



CENTRO UNIVERSITÁRIO UNA BOM DESPACHO

ADRIANE KELLY ALVES DE SOUSA

KELLY KAROLLINA DE ASSIS PINTO

LEONARDO GONÇALVES APARECIDO

TAMIRES RODRIGUES DA SILVA

WILLIAM LINO ALVES JÚNIOR

**CONTEXTO HISTÓRICO DOS ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS E SEUS
EFEITOS COLATERAIS NO ORGANISMO FEMININO: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Bom Despacho

**ADRIANE KELLY ALVES DE SOUSA
KELLY KAROLLINA DE ASSIS PINTO
LEONARDO GONÇALVES APARECIDO
TAMIRES RODRIGUES DA SILVA
WILLIAM LINO ALVES JÚNIOR**

**CONTEXTO HISTÓRICO DOS ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS E SEUS
EFEITOS COLATERAIS NO ORGANISMO FEMININO: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão apresentado ao
Curso de graduação em Farmácia, do
Centro Universitário Una Bom Despacho
como requisito parcial para obtenção do
título de Bacharel.

Orientador: Prof. Alexandre Fernando da Silva, Me.

Bom Despacho
2021

**ADRIANE KELLY ALVES DE SOUSA
KELLY KAROLLINA DE ASSIS PINTO
LEONARDO GONÇALVES APARECIDO
TAMIRES RODRIGUES DA SILVA
WILLIAM LINO ALVES JÚNIOR**

**CONTEXTO HISTÓRICO DOS ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS E SEUS
EFEITOS COLATERAIS NO ORGANISMO FEMININO: UMA REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado à obtenção do título de Bacharel em Farmácia e aprovado em sua forma final pelo Curso de Farmácia do Centro Universitário Una Bom Despacho.

Centro Universitário Una Bom Despacho, 10 de novembro de 2021.

Prof. e orientador Alexandre Fernando da Silva, Me.
Centro Universitário Una Bom Despacho

Prof. Thays Santos Mendonça, Me.
Centro Universitário Una Bom Despacho

Prof. Wilson Rodrigues Brás, Me.
Centro Universitário Una Bom Despacho

RESUMO

Introdução: Os contraceptivos hormonais são uma ferramenta comum ao público feminino, graças a sua função primária ser a contracepção. Na contemporaneidade, existem variados métodos contraceptivos, porém ainda há o desconhecimento por grande parte dos usuários sobre diversos aspectos dos mesmos, principalmente quanto aos métodos hormonais, que são aqueles formados a base de formas sintéticas de estrogênio e progesterona. **Objetivo:** Analisar os efeitos colaterais dos contraceptivos hormonais no organismo feminino e o contexto histórico relacionado a esta classe medicamentosa com a evolução da assistência a saúde da mulher no Brasil. **Metodologia:** Estudo desenvolvido por meio de uma revisão bibliográfica realizada no segundo semestre de 2021. As buscas utilizaram como descritores “*structure-activity relationship*”, “*hormonal contraceptives*”, “*side effects*”, e “*women’s health*” por meio das bases de dados: *Scientific Eletronic Library Online (Scielo)*, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Google Acadêmico, estatísticas advindas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), leis e livros. **Resultados:** Os dados analisados evidenciaram que o uso de anticoncepcionais hormonais podem gerar efeitos colaterais e adversos ao organismo da mulher assim como podem gerar benefícios em seu uso para o tratamento de doenças oriundas de disfunções hormonais. A análise da evolução histórica da assistência à saúde da mulher atrelada à evolução do uso de métodos contraceptivos demonstrou a relação que estes possuem com alterações demográficas na sociedade brasileira. **Discussão:** Relacionou-se a influência do uso de contraceptivos hormonais com modificações em índices demográficos e sua relação com a assistência a saúde da mulher no Brasil. Também se analisou o risco benefício de sua terapia, relacionando seus pontos positivos com o possível surgimento de efeitos colaterais e adversos. **Considerações finais:** Os contraceptivos hormonais são métodos passíveis de gerar efeitos colaterais e adversos, porém seu uso também pode gerar benefícios como a contracepção e o tratamento de doenças oriundas de disfunção hormonal. Vias não hormonais também podem ser consideradas para se evitar as casualidades desta classe medicamentosa, após uma análise de risco e custo benefício.

Palavras-chave: Relação estrutura-atividade. Anticoncepcionais hormonais. Efeitos colaterais. Saúde da mulher.

ABSTRACT

Introduction: Hormonal contraceptives are a common tool for the female audience, thanks to their primary function being contraception. Currently, there are several contraceptive methods, but there is still a lack of knowledge by most users about several aspects of them, especially regarding hormonal methods, which are those based on synthetic forms of estrogen and progesterone. **Objective:** To analyze the side effects of hormonal contraceptives in the female body and the historical context related to this drug class with the evolution of women's health care in Brazil. **Methodology:** Study developed through a literature review carried out in the second half of 2021. The searches used as descriptors "structure-activity relationship", "hormonal contraceptives", "side effects", and "women's health" through the databases: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Virtual Health Library (BVS), Academic Google, statistics from the Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE), laws and books. **Results:** The data analyzed showed that the use of hormonal contraceptives can generate side and adverse effects to the woman's body, as well as generating benefits in their use for the treatment of diseases arising from hormonal dysfunctions. The analysis of the historical evolution of women's health care linked to the evolution of the use of contraceptive methods demonstrated the relationship they have with demographic changes in Brazilian society. **Discussion:** The influence of the use of hormonal contraceptives was related to changes in demographic indexes and its relationship with women's health care in Brazil. The risk-benefit of their therapy was also analyzed, relating its positive points to the possible emergence of side and adverse effects. **Final considerations:** Hormonal contraceptives are methods likely to generate side and adverse effects, but their use can also generate benefits such as contraception and the treatment of diseases arising from hormonal dysfunction. Non-hormonal routes can also be considered to avoid the casualties of this drug class, after a risk and cost-benefit analysis.

Key words: Structure-activity relationship. Hormonal contraceptives. Side effects. Women's health.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	6
2	METODOLOGIA	8
3	RESULTADOS	9
3.1	Saúde da mulher	9
3.2	Métodos contraceptivos no Brasil	10
3.3	Efeitos colaterais de acordo com a forma farmacêutica.....	12
3.3.1	Contraceptivos injetáveis.....	12
3.3.2	Adesivo anticoncepcional cutâneo.....	13
3.3.3	Pílulas vaginais.....	14
3.3.4	Pílulas de emergência	14
3.3.5	Implantes subcutâneos.....	15
3.3.6	Anel vaginal	16
3.3.7	Dispositivo intrauterino	16
3.4	Anticoncepcionais e seus benefícios para tratamento de doenças.....	19
4	DISCUSSÃO	22
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
	REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

A saúde da mulher, assim como seus direitos sexuais e reprodutivos são temas que ao longo da história de nossa sociedade apresentaram saltos, mesmo que por vezes curtos e lentos, mas que em sua maioria se direcionaram a conquista da autonomia da mulher de ressignificar sua saúde sexual e reprodutiva (ALVES, 2018). Essa progressiva evolução dos direitos sexuais, reprodutivos e da saúde da mulher são respostas das mudanças globais, promovendo modificações profundas em estruturas demográficas da sociedade brasileira, como a fecundidade, assim como no acesso das mulheres a métodos contraceptivos e em seu ingresso cada vez maior no mercado de trabalho e no meio político (BRASIL, 2005; FARIAS *et al.*, 2016).

O termo “anticoncepcionais hormonais” se refere a métodos contraceptivos a base de formas sintéticas de estrogênio e progesterona, sendo estes hormônios femininos. Sua administração pode ocorrer por diversas vias, a depender de sua forma farmacêutica, como por exemplo, via oral, via parenteral, via cutânea e via vaginal (BRASIL, 2002).

Além da função contraceptiva dos anticoncepcionais hormonais, seu uso pode ser direcionado para o tratamento de doenças que acometem a saúde do público feminino. Como benefício de uso, podem auxiliar no tratamento e prevenção de: controle do fluxo menstrual, redução de risco de cistos ovarianos, de câncer ovariano e endometrial, menor incidência de doença inflamatória pélvica (DIP), gravidez ectópica (tubária), doença mamária benigna e diminuição de sintomas pré-menstruais (FERREIRA; D’AVILA; SAFATLE, 2019). Outra vantagem é o uso destes fármacos para o melhoramento da pele acneica, hirsurtismo e excesso de oleosidade (BRANDT; OLIVEIRA; BURCI, 2018). Apesar da grande gama de benefícios, seu uso pode gerar efeitos colaterais, sendo uma segunda via de tratamento não hormonal sugerida em alguns casos para evitar o surgimento de enfermidades como o tromboembolismo.

A temática abordada neste artigo é pioneira por busca elucidar de forma ampla e completa o uso dos principais métodos contraceptivos hormonais e seus efeitos colaterais e até mesmo os adversos como o tromboembolismo. A revisão da evolução histórica da assistência à saúde da mulher e do uso de métodos contraceptivos no Brasil trás um vislumbre único da relação que esta classe

medicamentosa pode desempenhar em aspectos demográficos como a fecundidade e a modificações sociais como o maior controle das mulheres sobre sua vida sexual e reprodutiva.

2 METODOLOGIA

Este artigo consiste na realização de análise bibliográfica e discussão sobre a relação entre os efeitos colaterais e adversos e o uso de contraceptivos hormonais em mulheres adultas. A obtenção de dados ocorreu por meio de artigos extraídos das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) e Google Acadêmico, estatísticas governamentais através de dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), leis e livros.

Os artigos utilizados foram selecionados a partir de avaliação do texto e avaliação dos dados neles presentes. A faixa de tempo utilizada foi de 1996 a 2021 com a finalidade de realizar um comparativo entre a evolução da assistência à saúde da mulher e do uso dos métodos contraceptivos em diferentes períodos temporais. A duração da pesquisa foi de quatro meses, iniciando em julho de 2021 e terminando em outubro do mesmo ano. Os descritores empregados foram “*structure-activity relationship*”, “*hormonal contraceptives*”, “*side effects*”, e “*women’s health*”. Os artigos que se apresentaram incompletos foram descartados.

A figura 1 representa o método de seleção dos trinta e três artigos utilizados para a redação do presente trabalho.

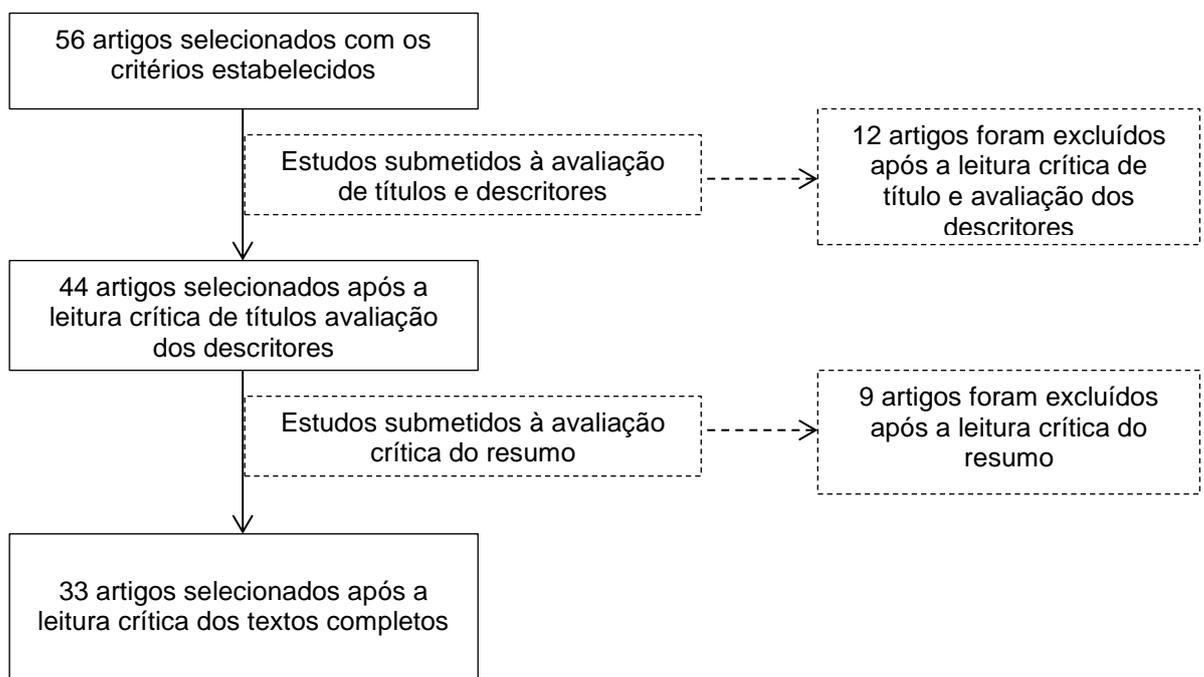


Figura 1: Fluxograma de identificação e seleção dos estudos com base nos critérios de inclusão e exclusão.

3 RESULTADOS

3.1 Saúde da mulher

O surgimento do primeiro anticoncepcional em 1960 denominado, e suas futuras gerações, proporcionaram ao público feminino uma revolução na gestão de sua saúde sexual e reprodutiva, resultando em modificações em toda a demografia social contemporânea, como por exemplo, a taxa de fecundidade, sendo esta considerada como um marcador demográfico diretamente afetado pelo crescente aumento do uso de métodos contraceptivos (ALVES, 2018. TAVARES; LEITE; TELLES, 2007). Este índice em 1970 era estimado em 5,76 filhos por mulher e em 2020 este valor decaiu para 1,76, representando queda de 69,5% entre esses dois períodos (IBGE, 2020). A taxa de fecundidade a partir de 1970 assim como a queda vertiginosa nos valores de filhos por mulher pode ser visualizada na Tabela 1.

Tabela 1 - Valores de fecundidade e proporção de queda por década de 1970 a 2020

Ano	Taxa de Fecundidade (filhos por mulher)	(%) de queda com relação à década anterior
1970	5,76	-
1980	4,35	24,48
1991	2,89	33,56
2000	2,38	17,65
2010	1,90	20,17
2020	1,76	13,73

Fonte: Elaboração dos autores, adaptado de IBGE (2010); IBGE (2020).

* Queda Total em (%) de 1970 para 2020 é estimada em 69,5%.

A evolução assistencial a saúde da mulher no Brasil sofreu ao longo do século XX modificações profundas, tornando-se uma ferramenta que abrange todas as faixas etárias do público feminino, cuidando de sua saúde íntima, sexual e reprodutiva. T tamanha evolução foi possivelmente influenciada por fatores internacionais como a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948 e a Conferência Internacional das Nações Unidas Sobre Direitos Humanos (CIOD) realizada no Cairo em 1994, tais marcos alteraram a visão global sobre esse assunto e levaram a uma interpretação humanista a questões sexuais e reprodutivas

(ALVES, 2018; BRASIL, 2005; CARCERERI *et al.*, 2016). Outro fator relevante a ser mencionado é a crise Político-econômica da década de 1960, onde o estado brasileiro acabou por ceder às instituições financeiras internacionais e as pressões dos Estados Unidos da América (EUA) para a criação de uma política demográfica de controle de crescimento populacional, para em troca obter empréstimos financeiros (CARCERERI *et al.*, 2016).

Criada em 1965, a Sociedade Brasileira de Bem Estar Familiar no Brasil (BEMFAM) distribuía anticoncepcionais gratuitamente, porém não garantindo acompanhamento médico. Este programa foi criado com os recursos obtidos por meio dos empréstimos realizados junto às instituições financeiras internacionais, onde as mesmas subsidiaram a criação de novos hospitais e clínicas assim como a formação de novos profissionais da saúde capacitados para realização de cirurgias de esterilização, levando no meio médico a disseminação de ideologias contraceptivas intervencionistas (CARCERERI *et al.*, 2016).

A ideologia centrada na contracepção, que tratava a saúde da mulher apenas como um mecanismo de controle da natalidade foi repensado apenas em 1975, com a criação do Programa Nacional de Saúde Materno-Infantil onde as ideias de saúde íntima, sexual e reprodutiva começaram a ser delineados. Porém, foi apenas em 1984 com a idealização do Programa de Assistência Integral à Saúde da Mulher (PAISM) que esses ideais foram respeitados e ampliados, com a realização de ações voltadas a conscientização e educação sobre o tema, levando o planejamento familiar a ser integralizado nas políticas públicas que envolviam a saúde da mulher. (BRASIL, 1996; CARCERERI *et al.*, 2016). Este novo modelo, que foi pensando em paralelo a criação do Sistema Único de Saúde (SUS) e compartilha de seus princípios, disponibiliza as mulheres acompanhamento médico e uma vasta gama de medicamentos listados na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), de forma gratuita, incluindo os medicamentos anticoncepcionais hormonais, além de outros métodos contraceptivos (MS, 2002; MS, 2019).

3.2 Métodos contraceptivos no Brasil

O uso de métodos contraceptivos no Brasil, a partir de 1960 apresentou acentuado crescimento, chegando a 67,5% em 2006 e a 80,5% em 2019, em ambos os casos no grupo de mulheres sexualmente ativas com idade de 15 a 49 anos. A

Tabela 2 evidencia a proporção de métodos contraceptivos utilizados como meio para evitar a gravidez. A obtenção de tais dados, assim como a visualização do crescente aumento da adesão das mulheres ao uso de anticoncepcionais é um mecanismo de vital importância para o correto e eficiente direcionamento de recursos e políticas públicas a esse grupo tão importante. As mulheres em 2019 representaram 52,2% da população residente no Brasil (109,4 milhões) e são as principais usuárias do Sistema Único de Saúde (BERQUÓ; GARCIA; LAGO, 2008. IBGE, 2019).

Tabela 2 – Percentual de mulheres de 15 a 49 anos, sexualmente ativas, que ainda menstrual e usam algum método para evitar gravidez

Método	Mulheres sexualmente ativas*
Algum método	80,5
Esterilização feminina	17,3
Vasectomia do parceiro	5,6
Pílula	40,6
Camisinha masculina	20,4
DIU	4,4
Injeção contraceptiva	9,8
Método contraceptivo moderno**	0,6
Tabelinha ou Billings	0,9
Método contraceptivo tradicional***	0,3

Fonte: Elaboração dos autores, adaptado de IBGE (2019).

*Mulheres que tiveram relação sexual nos últimos 12 meses anteriores à realização da pesquisa.

**Camisinha feminina, pílula do dia seguinte, implante, espermicida (creme/óvulo), diafragma, adesivo e anel.

***Coito interrompido, abstinência e outros métodos naturais.

Segundo pesquisa realizada em 20.404 domicílios brasileiros tendo como público alvo mulheres de 15 a 49 anos, constatou-se que do total de métodos contraceptivos hormonais utilizados por este público, os orais representam 28,2% e os injetáveis cerca de 4,5%. Quanto ao acesso aos métodos, os orais apresentaram 90,7% e os injetáveis 81,2%. Para obtenção gratuita, a forma mais citada foi o Sistema Único de Saúde (SUS) em que o total sobre os contraceptivos orais foram 86,7% e os injetáveis 96% e a obtenção por amostra grátis sendo citada por apenas 10,4% das entrevistadas. A indicação foi outra grandeza observada nesse estudo,

onde em 100% dos casos de anticoncepcionais injetáveis a indicação veio de um profissional médico, já os anticoncepcionais orais por indicação médica representaram apenas 90,4%, por indicação de outro profissional de saúde 5,6% e por conta própria 2,5% em média (FARIAS *et al.*, 2016).

Na contemporaneidade brasileira, os anticoncepcionais hormonais são o método contraceptivo mais utilizado pelo público feminino, como foi evidenciado na Tabela 2. Este cenário pode ser resultado de diversos fatores, primariamente, à evolução científica ao longo do século XX, que buscou isolar e entender a estrutura química dos esteroides fisiológicos ligados ao ciclo reprodutivo da mulher, seguido da produção na forma sintética e desenvolvimento de formulações seguras para uso. (ALVES, 2018; IBGE, 2019; LE COUTEUR; BURRESON, 2006). O desenvolvimento dos fármacos anticoncepcionais hormonais foi resultado não apenas de décadas de pesquisa, mas sim de séculos de busca, onde existem relatos anteriores ao século VII, em que mulheres ingeriam mercúrio, conhecido como azougue, sendo um remédio chinês capaz de produzir a infertilidade. Com a mesma finalidade, buscando controle de fecundidade, na Grécia Antiga e em partes da Europa no século XVII mulheres ingeriam uma solução composta por diversos sais de cobre. Em ambos os casos, a ocorrência de efeitos colaterais é esperada, devido ao efeito tóxico dos elementos ao organismo humano (LE COUTEUR; BURRESON, 2006).

3.3 Efeitos colaterais de acordo com a forma farmacêutica

3.3.1 Contraceptivos injetáveis

Os contraceptivos injetáveis compõem a nova geração de contraceptivos. Estão disponíveis na forma de injetáveis, que podem ser administrados mensalmente ou trimestralmente. Existem dois tipos simples de formulações: injetáveis combinados, nos quais são administrados mensais e injetáveis só de progestágeno, que são administrados trimestralmente (PAZ; DITTERICH, 2009).

O mecanismo de ação dos injetáveis se dá de maneira similar aos outros contraceptivos hormonais. O progestagênio inibe a produção e liberação do hormônio luteinizante, assim inibindo a ovulação. Possui atuação também na motilidade tubária, aumentando a espessura do muco cervical, assim, dificultando o avanço dos espermatozoides, e na indução da atrofia endometrial, tornando o

endométrio hostil à implantação. Já o estrogênio age de forma central negativa sobre a produção e liberação FSH (hormônio folículo estimulante), impossibilitando o crescimento folicular. Também possui ação estabilizante do endométrio, possibilitando ciclos menstruais previsíveis (FINOTTI, 2015).

Os principais efeitos colaterais desta forma farmacêutica são a amenorreia e irregularidades de fluxo menstrual. Também podem ocorrer irregularidades na forma de *spottings* (manchas) e sangramentos abundantes, sendo estes relatados com menor frequência. As queixas mais comuns são: cefaleia, tonturas, mastalgias e aumento de peso (FARIAS *et al.*, 2017; POLI *et al.*, 2009; ROCHA, 2003).

Por se tratar de uma forma farmacêutica em via parenteral, os injetáveis apresentam maiores benefícios quando comparados à contracepção oral, por estes não sofrerem o efeito de primeira passagem. Outros benefícios também são atribuídos a esta forma farmacêutica, como: diminuição do risco de gestação ectópica, diminuição da dor ovulatória, menor risco de anemia, proteção contra câncer de endométrio, redução de inflamações pélvicas. (MIRANDA; JÚNIOR, 2008)

3.3.2 Adesivo anticoncepcional cutâneo

Os contraceptivos transdérmicos são pequenos selos que possuem em sua formulação etinilestradiol e norelgestromina. Este método contraceptivo consiste na liberação transdérmica constante. Seu uso se dá por 21 dias, seguido de uma pausa de 7 dias, sendo o adesivo substituído a cada semana (SILVA, 2006).

Os adesivos devem ser aplicados em locais de pele saudável, seca e limpa, como por exemplo, no abdômen, nádegas, parte externa e superior do braço ou na região superior do tronco, exceto nas mamas, semanalmente (ALMEIDA, 2010).

O mecanismo de ação dos adesivos se dá semelhante aos anticoncepcionais hormonais combinados: inibindo as gonadotrofinas e, conseqüentemente, a ovulação. Os benefícios dessa forma farmacêutica, vão além dos atribuídos aos contraceptivos hormonais combinados, como, por exemplo, a diminuição da anemia ferropriva, redução do risco de câncer no ovário e de endométrio. Por possuir sua administração via parenteral, essa forma farmacêutica não apresenta os desconfortos gástricos, nos quais são atribuídos aos contraceptivos orais. Os efeitos colaterais mais comuns relatados nos estudos clínicos do uso transdérmico são

sintomas mamários, cefaleia, reações no local de aplicação, náuseas, dismenorrea e infecções do trato respiratório (FINOTTI, 2015).

3.3.3 Pílulas vaginais

Este método tem como objetivo a inibição da ovulação da mulher, a partir de pílulas combinadas monofásicas, contendo Etinilestradiol e Levonorgestrel (POLI *et al.*, 2009).

Foi lançado no mercado como alternativa para aproximadamente 70 mil usuárias que não adequaram às pílulas orais convencionais. Os desconfortos gástricos, nos quais são os mais corriqueiros, entre as usuárias, são reduzidos notavelmente, pois sua absorção se dá na mucosa vaginal (SCHOR *et al.*, 2000).

Como vantagem também estão presentes a não abstinência sexual, devido à introdução diária da pílula, o retorno da função ovariana logo após a parada do uso da pílula, regulação do ciclo menstrual com redução de fluxo menstrual e desconfortos abdominais. Sendo sua eficácia similar às de outras pílulas. Para a introdução da pílula no espaço intravaginal é necessário ter alguns cuidados, sendo que a mulher deve ficar de repouso em decúbito dorsal, por meia hora diariamente até que aconteça a absorção da pílula. Somente após uma hora a sua introdução, a usuária poderá ter relações sexuais, se apresentar infecções vaginais o uso da pílula deve ser suspenso. Apresenta como desvantagens, não prevenir doenças sexualmente transmissíveis, não ser recomendado para mulheres com faixa etária superior a 35 anos, não ser indicado para fumantes, ter alto custo quando comparado com as outras pílulas e o aumento do apetite e peso de suas usuárias (PEREIRA; MELO,2017).

3.3.4 Pílulas de emergência

No decorrer da vida contraceptiva das mulheres não raramente ocorrem acidentes durante o uso dos métodos contraceptivos comportamentais e de barreiras, ou ainda a mulher pode ser vítima de um abuso sexual nos quais expõem a usuária ao risco da gravidez indesejada (POLI *et al.*, 2009).

O Ministério da Saúde, com o intuito de evitar a gestação indesejada de mulheres vítimas de violência sexual, de uma relação sexual desprotegida, ou como

alternativa para a falha dos outros métodos contraceptivos, normatizou em 1996, o uso da anticoncepção de emergência (HARDY *et al.*, 2001).

Os regimes utilizados em situações de emergência são o método de Yuzpe, no qual utiliza a combinação de etinilestradiol + levonorgestrel em duas doses, com intervalo de 12 horas, no qual a primeira dose deve ser tomada em até 72 horas após o coito sexual desprotegido, sendo a taxa média de gravidez neste método de 1,8%, porém se a primeira dose for administrada logo após a relação sexual a taxa é reduzida para 1,2%. Outro regime de contracepção de emergência utilizado é o levonorgestrel isolado em doses de 1,5 mg em dose única ou com intervalo de 12 horas (FINOTTI, 2015).

Os efeitos colaterais são principalmente náuseas e vômitos, onde cerca de 40% das usuárias apresentam esta incidência. Também podem surgir tontura, cefaleia, sensibilidade mamária, câibras no nas pernas e abdômen (KATZUNG, 1998). Vale ressaltar que este método é utilizado somente em casos de emergência, sendo não recomendado o seu uso como contraceptivo de rotina, pois se apresenta em concentrações hormonais em uma proporção muito grande, levando ao uso corriqueiro a consequências sérias consequências futuras à saúde da mulher (BRAGA, 2016).

3.3.5 Implantes subcutâneos

Este método contraceptivo é composto por pequenas cápsulas ou bastões de plástico permeáveis, nos quais contém hormônio que é liberado de forma gradativa no tecido celular subcutâneo. A única apresentação disponível no Brasil é o implante de 3-ceto-desogestrel (etonogestrel), registrado como *Implanon®*. É composto de cristais esteróides, dispersados em um copolímero de acetato de etileno vinílico no qual é o responsável por fazer a liberação controlada dos hormônios por mais de 3 anos. O implante age de uma forma geral na disfunção ovulatória, levando a anovulação, com ou sem luteinização do folículo não rompido e a ovulação com defeito da fase lútea. Os efeitos colaterais mais relatados pelas usuárias que fazem o uso deste método contraceptivo são cefaleia, aumento de peso, dor mamária, acne, dor abdominal e labilidade emocional (FINOTTI, 2015; POLI *et al.*, 2009).

Como vantagens, este método apresenta o funcionamento normal dos ovários após sua retirada, sua utilização por mulheres lactentes, com histórico de

enxaqueca e hipertensão, com histórico de acidente vascular encefálico (AVE), e até trombofilias. Também é citada a diminuição das sensações dos sinais e sintomas da tensão pré-menstrual, da dor associada à endometriose, controle do fluxo menstrual (TRUSSEL, 2008).

3.3.6 Anel vaginal

Este método contraceptivo é constituído por um anel flexível contendo etonorgestrel + etinilestradiol, no qual é inserido na vagina, por um regime de 3 semanas consecutivas e removido logo após, sendo inserido novamente depois uma pausa de 7 dias. O mecanismo de ação deste método é a inibição da ovulação (DIAS-DA-COSTA *et al.*, 2002; POLI *et al.*, 2009).

Suas principais vantagens são a facilidade na inserção do anel na vagina, e sua absorção local, no qual levando a inexistência dos efeitos colaterais de primeira passagem, pois não à passagem pelo fígado, outra vantagem no qual este método é bastante aceito pelas usuárias é a regulação dos fluxos menstruais devido aos níveis hormonais constantes, e também apresenta efeito benéfico sob alguns tipos de câncer, como de endométrio e de ovário. Os principais efeitos colaterais relatados pelas usuárias são o desconforto vaginal, cefaleia, vulvovaginite, mastalgias, náuseas, acne, dismenorréia, alterações de libido, e dor abdominal (FINOTTI, 2015).

3.3.7 Dispositivo intrauterino

O dispositivo intrauterino (DIU) consiste em um dispositivo de plástico flexível e mole, revestido por hormônio ou cobre, sendo este inserido diretamente no útero da paciente pela vagina. É o método mais popular do mundo (MIRANDA; JÚNIOR, 2008).

Os DIUs são classificados como não medicados, medicados ou de cobre e hormonais. Os não medicados apresentam-se na forma sob a forma de polietileno impregnado com sulfato de bário, denominado alça de Lipps. O DIU de cobre consiste no mais eficaz disponível no mercado, podendo ser utilizado por até 12 anos. Outra variedade disponível do DIU é o *frameless*, no qual foi desenvolvido a fim de evitar os problemas relacionados às propriedades do de cobre. É constituído

por um fio de nylon no miométrio fúndico com seis anéis de cobres anexos. O dispositivo intra-uterino hormonal, conhecido como DIU Mirena, é composto por um cilindro de polidimetilsiloxano de aproximadamente 19 mm de comprimento, contendo levonorgestrel, se trata do método com menor taxa de liberação hormonal, o que influencia na quantidade de efeitos colaterais, nos quais são significativamente menores quanto comparado aos outros métodos contraceptivos hormonais, sendo também o método hormonal mais seguro em relação a pacientes que apresentam o risco de desenvolver trombose. A principal diferença entre os dois tipos de DIU's mais utilizados, nos quais são o de cobre e o hormonal é em relação a menstruação, onde o dispositivo de cobre pode aumentar o fluxo menstrual, e o dispositivo hormonal leva a paciente ausência de menstruação. (FINOTTI, 2015).

Como método mais utilizado no mundo, o DIU apresenta sua popularidade por ser reversível, e com uma excelente eficácia (HOLANDA *et al.*, 2013). O mecanismo de ação do dispositivo se baseia na reação inflamatória do endométrio, levando a alterações bioquímicas e histológicas, nas quais interfere na fisiologia da espermomigração, implantação do blastocisto e fertilização do óvulo. Os íons de cobre na cavidade endometrial causam alterações bioquímicas acarretando a mudança no muco cervical, interferindo na motilidade espermática, subtraindo também sobrevida do óvulo no trato genital (POLI *et al.*, 2009).

Este método contraceptivo deve ser introduzido, preferencialmente durante o período menstrual, pois as condições cervicais se apresentam ideais e com menor chance de gravidez. É contraindicado em usuárias que apresentam suspeita de gravidez, doenças cardíacas valvulares, anemia, sangramento pós período menstrual, câncer genital, dismenorréia, histórico de gravidez ectópica ou infecção pélvica, pacientes portadoras de AIDS/HIV, e pacientes com sensibilidade a qualquer componente do dispositivo (PEREIRA; MELO, 2017).

Os principais efeitos colaterais relacionados ao uso dos dispositivos intrauterinos são a dor pélvica crônica, sangramentos anormais podendo ser de pequena intensidade, também conhecidos como escapes ou de alta intensidade e infecções intercorrentes (POLI *et al.*, 2009). Outros eventos que ocorrem nas usuárias do dispositivo são a perfuração uterina, que podem acontecer no momento da inserção do DIU, expulsão do dispositivo pelo organismo, sendo esta podendo ocorrer em 2 a 10% das usuárias, geralmente nos primeiros 12 meses de uso (FINOTTI, 2015).

Quadro 1 - Vantagens e desvantagens de diferentes métodos contraceptivos

Método	Vantagens	Desvantagens
Pílula	Regularidade dos períodos menstruais, diminuição de acne, diminuição dos sintomas da tensão pré-menstrual, menor risco de cancro do ovário e do endométrio.	Exige um compromisso diário da mulher. Possui como efeito colateral: náuseas, dor nas mamas, perca de sangue fora da menstruação.
Implante subcutâneo	Alternativa a quem não pode ou não quer fazer uso de estrogênios; pode ser usado no período de lactação; método reversível depois de retirada de implante; duração de até três anos.	Possui como efeito colateral: cefaleia aumento de peso, perca de sangue irregulares, náuseas, variação de humor. É o método mais caro.
Dispositivo intrauterino	A eficácia não depende da mulher e da forma como é utilizado; não diminui a fertilidade; de longa duração, pode ser não hormonal.	Pode causar dores pélvicas crônicas, percas de sangue irregulares, risco de infecções intercorrentes.
Contracepção injetável	É administrado de forma mensal ou trimestral.	Provoca irregularidades menstruais. Pode retardar a fertilidades após cessar o uso. Efeitos colaterais: aumento do peso, acne, cefaleia.
Adesivo (EVRA)	Fácil utilização; torna as percas de sangue mais regulares; curtas e menos dolorosas; método reversível.	Reações no local de aplicação. Possui como efeito colateral: dor mamária, cefaleia, dismenorreia. Alto custo.
Anel vaginal	Fácil de colocar; não exige compromisso diário da mulher; método reversível.	Não recomendado para mulheres com problemas de pressão ou fumantes. Possui como efeito colateral: aumento de peso, diminuição de libido, períodos menstruais dolorosos.

Fonte: Elaboração dos autores, adaptado de Pereira; Melo (2017, p. 18).

3.4 Anticoncepcionais e seus benefícios para tratamento de doenças

O uso com fins não contraceptivos dos anticoncepcionais hormonais, visando o tratamento ou retardo de doenças e seus sintomas tornou-se uma realidade graças à capacidade que estes fármacos demonstraram de suprimir ou regular a produção de estrógenos, limitando deste modo a evolução da enfermidade assim como o surgimento de eventuais complicações crônicas (OLIVEIRA, 2017).

É conhecido que os mecanismos de ação dos anticoncepcionais hormonais podem apresentar variações, sendo os estrogênios e progestogênios capazes de promover uma redução na secreção de Hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) pelo hipotálamo. Graças a sua ação na hipófise e hipotálamo, ocorre queda na liberação de hormônio folículo estimulante, retardando o desenvolvimento folicular e aumentando os níveis de estrogênios, o que gera no endométrio um desenvolvimento limitado. Nas formulações combinadas destes fármacos, o progestogênio desempenha função contraceptiva dominante, já o estrogênio será responsável por estabilizar o endométrio reduzindo o sangramento, além de potencializar a atividade do progestogênio. Em formulações contendo apenas o progestôgeno ocorrerá alteração no muco cervical, que se tornará espesso dificultando a espermomigração, já no endométrio ocorrerá uma maturação irregular, tornando-o hostil para a implantação de blastócitos (OLIVEIRA, 2017).

Um efeito adverso de grande relevância a essa classe medicamentosa é o tromboembolismo. A trombose como é popularmente conhecida se caracteriza pela formação de coágulos em veias profundas principalmente nos membros inferiores, impedindo deste modo a circulação sanguínea. O risco da trombose está associado com o local de formação, a extensão, o tempo e o tamanho da lesão (MANUS; 2008).

Os anticoncepcionais são associados à trombose devido à sua dosagem de etinilestradiol (EE), uma vez que este hormônio presente nos contraceptivos hormonais aumenta a produção de trombina, que pode induzir a alterações no sistema de coagulação. Já as progesteronas também presentes nos contraceptivos possuem uma menor associação devido seu sistema androgênico (HYLCKAMA, et al; 2009).

Deste modo, os contraceptivos hormonais apresentam em sua maioria efeitos benéficos, além da sua principal função que é a contracepção. O uso dos mesmos

pode implicar em efeitos colaterais como o tratamento de patologias, principalmente as de origem endócrinas já citadas. No entanto, todo método oferece riscos e seu uso precisa ser devidamente acompanhado por um profissional qualificado para minimização e prevenção a danos a saúde da usuária.

A utilização dos anticoncepcionais hormonais no tratamento de enfermidades ocorrerá após avaliação do método e dosagem, assim como da expressão hormonal do organismo do indivíduo, e no Quadro 2 serão expostos às doenças que terão como tratamento essa classe de fármacos assim como a ação fisiológica esperada.

Quadro 2 - Relação das doenças que utilizam os anticoncepcionais hormonais como método de tratamento, formulações mais utilizadas e ação fisiológica dos fármacos no organismo da mulher.

Patologia	Fármacos utilizados	Ação fisiológica
Ovário Policístico	Fórmulas contendo 20mg de etinilestradiol	Inibição da secreção de andrógenos ovarianos, redução das concentrações livres de testosterona. Diminuição dos volumes ovarianos devido à redução do estroma e da quantidade e volume de folículos.
Acne	Etinilestradiol + acetato de ciproterona ou fármacos de segunda, terceira ou última geração como a drospirenona ou clormadinona	Redução da concentração plasmática da testosterona livre. Supressão das atividades das glândulas sebáceas. Queda da produção de gonadotrofinas pela hipófise e redução ovariana e adrenal de andrógenos.
Endometriose	Norestiterona 1 mg + etinilestradiol 35 mg (via oral) Leuprolide 11,25 mg (injetável) + Acetato de neretindrona 5 mg (via oral)	Inibição da ovulação e do desenvolvimento folicular e redução de secreção de hormônios luteinizante (LH) e Folículo estimulante (FSH) levando a queda nos níveis de estradiol e progesterona.
Câncer de ovário	Efeito positivo na utilização de anticoncepcionais hormonais observados tanto em formulas com baixas doses como em altas doses	Ocasionam onovulação reversível e redução da secreção de gonadotrofinas pela glândula pituitária, ocasionando queda dos níveis de esteroides ovarianos.

Fonte: Elaboração dos autores, adaptado de Oliveira (2017).

A partir da base de dados o Quadro 3, correlaciona patologias que podem usar os anticoncepcionais hormonais como terapia farmacológica, avaliando quais são mais benéficos para o tratamento.

Quadro 3 - Correlação dos contraceptivos hormonais e patologias que acometem o público feminino

Patologia	Resumo	Fármacos benéficos	Fármacos sem efeito ou que pioram os sintomas
Acne	Definida como a inflamação das unidades polissebáceas e obstrução folicular que podem resultar em comedões.	Contraceptivo oral combinado (COC), anel vaginal e adesivo anticoncepcional	DIU hormonal, implante subdérmico e injeção
Alopécia Androgenética (AGA) (1)	Caracterizada pela queda padronizada de cabelo a partir de fatores genéticos, comum em homens e mulheres. Causa o afinamento dos fios até a queda dos fios.	Contraceptivo oral combinado (COC)	DIU hormonal e implante subdérmico
Síndrome do Ovário Policístico (SOP) (2)	É uma doença endócrina, na qual os ovários se elevam e apresentam características devido ao aumento de andrógenos.	Contraceptivo oral combinado (COC)	Sem evidência
Endometriose (3)	É relatada como um distúrbio na qual o endométrio, tecido que reveste o útero se apresenta em outros órgãos.	Contraceptivo oral combinado (COC) e contraceptivo hormonal combinado (CHC)	Sem evidência

Fonte: Elaboração dos autores, adaptado de GRANDI; GIOVANNI *et al.*, 2019; PEREIRA; SILVA; CAVALCANTI, 2015; WILLIAMS *et al.*, 2021.

(1): Segundo dermatologistas da Espanha os COCs são a segunda opção mais usada por mulheres para o tratamento de AGA perdendo somente para o minoxidil.

(2): Os COC são utilizados principalmente para a diminuição de sintomas da SOP, como: hirsutismo, acne e reulação hormonal

(3): Os CHC e COC são eficazes no alívio da dismenorreia, dor pélvica e dispareunia.

De acordo com os dados apresentados nos quadros, os contraceptivos hormonais em sua forma oral são ainda os mais utilizados para o tratamento de doenças que cercam a saúde feminina. Os demais métodos por serem ainda considerados recentes precisam passar por melhores estudos e pesquisas científicas para obter evidências mais exatas sobre a eficácia de tratamento e possíveis efeitos adversos.

4 DISCUSSÃO

De acordo com os dados obtidos a partir das análises bibliográficas, observou-se que a difusão dos anticoncepcionais na sociedade brasileira e sua variedade de formas farmacêuticas promoveu grande melhora à qualidade de vida das mulheres. A conquista da capacidade de realizar a gestão de sua vida reprodutiva e sexual foi um marco para esse público, sendo considerado um fator responsável por influenciar alterações em índices demográficos como a fecundidade (ALVES, 2018). Seu uso com finalidade não contraceptiva para o tratamento de enfermidades originadas de disfunções hormonais foi outra aplicabilidade valiosa para essa classe medicamentosa, evidenciando o papel central desta classe medicamentosa na manutenção da saúde da mulher (ALVES, 2018; FARIAS et al., 2016; CARCERERI et al., 2016).

O Sistema Único de Saúde (SUS) em conjunto aos programas voltados para a saúde da mulher, que foram mais bem idealizados a partir de 1975 contribuíram muito para inserção desta classe medicamentosa no cotidiano feminino. Por meio do SUS uma grande gama destes fármacos é ofertada ao público, todos descritos na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME), assim como assistência médica especializada, deixando evidente a integração da assistência à saúde da mulher como um dos aspectos centrais da saúde pública brasileira. (BRASIL, 1996; CARCERERI et al., 2016; MS, 2002; MS, 2019)

A partir dos levantamentos descritos sobre os contraceptivos e seus principais benefícios, correlacionando-os com seus efeitos colaterais, é possível constatar o desenvolvimento de diversas formas farmacêuticas como alternativas contraceptivas. Essa grande gama de fármacos, e suas adaptações quanto à variedade de formas farmacêuticas, suas vias de aplicação e dosagens hormonais variáveis, promoveram uma minimização em seus efeitos colaterais. A aceitabilidade do público feminino as adaptações que essa classe medicamentosa passou pode ser observada no crescente aumento do uso de métodos contraceptivos hormonais nas últimas décadas, passando de 67,5% em 2006 para 80,5% em 2019 (BERQUÓ; GARCIA; LAGO, 2008. BRASIL, 2002; IBGE, 2019; FINOTTI, 2015).

Diante disso é importante ressaltar que a escolha de um método contraceptivo deve sempre orientada por um profissional médico. Onde este fará uma anamnese e avaliação clínica completa, levando em consideração os

antecedentes pessoais e morbidades, para avaliar qual método será o ideal, analisando o risco benefício e também o custo benefício para a usuária.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste texto foram apresentados dados, informações e o contexto histórico relacionado aos métodos contraceptivos hormonais, e a partir destas informações foram observados alguns pontos importantes. O controle de fecundidade observado nas sociedades modernas está diretamente relacionado com o crescente uso dos métodos contraceptivos hormonais. Paralelamente observou-se prevalência crescente de efeitos colaterais em mulheres adultas relacionados ao uso destes fármacos, como foi evidenciado pela literatura científica. Deste modo, foi possível observar que as formas farmacêuticas apresentadas no desenvolvimento são passíveis de gerar algum efeito colateral e que mesmo o uso de anticoncepcionais em sua maioria serem voltados para sua função contraceptiva, os hormonais podem ser utilizados para o tratamento de diversas doenças, principalmente as que possuem como características a disfunção hormonal.

A assistência à saúde da mulher, como foi evidenciado no desenvolvimento, apresentou certos avanços nas últimas décadas e a distribuição de medicamentos anticoncepcionais de forma gratuita foi uma delas. Porém não apenas os métodos hormonais estão listados na Relação Nacional de Medicamentos (RENAME), o dispositivo intrauterino com cobre (DIU TCu 380A) também é ofertado, sendo este um método com alto potencial de eficácia, praticidade, segurança, de longa ação, reversível e não prejudicando sua fertilidade futura além de não sendo hormonal, essa última característica lhe garantindo a não ocorrência dos efeitos colaterais que foram profundamente abordados no artigo. Métodos como esse são opções a serem divulgadas pelos agentes da saúde pública as mulheres, como uma segunda via contraceptiva para gestão de sua vida sexual e reprodutiva.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, L. C. **Métodos contraceptivos: uma revisão bibliográfica**. 2010. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Saúde da Família), Faculdade de Medicina – NESCON, Universidade Federal de Minas Gerais. Contagem, 2010.
- ALVES, J. E. D. **O nascimento da pílula anticoncepcional e a revolução sexual e reprodutiva**. Juiz de Fora, 2018. Disponível em: <<https://www.ufjf.br/ladem/2018/11/28/o-nascimento-da-pilula-anticoncepcional-e-a-revolucao-sexual-e-reprodutiva-artigo-de-jose-eustaquio-diniz-alves/>>. Acesso em: 10 de setembro de 2021.
- BERQUÓ, E.; GARCIA, S.; LAGO, T. (Coord.). **Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da Criança e da Mulher: PNDS 2006**. São Paulo: CEBRAP, 2008. Relatório final. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/pnds/img/relatorio_final_pnds2006.pdf>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.
- BRAGA, A. P. C. **Efeitos do uso da contracepção de emergência: revisão de literatura**. 2016. 22f. Trabalho de conclusão de curso (Graduação), Faculdade de Ciências da Educação e Saúde – FACES, Brasília, 2016.
- BRANDT, G. P.; OLIVEIRA, A. P. R.; BURCI, L. M. **Anticoncepcionais hormonais na atualidade: um novo paradigma para o planejamento familiar**. RGS, v. 18, n. 1, p. 54-62, 2018. Disponível em: <<https://www.herrero.com.br/files/revista/fileffb43b6252282b433e193bacf91d43f7.pdf>> Acesso em: 29 agosto de 2021.
- BRASIL. Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996. **“Regula o § 7º do art. 226 da Constituição Federal, que trata do planejamento familiar, estabelece penalidades e dá outras providências”**. Brasília, 12 de janeiro de 1996. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9263.htm>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Direitos Sexuais e Direitos Reprodutivos**. Brasília, DF, 2005. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_direitos_sexuais_reprodutivos.pdf>. Acesso em: 10 de setembro de 2021.
- BRILHANTE, A. V. M. *et al.* **Síndrome pré-menstrual e síndrome disfórica pré-menstrual: aspectos atuais**. *Femina*, [S. l.], v. 38, n. 7, p. 1-6, 30 jul. 2010. Disponível em: <<http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2010/v38n7/a373-378.pdf>>. Acesso em: 24 de set. 2021.
- CARCERERI, D. R.; SANTOS, E. K. A.; TOGNOLI, H.; OLIVEIRA, M. C.; *et al.* (Orgs.). **Atenção integral à saúde da mulher: medicina**. 3. ed. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2016. 120 p. Disponível em: <<https://unarus.ufsc.br/atencaobasica/files/2017/10/Atencao-Integral-a-Saude-da-Mulher-ilovepdf-compressed.pdf>>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.
- COIMBRA, B. V.; PEDROSO, C. A. C. **Anticoncepção hormonal – revisão sistematizada da literatura**. Escola de Medicina Souza Marques, [S. l.], p. 1-10,

2017. Disponível em: <https://semanaacademica.org.br/system/files/artigos/anticoncecao_hormonal__revisao_sistematizada_da_literatura.pdf>. Acesso em: 20 de setembro de 2021

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*, v. 18, p. 93-9, 2002.

FARIAS, A. G. S.; LIMA, A. C. S.; BRASIL, R. F. G.; CUNHA, M. C. S. O.; OLIVEIRA, G. M. A.; MOURA, E. R. F. **Satisfação de usuárias de anticoncepcionais injetáveis combinados e exclusivos de progestágeno e fatores associados**. *Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste*, v. 18, n. 3, p. 345-352, 2017. Disponível em: <<http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/20060/30710>>. Acesso em: 5 de novembro de 2021.

FARIAS, M. R.; LEITE, S. N.; TAVARES, N. U. L.; OLIVEIRA, M. A.; ARRAIS, P. S. D.; BERTOLDI, A. D.; *et al.* **Utilização e acesso a contraceptivos orais e injetáveis no Brasil**. *Rev Saúde Pública*, v. 50 (supl 2), p. 1s-10s, 2016.

FERREIRA, L. F.; D'AVILA, A. M. F. C.; SAFATLE, G. C. B. **O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas**. *Femina*, v. 47, n. 7, p. 426-32, 2019. Disponível em: <<https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046533/femina-2019-477-426-432.pdf>>. Acesso em: 15 de junho de 2021.

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

GRANDI, G., BARRA, F., FERRERO, S., SILEO, F. G., BERTUCCI, E., NAPOLITANO, A., & FACCHINETTI, F. (2019). **Hormonal contraception in women with endometriosis: a systematic review**. *The European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 24(1), 61-70. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/13625187.2018.1550576/>>. Acesso em: 16 de Setembro de 2021.

HANTSOO, L. **Os contraceptivos ajudam ou pioram a TPM e o TDPM**. *Clue*, [S. l.], p. 1, 12 abr. 2021. Disponível em: <<https://helloclue.com/pt/artigos/contraceptivos/os-contraceptivos-ajudam-ou-pioram-a-tpm-e-o-tdpm>>. Acesso em: 24 de setembro de 2021.

HARDY, E.; DUARTE, G. A.; OSIS, M. J. D.; ARCE, X. E.; POSSAN, M. **Anticoncepção de emergência no Brasil: facilitadores e barreiras**. *Cad. Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 4, p. 1031-1035, jul-ago, 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/csp/a/4pYR5fRMjKTbqZrQg9ChzWm/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 28 de agosto de 2021.

HOLANDA, A. A. R.; BARRETO, C. F. B.; HOLANDA, J. C. P.; MOTA, K. B.; MEDEIROS, R. D.; MARANHÃO, T. M. O. **Controvérsias acerca do dispositivo intrauterino: uma revisão**. *Femina*, v. 41, n. 3, 2013.

HYLCKAMA VLIEG A; HELMERHORST, F.M; VANDENBROUCKE, J.P, DOGGEN, C.J; ROSENDAAL, F.R. **The venous thrombotic risk of oral contraceptives, effects of oestrogen dose and progestogen type: results of the MEGA case-control study.** BMJ. 2009; 339: b292

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Brasil, Panorama, População, Taxa de fecundidade [2020]**. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/panorama>>. Acesso em: 10 set. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Censo Demográfico 2010 – Nupcialidade, fecundidade e migração.** Rio de Janeiro, RJ, 2010. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/periodicos/98/cd_21_nupcialidade_fecundidade_migracao_amostra.pdf>. Acesso em: 09 out. 2021.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATISTICA – IBGE. **Pesquisa Nacional de Saúde 2019 – Ciclos de Vida.** Rio de Janeiro, RJ, 2021. Disponível em: <<file:///C:/Users/Usuario/Downloads/liv101846.pdf>>. Acesso em 24 de novembro de 2021.

JUNIOR, J. D. dos S; MIRANDA, A. T. C. de M. **Métodos Contraceptivos. Saúde do adolescente: competências e habilidades.** Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2008.

KATZUNG, B. F. **Farmacologia básica e clínica.** 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998.

LE COUTEUR, P; BURRESON, J. **Os botões de Napoleão: as 17 moléculas que mudaram a história.** Trad. Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006. 343 p.

MANUS R.J; FITZMAURICE D.A; MURRAY E; TAYLOR C. **Thromboembolism.** BMJ Clin Evid. 2011. Mar 8;201.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. **Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME).** Brasília, Distrito Federal, 2019. Disponível em: <<http://conitec.gov.br/images/Rename-2020-final.pdf>>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE – MS. Secretaria de Política de Saúde Área Técnica de Saúde da Mulher. **Assistência em Planejamento Familiar.** Brasília, Distrito Federal, 2002. Disponível em: <<https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/0102assistencia1.pdf>>. Acesso em: 03 de outubro de 2021.

OLIVEIRA, M. L. **Usos não contraceptivos dos fármacos anticoncepcionais hormonais: uma revisão.** 2017. 56 f. Monografia (Graduação em Farmácia) – Centro de Educação e Saúde / UFCG, 2017. Cuité: CES, 2017. Disponível em:

<<http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/7153/1/MAISA%20LUCENA%20OLIVEIRA%20-%20TCC%20FARMÁCIA%202017.pdf>>. Acesso em: 06 out. 2021.

PAZ, E. C. M.; DITTERICH, R. G. **O conhecimento das mulheres sobre os métodos contraceptivos no planejamento familiar**. Revista Gestão & Saúde, Curitiba, v. 1, n. 1, p. 1-10. 2009

PEREIRA, B. A. H.; MELO, N. I. Atuação farmacêutica na orientação sobre os métodos contraceptivos hormonais. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, Edição 06, Ano 2, v. 1, p 313-335, set. 2017.

PEREIRA, J. M.; SILVA, V. O.; CAVALCANTI, D. S. P. **Síndrome do ovário policístico: terapia medicamentosa com metformina e anticoncepcionais orais**. Saúde e Ciência em Ação, [S. l.], p. 1-17, Jul- Dez. 2015. Disponível em: <<https://revistas.unifan.edu.br/index.php/RevistaICS/article/view/103%20S%C3%8DNDROME%20DO%20OV%C3%81RIO%20POLIC%20...%20SA%C3%9ADE%20&%20CI%C3%8ANCIA%20EM%20A%C3%87%C3%83O%20Abrir%20com%20o%20Documentos%20Google>>. Acesso em: 16 set. 2021.

POLI, M. E. H.; MELLO, C. R.; MACHADO, R. B.; PINHO NETO, J. S.; SPINOLA, P. G.; TOMAS, G. S., *et al.* **Manual de anticoncepção da FEBRASGO**. Femina, v. 37, n. 9, 2009.

ROCHA, M. I. B. **Política demográfica e parlamento: debates e decisões sobre o controle da natalidade** (Tese doutorado). Campinas: Núcleo de Estudos da População da Universidade Estadual de Campinas; 2003.

SILVA, P. **Farmacologia**. 7ª. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.

SCHOR, N.; FERREIRA, A. F.; MACHADO, V. L.; FRANÇA, A. P.; PIROTTA, K. C.; ALVARENGA, A. T.; SIQUEIRA, A. A. F. **Mulher e anticoncepção: conhecimento e uso de métodos anticoncepcionais**. Cad. Saúde Pública, v. 16, n. 2, p. 377-384, 2000.

TAVARES, L.; LEITE, I.; TELLES, F. **Necessidade insatisfeita por métodos anticoncepcionais no Brasil**. Rev. bras. epidemiol., v. 10, n. 2, p. 139-148, 2007. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/4YLzJTM6wxW3bH5SfWBTZwv/?for=mat=pdf&lang=pt>> . Acesso em: 03 de outubro de 2021.

TRUSSEL, J. Comparative contraceptive efficacy of the female condom and other barrier methods. **Family Planning Perspectives**, v. 26, n. 2, p. 66-72, 2008.

WILLIAMS, N. M.; RANDOLPH, M.; RAJABI-ESTARABADI, A.; KERI, J.; TOSTI, A. **Hormonal contraceptives and dermatology**. Am J Clin Dermatol, v. 22, n. 1, p. 69-80, 2021. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32894455/>>. Acesso em: 18 de setembro de 2021.