

## ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS: BENEFÍCIOS E RISCOS DE SUA UTILIZAÇÃO PELA POPULAÇÃO FEMININA

### HORMONAL CONTRACEPTIVES: BENEFITS AND RISKS OF THEIR USE BY THE FEMALE POPULATION

 10.31072/rcf.v13i2.1139

**Karolaine de Aguiar Moreira**   
Graduada em Farmácia pelo Centro  
Universitário Faema – UNIFAEMA. E-  
mail: karolaine@gmail.com

**Jociel Honorato de Jesus**   
Mestre no Ensino Profissional de Física  
pela Universidade Federal de Rondônia  
– UNIR. Docente no Centro Universitário  
Faema – UNIFAEMA.  
E-mail: jociel-2011honorato@hotmail.com

**Vera Lúcia Matias G. Geron**   
Mestra em Biologia dos Agentes  
Infecciosos e Parasitários pela  
Universidade Federal do Pará – UFPA.  
Docente no Centro Universitário Faema –  
UNIFAEMA.  
E-mail: verageron@uol.com.br

**Jucélia da Silva Nunes**   
Especialista em Química pela  
Faculdade de Ciências Biomédicas de  
Cacoal – FACIMED. Docente no Centro  
Universitário Faema – UNIFAEMA.  
E-mail: jucy\_igg@hotmail.com

**Submetido:** 23 jun. 2022.

**Aprovado:** 30 jul. 2022.

**Publicado:** 31 ago. 2022.

**E-mail para correspondência:**

jociel-2011honorato@hotmail.com

Este é um trabalho de acesso aberto e distribuído sob os Termos da *Creative Commons Attribution License*. A licença permite o uso, a distribuição e a reprodução irrestrita, em qualquer meio, desde que creditado as fontes originais.

Imagem: StockPhotos (Todos os direitos reservados).



**Resumo:** Os anticoncepcionais hormonais, desde a década de 1960, têm sido um avanço no planejamento familiar para as mulheres, sendo o método de contracepção reversível com a finalidade de prevenir gravidezes indesejadas. Os métodos hormonais de anticoncepção como o oral, injetável, transdérmico e intrauterino, apresentam aspectos semelhantes, dispondo de riscos e benefícios na sua utilização. O presente trabalho possui como objetivo apresentar os principais métodos de anticoncepcionais hormonais abordando seus benefícios e riscos do uso como método primário pela população feminina. A metodologia empregada nesse estudo refere-se a uma revisão de literatura de natureza descritiva e qualitativa. Os hormônios sintéticos dos anticoncepcionais possuem um efeito similar dos hormônios femininos do período gestacional, mantendo os níveis de progesterona e estrogênio constantes, independentemente do método contraceptivo hormonal utilizado, todos possuem o objetivo principal de prevenir uma gravidez indesejada. Com o uso destes métodos como primário destacam-se dentre os benefícios encontrados, o tratamento de endometriose e a comodidade do uso de acordo com o método de escolha, dentre os riscos estão os eventos trombolíticos e o infarto de miocárdio, que podem ser evitados com o emprego da orientação farmacêutica. Enfim, observa-se que a população feminina necessita de orientação sobre os métodos hormonais a fim de minimizar os danos e erradicar sua utilização de modo irracional, garantindo a adesão, além da eficácia terapêutica.

**Palavras-chave:** Anticoncepcionais hormonais; riscos; benefícios; orientação farmacêutica.

**Abstract:** Since the 1960s, hormonal contraceptives have been an advance in family planning for women, being the reversible method of contraception in order to prevent unwanted pregnancies. Hormonal methods of contraception, such as oral, injectable, transdermal and intrauterine, have similar aspects, with risks and benefits in their use. For this reason, this work aims to present the main methods of hormonal contraceptives addressing their benefits and risks of use as a primary method by the female population. The methodology used in this study refers to a descriptive and exploratory literature review. Synthetic contraceptive hormones have a similar effect to female hormones in the gestational period, keeping progesterone and estrogen levels constant, regardless of the hormonal contraceptive method used, all of which have the main objective of preventing an unwanted pregnancy. With the use of these methods as primary, among the benefits found the treatment of endometriosis and the convenience of use according to the method of choice stand out among the benefits, among the risks are thrombolytic events and myocardial infarction, which can be avoided with use of pharmaceutical guidance. Finally, it is observed that the female population needs guidance on hormonal methods in order to minimize damage and eradicate their use irrationally, ensuring adherence, in addition to therapeutic efficacy.

**Keywords:** Hormonal contraceptives; risks; benefits; pharmaceutical advice.

## Introdução

A criação dos anticoncepcionais em 1960 foi um dos grandes avanços para a saúde da mulher, pois, a partir desta evolução as mulheres passaram a ter voz sobre as questões do planejamento familiar. No dia 18 agosto de 1960, o primeiro anticoncepcional oral Enovid-10, composto por norethynodrel como princípio ativo, foi aprovado nos Estados Unidos (EUA) e logo após pelo Reino Unido como contraceptivo hormonal, descoberto pelo cientista Gregory Pincus, sendo visto como uma criação revolucionária pelo movimento feminista <sup>(1,2)</sup>.

No ano de 1663, John Rock, Gregory Pincus e Celso-Ramon Garcia, fizeram um estudo sobre o uso de progestogênicos em mulheres inférteis e, com base nesse estudo, analisaram que a ovulação podia ser inibida pelo tempo desejado e com regularidade, levando a outros estudos como o emprego de hormônios para o controle de fertilidade humana <sup>(3)</sup>.

Brevemente, o racional dos anticoncepcionais femininos tem por objetivo impedir o encontro entre o espermatozoide e o oocisto (óvulo), bloqueando a ovulação por bloquear a secreção que ocorre dos hormônios folículo-estimulante e luteinizante, levando o endométrio a não receber a implantação, alterando a peristalse e secreção das trombas de falópio <sup>(4)</sup>.

Antigamente existiam métodos anticoncepcionais não hormonais, como o preservativo masculino surgido aproximadamente no ano de 1901, porém, a cultura machista impossibilitou que as mulheres tivessem o direito de escolha <sup>(5)</sup>. Levando a desmistificação do papel feminino como elemento reprodutivo natural, fazendo com que a maternidade se tornasse opcional para as mulheres a partir deste momento, logo depois confirmado pela lei 9.263 do ano 1996, que se refere ao planejamento familiar <sup>(6, 7)</sup>, se tornou peça-chave para uma nova era do mercado de anticoncepcionais <sup>(8)</sup>.

O aumento na utilização dos contraceptivos hormonais pode ser explicado, pelo menos em partes, por serem métodos reversíveis, bem como por possuírem diversas formas de administração: orais, intramuscular, implantes subdérmicos, transdérmicos, vaginal e associado ao sistema intrauterino. Assim, são largamente procurados e utilizados pela população feminina para o planejamento familiar <sup>(9)</sup>. Os anticoncepcionais hormonais chegaram às farmácias brasileiras por volta da década de 60, depois de ter sido aprovado pelos EUA. Em 1978 foi iniciada a distribuição de forma gratuita de pílulas anticoncepcionais pelo governo brasileiro para o controle de natalidade no país <sup>(6)</sup>.

A utilização dos métodos hormonais teve um aumento, desde 1995 o uso repetitivo da anticoncepção de emergência cresceu nos Estados Unidos da América entre as mulheres de

15 a 44 anos de idade, de 0,8% no ano de 1995 aumentando para 20% em 2011 a 2015. No Brasil a taxa é de 51% em 1970 para 79% em 2015 <sup>(10, 11, 12)</sup>.

Podemos observar que o crescimento do consumo de anticoncepcionais reflete no índice de fecundidade no Brasil, quadro em que o país vem apresentando alta queda no índice. Conforme os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). A taxa bruta de fecundidade de 6,3 filhos no ano de 1960 reduziu para 1,7 filho por mulheres no ano de 2015. No entanto essa diminuição ocorreu de forma diferente entre as classes sociais <sup>(13, 14)</sup>.

Portanto, o trabalho possui como objetivo apresentar os principais métodos de anticoncepcionais hormonais abordando seus benefícios e riscos do uso como método primário pela população feminina.

### **Metodologia**

É um estudo de natureza exploratória, descritiva e qualitativa, com ênfase em revisão bibliográfica. As bases de dados eletrônicas utilizadas foram: Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), Lilacs, Google Acadêmico, The Lancet, Scientific Electronic Library Online (Scielo). A busca foi realizada a partir dos seguintes descritores: anticoncepcionais hormonais, riscos, benefícios, orientação farmacêutica.

Os critérios de inclusão que foram utilizados abrangeram publicações na língua portuguesa, inglesa e espanhola; disponíveis na íntegra; com livre acesso e atendendo o intervalo de tempo de 10 anos de publicação (2011 a 2021). Os critérios de exclusão partiram de artigos que não atendiam aos critérios de inclusão e artigos que abordavam contraceptivos não hormonais, e/ou não contemplavam a temática proposta. Foram utilizadas 18 dissertações e 86 artigos.

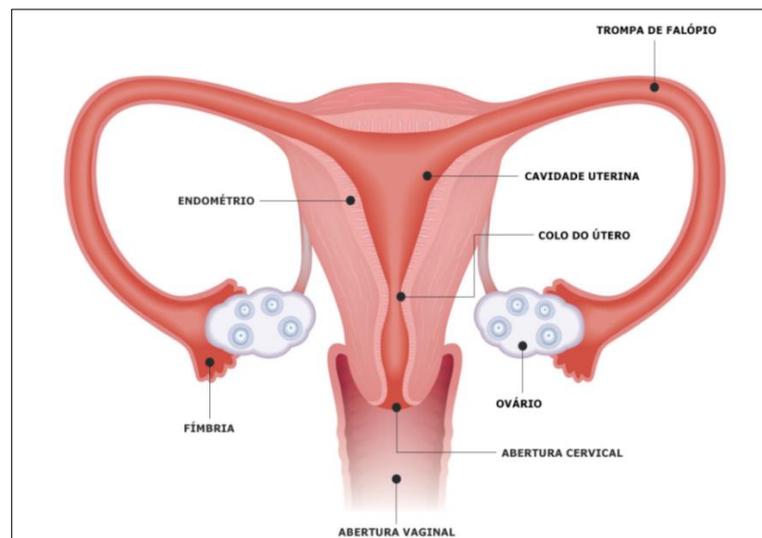
### **Revisão de Literatura**

#### **Sistema de reprodutor feminino**

O sistema reprodutor feminino se caracteriza por inúmeras alterações que são controladas pelos hormônios sexuais que atuam preparando o sistema reprodutor feminino para uma gestação futura. Ele contém duas trompas de falópio, dois ovários, útero e vagina, representando a genitália interna, conforme a figura 1 <sup>(3,15)</sup>.

Os ovários se encontram na cavidade pélvica superior, tendo como função a ovogênese, sendo a produção de gametas no período fetal, além de maturar o ovócito. Na ovulação ocorre a expulsão do ovócito maduro e a secreção dos hormônios, estrogênio e progesterona, sendo os hormônios sexuais femininos. O útero fica responsável pela função de acolher o feto no período gestacional, além de ser fonte de fluxo menstrual <sup>(16,3)</sup>.

**Figura 1: Sistema reprodutor feminino**



Fonte: Adaptado de Albuquerque <sup>(9)</sup>

Esse sistema reprodutor feminino é regulado pelos hormônios gonadotrópicos, sendo o hormônio folículo estimulante (FSH) e o hormônio luteinizante (LH), que são produzidos na puberdade com estímulo inicial do hipotálamo. As gonadotropinas permitem que seja modificada a arquitetura ovariana, de modo a que os folículos em crescimento sejam selecionados, maturando e permitindo-os. Entretanto, os hormônios sexuais femininos produzidos, com ênfase no estradiol e progesterona atuam no papel fundamental de desenvolver características secundárias onde regula o ciclo menstrual, preparam o útero para a gestação, ou seja, a implantação do blastocisto no útero, e também interferem no metabolismo feminino <sup>(17)</sup>.

A fase folicular ocorre num período onde o óvulo aumenta, etapa conhecida como folículo Graaf, até atingir a superfície do ovário. Logo após ocorre o transportamento desse, óvulo, onde ele é lançado para dentro da cavidade peritoneal. Fato que se refere à ovulação, que em geral a ovulação ocorre duas semanas antecedentes ao seguinte período menstrual <sup>(18, 19)</sup>.

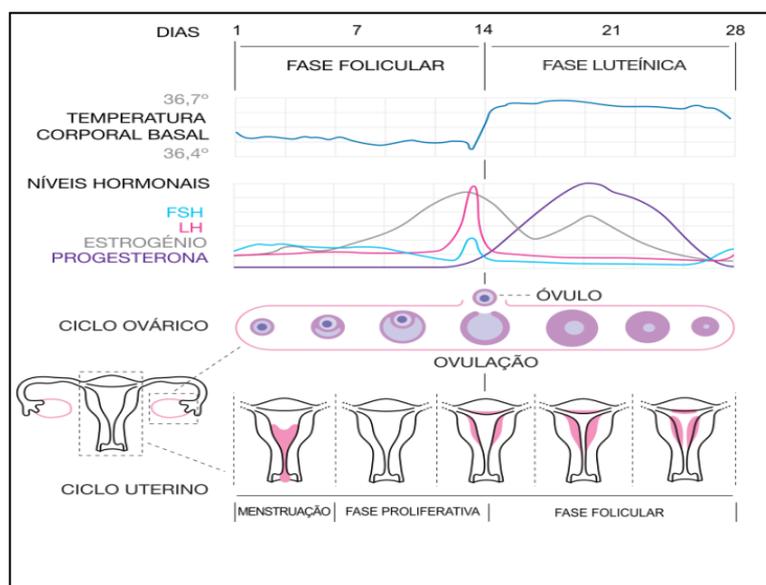
O óvulo encontra o caminho para o interior da tuba de falópio, onde é levado ao o útero, quando o óvulo esbarra com o espermatozoide e se unem, acontece à concepção. Depois que o óvulo é liberado, as células pertencentes ao folículo Graaf alteram-se rapidamente, apresentando modificações na coloração (amarelada) do corpo lúteo e produz progesterona, responsável pela preparação do útero para a recepção do óvulo fertilizado, firmando assim a gravidez. Quando não ocorre a concepção o endométrio uterino entra em descamação, ou seja, acontece o sangramento da menstruação <sup>(20, 21)</sup>.

### **Ciclo menstrual**

O eixo Hipotálamo-hipófise-ovariano (HHO) se encontra ativo desde a vida fetal, durante o início dos anos de vida, voltando à ação apenas na puberdade, sendo este eixo HHO um dos responsáveis pelas modificações físicas e hormonais que ocorrerão nesta fase. A menarca é uma ocorrência tardia da puberdade feminina tendo uma importância significativa física e psicológica na vida da mulher, estabelecendo o início da capacidade de reprodução <sup>(17, 22)</sup>.

O ciclo menstrual tem o período em torno de 28 dias, podendo ter variações consideradas normais dentre 21 a 42 dias. Este ciclo se divide em três fases, a proliferativa, a secretora e a fase lútea conforme a figura 2. A fase proliferativa acontece no início do ciclo, que ocorre depois da menstruação, onde a hipófise secreta em maior quantidade o hormônio FSH, que estimula a secreção do estrogênio, que faz o endométrio ficar mais espesso e mais vascularizado, corroborando para a sua regeneração e aumento da camada superficial <sup>(23, 21)</sup>.

#### **Figura 2 - Ciclo menstrual**



Fonte: Adaptado de Febrasgo - Manual de Ginecologia Endócrina <sup>(24)</sup>

Na fase secretora próxima do dia 14 em um ciclo de 28 dias, o LH aumenta estimulando a ovulação. E sob o estímulo de estrogênio e progesterona combinados, o endométrio chega ao seu máximo de espessamento e vascularização. Já a fase lútea tem início depois da ovulação caracterizando-se pela liberação de progesterona do corpo lúteo. Caso ocorresse a implantação do óvulo os níveis de estrogênios e progesteronas se manteriam altos evoluindo para as alterações hormonais da gravidez. E se não houver implantação do óvulo, a secreção de estrogênio e progesterona cairia, onde o óvulo se desintegra e o endométrio se torna hemorrágico, ou seja, ocorre a descamação denominada menstruação durando em torno de 3 a 6 dias <sup>(24)</sup>.

## Anticoncepcionais Hormonais

### Anticoncepcionais orais

Os anticoncepcionais orais (ACOs) são um dos métodos reversíveis, comprimidos compostos por substâncias químicas que se assemelham aos hormônios femininos, estrogênio e progesterona, sendo utilizadas pelas mulheres com o intuito de prevenir gravidezes indesejadas. De acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2006 aproximadamente 10,4 milhões de mulheres utilizaram os ACOs <sup>(25)</sup>.

Os ACOs convencionais se dividem em anticoncepcional hormonal oral combinado (AHOC) e em minipílulas. Os AHOC constituem-se de estrógeno sintético (etinilestradiol) e

progesterona sintética, podendo ser a noretindrona, o levonorgestrel, desogestrel, gestodeno ou acetato de ciproterona. Já as minipílulas são compostas de progestágeno como norestisterona e norgestrel, que atuam de forma a inibir a ovulação, com isso aumenta a viscosidade cervical <sup>(26)</sup>.

Os AHOC foram ordenados como contraceptivos orais de primeira, segunda e terceira geração, sendo em formas monofásicas, bifásicas ou trifásicas. As monofásicas possuem de 21, 24 e 28 comprimidos com igual composição e dosagem hormonal, sendo a pílula atualmente mais utilizada. As bifásicas integram a mesma composição, entretanto dividem-se em duas fases de dosagem. Já as trifásicas se dividem em três fases com diferentes dosagens <sup>(27)</sup>. Essa classificação por geração se deu em função das alterações na composição das pílulas ACOs. A primeira geração é considerada arcaica, que possuía em sua composição o mestranol (estrogênio) e noretisterona (progestágeno) apresentando efeitos colaterais intensos, como cefaleia, não sendo mais utilizadas. A de segunda geração contém etinilestradiol em doses de 30 a 50 µg e levonorgestrel, utilizadas ainda por algumas mulheres, tendo como nome comercial: Level, Ciclo 21, Microvlar, dispostas no Sistema Único de Saúde (SUS) <sup>(4)</sup>.

De modo que a Organização Mundial de Saúde (OMS) recomenda que os ACOs sejam de baixa dosagem, a terceira geração desta pílula hormonal (Figura 3) apresenta o etinilestradiol em doses menores ou igual a 30 µg com progestágenos atuais como, Ciproterona (Diane 35, Selene, Diclin), Gestodeno (Adoless, Tâmisa, Ginesse), Drospirenona (Elane, Yasmin, Ciclo), as mais empregadas atualmente <sup>(27,9)</sup>. As minipílulas ou pílulas progestinas também estão sendo procuradas por conter em sua composição apenas progesterona sintética, indicadas normalmente quando a paciente não se adapta as AHOC, atuando no adensamento do muco cervical e na cessação do ciclo menstrual, inibindo a ovulação <sup>(28)</sup>.

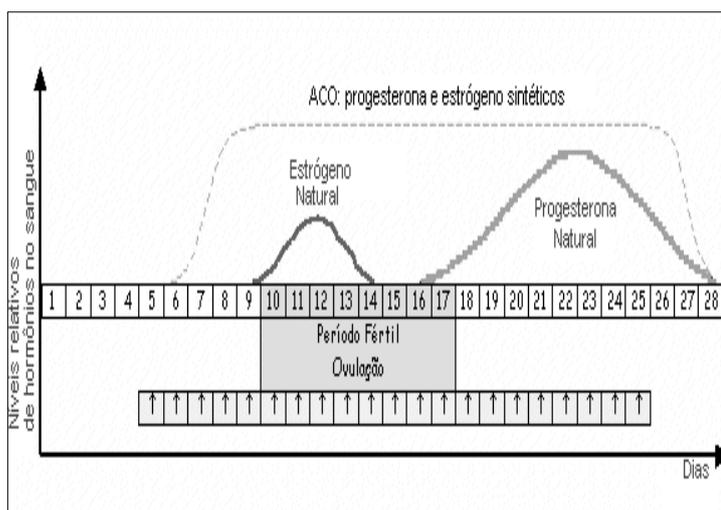
**Figura 3 - Pílula anticoncepcional de terceira geração**



Fonte: Adaptado de Philippe Huguen/AFP (29).

No mecanismo de ação os hormônios sintéticos de estrogênio e progesterona impossibilita a ovulação por meio da retroação negativa da progesterona, onde se tem uma redução da frequência do hormônio liberador de gonadotrofina e do hipotálamo que resulta na declinação da liberação do hormônio folículo-estimulante (FSH) e também do hormônio luteinizante (LH), impossibilitando o desenvolvimento folicular e prevenindo um aumento nos níveis de estradiol, mantendo os níveis hormonais estáveis (figura 4) (29).

**Figura 4 - Mecanismo de ação dos ACOs**



Fonte: Adaptado de Thomas, J. A. & Jones, J. E. (30).

O etinilestradiol deriva-se do 17 $\beta$ -estradiol, o principal estrogênio endógeno no ser humano, sendo ativada somente durante a primeira fase de metabolização no fígado. Já o progestágeno responsável por diferenciar as fórmulas, atua no espessamento do muco cervical, onde o torna impenetrável para o espermatozoide, evitando o desempenho da nidação pela hipotrofia do endométrio. As alterações podem ser visíveis durante o ciclo em uma mulher jovem fértil, mas com a utilização dos ACOs as mulheres não apontam picos hormonais e por isso não entram em período fértil, não havendo a concepção <sup>(30, 7)</sup>.

Os ACOs podem ser utilizados assim que a mulher entrar na menarca, etapa que ocorre desde a primeira menstruação. Caso não houver nenhuma contraindicação, são indicadas geralmente até os 35 anos de idade. Os efeitos colaterais são geralmente náuseas, cefaleia, retenção de líquido e alteração do peso corporal são mais frequentes <sup>(31)</sup>.

Os ACOs no primeiro mês de utilização devem iniciar-se a ingestão da pílula no primeiro dia do sangramento menstrual, durante 21 dias se faz a ingestão diária no mesmo horário sem interrupção. Nos outros ciclos após os 7 dias de pausa (interrupção) reinicia-se a ingestão no oitavo dia. Em caso de esquecimento de somente uma drácea deve toma-la assim que averiguar o esquecimento, prosseguindo com o uso das demais. Mas caso esqueça duas ou mais dráceas, deve dar sequência ao método associando a outro método contraceptivo. O fato de esquecer-se de ingerir a drácea leva a redução da eficácia e o aumento da probabilidade de hemorragia intermédia. A suspensão da pílula é indicada em caso de contraindicações, ausência de relações sexuais e desejo de gestar <sup>(32)</sup>.

### **Benefícios e riscos dos anticoncepcionais orais**

Os anticoncepcionais orais possuem benefícios que somam com a contracepção, como a regulação da dismenorreia, também controla a tensão pré-menstrual, a anemia ferropriva e doenças benignas de mama, tem como benefícios a melhor qualidade da pele com menos oleosidade, com menor probabilidade de ocorrer acne, deixando os cabelos menos oleosos, controle do ciclo menstrual, reduz os sinais da tensão pré-menstrual (TPM), maior eficácia, diminuição de pelos corporais e faciais causados por hirsutismo, redução no risco de câncer de ovário e de endométrio, redução do fluxo e cólicas menstruais, tratamento de endometriose e baixo custo. A facilidade de acesso se da pela forma de adquirir o ACO no Brasil, sendo por meio de consulta médica com profissionais de saúde em serviços públicos como também nos

privados, tendo como possibilidade de adquirir o fármaco em farmácias ou drogarias sem a obrigação de prescrição médica <sup>(32)</sup>.

Esse método possui alguns riscos ou mesmo desvantagens, como o esquecimento de ingerir a pílula ou não manter o horário preconizado de tomar a pílula, náuseas e vômitos, cefaleia, alterações de humor, interações farmacológicas, possíveis sangramentos irregulares. Os riscos estão associados à ocorrência de eventos trombolíticos, infarto do miocárdio e acidente vascular encefálico, grande risco de câncer de mama, não previne doenças sexualmente transmissíveis, podendo interferir na produção de leite durante o período de aleitamento materno. Os ACOs que contém apenas progesterona possui menos riscos associados aos eventos tromboembólicos. No entanto não existem estudos que preferem com os dois grupos, onde um seria administrado o placebo <sup>(6)</sup>.

A propagação de ACO sem prescrição colaborou para o desconhecimento do uso contraindicado, que pode causar efeitos adversos à saúde. Um estudo recente avaliou o conhecimento das mulheres em relação aos efeitos do ACO na saúde, em um total de cinco cidades do Brasil, entretanto teve como resultado o nível baixo de conhecimento em relação ao o método contraceptivo hormonal que utilizam <sup>(33)</sup>. São poucos os estudos que procuram avaliar a presença de contraindicações a utilização dos ACO entre as mulheres. Sendo relativamente previsto pelo fato da maioria das mulheres não estar sob o controle dos serviços de saúde, levando-as a adquirir a pílula de forma direta nas farmácias <sup>(34, 35)</sup>.

### **Contraceptivo injetável**

No ano de 1953, obteve-se um contraceptivo a base de álcool e progestágeno com efeito longo e injetável, pelo K. Junkam. A partir do início da década de 60 os contraceptivos injetáveis (CIs) já eram utilizados, no entanto só foi aprovado em 1992 na América do Norte <sup>(36)</sup>. Os CIs são injeções constituídas por hormônios que se parecem aos que o ovário produz, sendo sintéticos como a progesterona ou associações de estrogênios de administração intramuscular com doses hormonais para longa duração. Atuam evitando a ovulação, devendo ser aplicados a cada 30 dias ou a cada 3 meses de acordo com a formulação. Porém podem causar a irregularidade do ciclo menstrual da mulher <sup>(2, 24)</sup>.

Os CIs são usados normalmente quando a paciente não se adequa a pílula ACO, pelo fato de esquecer-se de tomar a pílula diariamente ou por intolerância gastrointestinal aos hormônios. Os CIs não têm o efeito de primeira passagem no fígado, apresentando-se por duas formulações injetáveis diferentes, as combinadas que são mensais e as integradas por progestágeno sendo trimestrais <sup>(37)</sup>. As injetáveis mensais ou combinados possuem em sua composição estrogênio e progestogênios, é aplicada por via intramuscular no 5º ao 7º dia após o ciclo a cada 30 dias, a partir da primeira injeção, as marcas mais utilizadas no Brasil são a Perlutan, Noregyna, Ciclofemina, Mesigyna e Preg-less <sup>(24)</sup>.

No Sistema Único de Saúde (SUS) são ofertadas algumas apresentações injetáveis tanto mensais como trimestrais, as mensais possuem éster de estrogênio natural, estradiol e progestágeno sistético, já as trimestrais possuem acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMP-D) 150 mg <sup>(38)</sup>. Os CIs trimestrais são comercializados no Brasil como Depo-Provera (Figura 5) e Contracep, sendo a base de Acetato de medroxiprogesterona de depósito (AMP- 50, 150 e 500mg), a de 500mg é usada para o tratamento de oncologias endometriais. De aplicação intramuscular profunda, contém micro cristais suspensos que se depositam no músculo e são liberados de forma lenta. Administrada a cada três meses com tolerância de até duas semanas do período estabelecido <sup>(39)</sup>.

**Figura 5 - Depo-Provera – Contraceptivo injetável**



Fonte: Adaptado de Saúde e Sexualidade <sup>(40)</sup>.

As depurações hormonais levam em torno de seis a oito meses para desaparecer quando cessada o uso dos CIs trimestrais, sendo mais longo esse período quando a paciente apresenta sobrepeso. Ocorrendo também com as injetáveis mensais, por causa da presença de etinilestradiol que afeta o sistema renina angiotensina aldosterona, ocasionando a retenção de líquido por mineralocorticoide <sup>(40, 37)</sup>. Seus efeitos colaterais mais frequentes são as cefaleias, ganho de peso alterações no ciclo menstrual como aumento do fluxo a amenorreia, o aumento de peso ocorre em torno de 60 dias depois da última aplicação injetável. Os CIs devem ser sempre utilizados sob orientação médica de acordo com os Critérios Médicos de Elegibilidade para uso dos métodos anticoncepcionais (CME), da Organização Mundial da Saúde (OMS). Sendo importante lembrar que os CIs não previnem contra as Doenças Sexualmente Transmissíveis (DSTs) <sup>(41)</sup>.

### **Benefícios e riscos dos contraceptivos injetáveis**

Os benefícios deste método CIs exclusivos de progestágenos estão relacionados ao sistema reprodutor e o ciclo menstrual, como o aumento da lubrificação vaginal, utilização pós-parto com intuito de diminuir o risco de anemia ferropriva, diminuição de cólicas menstruais, prevenção de cânceres de endométrio e de ovário. Os CIs em geral possuem elevada aceitabilidade por ser de grande eficácia e superior ao oral, pois permite uma liberação homogênea e lenta. A comodidade de aplicação se dá por ser uma única injeção mensal ou trimestral, dispõe de doses reais de esteroides, sendo de aplicação simples, não

interfere no ato sexual, pode interromper seu uso a qualquer momento, a fertilidade retorna em um curto espaço de tempo, e os CIs não conferem efeito cumulativo após várias injeções (38).

Esse método de CIs combinados possui riscos tromboembólicos, infarto de miocárdio, hipertensão arterial e Acidente Vascular Cerebral dependendo do tipo de hormônio utilizado, dosagem e histórico de doenças da paciente. Há complicações como irregularidade no ciclo menstrual e fluxo, podendo causar amenorreia, retenção de líquido e acne. Também pode ser alinhado a não aceitação por algumas mulheres pelo fato de gerar dor o ato da aplicação intramuscular e alterações periódicas no sangramento. Essas alterações são ocasionadas geralmente pela descontinuação do uso do método, levando também a ocorrência de alguns efeitos colaterais, como o peso aumentado e a mastalgia. Não se pode fazer massagem ou aplicar compressa com água quente no local da aplicação (42, 43).

### **Anticoncepcional transdérmico ou adesivo contraceptivo**

A Food and Drug Administration (FDA), agência federal do Departamento de Saúde e Serviços Humanos dos Estados Unidos, aprovou no ano de 2001 o primeiro adesivo contraceptivo transdérmico chamado Ortho Evra da empresa Ortho-McNeil, um adesivo pequeno com 2,5 cm quadrado composto pelos hormônios sintéticos, etinilestradiol e norelgestromina. Mesmo que ele foi desenvolvido pela empresa Ortho-McNeil sua comercialização ocorreu através da empresa RW Johnson. O adesivo contraceptivo chegou ao Brasil no ano seguinte 2002 com o nome apenas de Evra contraceptivo (Figura 6), e a partir desse ano passou a ser aderido pelas jovens usuárias das pílulas anticoncepcionais (44). O estudo de Cole et al (45) investigou as usuárias do sistema transdérmico, no qual, cerca de 98.790 mulheres participantes nos EUA, não apresentou casos de AVE dentro do período de pesquisa de 2002 a 2004.

**Figura 6 - Evra contraceptivo adesivo**



Fonte: Adaptado de Albuquerque <sup>(46)</sup>.

Atualmente o contraceptivo transdérmico é um método hormonal para mulheres que não preferem as pílulas orais. Os adesivos são tiras pequenas aderentes a pele, constituídos de 750 µg de etinilestradiol e 6,0 mg (6.000 µg) de norelgestromina que se converte em levonorgestrel após a metabolização pelo fígado, esse adesivo pode ser colocado em quatro locais que são o antebraço, abdômen, região glútea e dorso. Essas quantidades específicas de estrogênio e progestágeno são liberadas na corrente sanguínea ao percorrer do dia, mas o corpo absorve somente 20 µg de etinilestradiol e 150 µg de norelgestromina que vai direto para circulação sistêmica <sup>(46, 47)</sup>.

O adesivo compõe quatro camadas, sua primeira camada é composta por um filme poliéster incolor, na segunda camada possui o fármaco estradiol, a terceira camada forma-se uma membrana de copolímero de etileno-coacetato de vinila, que é responsável por controlar a liberação do fármaco, a última camada sendo a adesiva <sup>(48)</sup>. Podendo ser utilizados em quatro locais como no abdômen, região glútea, braço e dorso, com eficácia comprovada de 99,4% <sup>(49)</sup>. Os adesivos devem ser trocados semanalmente durante 21 dias tendo o intervalo de 7 dias, ou seja, uma semana, onde acontece o sangramento por privação, podendo ser suspensa a pausa se a usuária almejar. Possui um impacto reduzido em termos de coagulação pelo fato de não existir a metabolização de primeira passagem. Sendo indicada para mulheres que não se identificaram com outros tipos de contracepção hormonal, em casos de polimedicação e na ocorrência de efeitos colaterais e incomodo <sup>(50)</sup>. Na via transdérmica o risco pode ser equivalente ao da via oral, portanto a liberação de 20 µcg de etinilestradiol por

dia leva ao risco de trombose comparado a 35 µg diária de anticoncepcional oral combinado<sup>(51)</sup>.

### **Benefícios e riscos do anticoncepcional transdérmico**

Os benefícios do anticoncepcional transdérmico é similar ao anticoncepcional injetável, sendo o não efeito de primeira passagem pelo fígado. Além da concentração dos hormônios serem constantes, que traz como benefício à comodidade do uso, em relação aos níveis plasmáticos eles ficam mais estáveis não havendo picos ou quedas, torna-se uma solução para pessoas que tem dificuldades de deglutir, também para mulheres com síndrome disabsortivas intestinais, a aplicação deste método é indolor e confortável<sup>(49)</sup>.

Como riscos o adesivo contraceptivo pode ficar visível trazendo desconforto, pode descolar ao decorrer do dia, ocorrer alergia ou vermelhidão no local da aplicação do adesivo, causar alterações no peso e não atua contra doenças sexualmente transmissíveis. O risco de aumentar os níveis plasmáticos de etinilestradiol no sangue ocorre geralmente pelo uso simultâneo de medicamentos como paracetamol, ácido ascórbico, inibidores da enzima Citocromo P450 3A4 (CYP3A4) que são itraconazol, cetoconazol, fluconazol, alguns inibidores da protease (indinavir, atazanavir) e inibidores da enzima HMG-CoA-redutase (atorvastatina e rosuvastatina). A utilização de métodos ACOs e dos contraceptivos transdérmicos ao mesmo tempo também interfere na farmacocinética sendo contraindicado<sup>(52)</sup>.

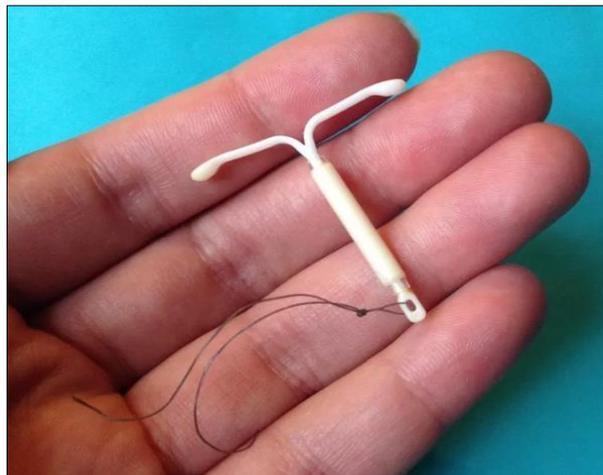
### **Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel**

A partir do ano de 1976 começaram a dar ênfase para os dispositivos intrauterinos hormonais, na década de 1980 o primeiro Sistema intrauterino de levonorgestrel (SIU-LNG) foi produzido para um programa de desenvolvimento de novos métodos contraceptivos, com o financiamento e coordenação do International Committee for Contraception Research e o Population Council. Nesta época foram criados apenas dois modelos, um que liberava 20 µg por dia de levonorgestrel e outro 30 µg, os dois obtiveram uma boa eficácia no estudo randomizado com aproximadamente 8.000 mulheres em acompanhamento, dirigido pelo Brasil e Finlândia<sup>(53)</sup>. Outro estudo realizado entre os anos de 2014 a 2016 com um total de 200 pacientes que foram submetidos a inserção de SIU-LNG conforme os critérios de

exclusão e inclusão estabelecidos em Costa Rica, demonstrou que 83,5% também tiveram uma evolução satisfatória <sup>(54)</sup>.

No ano de 2000 o Mirena SIU-LNG (Figura 7) chegou ao Brasil, composto por 52 mg de Levonorgestrel com 32x32 milímetros de diâmetro. Logo após foi lançado outro SIU-LNG de menor tamanho de composição reduzida, chamado Kyleena composto 19,5 mg de Levonorgestrel em formulação e com o diâmetro de 28x30 milímetros. O SIU-LNG é composto por progesterona sintética em óleo siliconado, possuindo a estrutura de polietileno com base no modelo do dispositivo Nova T, a junção do levonorgestrel e polidimetilsiloxane na haste molda-se em torno do braço na forma vertical. Essa haste possui revestimento de membrana polidimetilsiloxane responsável por regular a liberação do fármaco <sup>(55, 56)</sup>.

**Figura 7 - Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel**



Fonte: Adaptado de Ginecologia Geral <sup>(55)</sup>.

Este pequeno aparelho é instalado no interior do útero com liberação de 20 µg de levonorgestrel/dia por cinco anos. Esse método atua causando a atrofia do endométrio por ação local, onde impede que o óvulo seja implantado. O muco cervical torna-se mais espesso a fim de dificultar a motilidade dos espermatozoides ao local de fecundação, podendo agir em alguns casos no bloqueio da ovulação. Para isso a concentração de levonorgestrel é contida no plasma, com nível de estabilização variante de 0.3 a 0.6nmol/L após poucas semanas da inserção do DIU. <sup>(46)</sup>.

Para a inserção do SIU-LNG na paciente é necessário que ela passe por consulta clínica e faça exames como o Papanicolau e ultrassom transvaginal a fim de identificar se há algum fator que impeça a colocação do SIU-LNG. A paciente não pode apresentar vaginites, má formação uterina que impossibilite a inserção e doenças inflamatórias no útero <sup>(57)</sup>. Este

método é indicado em casos de anemia por fluxo menstrual, em menorragias e até em amenorreia, sendo um método reversível de forma imediata. Quando colocado na mulher apresenta efeitos colaterais como dor pélvica, pode levar a hemorragias frequentes, dismenorreia, surgimento de acnes, dor nas mamas (mastodinia) e até a expulsão do dispositivo. Ainda pode causar disfunção ovariana, podendo desenvolver cistos funcionais. Este método não é disponibilizado pelo SUS <sup>(58)</sup>.

### **Benefícios e riscos do Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel**

O SIU-LNG é considerado um tratamento de primeira escolha no Reino Unido e utilizado em mais 115 países para o tratamento de menorragia, sendo aprovado em 120 países como contraceptivo hormonal. Auxilia no tratamento da dismenorreia com redução da dor pélvica, atua tratando a endometriose e adenomiose, no tratamento de miomas uterinos, anemia ferropriva e coagulopatias. De acordo com os critérios de elegibilidade da Organização Mundial de Saúde, este método possui segurança para ser usado por mulheres múltiparas, nulíparas e mulheres com outras situações clínicas <sup>(59)</sup>.

Conforme a categoria 2 dos critérios de elegibilidade da OMS os benefícios precisam superar os possíveis malefícios para ser considerado uma boa opção contraceptiva. Para evidenciar a alta eficácia do SIU-LNG estudos têm apresentado que mais de 80% das mulheres mantiveram seu uso após um ano. Tendo grandes taxas de aceitabilidade e pequenas taxas de complicação de satisfação das usuárias <sup>(60)</sup>. É uma possibilidade a histerectomia nas mulheres, mesmo que tenha sido produzido para fins contraceptivos, apontou um grande efeito supressor do endométrio se tornando útil para patologias ginecológicas, em especial em eventos de sangramento uterino anormal. Como anticoncepcional sua eficácia é comparada à de esterilização tubária dependendo da série estudada. No entanto esse método é associado aos riscos de desencadear infecções, doença inflamatória pélvica e risco de expulsão do dispositivo <sup>(59)</sup>.

### **Anticoncepção de emergência**

No ano de 1972 o médico canadense Albert Yuzpe apresentou seu estudo sobre os anticoncepcionais de emergência conhecido como pílula anticoncepcional onde este combinava estrogênio e progesterona para atingir os efeitos contraceptivos. A carga hormonal

que cada dose carrega ao corpo trata-se de uma “bomba” hormonal que inibe a ovulação, alterando em caráter bioquímico as trompas, impossibilitando que os espermatozoides fecundem o óvulo <sup>(61)</sup>. Devido a seus inúmeros efeitos colaterais tornou-se necessário novas pesquisas para minimizar esses danos, surgindo por volta de 1990 um novo contraceptivo composto apenas por um hormônio sintético chamado Levonorgestrel, que é uma progesterona sintética utilizada até os dias atuais por sua eficácia farmacológica <sup>(62, 63)</sup>.

De acordo com o Ministério da Saúde o Levonorgestrel (LNG) é uma anticoncepção de emergência (AE), sendo um método que previne a gravidez não planejada de forma eficaz nas primeiras 24 horas após a relação sexual, podendo ser utilizada até 120 horas com decaimento de sua eficácia, indicado quando há exposição ao sexo desprotegido ou mesmo a falha do método contraceptivo de escolha <sup>(64)</sup>. O LNG é uma medicação aprovada pela vigilância sanitária, sendo uma AE se incluí no Ministério da Saúde, no regulamento do planejamento familiar e de violência sexual. Assegurado pelo Conselho Regional de Medicina de São Paulo que a AE é um direito da mulher, no caderno de ética em ginecologia e obstetrícia <sup>(10)</sup>.

As pílulas AE constituídas apenas por LNG (Figura 8) atuam em seu mecanismo de ação interferindo o processo de ovulação e possivelmente evitando o encontro do espermatozoide com o ovócito. Quando são utilizadas antes de haver a ovulação, irão atuar para inibir o pico da pré-ovulação da Hormona Luteínica, onde impedirá o desenvolvimento e liberação do óvulo <sup>(65)</sup>. A progestina, hormônio sintético da progesterona, utilizado nas AE, atua praticamente enganando o organismo feminino de que esteja grávida. Pois quando uma mulher está gestante seu organismo libera progesterona que impede a ovulação. Portanto o hormônio sintético faz esse papel da progesterona na mulher que não esteja gestante, controlando a natalidade, impulsionando o organismo a impedir a ovulação <sup>(66)</sup>.

**Figura 8 - Pílulas Anticoncepcionais de Emergência**



Fonte: Adaptado de Farmacologia e Saúde <sup>(66)</sup>.

A dosagem indicada do LNG é de 1,5mg numa única dose, ou duas doses de 0,75 mg/cada, onde toma-se a primeira dose e aguarda 12 horas para ingerir a segunda dose. O LNG irá atuar na interferência do desenvolvimento folicular, impedindo a ovulação, devendo ser usado antes do pico do hormônio luteinizante <sup>(67)</sup>. Há evidências de que a AE como o LNG evita a gravidez sem implicar na gestação, ou seja, não atua contra o embrião, não atuando antes, durante ou mesmo depois dos 15 dias da implantação, podendo afirmar que este não é um método abortivo. Porém é recomendado que seu uso seja somente quando descartada a gravidez por meio de testes <sup>(68, 1)</sup>.

Em relação à menstruação, em algumas mulheres pode acontecer de atrasar ou mesmo adiantar, depois de utilizar a pílula do dia seguinte. Portanto o uso frequente ou repetido pode levar a transtornos menstruais, dificultando a identificação das fases do ciclo menstrual e do período fértil <sup>(69)</sup>. A AE levonorgestrel pode ocasionar alteração nas taxas hormonais, levando a desregularização do ciclo menstrual. Quando utilizado do período correto tem-se como efeito o adiantamento da menstruação em alguns dias. Isto porque a progestina (hormônio sintético da progesterona) impede a ovulação <sup>(70)</sup>.

Dentre os efeitos colaterais mais frequentes estão às náuseas, fadiga, cefaleia, vômitos, dores abdominais, sangramento leve, menstruação irregular, disenteria, mamas sensíveis, alterações no humor, sangramento fora do período menstrual, dentre outros <sup>(71)</sup>. O uso prolongado deste medicamento pode acarretar num aumento de desenvolver câncer de mama, câncer de colo e de vagina. Portanto a alta dose também traz riscos, como de falha da medicação, acarretando em sintomas característicos como náuseas e vômitos <sup>(72)</sup>.

### **Benefícios e riscos da anticoncepção de emergência**

Sendo um método proposto como de última escolha, não sendo contínuo, deve ser utilizado somente em casos de emergência. Tem como benefícios a prevenção da gravidez indesejada por motivos emergentes como a falha do método de primeira escolha e violência sexual. Esse método de anticoncepção de emergência de Levonorgestrel isolado pode ser utilizado por mulheres com histórico de hipertensão arterial e diabetes mellitus. Possui estudos que conferem segurança dessa contracepção, sem registro maior de incidência relacionado a anomalias fetais <sup>(73)</sup>.

Os riscos são os mesmos das anticoncepções orais de progestinas como esquecimento, não tomar no horário indicado pela fabricante, náuseas, vômitos, exceder às 120 horas após a relação sexual para ingerir a pílula e os riscos associados ao tromboembolismo venoso. A AE não oferece proteção contra DSTs, nem contra o vírus da imunodeficiência humana (HIV) <sup>(74)</sup>.

### **Contraindicações dos anticoncepcionais hormonais**

No Brasil não existem estudos populacionais similares com o uso de amostra que represente a população brasileira. Uma análise local feita no estado do Rio Grande do Sul na cidade de Pelotas dentre os anos de 1992 e 1999, demonstrou que entre as 279 usuárias de ACOs, 22% obtiveram alguma contraindicação pelo uso de ACOs. Com a condição mais dominante o tabagismo acima de 35 anos de idade, seguido de HAS <sup>(75, 76)</sup>. Em resposta a situação as agências internacionais e o Ministério da Saúde, optaram por adotar recomendações para o uso dos ACOs, com critérios de elegibilidade que podem ser determinados por uma minuciosa avaliação, com o histórico clínico e familiar da mulher junto à medida da pressão arterial <sup>(77, 21, 78)</sup>.

Os injetáveis trimestrais ou exclusivos de progestágenos possuem em sua composição apenas o acetato de medroxiprogesterona de depósito 150mg. Este é indicado quando há contraindicações relacionadas aos injetáveis combinados que possui em sua formulação além do progestágeno o estradiol. Utilizados na vigência das doenças contraindicadas pelos injetáveis combinados e ainda pode ser administrado quando há amamentação exclusiva e em mulheres acima de 35 anos de idade <sup>(79)</sup>.

Os anticoncepcionais transdérmicos possuem apenas a opção combinada, composta de 750 µg de etinilestradiol e 6,0 mg (6.000 µg) de norelgestromina, levando este método a conter contraindicações similares a dos ACOs composto, pois mesmo sendo um adesivo transdérmico ele libera a quantidade específica de hormônios na pele que chega a corrente sanguínea tendo resultado igual aos ACOs. Portanto pode ocorrer as mesmas interações medicamentosas <sup>(22)</sup>.

Um estudo na Dinamarca com um total de 1.626.158 mulheres acompanhadas entre o ano 1995 e 2009, evidenciou durante esse período registros de casos de acidente vascular encefálico, confirmando o risco de 3,15 entre as usuárias de adesivo anticoncepcional <sup>(80)</sup>. Outro estudo com o estudo com usuárias do SIU-LNG comparadas a usuárias do Dispositivo intrauterino de cobre (DIU-Tcu) com 163 mulheres, teve como resultado um aumento de peso de aproximadamente 3,1 kg ao longo de cinco anos para o SIU-LNG enquanto que para o DIU-Tcu o aumento foi de 4,9 kg durante os cinco anos <sup>(81)</sup>.

No método de contracepção emergencial as mulheres com ascendentes de Acidente Vascular Encefálico, tromboembolismo, diabetes com complicações vascular, as que possuem enxaqueca severa podem fazer o uso das pílulas contendo Levonorgestrel isolado. Pois como não é um método contínuo, espera-se seja utilizado apenas quando houver emergência <sup>(82, 83)</sup>.

Um ensaio randomizado com aproximadamente 2.000 mulheres no ano de 1998 a OMS comparou a eficácia entre o uso do método de Yuzpe ao uso do método de Levonorgestrel isolado, iniciando a medicação dentro das primeiras 72 horas após ocorrer o coito desprotegido. Obtendo como resultado a taxa de 3,2% de gestação no método Yuzpe contra 1.1% de taxa de gravidez do método de Levonorgestrel, apresentando eficácia elevada ao método isolado <sup>(84, 85)</sup>.

Com relação aos estudos apresentados foi elaborado uma tabela com as contraindicações dos principais métodos hormonais, sendo eles os Anticoncepcionais Orais (ACOs) representado pela cor rosa, os Contraceptivos Injetáveis (CIs) representado pela cor azul, os Adesivos Contraceptivos Transdérmicos (Adesivos) representado pela cor verde, o Sistema Intrauterino Liberador de Levonorgestrel (SIU-LNG) representado pela cor vermelha, e a Anticoncepção de Emergência (AE) representado pela cor amarela <sup>(86, 87, 88, 89)</sup>. A seguir a tabela 1.

**Tabela 1 - Tabela de contraindicações dos anticoncepcionais Hormonais**  
**TABELA DE CONTRAINDICAÇÕES DOS ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIIS**

<b>Contraindicações</b>	<b>ACOs</b>	<b>CIs</b>	<b>Adesivo</b>	<b>SIU-LNG</b>	<b>AE</b>
Neoplasia estrogênio-dependente que seja atual ou em progresso; Tumor hepático maligno, benigno ou em progresso; Uso concomitante com antibióticos, anticonvulsivantes e fungicidas. Doença falciforme; Tabagistas; Icterícia induzida por bile;					
Mulheres que possuem mais de 35 anos (métodos combinados); Hiperlipidemia congênita; Distúrbio tromboembólico Hipertensão Arterial Sistêmica; Diabetes Mellitus; Acidente Vascular Encefálico;					
Função hepática agravada; Câncer de mama ou suspeita; Obesidade;					
Suspeita de gravidez;					
Cardiopatias valvulares; Patologias mamárias; Patologias endometriais; Alcoolismo; Câncer genital; Enxaqueca grave recidivante; Patologias estrogênio-dependentes (endometriose e mioma uterino);					
Sangramento vaginal não esclarecido Câncer de útero					
Osteoporose; Intolerância a um ou mais componentes da fórmula; Embolia pulmonar ou ocular; Trombose venosa profunda;					
Infecção pélvica; Distorção da cavidade uterina e dor; Deformidade na cavidade endometrial, Malformação da cavidade uterina; Estenose do colo de útero; Lesão estrutural e histológica como mioma maior que 3 cm; Biópsia endometrial com malignidade; Imunodepressão; Histórico de reflexo vasovagal; Distúrbio tromboembólico					

Fonte: Dos autores (2021).

## **Papel do farmacêutico na orientação do uso dos anticoncepcionais hormonais**

A orientação farmacêutica é uma prática desenvolvida no contexto da assistência farmacêutica ligada aos valores éticos, prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde integrada a equipe multidisciplinar. Sendo a interação do farmacêutico com o paciente de forma direta que visa uma farmacoterapia racional que obtêm resultados positivos voltados à melhoria de qualidade de vida. Conforme o Código de Ética Farmacêutico Brasileiro o farmacêutico deve atuar de forma a buscar a saúde do paciente, instruindo-o em todos os sentidos <sup>(14)</sup>.

De acordo com a Organização Mundial de Saúde essa é prática profissional onde o paciente é o principal beneficiado das ações farmacêuticas <sup>(40,90)</sup>. De acordo com a Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 596 de 21 de fevereiro de 2014, o farmacêutico é o profissional da saúde que deve cumprir todas as atividades de âmbito profissional farmacêutico, contribuindo para a saúde dos pacientes <sup>(91)</sup>.

O farmacêutico tem o papel de orientar o paciente em relação à farmacoterapia prescrita pelo médico, analisando as necessidades e identificando os problemas relacionados aos medicamentos. Firmando a relação do embasamento teórico do farmacêutico com a prática, fornecendo saúde, segurança e eficácia <sup>(92)</sup>. Como especialista em informação de medicamentos o farmacêutico deve dominar técnicas pedagógicas e de comunicação para transmitir de forma organizada a informação, levando em consideração as características dos destinatários. Este profissional como integrante da equipe de saúde tem o dever como profissional de oferecer informação que leve ao uso adequado e seguro dos anticoncepcionais hormonais <sup>(7)</sup>.

É fundamental a orientação do farmacêutico na dispensação de anticoncepcionais hormonais, sendo o suporte a usuária neste momento necessário, pois pode ser o único profissional da saúde que ela tenha acesso. Portanto o farmacêutico deve sanar as dúvidas da paciente a fim de evitar problemas futuros, apoiando a paciente na aprendizagem e comprimento do tratamento prescrito pelo profissional habilitado <sup>(93)</sup>. Lembrando que o farmacêutico pode induzir o paciente à consulta médica caso seja necessário <sup>(94)</sup>.

A automedicação ocorre geralmente pelo uso dos ACOs, pois este método é comercializado sem prescrição médica, onde o paciente acaba escolhendo sem nenhum critério qual fármaco utilizar, ou por indicação de amigos e/ou familiares. Já os outros métodos hormonais como os injetáveis são prescritos por profissionais de saúde habilitado. Para que

não ocorra à automedicação a orientação farmacêutica é essencial em relação ao paciente-medicação <sup>(93)</sup>.

Sobre casos de interações medicamentosas o farmacêutico instrui o paciente, como a não utilizar bebidas alcoólicas e antimicrobianos com anticoncepcionais, pois estes interagem causando a perda da eficácia do contraceptivo hormonal. Deixando clara a forma correta de utilizar o fármaco e suas possíveis restrições <sup>(95)</sup>.

A orientação a usuárias de contraceptivos orais pode ser feita no acompanhamento terapêutico de assistência farmacêutica e também pode ser aplicada no ato da dispensação medicamentosa. O farmacêutico neste momento irá passar as instruções de modo que a paciente compreenda como deve ingerir a pílula (ingerir somente com água, deve ser iniciada no 1º dia do sangramento menstrual, durante 21 dias no mesmo horário, após 7 dias de pausa inicia-se no 8º dia), quais são as contraindicações (mulheres acima de 35 anos, hipertensão arterial, diabetes mellitus, fumantes, hiperlipidemia e obesidade), efeitos colaterais (cefaleia, náuseas, etc.), interações medicamentosas (antibióticos, anticonvulsivantes e anti-histamínicos), os possíveis riscos (esquecimento de ingerir a pílula e tornar ineficaz o tratamento) e também os benefícios que o método oferece (controle da dismenorréia, do ciclo hormonal e da oleosidade da pele) <sup>(96)</sup>.

As mulheres que venham a usar a contracepção de emergência devem receber uma orientação específica. Alertando-as principalmente sobre a posologia para que a usuária faça o uso dentro do prazo estimado pela fabricante, geralmente até às 120 horas após o ato sexual sem proteção, dentre outros casos. Sendo necessária a explanação para que a pessoa intermediária a paciente ou a mesma, compreenda que este não é um método contínuo, devendo ser usado somente em caso de emergência, pois sua dose é muito alta equivalendo à meia cartela do ACO. Suas contraindicações e são semelhantes a dos ACOs e os efeitos colaterais podem ocorrer com maior intensidade. Este método proporciona o mesmo escape menstrual como reação adversa, podendo ocorrer sangramento irregular após a ingestão da pílula <sup>(70)</sup>.

No SUS as unidades básicas de saúde são encarregadas de disponibilizarem os contraceptivos hormonais como AHOC, minipílula, CIs mensal e trimestral, e a anticoncepção de emergência, por profissionais habilitados <sup>(97)</sup>. Para o anticoncepcional transdérmico a orientação também pode ser feita no ato da dispensação, retratando o modo de utilização, informando que o adesivo deve ser colado em partes específicas do corpo. Discorrendo dentre as suas contraindicações os eventos relacionados ao tromboembolismo venoso, hipertensão,

diabetes, obesidade, etc. Os riscos devem ser empregados para que não descole o adesivo do corpo e os benefícios deste método como o não efeito de primeira passagem pelo fígado<sup>(98)</sup>.

Nos CIs a orientação profissional é fundamental, o farmacêutico auxilia no conhecimento e funcionalidade do método injetável, com a devida atenção para as contraindicações, dentre elas as patologias mamárias e endometriais. No ato da dispensação perante a prescrição de receita ou mesmo na aplicação do injetável, o farmacêutico deve explicar com antecedência os cuidados que devem ser tomados com a aplicação do injetável, para evitar os possíveis efeitos colaterais. Como a anticoncepção transdérmica não possui o efeito de primeira passagem sendo um de seus benefícios, dentre seus riscos estão os eventos tromboembólicos. São aspectos que devem ser informados a paciente no ato da dispensação. Pois é de extrema relevância o conhecimento da eficácia, funcionamento, riscos e benefícios de cada método, a fim de evitar seu uso irracional, e influenciar positivamente na escolha do paciente. Neste cenário o farmacêutico deve se capacitar para desenvolver seu papel profissional e social<sup>(99)</sup>.

### **Considerações Finais**

O uso de anticoncepcionais hormonais tem aumentado desde sua adesão pelas mulheres, mas a informação sobre estes métodos não acompanhou tal situação, levando à população a carência de informação, principalmente dos benefícios e riscos destes métodos. Os anticoncepcionais hormonais têm por objetivo prevenir gravidezes indesejadas, impedindo o encontro do espermatozoide com o oocisto. Esta atuação que interfere nos níveis hormonais femininos relaciona-se as contraindicações, que podem ser desencadeadas pelo próprio uso irracional dos métodos, sendo contraindicados para eventos como tromboembolismo venoso, acidente vascular encefálico e câncer de mama.

No decorrer desta revisão de literatura, compreende-se que o conhecimento dos métodos anticoncepcionais hormonais orais, injetáveis, transdérmicos e intrauterinos, são imprescindíveis para determinar o método do anticoncepcional de escolha. Um dos principais profissionais da saúde, sendo o responsável pelo acompanhamento farmacoterapêutico e o uso racional dos fármacos é o farmacêutico que tem o papel de orientar a paciente sobre o uso correto dos anticoncepcionais, as possibilidades de extensão de cada método, as

interações medicamentosas, contraindicações, os efeitos colaterais, riscos e benefícios que o método oferece.

Tais benefícios que atuam na melhora da qualidade da pele, que torna os níveis hormonais estáveis e controla o ciclo menstrual. Mas o uso destes métodos hormonais também pode expor a paciente a riscos que de forma generalista levam ao aumento de peso, alterações no sangramento menstrual e as interações farmacológicas. Portanto para utilização destes métodos de anticoncepcionais hormonais se torna necessária à orientação de forma individual para cada paciente de acordo com o seu quadro clínico para que o resultado do tratamento seja a melhora da qualidade de vida da paciente.

Dessa forma, torna-se claro o impacto que o uso dos anticoncepcionais hormonais causa na saúde das mulheres quando utilizados de formas errôneas, sem orientações por profissionais habilitados. Sobretudo quando há automedicação por parte da paciente o que leva à exposição de riscos mais severos. Portanto com a produção desta revisão espera-se que essa problemática auxilie no ensino, pesquisa e aprendizagem em conceitos dos anticoncepcionais hormonais e seus benefícios e riscos aplicados a saúde da mulher.

### Referências

1 - Santos ACA, Cabral CS. "Adeus, hormônios": novas concepções sobre corpo, saúde e contracepção na perspectiva de mulheres jovens. Universidade de São Paulo. Dissertação apresentada ao Programa de Pós-graduação. São Paulo, 2017. Disponível em: [http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499472198\\_arquivo\\_trabalho\\_completo\\_fazendo\\_genero\\_final.pdf](http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499472198_arquivo_trabalho_completo_fazendo_genero_final.pdf). Acesso em: 18 out. 2020.

3 – Souza LK. Interação medicamentosa entre anticoncepcionais orais hormonais combinados e antibióticos. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Centro Universitário De Brasília. 2015. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/6843/1/20944032.pdf>. Acesso em: 08 out. 2020.

2 - Mengue SS, et al. Utilização e acesso a contraceptivos orais e injetáveis no Brasil. Revista de saúde pública. São Paulo. Vol. 50, supl. 2 (2016), p. 1s-10s, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/151120/001009654.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 abr. 2021.

4 – Brito MB, Nobre F, Vieira CS. Hormonal contraception and cardiovascular system. Arq Bras Cardiol, v. 96, n. 4, p. e81-e89, 2011. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0066-782X201100040002](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X201100040002). Acesso em: 23 abr. 2021.

5 – Ribeiro MCD, Lima TRM, Maia PFCMD. Práticas e métodos contraceptivos usados por mulheres em idade fértil atendidas pela estratégia de saúde da família do Recife-PE. Trabalho de conclusão de curso (Graduação). Faculdade Pernambucana de Saúde. 2020.

Disponível em: [https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/856/1/TCC\\_PR%c3%81TICAS%20E%20M%c3%89TODOS%20CONTRACEPTIVOS.pdf](https://tcc.fps.edu.br/bitstream/fpsrepo/856/1/TCC_PR%c3%81TICAS%20E%20M%c3%89TODOS%20CONTRACEPTIVOS.pdf). Acesso em: out. 2020.

6 – Brandt GP, Oliveira APR, Burci LM. Anticoncepcionais hormonais na atualidade: Um novo paradigma para o planejamento familiar. *Revista Gestão & Saúde*. RGS, v. 18, n. 1, p. 54-62, 2018. Disponível em: [http://www.herrero.com.br/files/revista/fileffb43b6252282b433e193ba\\_cf91d43f7.pdf](http://www.herrero.com.br/files/revista/fileffb43b6252282b433e193ba_cf91d43f7.pdf). Acesso em: 01 set. 2020.

7 – Silva CV, Bonan C. Histórias de utilização de pílulas anticoncepcionais no Brasil, na década de 1960. Tese de Doutorado. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/25248/2/cristiane\\_silva\\_iff\\_mest\\_2017.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/25248/2/cristiane_silva_iff_mest_2017.pdf). Acesso em: 02 set. 2020.

8 – Aguirre LME. Evaluación del conocimiento del uso correcto del método anticonceptivo oral en emergencia luego de aplicar metodologías de capacitación en adolescentes de 16 a 18 años de edad de las Unidades Educativas del cantón Baños de Agua Santa. Universidad Regional Autónoma de Los Andes. 2016. Dissertação (Mestrado). Disponível em: <http://45.238.216.28/bitstream/123456789/5355/1/PIUAMFCH003-2016.pdf>. Acesso em: 03 set. 2020.

9 – Albuquerque JS, et al. Métodos anticoncepcionais reversíveis: uma revisão. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal De Campina Grande. P. 34-35, 2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/bitstream/riufcg/6730/1/JEOVANA%20SOARES%20ALBUQUERQUE%20-%20TCC%20FARM%C3%81CIA%202018.pdf>. Acesso em: 05 abr. 2021.

10 – Miranda A, Almendra R, Feliciano E, Ricardo C, Nápoles S, Nogueira-silva C. Fatores associados à percepção de ansiedade e dor na colocação do Sistema Intrauterino com Levonorgestrel. *Acta Obstétrica e Ginecológica Portuguesa*, v. 12, n. 4, p. 268-276, 2018. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-58302018000400004&lang=pt](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-58302018000400004&lang=pt). Acesso em: 04 set. 2020.

11 - Mittermeier T, Farrant C, Wise MR. Sistema intrauterino de liberação de levonorgestrel para hiperplasia endometrial. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, Issue 9. Art. Nº: CD012658. 2020. Disponível em: <https://www.cochranelibrary.com/cdsr/doi/10.1002/14651858.CD012658.pub2/full>. Acesso em: 05 set. 2020.

12 - Medeiros MF. O uso da pílula do dia seguinte por estudantes universitárias. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/202044>. Acesso em: 03 set. 2020.

13 – Trindade RE, Siqueira BB, De Paula TF, Felisbino-mendes MS. Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres Brasileiras. *Cien Saude Colet* [periódico na internet] out. 2019. Disponível em: <https://www.cienciaesaudecoletiva.com.br/artigos/uso-de-contracepcao-e-desigualdades-do-planejamento-reprodutivo-das-mulheres-brasileiras/17372? id=17372>. Acesso em: 02 abr. 2021.

14 - Vieira GV, et al. Fatores associados ao uso abusivo do contraceptivo de emergência e seus efeitos indesejados em acadêmicas da área da saúde de uma faculdade de Ariquemes Rondônia. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Faculdade de Educação e Meio Ambiente – FAEMA. 2018. Disponível em:

<http://repositorio.faema.edu.br/handle/123456789/2359>. Acesso em: 26 jun. 2021.

16 - Oliveira J, et al. Padrão hormonal feminino: menopausa e terapia de reposição. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 48, n. 3, p. 198-210, 2016. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Haas/publication/315741053\\_Padiao\\_hormonal\\_feminino\\_menopausa\\_e\\_terapia\\_de\\_reposicao\\_Female\\_hormone\\_pattern\\_menopause\\_and\\_replacement\\_therapy/links/58e0febca272059ab061f7/Padiao-hormonal-feminino-menopausa-e-terapia-de-reposicao-Female-hormone-pattern-menopause-and-replacement-therapy.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Patricia-Haas/publication/315741053_Padiao_hormonal_feminino_menopausa_e_terapia_de_reposicao_Female_hormone_pattern_menopause_and_replacement_therapy/links/58e0febca272059ab061f7/Padiao-hormonal-feminino-menopausa-e-terapia-de-reposicao-Female-hormone-pattern-menopause-and-replacement-therapy.pdf). Acesso em: 02 jun. 2021.

17 - Camillo CS, et al. Caderno de histologia: texto e atlas. Natal, EDUFRN – Ciências da Saúde. p. 104, 2017. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/Caderno%20de%20Histologia%20-%20texto%20e%20atlas.pdf>. Acesso em: jun. 2021.

18 – Santos LG, Costa C. Pílulas anticoncepcionais verso hipertrofia muscular. Anais da Jornada Científica dos Campos Gerais, v. 16, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/710-Texto%20do%20artigo-3042-1-10-20181010.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2021.

19 – Martini FH, Timmons MJ, Tallitsch RB. Anatomia Humana-: Coleção Martini. Artmed Editora, 2009. Disponível em: [https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=utW\\_AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=sistema+reprodutor+feminino+anatomia+humana&ots=BiWLiN9JzU&sig=q-9klhZKkGm96-LgfEpWEAcpSdY#v=onepage&q=sistema%20reprodutor%20feminino%20anatomia%20humana&f=false](https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=utW_AwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR1&dq=sistema+reprodutor+feminino+anatomia+humana&ots=BiWLiN9JzU&sig=q-9klhZKkGm96-LgfEpWEAcpSdY#v=onepage&q=sistema%20reprodutor%20feminino%20anatomia%20humana&f=false). Acesso em: 03 jun. 2021.

20 – Franzen R. Efeito do ciclo menstrual na produção de força: revisão de literatura. 2012. 31f. Monografia para conclusão do curso de licenciatura em Educação Física – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre. 2012. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/70327>. Acesso em 01 jun. 2021.

21 - Lupião AC, Okazaki ELFJ. Métodos anticoncepcionais: revisão. Rev Enferm UNISA, v. 12, n. 2, p. 136-141, 2011. Disponível em: [https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45231470/ciclo\\_menstrual\\_e\\_pilula\\_do\\_dia\\_seguinte.pdf?1462049274=&response-content-disposition=inline%3b+file](https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/45231470/ciclo_menstrual_e_pilula_do_dia_seguinte.pdf?1462049274=&response-content-disposition=inline%3b+file). Acesso em: 02 jun. 2021.

22 – Eckert ER, Rocha PK, Pierezan CP. III CONGRESSO BRASILEIRO DE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA E NEONATAL e XVI ENCONTRO CATARINENSE DE ENFERMAGEM PEDIÁTRICA. Santa Catarina. 2014. Disponível em: <https://sobep.org.br/wp-content/uploads/2014/07/ANAIS.pdf>. Acesso em 24 maio 2021.

23 - Ramos HC, et al. Análise da força muscular dos membros inferiores em mulheres praticantes de musculação nas diferentes fases do ciclo menstrual. RBPFE-Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício, v. 12, n. 72, p. 29-37, 2018. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/1274/1017>. Acesso em: 02 jun. 2021.

24 - Morais L, Santos LP, Carvalho IFFR. Tromboembolismo venoso relacionado ao uso frequente de anticoncepcionais orais combinados. Revista Eletrônica de Ciências Humanas, Saúde e Tecnologia, v. 8, n. 1, p. 85-109, 2019. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/195-Texto%20do%20artigo-967-1-10-20200604.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2021.

25 - Orsolini LR. Anticoncepcionais hormonais orais de baixa dose na adolescência e repercussões sobre a massa óssea: dois anos de uso. Dissertação de mestrado. Dissertações - Ginecologia, Obstetrícia e Mastologia – FMB, P. 16-40, 2020. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/194234/orsolini\\_lr\\_me\\_bot\\_par.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/194234/orsolini_lr_me_bot_par.pdf?sequence=5&isAllowed=y). Acesso em 23 abr. 2021.

26 – Almeida APF, Assis MM. Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais. Rev Eletron Atualiza Saúde, v. 5, n. 5, p. 85-93, 2017. Disponível em: <http://atualizarevista.com.br/wp-content/uploads/2017/01/efeitos-colaterais-e-altera%C3%A7%C3%B5es-fisiol%C3%B3gicas-relacionadas-ao-uso-cont%C3%ADnuo-de-anticoncepcionais-hormonais-orais-v-5-n-5.pdf>. Acesso em: 23 abr. 2021.

27 – Araujo ABR, et al. Anticoncepcionais hormonais contando apenas progestágenos e seus principais efeitos. Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR. v.15, n.1, pg.75-81, 2016. Disponível em: [https://repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/6688/1/ARTIGO\\_AnticoncepcionaisHormonaisContendo.pdf](https://repositorio.ufop.br/bitstream/123456789/6688/1/ARTIGO_AnticoncepcionaisHormonaisContendo.pdf). Acesso em: 23 abr. 2021.

28 - World health organization et al. WHO medical eligibility criteria wheel for contraceptive use. UNFPA. 2015. Disponível em: <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/173585/9789241549257-bos.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2021.

29 - Dias, TM, Jannotti CB, Teixeira LAS. A vida social das pílulas anticoncepcionais no Brasil (1960-1970): uma história do cotidiano. Tese de Doutorado. 2019. Disponível em: [https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/44519/2/tania\\_dias\\_iff\\_dout\\_2019.pdf](https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/44519/2/tania_dias_iff_dout_2019.pdf). Acesso em: 17 dez. 2020.

30 - Steckert APP, Nunes SF, Alano GM. Contraceptivos hormonais orais: utilização e fatores de risco em universitárias. Arquivos Catarinenses de Medicina, v. 45, n. 1, p. 78-92, 2016. Disponível em: <http://acm.org.br/acm/seer/index.php/arquivos/article/view/64/122>. Acesso em 14 abr. 2021.

31 – Corrêa DAS, et al. Fatores associados ao uso contraindicado de contraceptivos orais no Brasil. Revista de Saúde Pública, v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/tNWYHBxjZp84G3Hznp8tnRv/?lang=pt&format=html#>. Acesso em: 11 ago. 2021.

32 – Ferreira E, Schiessl F. Assistência farmacêutica na farmacoterapia de medicamentos anticoncepcionais associados ao tabagismo em uma comunidade do município de Bela Vista do Toldo-SC. Revista Renovare, v. 1, 2021. Disponível em: <http://book.uniguacu.edu.br/index.php/renovare/article/view/433>. Acesso em: 24 ago. 2021.

33 – Pinto LFA, Rodovalho-callegari FV, Carbol M. Conhecimento de universitárias sobre os riscos e benefícios associados aos contraceptivos orais combinados. *Revista de Medicina*, v. 99, n. 5, p. 423-431, 2020. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/revistadc/article/view/168761>. Acesso em: 11 ago. 2021.

35 - Melo ASS, Macedo JGC, Mota ALS. Métodos contraceptivos e a saúde da mulher: percepção das mulheres sobre os riscos e benefícios. *Anais do XII Congresso NUPIC*, p. 3-13, 2015. Disponível em: [https://publicacoes.fafire.br/diretorio/nupic/nupic\\_2015\\_18.pdf](https://publicacoes.fafire.br/diretorio/nupic/nupic_2015_18.pdf). Acesso em: 24 jun. 2021.

36 – Farias MR, et al. Utilização e acesso a contraceptivos orais e injetáveis no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, v. 50, p. 14s, 2016. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/rsp/2016.v50suppl2/14s/pt/>. Acesso em 01 maio. 2021.

37 – Borges ALV, et al. Contraceptive discontinuities in the use of oral and injectable hormonal contraceptives, and male condoms. *Cadernos de Saúde Pública*, v. 37, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielosp.org/article/csp/2021.v37n2/e0014220/>. Acesso em: 23 abr. 2021.

38 - Farias AGS, et al. Uso seguro de anticoncepcionais hormonais injetáveis segundo critérios médicos de elegibilidade/Safe use of injectable hormonal contraceptives according to medical eligibility criteria. *Revista de Pesquisa: Cuidado é Fundamental Online*, v. 10, n. 2, p. 368-373, 2018. Disponível em: [http://seer.unirio.br/index.php/cuidado\\_fundamental/article/view/6044/pdf\\_1](http://seer.unirio.br/index.php/cuidado_fundamental/article/view/6044/pdf_1). Acesso em 26 abr. 2021.

39 – Panisset K, Giordano MV, Giordano L. Contracepção injetável trimestral. *Femina*, p. 27-30, 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43nsuppl1/a4852.pdf>. Acesso dia 20 abr. 2021.

40 - Santos HCO, et al. Contracepção hormonal injetável. *Revista Digital*. Buenos Aires. jun. 2012. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd169/contracepcao-hormonal-injetavel.htm>. Acesso em: 23 abr. 2021.

41 - Almeida LM, et al. Conhecimento e uso prévio de métodos anticoncepcionais por adolescentes de uma escola pública de Ubá. *Revista Científica FAGOC-Saúde*, v. 2, n. 2, p. 15-20, 2018. Disponível em: <https://revista.unifagoc.edu.br/index.php/saude/article/view/251>. Acesso em: 26 abr. 2021.

42 – Lima PVC, et al. Use of contraceptive methods by users of a basic health unit/Usos de métodos contraceptivos por usuárias de uma unidade básica de saúde/El uso de métodos anticonceptivos por los usuarios de una unidad básica de salud. *Revista de Enfermagem da UFPI*, v. 4, n. 1, p. 11-8, 2015. Disponível em: <https://revistas.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/1715>. Acesso em 11 jul. 2021.

43 – Castro JD, Godinho GFRS. C122 *Cadernos de saúde coletiva: Fazeres em saúde coletiva: experiência e reflexões de jovens sanitaristas sobre a economia da saúde*. 1.ed. Porto Alegre : Rede UNIDA. 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/183936/000977113.pdf?sequence=1>. Acesso em: 11 ago. 2021.

44 – Lima ACS, et al. Influência de anticoncepcionais hormonais e ocorrência de acidente vascular cerebral: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 70, p. 647-655,

2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/stgG6mmLJjcWf4NMmrmvk7q/?lang=pt&format=html#>. Acesso em: 11 jul. 2021.

45 - Cole J. Alexander et al. Tromboembolismo venoso, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral entre usuárias de sistema anticoncepcional transdérmico. *Obstetrícia e Ginecologia*, v. 109, n. 2 Parte 1, pág. 339-346, 2007. Disponível em: [https://journals.lww.com/greenjournal/FullText/2007/02000/Venous\\_Thromboembolism,\\_Myocardial\\_Infarction,\\_and.17.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/FullText/2007/02000/Venous_Thromboembolism,_Myocardial_Infarction,_and.17.aspx). Acesso em: 15 ago.2021.

46 - Costa BA, Lima JS. Risco de trombose associado à terapia dos anticoncepcionais hormonais: uma revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa, p.28-64, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3542/1/JSL17072017.pdf>. Acesso em: 26 abr. 2021.

47 - Hofmann B, et al. “Visão geral farmacocinética da dose e biodisponibilidade de etinilestradiol usando dois sistemas anticoncepcionais transdérmicos e um anticoncepcional oral combinado padrão.” *Jornal internacional de farmacologia clínica e terapêutica*. vol. 52,12 (2014): 1059-70. doi: 10.5414 / CP202064. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4285808/>. Acesso em: 31 maio 2021.

48 – Lanzillotti PF. Sistemas para liberação modificada de fármacos. 2012. 117 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Instituto de Tecnologia em Fármacos/Farmanguinhos, Fundação Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro, p.16-17, 2012. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/7783/2/31.pdf>>. Acesso em dia 22 de abril de 2021.

49 - Bermudez BEBV. Anticoncepção na Adolescência. Departamento Científico de Adolescência - Sociedade Brasileira de Pediatria. p.7-15, 2018. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4547217/mod\\_resource/content/1/Texto%20de%20Apoio\\_Anticoncep%C3%A3o%20na%20Adolesc%C3%A2ncia.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4547217/mod_resource/content/1/Texto%20de%20Apoio_Anticoncep%C3%A3o%20na%20Adolesc%C3%A2ncia.pdf). Acesso em: 30 abr. 2021.

50 – Silva TLR, Araújo KLRC. Intervenção educativa quanto aos métodos anticoncepcionais para homens e mulheres da cidade de Sebastião Barros. UNASUS. p.17-21, 2020. Disponível em: <https://ares.unasus.gov.br/acervo/html/ARES/19932/1/TWAMMY%20LINDICEY%20RIBEIRO9.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2021.

51 - Bittencourt A, et al. Contracepção e obesidade: uma revisão de literatura. (Anais do Salão Internacional de Ensino). *Pesquisa e Extensão*, v. 9, n. 2, p. 06 - 07, 2017. Disponível em: [https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq\\_trabalhos/13850/seer\\_13850.pdf](https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/13850/seer_13850.pdf)>. Acesso em: 29 abr. 2021.

52 - Finotti M. Manual de anticoncepção- 1ª ed. São Paulo: Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), 2015. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/494569>. Acesso em 30 jun. 2021.

53 - Monteiro IMU. Contracepção de longo prazo: dispositivo intrauterino (Mirena®). *FEMINA*, vol 43, Suppl. 1, 2015. Disponível em: <http://files.bvs.br/upload/S/0100-7254/2015/v43nsuppl1/a4851.pdf>. Acesso em: 13 ago. 2021.

- 54 - Escobar-paredes D, Peralta-rivera R. Análisis de la costo-efectividad del sistema intrauterino liberador de levonorgestrel, como alternativa a histerectomías, en dos países latinoamericanos. *Acta méd. costarric*, San José, v. 61, n. 3, p. 94-98, Sept. 2019. Disponível em: [http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0001-60022019000300094&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0001-60022019000300094&lng=en&nrm=iso). Acesso em: 16 abr. 2021.
- 55 – Borges TFC, Da silva tamazato AP, Ferreira MSC. Terapia com Hormônios Sexuais Femininos e Fenômenos Tromboembólicos: uma Revisão de Literatura/Female Sex Hormone Therapy and Thromboembolic Phenomena: Literature Review. *Health Sciences Journal*, v. 5, n. 2, p. 158-168, 2015. Disponível em: [http://186.225.220.186:7474/ojs/index.php/rscfmit\\_zero/article/view/334/256](http://186.225.220.186:7474/ojs/index.php/rscfmit_zero/article/view/334/256)>. Acesso em: 31 de abr. 2021.
- 56 - Poli MEH, et al. Manual de anticoncepção da FEBRASGO. *Femina*, v. 37, n. 9, p. 459-92, 2009. Disponível em: [https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4346134/mod\\_resource/content/1/Femina-v37n9\\_Editorial.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4346134/mod_resource/content/1/Femina-v37n9_Editorial.pdf). Acesso em: 31 maio 2021.
- 57 - Giglio MRP, et al. Conhecimentos dos médicos residentes de ginecologia e obstetrícia sobre contracepção hormonal em situações especiais. *Revista Brasileira de Educação Médica*, v. 41, n. 1, p. 69-78, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/bwfBkLqmRqmFXBjw6TQBhCR/?lang=pt>. Acesso em: 31 maio 2021.
- 58 – Braga APC a. Efeitos do uso da contracepção de emergência: revisão de literatura. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Centro Universitário De Brasília – UNICEUB. Brasília. p. 3-11, 2016. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/9031/1/21302854.pdf>. Acesso em: a 02 jun. 2021.
- 59 - Agostinho SCA, Tavares AB, Tavares RFN. Sistema intrauterino liberador de levonorgestrel no tratamento do sangramento uterino anormal: uma scoping review. *Comunicação em Ciências da Saúde, Brasília*, v. 31, n. 02, p. 13-24, 2020. Disponível em: <http://www.escs.edu.br/revistaccs/index.php/comunicacaoemcienciasdasaude/article/view/573>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- 60 – Pires MLL, et al. Indicações e razões para descontinuação do sistema intra-uterino liberador de levonogestrel (SIU-LNG). *Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil*, v. 20, n. 2, p. 479-484, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbsmi/a/yNbLwSYCRC6N76vbSvzP8sw/?lang=pt#>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- 61 – Tose BS, Sousa EG, Bolzon M, Oliveira MP, Dalmoneck R, Rolim ELG. O uso excessivo do levonorgestrel por mulheres em idade fértil moradoras do município de Seringueiras/RO. *Rev. Saberes, Rolim de Moura*, vol. 13, n. 1, jun, 2020. ISSN: 2358-0909. Disponível em: <https://facsaopaulo.edu.br/wp-content/uploads/sites/16/2020/06/o-uso-excessivo-do-levonorgestrel-por-mulheres-em-idade-fertil-moradoras-do-municipio-de-seringueiras-ro.pdf>. Acesso em: 11 out. 2020.
- 62 - Brandão ER. O atendimento farmacêutico às consumidoras da contracepção de emergência. *Saúde e Sociedade*, v. 26, p. 1122-1135, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12902017000401122&lng=pt&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902017000401122&lng=pt&tlng=pt). Acesso em: 13 out. 2020.

- 63 – Vieira ER, Morais YJ, Frey JA. Revisão crítica de literatura sobre contracepção de emergência no Brasil. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Faculdade Integrada Carajás (FIC). Redenção- PA, 2020. Disponível em: <http://files.revista-academica-online.webnode.com/200000623-2f0b92f0bb/artcient22052020.pdf>. Acesso em: 9 out. 2020.
- 64 – Ferreira JM, Carreiro AV, Fernandes A, Bahamondes L. Sexual function and quality of life in a cohort of Brazilian users of two kind of intrauterine contraceptives. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 41, n. 4, p. 236-241, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-72032019000400236&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-72032019000400236&lang=pt). Acesso em: 03 set. 2020.
- 65 - Alegre-del rey EJ, Fénix-caballero S, Díaz-navarro J. Controversias sobre el mecanismo del levonorgestrel postcoital: pruebas a partir de la disminución de embarazos. *Farmacia Hospitalaria*, v. 41, n. 6, p. 696-697, 2017. Disponível em: [http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1130-63432017000600696&lang=pt](http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1130-63432017000600696&lang=pt). Acesso em: 02 set. 2020.
- 66 – Brandão ER, Cabral MV, Paiva SP, Bastos LL, Oliveira NVBV, Szabo I. "Hormone bomb": risks of emergency contraception from the perspective of pharmacy attendants in Rio de Janeiro, Brazil. *Cadernos de saúde pública*, v. 32, n. 9, 2016. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2016000905007&script=sci\\_arttext](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0102-311X2016000905007&script=sci_arttext). Acesso em: 13 out. 2020.
- 67 - Amorim RV. Contracepção de emergência: desconforto para a prescrição do método entre os médicos que atuam na área de pediatria no estado do Amazonas. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto - SP, 2019. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/17/17144/tde-11022020-160241/publico/RENATAVIEIRAAMORIMco.pdf>. Acesso em: 07 out. 2020.
- 68 - Campos VDL, Almeida EFO, Faria KG, Caixeta FO, Caliman LP. A influência do sobrepeso/ obesidade sobre o uso do levonorgestrel como método contraceptivo de emergência. *FEMINA*, 48 (10):623-30, 2020. Disponível em: <http://docs.bvsalud.org/biblioref/2020/10/1127709/femina-2020-4810-623-630.pdf>. Acesso em: 12 out. 2020.
- 69 – Freitas EM, Ceron R, Nowacki L. Uso de anticoncepcionais orais e dispositivo intrauterino hormonal (Mirena®) relacionado ao risco de trombose venosa profunda (TVP). *Revista eletrônica biociências, biotecnologia e saúde*, v. 12, n. 24, p. 30-37, 2019. Disponível em: <https://interin.utp.br/index.php/GR1/article/view/2442>. Acesso em out. 2020.
- 70 - Cavalcante MS, et al. Perfil de utilização de anticoncepcional de emergência em serviços de atendimento farmacêutico de uma rede de farmácias comunitárias. *Revista Eletrônica de Farmácia*, v. 13, n. 3, p. 131-139, 2016. Disponível em: <https://www.revistas.ufg.br/REF/article/view/37756>. Acesso em: 23 ago. 2021.
- 71 - Giraldo PC, Souza TC, Henrique GL, Monteiro I, Amaral R, Machado RB, Discacciati MG, Sanches JM. Reactional changes in short-term levonorgestrel-releasing intrauterine system (Ing-ius) use. *Revista da Associação Médica Brasileira*, v. 65, n. 6, p. 857-863, 2019. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-42302019000600857&lang=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-42302019000600857&lang=pt). Acesso em: 04 set. 2020.

72 - Leal, Amanda Vieira; RODRIGUES, Camilla Rodrigues. Atenção farmacêutica no uso de contraceptivos de emergência: uma breve revisão. *Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR*. Vol. 27,n.2,pp.159-163. jun-ago. 2019. Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704\\_103151.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20190704_103151.pdf). Acesso em 12 out. 2020.

73 - Lima ABS, et al. Anticoncepcionais: relação com trombose venosa profunda. *Anais eletrônico CIC*, v. 17, n. 1, 2019. Disponível em: <http://www.fasb.edu.br/revista/index.php/cic/article/view/401>. Acesso em: 23 jun. 2021.

74 – Santos SO, et al. O uso de método de contracepção de emergência entre universitárias. *Revista Eletrônica Acervo Saúde/Electronic Journal Collection Health ISSN*, v. 2178, p. 2091, 2017. Disponível em: <https://acervosaud.dominiotemporario.com/doc/REAS59.pdf#>>. Acesso em: 10 ago. 2021.

75 – Grossman DMD, et al. Contra-indicações para orais anticoncepcionais combinados entre usuários de venda livre em comparação com usuários de receita médica. *Obstetria e Ginecologia*. Vol. 117 - Edição 3 - p 558-565. 2011. Disponível em: [https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2011/03000/Contraindications\\_to\\_Combined\\_Oral\\_Contraceptives.7.aspx](https://journals.lww.com/greenjournal/Fulltext/2011/03000/Contraindications_to_Combined_Oral_Contraceptives.7.aspx). Acesso em: 10 ago. 2021.

76 – Xu H, Eisenberg DL, Madden T, Secura GM, PJF. Contra-indicações médicas em mulheres que buscam contracepção hormonal combinada. Publicado: PlumX Metrics 18 de novembro de 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2013.11.023>. Acesso em: 10 ago. 2021.

77 – Yu J, Hu XH. Inappropriate use of combined hormonal contraceptives for birth control among women of reproductive age in the United States. *Journal of Women's Health*, v. 22, n. 7, p. 595-603, 2013. Disponível em: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/jwh.2012.3955>. Acesso em: 11 ago. 2021.

78 - Catunda ferreira HLO, et al. Determinantes Sociais da Saúde e sua influência na escolha do método contraceptivo. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 72, n. 4, p. 1044-1051, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xMm7KKqpb8RPjxcwnyggCCw/?lang=pt#>. Acesso em: 24 jun. 2021.

79 - Ferreira LF, D'avila AMFS, Safatle GCB. O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas. *Femina*. [Internet], 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: 20 jun. 2021.

80 – Lidegaard O, et al. Trombose venosa em usuárias de contracepção hormonal não oral: estudo de acompanhamento, Dinamarca 2001-10. *Bmj*, v. 344, 2012. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/344/bmj.E2990>. Acesso em: 12 ago. 2021.

81 - Yela DA, et al. Variação de peso em usuárias usuárias de sistema sistema intra-uterino liberador liberador de levonorgestrel levonorgestrel, DIU T-cobre e acetato de medroxiprogesterona xiprogesterona no Brasil. *Rev Assoc Med Bras*; 52(1): 32-6, 2006. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/yxwd8pTxSQzdyJm3hMMJrnx/?lang=pt>. Acesso em: 15 ago. 2021.

- 82 - Bylaardt J, Griep R, Possobon A. Prevalência de nulíparas que optaram por DIU no período de 2014-2017 na UBS São Cristóvão em Cascavel/PR. *Revista Thêma et Scientia*, v. 10, n. 2, p. 177-192, 2020. Disponível em: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/1249/1158>. Acesso em: 20 jun. 2021.
- 83 - Lacerda JOS, Portela FS, Marques MS. O Uso Indiscriminado da Anticoncepção de Emergência: Uma Revisão Sistemática da Literatura. *Revista de Psicologia*, v. 13, n. 43, p. 379-386, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1541>. Acesso em: 22 abr. 2021.
- 84 - Kennedy. Randomized controlled Trial of levonorgestrel versus the Yuzpe regimen of combined oral contraceptives for emergency contraception. *Task Force on Postovulatory Methods of Fertility Regulation. The Lancet*. 352:428-433. 1998. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(98\)05145-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(98)05145-9/fulltext). Acesso em: 13 ago. 2021.
- 85 - Rubio-terrés C, Schmid R. Análisis coste-efectividad de la anticoncepción hormonal de emergencia con ulipristal acetato frente a levonorgestrel. *PharmacoEconomics Spanish Research Articles*, v. 9, n. 2, p. 53-62, 2012. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/357876>. Acesso em 14 ago. 2021.
- 86 – Gonzaga TJ, Rozin L, Da lozzo garbelini MC. Fatores de risco entre o uso de contraceptivos hormonais e o surgimento do tromboembolismo venoso. *Revista Thêma et Scientia*, v. 8, n. 2, p. 103-117, 2018. Disponível em: <http://www.themaetscientia.fag.edu.br/index.php/RTES/article/view/928>. Acesso dia 20 jun. 2021.
- 87 – Varela MG. Contracepção hormonal. Manual de ginecologia. Lisboa, Permanyer Portugal, p. 75-76, 2011. Disponível em: [http://www.fspog.com/fotos/editor2/cap\\_29.pdf](http://www.fspog.com/fotos/editor2/cap_29.pdf). Acesso em: 12 de ago. 2021.
- 88 - Santos AAP, Ferreira CC, Silva ML. Fatores que interferem na escolha do método contraceptivo pelo casal: revisão integrativa. *Revista de APS*, v. 18, n. 3, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/15619/8188>. Acesso em: 02 jun. 2021.
- 89 - Pompermaier C, Zanella GZ, Paludo E. Efeitos colaterais do uso dos contraceptivos hormonais orais: uma revisão integrativa. *Anuário Pesquisa e Extensão Unoesc Xanxerê*, v. 6, p. e27975-e27975, 2021. Disponível em: <https://portalperiodicos.unoesc.edu.br/apex/article/view/27975>. Acesso em: 10 ago. 2021.
- 90 – Carmo MSAG, Duarte SFP. Perfil das Usuárias de Anticoncepcionais de Emergência: uma revisão sistemática. *ID on line REVISTA DE PSICOLOGIA*, v. 11, n. 35, p. 317-324, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/736>. Acesso em: 26 jun. 2021.
- 91 - Brasil. Conselho Federal de Farmácia. Código de ética da profissão farmacêutica: Resolução nº 596, de 21 de fevereiro de 2014 [Internet]. Brasília: CFF; 2014. Disponível em: <https://bit.ly/2OYRhvy>. Acesso em: 11 ago. 2021.

92 - Sousa silva NC, et al. Interações medicamentosas com contraceptivos hormonais orais. ÚNICA Cadernos Acadêmicos, v. 3, n. 1, 2017. Disponível em: <http://co.unicaen.com.br:89/periodicos/index.php/UNICA/article/view/57/51>. Acesso em: 23 abr. 2021.

93 - Freitas IHS, et al. Uso de anticoncepcionais orais e o papel do farmacêutico na dispensação: elaboração de um roteiro de dispensação. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação). Universidade Federal De Campina Grande. p. 10-30, 2015. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/handle/riufcg/9035>. Acesso em: 20 jun. 2021.

94 - Camelo LD, et al. O Risco do Uso de Anticoncepcional Oral no Desenvolvimento de Trombose em Mulheres: Uma Revisão da Literatura. Revista de Iniciação Científica e Extensão, v. 2, n. Esp. 1, p. 43-43, 2019. Disponível em: <https://revistas.fasesenaaires.com.br/index.php/iniciacao-cientifica/article/view/219/159>. Acesso em: 02 jun. 2021.

95 - Heinen RC. Associação entre o uso de anticoncepcionais orais e o surgimento de eventos trombóticos. Revista Saúde Física & Mental-ISSN, v. 6, n. 1, p. 41-58, 2018. Disponível em: <file:///C:/Users/Usuario/Downloads/2737-13155-1-PB.pdf>. Acesso em: 20 jun. 2021.

96 - Ferreira BBR, Paixão JA. A relação entre o uso da pílula anticoncepcional e o desenvolvimento da trombose venosa profunda no Brasil. Revista Artigos. Com, v. 29, p. e7766-e7766, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/artigos/article/view/7766>. Acesso em: 24 ago. 2021.

97 - Penteado MG. Implantação do cuidado farmacêutico na estratégia de saúde da família "interlagos". Experiências Exitosas de Farmacêuticos no SUS, v. 6, n. 6, p. 28-33, 2019. Disponível em: <http://www.revistas.cff.org.br/?journal=experienciasexitosas&page=article&op=view&path%5B%5D=2665>. Acesso em: 24 ago. 2021.

98 - Farina PG. Planejamento familiar: acesso a métodos anticoncepcionais e informações na rede de saúde pública de Vitória da Conquista: Estado da Bahia, Brasil. Dissertação (Tese de Doutorado). 2019. Disponível em: <https://run.unl.pt/handle/10362/116926>. Acesso em: 24 ago. 2021.

99 – Mendonça DSB, Rodrigues RLA. Interações Medicamentosas entre Antibióticos e Anticoncepcionais, presentes em Prescrições Médicas. Revista de psicologia, v. 11, n. 35, p. 67-83, 2017. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/718>. Acesso 24 ago. 2021.