.

Em três artigos, o implante de etonogestrel foi considerado eficaz por mais dois anos, ultrapassando o limite de três anos de uso. Além disso, representa taxa de continuação satisfatória, boa tolerância e com o menor custo médio anual, relatado pelos autores Obijuru<sup>16</sup>, L et al., Chaudhry<sup>5</sup>, F e Agostini, A et al.<sup>1</sup>, respectivamente. Sobre os malefícios encontrados, um deles foi a diminuição do uso do método duplo,

Autor	Anticoncepcional usado	Benefícios e/ou malefícios	Quantidade de gravidezes	Número de mulheres nos estudos
McNicholas, C et al., 2017 <sup>13</sup>	SIU-LING e ENG	E eficaz por mais de dois anos, ultrapassando o limite de três anos.	Nenhuma gravidez foi documentada	291 mulheres
McNicholas, C et al., 2015 <sup>14</sup>	LARCs	Eficaz por mais de um ano, além dos três anos. Os níveis séricos mostram que o implante contém hormônio adequado para a supressão da ovulação até quatro anos de uso. Níveis séricos continuam acima do limiar mesmo em mulheres com IMC alto.	Nenhuma gravidez foi documentada	237 mulheres
Chaudhry, F; 2016 <sup>5</sup>	ENG	A maioria das descontinuações foi por vencimento do dispositivo, sangramento, mudança de humor, ganho de peso, dor. A continuação do método é favorável. Poucas remoções foram por insatisfação da paciente ou a baixa tolerância.	X	106 mulheres
Agostini, A et al., 2018 <sup>1</sup>	ACO, SIU-LNG, ENG	O implante de etonogestrel foi associado com o menor custo médio anual.	0,8% engravidaram usando ENG, 4,8% engravidaram em uso de ACO.	48.090 mulheres das quais 5,1% usava ENG
Griffin, L et al., 2017 <sup>10</sup>	ENG, métodos não hormonais	Os dados sugerem que uma proporção um pouco menor de usuários de implantes perdeu peso aos seis meses.	X	127 mulheres
El Ayadi, AM et al., 2017 <sup>7</sup>	LARCs	O uso de método duplo foi muito baixo, destacando a necessidade de reforçar os esforços de prevenção de IST entre adolescentes e mulheres jovens	X	1.500 mulheres
Ali, M et al., 2016 <sup>2</sup>	ENG, SIU-LNG, DIU-Cu.	E possível estender o uso do implante subdérmico de três anos de etonogestrel (ENG) para cinco anos.	Não ocorreram gravidezes durante os dois anos adicionais de seguimento no grupo de implantes de ENG ou LNG.	1328 mulheres foram inscritas. 390 usando ENG.
Hubacher, D et al., 2017 <sup>11</sup>	LARCs	Estudos observacionais mostram maior eficácia dos LARCs em comparação aos SARCs.	X	916 mulheres
Lopez, LM et al., 2016 <sup>12</sup>	Contraceptivos hormonais	A maioria não apresentou um risco maior de gravidez entre as mulheres com sobrepeso ou obesas.	Uma gravidez ocorreu ao longo de três anos. A mulher que engravidou tinha um IMC basal de 30,7 kg / m2.	63.813 mulheres 1.168 em uso de ENG
Obijuru, L et al., 2016 <sup>16</sup>	ENG	Sangramento irregular em 52% das pacientes, 77% delas estão satisfeitas com o método. Taxa de continuação de 50% em dois anos. 18% tiveram remoção precoce devido ao sangramento irregular. Não houve associação importante entre o IMC, sangramento incômodo e remoção precoce do implante.	Não houve falhas no método. Porém, quatro gravidezes foram relatadas logo após a inserção do implante, devido ao sexo desprotegido dias antes e por não seguirem corretamente as instruções.	116 mulheres adolescentes

Bahamondes, L et al., 2015 <sup>3</sup>	ENG, SIU-LNG e DIU-Cu	Os implantes são mais eficazes na prevenção de gravidezes indesejadas do que as pílulas anticoncepcionais, os adesivos e os anéis vaginais. Os distúrbios hemorrágicos são os mais frequentes após a descontinuação. O peso > 70kg não teve relação com a gravidez.	Taxa cumulativa de gravidez 0,4 por 100 mulheres.	2000 mulheres
---	-----------------------	---	---	---------------

ENG: Implante de etonogestrel; SIU-LNG: Dispositivo Intrauterino de levonorgestrel; DIU-Cu: Dispositivo Intrauterino de cobre; LARCs: Contraceptivos de longa duração; SARCs: Contraceptivos de curta duração; ACO: Anticoncepcional oral combinado; IMC: Índice de massa corporal; FDA: Federal Drug Administration; DST: Doenças sexualmente transmissíveis.

## DISCUSSÃO

O mecanismo de liberação do esteroide no primeiro ano é superior aos outros anos devido à fibrose que se forma envolta do tubo de silicone do implante, reduzindo a velocidade de liberação do hormônio com o passar dos anos<sup>8</sup>. Porém, é possível estender o uso do implante subdérmico de etonogestrel de três anos para cinco anos, pois os níveis séricos continuam acima do limiar esperado (Quadro 2)<sup>14,15</sup>. Em alguns estudos, aponta-se que mais de 200 mulheres usaram o implante por pelo menos cinco anos e não ocorreram gravidezes durante esses anos que foram adicionais<sup>2</sup>. Os resultados do estudo para uso adicional de quatro anos do implante colaborou para comprovar evidências anteriores, já os dados ao longo dos cinco anos é uma nova contribuição e uma prova de que o produto pode oferecer uma contracepção segura por mais tempo além do limite já considerado.

Poucas remoções do implante foram por insatisfação da paciente<sup>5</sup> e a maioria das usuárias estavam satisfeitas com o método, totalizando em 77% das participantes. Foi possível evidenciar a partir das buscas que o estudo CHOICE americano mostrou que o implante de etonogestrel possui alta aceitabilidade e uma taxa de continuidade maior que 80% em um ano<sup>4</sup>.

Em algumas ocorrências, o implante de etonogestrel foi associado ao menor custo médio anual em relação a outros métodos contraceptivos, quando levado em consideração o custo de uma gravidez não planejada<sup>1</sup>. Esse dado comprova-se com o Relatório do Implante de etonogestrel do Ministério da Saúde 2016, o qual refere que o implante quando comparado ao anticoncepcional injetável mensal, é mais efetivo e de menor custo.

Foi abordado um estudo no qual aderiu um total de 417 mulheres que fez uso por três anos do implante de ENG, sendo 256 mulheres (61,4%) completando os três anos de uso. Além disso, 19,4% dessas mulheres foram classificadas como portadoras de sobrepeso (IMC>25) e 8,9% classificadas como obesas (IMC>30) e nenhuma gravidez foi registrada neste

estudo<sup>9</sup>. Entretanto, houve uma gravidez ao longo de três anos com o uso do implante subdérmico de etonogestrel, evidenciando que a mulher que engravidou possuía um IMC basal de 30,7kg/m<sup>2</sup>. Contudo, apesar de ter relatado uma gravidez, a maioria das mulheres com sobrepeso ou obesas não apresentou risco maior de gravidez<sup>12</sup>.

O uso concomitante de preservativos e LARCs pode ser menor entre estas usuárias de métodos contraceptivos de longa duração em comparação às usuárias de outros métodos contraceptivos. Nesta análise, foram avaliados o método duplo e uso de preservativo entre adolescentes e mulheres jovens. Foi levantada a hipótese de que a intervenção para aumentar o acesso dos LARCs levaria a abaixar o uso do método dual. Durante o período de acompanhamento de 12 meses, dentre 1500 mulheres, ao menos 184 foram diagnosticadas com IST<sup>7</sup>. Portanto, ficou evidenciado que o uso do método dual está abaixo do esperado e que, as mulheres, principalmente adolescentes, deveriam se preocupar mais em relação à contaminação de ISTs. Comprova-se que o uso de preservativos associados à contracepção é essencial para garantir uma barreira contra infecções sexualmente transmissíveis<sup>17</sup>.

O efeito adverso mais prevalente neste estudo, citado pelos autores analisados no Quadro 2 foi o sangramento uterino anormal causado pelo implante de etonogestrel, principalmente nos primeiros meses de uso. Apesar de desconfortáveis, os distúrbios hemorrágicos não favoreceram a descontinuação do método<sup>5, 16, 3</sup>. Outrora comprovadas, essas alterações menstruais são bem toleradas.

O implante de etonogestrel propõe o impedimento da liberação do óvulo pelo ovário, alterando a secreção do muco cervical, provocando também alterações no endométrio, tornando-o menos favorável para a nidação e dificultando a entrada dos espermatozoides no colo do útero<sup>9</sup>. O sangramento que ocorre não é por atrofia endometrial e sim por uma instabilidade, sendo ainda de causa desconhecida. Este sangramento não sugere risco de patologia uterina ou falha do método<sup>4</sup>.

Também foi exposto (Quadro 2) que o ganho de peso após o uso de etonogestrel foi uma das causas de descontinuação do método<sup>5</sup>. Estudos americanos em período de dois anos abordaram que o aumento do peso corporal foi aproximadamente informado por 12% das pacientes e apenas 3,3% descontinuaram o uso por causa deste efeito colateral<sup>9</sup>.

Todavia, dados sugerem que algumas pacientes no pós-parto fizeram uso do implante subdérmico de etonogestrel e perderam peso em seis meses de uso<sup>10</sup>.

Sobre a taxa de falha do método do implante subdérmico de etonogestrel, os autores (Quadro 2) relata-se uma taxa de falha mínima ou até mesmo ausente. Mesmo apresentando pequenas porcentagens de falha e resultando em gravidez, os estudos não apresentaram com exatidão sobre o que poderia ter levado ao resultado<sup>1, 12, 16</sup>. No entanto, evidenciou-se que não houve falha significativa do método, porém as quatro gravidezes relatadas logo após a inserção do implante, foram devidas ao sexo desprotegido dias antes e também porque as usuárias não seguiram as instruções corretamente<sup>16</sup>.

De acordo com as evidências até o momento, ainda não é possível garantir uma taxa de 100% de confiança do método, necessitando de mais estudos abrangendo um número de usuárias mais amplo. O implante de etonogestrel apresenta uma taxa de falha de 0,05%, com a duração de três anos<sup>9</sup>. Além disso, mostra-se que o implante possui o menor Índice de Pearl em comparação a outros métodos contraceptivos existentes. O índice de Pearl é expresso pela taxa de falhas própria do método, em um período de tempo, geralmente um ano. Ele é o score mais importante para avaliar a eficácia da anticoncepção<sup>8</sup>.

Mais de 3,3 milhões de implantes de etonogestrel foram usados e desde a sua introdução até 2007, 1688 gravidezes espontâneas foram informadas, resultando em um índice de Pearl de 0,024. Porém, esses achados devem ser interpretados com cuidado, pois foram obtidos a partir de relatos espontâneos, e não de estudos controlados<sup>8</sup>.

## CONCLUSÃO

Diante dos estudos sobre o uso do implante subdérmico de etonogestrel, foi possível estender o uso do implante de etonogestrel para dois anos a mais do limite considerado atualmente, pois ele pode oferecer uma contracepção segura. Além disso, o implante representou um menor custo médio anual e uma taxa de continuação satisfatória. Dentre os artigos estudados, o sangramento uterino anormal mostrou-se como o efeito adverso mais prevalente e um dos principais motivos de descontinuidade do método.

Em relação aos estudos que evidenciam sobre a perda ou o ganho de peso, não foi muito esclarecido se há relação com o risco para uma gravidez indesejada, necessitando de mais estudos controlados com um grupo amplo de pacientes. O

implante de etonogestrel representa um método contraceptivo seguro, eficaz e com boa tolerabilidade entre as pacientes, porém é preciso garantir uma boa orientação quanto às instruções sobre o uso do método, como também uma maior necessidade de estudos controlados para evidenciar as falhas quanto ao uso do mesmo.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1 Agostini, A; Godard, C; Laurendeau, C et al. Effectiveness and cost of contraception in France (FACET study): a cohort study from the French National Healthcare Insurance Database. *European J Of Obstetrics and Reproductive Biology*. 2018; 229: 137-143.
- 2 Ali, M; Akin, A; Bahamondes, L et al. Extended use up to 5 years of the etonogestrel-releasing subdermal contraceptive implant: comparison to levonorgestrel-releasing subdermal implant. *Oxford J Human Reproduction*. 2016; 31(11): 2491-2498.
- 3 Bahamondes, L; Brache, V; Meirik, O et al. A 3-year multicentre randomized controlled trial of etonogestrel- and levonorgestrel-releasing contraceptive implants, with non-randomized matched copper-intrauterine device controls. *Human Reproduction*. 2015; 30(11)
- 4 Braga, GC; Vieira, CS. Anticoncepcionais reversíveis de longa duração: Implante Liberador de Etonogestrel (Implanon). *Revista Femina*. 2015. 43 1
- 5 Chaudhry, F. Nexplanon removals in a community sexual and reproductive health service. *J of Family Planning and Reproductive Health Care*. 2016; 42(2): 160-161.
- 6 Cleland, J; Conde-Agudelo, A; Peterson, H et al. Contraception and health. *The Lancet*. 2012; 380(9837): 149-156.
- 7 El Ayadi, AM; Rocca, CH; Kohn, JE et al. The impact of an DIU and implant intervention on dual method use among young women: Results from a cluster randomized trial. *J and Books ScienceDirect*. 2017; 94: 1-6.
- 8 FEBRASGO. Manual de Anticoncepção. São Paulo: 2015. <https://armazemdaciencia.files.wordpress.com/2017/08/manual-anticoncepcao-febrasgo-2015-pdf.pdf>.
- 9 FEBRASGO. Protocolo. Contracepção reversível de longa ação. 2016; 3(1).

10 Griffin,L; Hammond,C; Liu,D et al. Postpartum weight loss in overweight and obese women using the etonogestrel subdermal implant: a pilot study. *Health J Contraception*. 2017; 95(6):564-570.

11 Hubacher, D; Spector,H; Monteith,C et al. Long-acting reversible contraceptive acceptability and unintended pregnancy among women presenting for short-acting methods: a randomized patient preference trial. *American J of Obstetrics and Gynecology*. 2017; 216 (2): 101-109.

12 Lopez,LM; Bernholc, A; Chen, M et al. Hormonal contraceptives for contraception in overweight or obese women. *Cochrane Fertility Regulation Group*. 2016;

13 Maitre,CS. History of oral contraceptive drugs and their use worldwide. *Best Practice & Research Clinical Endocrinology & Metabolism*. 2013; 27 (1): 3-12.

14 McNicholas,C; Leping, ES; Wan, L et al. Prolonged use of the etonogestrel implant and levonorgestrel intrauterine device: 2 years beyond Food and Drug Administration-approved. *J of Obstetrics and Gynecology*. 2017;(216): 586.e1–586.e6.

15 McNicholas, C, Ragini, M; Qihong, R et al. Use of the etonogestrel implant and levonorgestrel intrauterine device beyond the U.S. Food and Drug Administration-approved duration. *Obstet Gynecol*. 2015; (125) 599-604.

16 Obijuru, L; Bumpus S, Auinger, P et al. Etonogestrel Implants in Adolescents: Experience, Satisfaction, and Continuation. *Journal of Adolescent Health*. 2016; (58): 284-289.

17 Pienkowski, C; Cartault, A. Contraception for adolescent: CNGOF Contraception guidelines. *Gynécologie Obstétrique Fertilité & Sénologie*. 2018; 46(12): 858-864.

18 RELATÓRIO DE RECOMENDAÇÃO. Ministério da Saúde. 2016;

19 Penna, IAA; Brito MB. A importância da contracepção de longo prazo reversível. *Revista Femina*. 2015; 43(1):1-6.