

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

Papel do farmacêutico frente à utilização de contraceptivos

Role of the pharmacist against the use of contraceptives

Jaqueline Pires da Silva Departamento de Ciências da Saúde, Discentes do curso de farmácia do campus de Guaíra da Universidade Paranaense (UNIPAR).

Priscila Jakeline Boller Departamento de Ciências da Saúde, Discentes do curso de farmácia do campus de Guaíra da Universidade Paranaense (UNIPAR).

Juliana Cogo Departamento de Ciências da Saúde, Docente Doutora dos cursos da área da saúde da Universidade Unicesumar de Maringá (UNICESUMAR).

Rosemeire Aparecida Marques de Souza Departamento de Ciências da Saúde, Acadêmica do Programa de Mestrado em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica da Universidade Paranaense, Unipar

Daniela de Cássia Fagioni Boleta Ceranto Departamento de Ciências da Saúde, Docente Doutora do Programa de Mestrado em Plantas Medicinais e Fitoterápicos na Atenção Básica da Universidade Paranaense (UNIPAR).

Giuliana Zardeto Departamento de Ciências da Saúde, Docente Doutora da Universidade Paranaense (UNIPAR).

RESUMO

Os anticoncepcionais são um conjunto de métodos que tem como objetivo mais comum evitar a gravidez. Em relação à utilização frequente de métodos contraceptivos hormonais, alguns estudos demonstram que o uso prolongado pode acarretar malefícios à saúde da mulher. Neste sentido, o objetivo do presente estudo foi de analisar os efeitos colaterais, os benefícios e o papel do farmacêutico na orientação da utilização segura de contraceptivos. Para tanto, foi realizado um levantamento bibliográfico nas bases de dados Google acadêmico e PubMed entre os anos de 2015 até 2022. As palavras-chave utilizadas foram: Anticoncepcional, Ciclo menstrual, Orientação farmacêutica, Assistência farmacêutica. Os contraceptivos surgiram dando certa liberdade à mulher no que diz respeito à gravidez e à regulação de algumas disfunções hormonais. O método de contracepção hormonal é o uso de hormônios esteróides sexuais femininos, à base de progesterona e estrogênio sintéticos, administrados nas seguintes formas: anticoncepcionais orais, injeções, implantes, dispositivos intrauterinos, adesivos e anéis vaginais que liberam progesterona e/ou estrogênio, dependendo da forma farmacêutica. Sendo assim conclui-se que é necessário maior acompanhamento no uso pelos profissionais de saúde, médicos e farmacêuticos que estão diretamente ligados à parte logística e clínica dos medicamentos. Sendo assim, julga-se necessário mais estudos acerca do assunto.

Palavras-chaves: Anticoncepcional, Ciclo menstrual, Orientação farmacêutica, Assistência farmacêutica.

ABSTRACT

Contraceptives are a set of methods whose most common objective is to prevent pregnancy. Regarding the frequent use of hormonal contraceptive methods, some studies show that prolonged use can cause harm to women's health. In this sense, the objective of the present study was to analyze the side effects, the benefits and the role of the pharmacist in guiding the safe use of contraceptives. For that, a bibliographic survey was carried out in the academic Google and PubMed databases between the years 2015 to 2022. The keywords used were: Contraceptive, Menstrual cycle, pharmaceutical guidance, pharmaceutical assistance. Contraceptives emerged giving women some freedom with regard to pregnancy and the regulation of some hormonal dysfunctions. The method of hormonal contraception is the use of female sex steroid hormones, based on synthetic progesterone and estrogen, administered in the following forms: oral contraceptives, injections, implants, intrauterine devices, patches and vaginal rings that release progesterone and/or estrogen, depending on of the pharmaceutical form. Thus, it is concluded that more monitoring is needed in the use by health professionals, doctors and pharmacists who are directly linked to the logistical and clinical part of the medicines. Therefore, further studies on the subject are deemed necessary.

Keywords: Contraceptive, Menstrual cycle, pharmaceutical guidance, pharmaceutical assistance.

INTRODUÇÃO

A pílula anticoncepcional foi um marco histórico, científico e social da década de 60. É notório a presença de múltiplos fatores envolvidos para definição de risco ou não para uma usuária de contraceptivos hormonais, contudo a concentração de hormônios apresentada nas novas gerações de anticoncepcionais se mostra cada vez mais baixa, justificando seu uso com segurança para mulheres que não tenham fatores de risco associados (ALMEIDA *et al.*, 2021).

O método de contracepção hormonal é o uso de hormônios esteróides sexuais femininos, à base de progesterona e estrogênio sintéticos, administrados nas seguintes formas: anticoncepcionais orais, injeções, implantes, dispositivos intrauterinos, adesivos e anéis vaginais que liberam progesterona e/ou estrogênio, dependendo da forma farmacêutica (RANG *et al.*, 2012).

Entre os métodos contraceptivos, o via oral e o injetável são os mais usuais. Os contraceptivos hormonais orais uma vez que são reversíveis e eficazes na prevenção de gravidez indesejada, assim como no tratamento de algumas disfunções hormonais uterinas (COUTO *et al.*, 2020). Os contraceptivos orais, como outros medicamentos, causam muitos efeitos secundários, por exemplo, alterações metabólicas, vasculares e distúrbios do sistema reprodutivo (COUTO *et al.*, 2020).

No entanto, a utilização destes métodos pode acarretar em diversos efeitos adversos, como por exemplo, o aumento de peso decorrente do ganho exagerado de apetite, depressão, fadiga, cansaço, diminuição da libido, surgimento de comedões e acne, aumento das mamas, alta do colesterol lipoproteína de baixa densidade (LDL), diminuição da lipoproteína de alta densidade (HDL) e prurido, são consequentes dos efeitos progestagênicos (ALMEIDA; ASSIS, 2017) ou efeitos a longo prazo, dos quais podemos citar as variações imunológicas, metabólicas, nutricionais, psiquiátricas, gastrintestinais, hepatobiliares, cutâneas-subcutâneas, renais/urinárias, distúrbios do Sistema Nervoso Central (SNC) vasculares, e do Sistema Reprodutor (ALMEIDA; ASSIS, 2017).

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. Portanto, o farmacêutico deve esclarecer dúvidas, ensinar e orientar a seguir os métodos de tratamento prescritos por profissionais qualificados e evitando complicações durante o uso (FREITAS *et al.*, 2015). Sendo assim, o objetivo do presente trabalho foi de analisar os efeitos colaterais e o papel do farmacêutico na orientação da utilização segura de contraceptivos.

MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa trata-se de um estudo de revisão bibliográfica integrativa. Segundo Souza; Silva; Carvalho (2010) a revisão integrativa é um método que proporciona a síntese de

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

conhecimento e a incorporação da aplicabilidade de resultados de estudos significativos na prática. Apresenta-se em seis etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa.

O levantamento bibliográfico procedeu-se a partir das bases de dados SciElo (*Scientific Electronic Library Online*), Google Acadêmico®, PubMed® (*United States National Library of Medicine*), bem como os manuais e resoluções do Ministério da Saúde, compreendendo um intervalo de publicação entre os anos de 1997 a 2025, nos idiomas em inglês, português e espanhol. As palavras-chaves utilizadas no decorrer da pesquisa foram: Anticoncepcional, Ciclo menstrual, Orientação farmacêutica, Assistência farmacêutica.

O critério para a seleção foi baseado na relevância temática, onde foram selecionados artigos para fundamentação teórica básica e complementar. Por tratar-se de um artigo de revisão, não foram realizadas as análises qualis Capes dos artigos selecionados para o presente estudo.

DESENVOLVIMENTO

Os métodos contraceptivos são classificados como reversíveis (comportamentais, de barreira, dispositivos intrauterinos (DIU), hormonais e os de emergência) e definitivos (contracepção tubária e vasectomia) (PAZ; DITTERICH, 2009). A maioria dos contraceptivos destina-se às mulheres. Para os homens, os métodos contraceptivos existentes são os preservativos masculinos e as vasectomias (CWIAK; BERGA, 2011).

Os métodos hormonais encontrados incluem contraceptivos hormonais orais combinados ou não combinados, injeções contraceptivas mensais e trimestrais, pílulas de emergência, implantes, anéis vaginais, adesivos cutâneos e DIU contendo progesterona (PAZ; DITTERICH, 2009). A contracepção hormonal caracteriza-se pela utilização de hormônios devidamente administrados com o objetivo de prevenir uma gravidez indesejada (PEREIRA; TAQUETTE, 2008).

Os efeitos benéficos incluem redução da duração e do volume menstrual, redução do sangramento excessivo, cólicas e dores pré-menstruais, redução do risco atenuado de câncer de ovário e de intestino grosso e reto, e redução da acne e do hirsutismo (aumento de pêlos no corpo da mulher, por exemplo, e na área do rosto) (WANNMACHER, 2003).

3.1. Contraceptivos

A invenção do anticoncepcional em 1960 foi um grande progresso para a saúde da mulher, pois a partir dessa evolução, as mulheres passaram a ter voz nas questões de planejamento familiar. Em 18 de agosto de 1960, o Enovid-10, surgiu o primeiro anticoncepcional oral (ACO), com noretisterona como princípio ativo, descoberto pelo cientista Gregory, foi aprovado nos Estados Unidos, e logo depois foi aprovado como anticoncepcional hormonal no Reino Unido (MENGUE *et*

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025
al., 2016; SANTOS; CABRAL, 2017).

Em 1663, John Rock, Gregory Pincus e Celso-Ramon Garcia realizaram um estudo sobre o uso de progesterona em mulheres inférteis, e com base na análise deste estudo, a ovulação pode ser suprimida no momento desejado e com estabilidade, acarretando em outros estudos, como o uso de hormônios para controlar a fertilidade (SOUZA, 2015).

A pílula anticoncepcional se tornou um avanço na saúde da mulher, sendo a principal alternativa para o planejamento familiar. A comercialização começou no Brasil na década de 60, distribuída em farmácias, trazendo uma sensação de liberdade para as mulheres que optam por utilizá-lo, não somente para evitarem a gravidez indesejada, mas também, para significar que o sexo não era apenas para a fertilidade, mas para ressignificação e prazer para indivíduos e casais (LOYOLA, 2000). Por volta de 1965, as pílulas anticoncepcionais começaram a ser distribuídas gratuitamente mediante prescrição médica (SILVA, 2017).

No início, o princípio ativo dos contraceptivos orais (CO) era o mestranol, o primeiro estrogênio hormonal nas composições dos contraceptivos orais, e anos após, o uso do etinilestradiol. Com o tempo, a fórmula contraceptiva mudou sua composição para usar valerato de estradiol, um estrogênio natural, em doses variadas e diminuindo durante o período de tratamento mensal (FRUZZETI *et al.*, 2010).

O método de contracepção contém estrogênio e progesterona em seu componente hormonal, responsável pelo efeito de prevenção da ovulação da mulher, podendo ser utilizado isoladamente ou em combinação (ALMEIDA; ASSIS, 2017). O princípio básico dos anticoncepcionais femininos é evitar que o espermatozóide e o oócito (óvulo) se encontrem, impedindo a ovulação (BRITO; NOBRE; VIEIRA, 2011).

No ano de 2019 há estimativas que 23% das mulheres em idade reprodutiva fazem uso de CO (contraceptivo hormonal) no Brasil (OLIVEIRA *et al.*, 2019). Em países desenvolvidos em torno de 18% que utilizam o método e países em desenvolvimento cerca de 75% (ALMEIDA; ASSIS, 2017).

Segundo Lima (2017), a pílula anticoncepcional é o método contraceptivo mais utilizado, pois é eficaz em inibir a fertilização do óvulo, porém em torno de 96-99%, porcentagem esta que difere de acordo com a formulação farmacêutica. No entanto, elas podem ser utilizadas para determinados tratamentos hormonais.

3.2. Tipos de contraceptivos

3.2.1. Contraceptivo Injetável (CI)

Os contraceptivos injetáveis (CI) estão sendo disponibilizados em duas formas, sendo estas, de uso mensal ou trimestral; e consistem essencialmente em progestágenos isolados ou relacionados

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

ao estrogênio. Atuam inibindo a ovulação e aumentando a viscosidade do muco cervical, dificultando a passagem dos espermatozoides pelo útero (SILVA, 2006).

Os CI são normalmente utilizados quando a paciente não se adapta a pílula CO, porque se esquecem de tomar diariamente ou devido à intolerância gastrointestinal aos hormônios, pois os CI não possuem efeito de primeira passagem no fígado (BORGES *et al.*, 2021).

A formulação de injeção mensal pode conter enantato de noretisterona e valerato de estradiol. Devem ser administradas por via intramuscular, preferencialmente no primeiro ou quinto dia do ciclo menstrual. As aplicações devem ser feitas em até 30 dias após a primeira. Ressalta-se que a fase estrogênica do ciclo ocorre entre as injeções, pois o progestágeno na fórmula é metabolizado mais rapidamente no organismo (POLI MEH, 1997).

A fórmula injetável trimestral contém acetato de medroxiprogesterona, que dificulta a ovulação e aderem ao muco cervical. Essa opção pode ser indicada para mulheres que amamentam, alterando o ciclo e o fluxo menstrual durante os primeiros meses de uso, além de causar amenorreia, cefaléia e aumento do tempo para recuperar a fertilidade. A prescrição é de 150 mg por via intramuscular a cada 90 dias. A área de aplicação não deve ser massageada (POLI MEH, 1997).

Quando a utilização da CI trimestral é interrompida, a supressão hormonal desaparece após cerca de 6 a 8 meses, e este período é mais longo em pacientes com excesso de peso. Esta supressão hormonal também ocorre com injeções mensais, devido a presença de etinilestradiol que afeta o sistema renina angiotensina aldosterona (SRAA), ocasionando a retenção de líquido por mineralocorticoide (SANTOS *et al.*, 2012; BORGES *et al.*, 2021).

Entre os diversos efeitos adversos descritos na literatura, encontram-se cefaleia, aumento de peso e a alteração do ciclo menstrual (aumento do fluxo e amenorreia), o aumento de peso pode ocorrer em cerca de 60 dias após a última aplicação injetável. Os CI devem ser sempre utilizados sob supervisão médica, de acordo com os Critérios Médicos de Elegibilidade para uso dos métodos anticoncepcionais (CME), da Organização Mundial da Saúde (OMS) (ALMEIDA *et al.*, 2018).

Os benefícios deste método CI exclusivos de progestágenos estão relacionados com o sistema reprodutivo e o ciclo menstrual, como o aumento da lubrificação vaginal, utilização pós-parto para reduzir o risco de anemia por deficiência de ferro, redução das dores menstruais e a prevenção de cânceres de endométrio e de ovário. Os CI são altamente aceitáveis por serem eficazes, pois permitem uma liberação homogênea e lenta. A sua utilização pode ser interrompida a qualquer momento, a fertilidade regressa em um curto espaço de tempo e os CI não conferem efeito cumulativo após várias injeções (FARIAS *et al.*, 2018).

Este método de CI combinado possui riscos tromboembólicos, infarto de miocárdio, hipertensão arterial e acidente vascular cerebral (AVC), dependendo do tipo de hormônio utilizado, da dosagem e do histórico de doenças da paciente. Existem também complicações como

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceite: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

irregularidade no ciclo menstrual e no fluxo, podendo causar amenorreia, retenção de líquido e acnes. O ato da aplicação é também doloroso, e por isso é menos aceitável para algumas mulheres, e pelas alterações periódicas no sangramento. Essas alterações são geralmente causadas pela interrupção da utilização do método, levando a ocorrência de alguns efeitos adversos, como o aumento de peso e a mastalgia (CASTRO; GODINHO, 2015; LIMA *et al.*, 2015).

3.2.2. Adesivo contraceptivo cutâneo

A contracepção cutânea, também chamada de transdérmica, é o método hormonal de escolha para mulheres que não preferem a pílula oral. Os adesivos são pequenas tiras aplicadas na pele que consistem em 750 µg de etinilestradiol e 6,0 mg (6.000 µg) que se convertem em levonorgestrel após a metabolização pelo fígado (HOFMANN *et al.*, 2014; COSTA, LIMA, 2017).

O adesivo pode ser aplicado em quatro locais, sendo nos antebraços, abdômen, nádegas e costas. Estas quantidades específicas de estrógeno e progestágeno são liberadas na corrente sanguínea ao longo do dia, mas o corpo absorve apenas 20 µg de etinilestradiol e 150 µg de norelgestromina que são transferidos diretamente para a circulação sistêmica (HOFMANN *et al.*, 2014; COSTA; LIMA, 2017).

O adesivo consiste em quatro camadas, a primeira das quais consiste em uma película de poliéster incolor, a segunda camada contém o fármaco estradiol, a terceira camada forma uma película de copolímero de etileno-co acetato de vinila, que serve para controlar a liberação do medicamento e a última camada é a adesiva (LANZILLOTI, 2012).

Os adesivos precisam ser trocados semanalmente, com um intervalo de 7 dias, e utilizados no máximo 3, somando o período de 21 dias. Como não existe metabolismo primário, o efeito sobre a coagulação é reduzido. É indicado para mulheres que não se adaptam a outros métodos contraceptivos hormonais, na presença de múltiplos medicamentos, efeitos secundários ou desconfortos (SILVA; ARAÚJO, 2020).

A administração transdérmica apresenta os mesmos riscos de trombose que a administração oral, com uma liberação diária de 20 µcg de etinilestradiol em comparação com 35 µg/dia de pílulas CO combinados (BITTENCOURT *et al.*, 2017).

A vantagem do contraceptivo transdérmico é que, à semelhança dos CI, não possuem efeito de primeira passagem no fígado. Para além da concentração hormonal ser constante, traz como vantagem a comodidade de utilização e em relação aos níveis plasmáticos, são mais estáveis sem picos ou quedas, o que uma solução para pessoas que possuem dificuldades de deglutição e também para mulheres com síndrome de má absorção intestinal, este método tem a aplicação confortável e indolor (BERMUDEZ *et al.*, 2018).

Os riscos que o adesivo pode acarretar são pelo fato de os mesmos serem visualmente desconfortáveis, o descolamento no decorrer do dia ou da semana, o que compromete o efeito

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

contraceptivo, alergia ou vermelhidão no local da aplicação, alterações de peso devido a retenção de líquidos e a incapacidade de agir contra as infecções sexualmente transmissíveis (ISTs), assim como em todas as formas farmacêuticas (FINOTTI, 2015).

Os efeitos adversos podem ser o aumento dos níveis plasmáticos de etinilestradiol no sangue, pois ocorrem geralmente com o uso concomitante com outros medicamentos (interações medicamentosas), como paracetamol, ácido ascórbico, inibidores da enzima Citocromo P450 3A4 (CYP3A4), itraconazol, cetoconazol, fluconazol, alguns inibidores de protease (indinavir, atazanavir) e inibidores da enzima HMG-CoA-redutase (atorvastatina e rosuvastatina) (FINOTTI, 2015).

3.2.3. Implantes subcutâneos

Os implantes subcutâneos (IS) ou também chamados de método subcutâneo suprime a ovulação ao aumentar a viscosidade do muco cervical e ao inibir a penetração do espermatozóide (TRUSSEL, 2008), é classificado como um método contraceptivo de longa duração consiste em diferentes hormônios, entre eles, etonogestrel, levonorgestrel, elcometrina ou nestorona e nomesgetrol e são implantados sob a pele, dentro do braço não dominante da mulher (WANNMACHER, 2006; ARIE *et al.*, 2007).

Os IS são citados como uma forma interessante de prevenção para gravidez para adolescentes que visem um método preventivo longo. Seu alto custo interfere na escolha, além da disposição dificultada pela exigência de profissional treinado para a colocação e retirada do implante (CARDOSO *et al.*, 2019).

É utilizada anestesia local e o procedimento total demora em média 15 minutos e é indolor. Pode permanecer no corpo da mulher por até três anos, e a anestesia local também deve ser utilizada para a sua remoção. Uma vez removido o implante, os ovários voltam à sua função normal (WANNMACHER, 2006; ARIE *et al.*, 2007).

Os benefícios deste tipo de implante incluem redução do fluxo menstrual e dos dias do sangramento, diminuição da anemia, da dismenorreia, risco de câncer de útero (HATCHER *et al.*, 2018). Os implantes possuem uma menor incidência de amenorréia e nenhum impacto negativo na lactação. Para além do acima referido, o risco de gravidez ectópica é menor em usuárias de implantes intradérmicos (HATCHER *et al.*, 2018).

Os efeitos adversos incluem causar casos de cefaleia, aumento ovariano, sensibilidade mamária, ansiedade, acne, náusea, dermatite, secreção mamária, alteração do apetite e ganho de peso (HATCHER *et al.*, 2018).

3.2.4. Pílulas Vaginais

Este método contraceptivo utiliza hormônios artificiais para evitar que as mulheres ovulam. Como a pílula é absorvida pela mucosa vaginal, os problemas gástricos que são mais comuns nas

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

mulheres, são consideravelmente reduzidos, uma vez que não possuem efeitos de primeira passagem pelo fígado (ARIE *et al.*, 2007).

A pílula deverá ser administrada pela vaginal diariamente e não há necessidade de um período de abstinência sexual; a função ovariana é restaurada imediatamente após a interrupção do uso da pílula; e os ciclos menstruais são regulados, diminuindo o fluxo menstrual e cólicas. Sua eficácia é comparável a outras pílulas (95 a 97%) (ARIE *et al.*, 2007).

Deve-se ter algum cuidado na maneira como a pílula é introduzida na vagina, pois a mulher deve permanecer em uma posição de repouso de costas durante 30 minutos todos os dias até que a pílula seja absorvida. A relação sexual é possível dentro de uma hora após a introdução. No entanto, quando há a presença de infecções vaginais, a paciente deverá suspender o uso (ARIE *et al.*, 2007).

A pílula vagina possui efeitos adversos como o aumento do apetite e do peso, não ser indicado para mulheres com mais de 35 anos de idade e não ser indicado para fumantes (ARIE *et al.*, 2007).

3.2.5. Anel Vaginal ou Nuvaring

O anel vaginal, também conhecido pelo nome comercial Nuvaring[®], é um método contraceptivo no qual pequenas quantidades de etonogestrel e etinilestradiol são lentas e gradualmente liberadas para a corrente sanguínea. Este método libera pequenas doses de hormônios e é considerado como tendo menos hormônios e menos efeitos secundários (ANVISA, 2017).

Mesmo quando usado durante três semanas seguidas, o efeito é semelhante ao hormônio combinado. No entanto, para além do efeito contraceptivo, outros benefícios podem também ser esperados. Uma delas é a redução do risco de anemia, devido a um período menstrual mais curto e a diminuição da intensidade do fluxo. As cólicas menstruais são menos intensas ou até mesmo paradas (ANVISA, 2017). Os seus efeitos adversos incluem a contraindicação para mulheres que tenham ou já tiveram trombozes venosas, mulheres com histórico cardíaco e derrame cerebral (ANVISA, 2017).

3.2.6. Dispositivo Intrauterino (DIU)

O DIU é um método apropriado para pacientes que desejam contracepção reversível eficaz, prática, em longo prazo e facilmente removível. Além disso, as mulheres com problemas com métodos hormonais como doenças cardíacas, epilepsia, enxaqueca, tensão arterial elevada ou doença hepática (PINTER, 2002).

3.2.6.1. Dispositivo intrauterino revestidos com cobre

Os DIUs revestidos de cobre são peças plásticas (polietileno) revestidas com filamentos de cobre. Os mais utilizados no Brasil são o TCu 380 A (314 mm² filamentos de cobre no eixo vertical e 33 mm² em cada braço transversal) e Multiload 375 (375 mm² filamentos de cobre no eixo vertical) (BRASIL, 2009), que é o menos comercializado no país.

Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025** | **aceito: 16/11/2025** | **publicação: 18/11/2025**

Estudos demonstraram que a ação contraceptiva do DIU à base de cobre se deve a uma combinação do dispositivo e da resposta inflamatória local aos íons de cobre, o que faz, com que seja impedido a fecundação por aumento na concentração de leucócitos e prostaglandinas, além de alterar o transporte dos espermatozoides, interferindo na motilidade e sobrevivência dos espermatozoides e do óvulo, impedindo assim, a fertilização (CURITIBA, 2002).

O DIU TCu 380 A é o DIU de cobre mais eficaz e dura 10 anos após a inserção. A taxa de falhas na contracepção são de 0,6 a 0,8 por 100 mulheres, durante o primeiro ano de utilização. As taxas de gravidez anuais subsequentes são ainda mais baixas (BRASIL, 2009). Após a remoção do DIU, as concentrações de cobre nos órgãos reprodutores superiores diminuem rapidamente e a fertilidade é restaurada (BRASIL, 2009).

3.2.6.2. Dispositivo Intrauterino medicamentoso com hormônio

O DIU de levonorgestrel (LNG) consiste numa estrutura de polietileno em forma de T, com um cilindro de 3,2 cm na sua haste vertical coberto com uma membrana de polidimetilsiloxano que regula a liberação do levonorgestrel (POLI *et al.*, 2009). O dispositivo inserido no útero libera 2 microgramas de levonorgestrel durante um período máximo de cinco anos. A ação é localizada, causando atrofia do endométrio e alterações no muco cervical, com espessamento do muco, impedindo assim, a penetração dos espermatozoides e suprimindo a ovulação (POLI *et al.*, 2009).

A taxa de gravidez acumulada de até cinco anos é de 0 a 0,2 por 100 mulheres com um DIU de levonorgestrel. A eficácia deste método é semelhante à esterilização cirúrgica (BRASIL, 2010).

Os principais riscos associados à utilização de DIUs são: dor durante a inserção, reação vaginal (que pode ser suave e transitória e resolver-se espontaneamente); perfuração uterina; hemorragia; laceração do colo do útero e bacteremia transitória. No entanto, estes riscos podem ser prevenidos, por rigor técnico na inserção (POLI *et al.*, 2009).

A perfuração uterina é sem dúvida, a complicação mais grave, e pode ter consequências sérias, especialmente se não for diagnosticada, resultando na fixação de instrumentos em locais fora da cavidade uterina (POLI *et al.*, 2009). O que requer a utilização de materiais que interagem de forma segura com o organismo e que são fisiologicamente aceitáveis, tais como os biomateriais (POLI *et al.*, 2009).

3.2.7. Contraceptivos de via oral (CO)

Este método é assim denominado devido aos hormônios em sua composição. As pílulas contraceptivas, chamadas combinadas, possuem dois hormônios em suas formulações, sendo o estrogênio e o progestagênio, e os isolados chamados minipílulas, onde consta apenas o progestagênio (COUTO *et al.*, 2020).

O estrogênio e progestagênio são responsáveis pelo mecanismo de ação onde impedem a

3.2.7.1. Contraceptivo hormonal oral combinado

Os contraceptivos hormonais orais combinados contêm os hormônios sintéticos estrogênio e progesterona, que trabalham em conjunto para suprimir a ovulação (BRASIL, 2005). Estes são subdivididos em dois tipos: contraceptivos hormonais combinados, monofásicos, onde são administradas doses diárias iguais de estrogênio e progesterona) e multifásicos, onde a dose de estrógeno é alterada no ciclo de 21 dias, seguido de uma pausa de sete dias para permitir a hemorragia por supressão que é semelhante ao ciclo menstrual normal (RANG *et al.*, 2012).

3.2.7.2. Pílula anticoncepcional de progesterona

Esses medicamentos possuem quatro gerações, os de primeira geração são os mais antigos e, não são mais comercializados, devido à alta dosagem de estrogênio, apresentavam na sua formulação o mestranol como estrogênio e noretisterona como progestógeno. Enquanto, as pílulas de segunda geração, apresentam etinilestradiol (EE) com doses de 30 a 50 µg e tem como progestógeno o levonorgestrel, seus principais nomes comerciais são Ciclo21®, Level® e Microvlar®, ainda possui elevada incidência de uso devido à acessibilidade pelo Sistema Único de Saúde (SUS) (FERREIRA; PAIXÃO, 2021).

O progestogênio pode ser dividido nos seguintes hormônios: noretisterona, levonorgestrel, etinodiol, na terceira geração de comprimidos temos outros compostos tais como o desogestrel ou gestodeno, com menos ação androgênica e alterações no metabolismo das lipoproteínas mais eficientes. A quarta geração é mais recente e foi introduzida no mercado por volta dos anos 2000, tendo como o progestogênio a drospirenona, e EE menor que 20 µg, os quais são referenciados no mercado pelo Yaz® e Yasmin® (RANG *et al.*, 2001).

Uma vez que a ovulação é suprimida durante a utilização da pílula apenas de progestogênio, a eficácia contraceptiva é variável e pouco confiável (BRASIL, 2005). Os efeitos colaterais relatados são: distúrbios na menstruação, com ocorrência de sangramento irregular. Observa-se que apenas uma pequena proporção de mulheres opta pela sua utilização, sem qualquer conhecimento dos riscos a longo prazo da sua utilização (RANG *et al.*, 2001). De acordo com Korolkovas et al. (2010) alguns anticoncepcionais orais, com progestogênio somente, em uso oral são: Micronor® e Nortrel®.

3.2.7.3. Minipílulas

A minipílula é um tipo de anticoncepcional que não inibe a ovulação, porém consegue evitar uma gravidez indesejada. Administração desta é de forma diária e ininterrupta, sua composição é de um progestínico de baixa dosagem (noretisterona), deve ser iniciado no primeiro dia do ciclo menstrual e durante todo o período a fim de evitar a gravidez (SILVA, 2006).

A minipílula pode ser usada no decorrer da amamentação por não apresentar estrógeno, não

Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025**

dificultando a formação do leite materno (MONZU, 1992). Pode ser iniciada seis semanas após o parto, sendo de uso contínuo e a apresentação deste medicamento é de cartelas com 35 comprimidos (BRASIL, 2006).

Os efeitos colaterais descritos com o uso da minipílula são: em seus três primeiros meses de uso podem ocorrer náuseas, vômitos, cefaléia e ganho de peso (JÚNIOR *et al.*, 2008).

Caso os sintomas persistam ou aumentem, o uso deve ser interrompido. Outros efeitos que poderão ocorrer ainda como a diminuição da secreção vaginal, câimbras, queda de cabelo, fadiga e depressão, que devem ser acompanhados cuidadosamente pelo profissional de saúde (JÚNIOR *et al.*, 2008).

3.2.7.4. Pílula Anticoncepcional de Emergência (PAE)

Popularmente referida como pílula do dia seguinte (PDS), é uma pílula à base de progesterônio e não contém estrogênio. O Levonorgestrel é um método de CE autônomo e pode ser utilizado por mulheres com histórico de hipertensão arterial e diabetes mellitus (LIMA *et al.*, 2019).

A primeira dose de 0,75 mg de levonorgestrel até 72 horas após o sexo desprotegido, com uma segunda dose de 0,75 mg 12 horas mais tarde. Existe um único comprimido contendo 1,5 mg de levonorgestrel, o que equivale a duas doses de 0,75 mg (TRUSSELL; RAYMOND, 2011). A eficácia aumenta quando utilizada em menos de 72 horas. Nas primeiras 24 horas de utilização, estudos demonstraram que uma dose única em levonorgestrel é aproximadamente 95% eficaz (FIGUEIREDO; PEÑA, 2002).

As pílulas contraceptivas de emergência (CE) impedem ou atrasam a ovulação e reduzem a capacidade dos espermatozoides para fertilizar um óvulo. É contraindicado como um método de uso contínuo, e a recomendação é que a sua utilização em situações de emergência devido à alta dose hormonal (BRASIL, 2006).

No que diz respeito à menstruação, algumas mulheres podem sofrer atrasos ou menstruação precoce quando usam a pílula do dia seguinte. O uso frequente ou repetitivo pode, portanto, tornar difícil a identificação do ciclo menstrual e do período fértil e pode causar menstruação anormal (FREITAS; CERON; NOWACKI, 2019).

Os efeitos secundários mais comuns são náuseas, fadiga, cefaleia, vômitos, dores abdominais, sangramento leve, menstruação irregular, disenteria, mamas sensíveis, alterações no humor, sangramento fora do período menstrual (GIRALDO *et al.*, 2019). O uso a longo prazo do medicamento pode aumentar o risco de desenvolvimento de câncer de mama, câncer de colo e de vagina. Portanto, doses elevadas também apresentam riscos, tais como distúrbios medicamentosos que levam a sintomas característicos, como náuseas e vômitos (LEAL; RODRIGUES, 2019).

É um método proposto como de última escolha e não é contínuo, e só deve ser utilizado somente em casos de emergência. A sua vantagem é que pode evitar gravidez indesejada devido ao

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

fracasso do método de primeira escolha ou a razão urgente como a violência sexual (LIMA *et al.*, 2019).

Existem riscos semelhantes aos contraceptivos orais de progestinas, tais como se esquecer de tomar a pílula, não tomar de acordo com o horário indicado, náuseas, vômitos, tomar a pílula mais de 120 horas após a relação sexual, e riscos associados ao tromboembolismo venoso (SANTOS *et al.*, 2017).

No que tange ao mecanismo de ação dessa classe de fármacos, estes, possuem estrogênios e progestágenos sintéticos que, atingem o hipotálamo e a hipófise, causando uma redução da liberação hormonal de GnRH (Hormônio liberador de Gonadotrofina) pelo hipotálamo e do LH (Hormônio Luteinizante) e FSH (Hormônio folículo-estimulante) pela hipófise. O nível de FSH reduzido causará inibição do crescimento folicular, dificultando o aumento natural de estrogênios, impedindo o desenvolvimento do endométrio (ROCHA, 2021).

3.3. Efeitos adversos dos contraceptivos em longo prazo

Segundo Siqueira, Sato e Santiago (2017), afirmam que várias mulheres apresentam sintomas como alterações de humor, enjoo e dores de cabeça após terem começado a usar contraceptivos orais (CO). Outros efeitos secundários, como ganho de peso e sangramento anormal também foram relatados.

As mulheres com predisposição para doenças cardiovasculares e que utilizam contraceptivos hormonais estão em risco elevado de trombose arterial. Este risco está diretamente relacionado com os estrogênios contidos na composição destes fármacos (ALMEIDA; ASSIS, 2017).

3.3.1. Riscos associados ao sistema circulatório

A utilização de contraceptivos orais pode causar alterações metabólicas e vasculares, agravar o sistema circulatório sanguíneo, e ter graves consequências para as usuárias (ROCHA, 2021).

Entre as várias disfunções do sistema circulatório, a doença vascular encefálica (DVE), popularmente conhecida como acidente vascular cerebral (AVC), é a terceira principal causa de morte a nível mundial, após o câncer e do infarto agudo do miocárdio (IAM) (CARVALHO; DEODATO, 2016; ARAÚJO *et al.*, 2017). Súbita instalação da doença na região encefálica, caracterizada pelo bloqueio do fluxo sanguíneo na área afetada, causando danos neurológicos e lesões cerebrais, que podem ser causados por ruptura ou obstrução vascular (CARVALHO; DEODATO, 2016).

A DVE é classificada como hemorrágica ou isquêmica. O primeiro surge da ruptura do vaso extravasamento sanguíneo para áreas estruturais do sistema nervoso, enquanto a isquêmica ocorre ao impedir o fluxo sanguíneo nos vasos sanguíneos, impedindo o fornecimento de nutrientes e oxigênio. O uso de contraceptivos orais aumenta o risco de indução da DVE, principalmente devido à quantidade de estrógenos contido nas preparações (ROCHA, 2021).

Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025** | **aceito: 16/11/2025** | **publicação: 18/11/2025**

De acordo com Pietczak e Gomes (2020), esta condição é principalmente causada por fatores predisponentes, tais como a formação de trombos que impedem um fluxo sanguíneo adequado, como histórico de hipertensão arterial ou tabagismo.

3.3.2. Riscos associados ao sistema cardiovascular

A hipertensão arterial é uma condição crônica definida por níveis elevados de tensão arterial e podendo ser causada por uma série de fatores genéticos, sociais e ambientais. A hipertensão é definida como uma tensão arterial sistólica mantida acima de 140mmHg e uma tensão arterial diastólica acima de 90mmHg e não controlada por medicamentos (BARROSO *et al.*, 2021).

Foi cientificamente documentado na literatura que o Sistema Renina-Angiotensina-Aldosterona (SRAA) é ativado em pacientes que utilizam contraceptivos orais, causando retenção de sódio e água. Isso deve-se à alta potência do etinilestradiol administrado através da utilização da pílula, que intensifica a produção de angiotensinogênio hepático, aumentando assim a pressão arterial (OLIVEIRA; TREVISAN, 2021).

O uso do tal medicamento pode aumentar os níveis da pressão arterial e causar mais complicações, tais como o infarto agudo do miocárdio (IAM) e a DVE. O risco é ainda maior se a paciente for hipertensa e usar contraceptivos orais, mas há provas de que mulheres previamente normotensas podem sofrer alterações nos níveis de pressão arterial (SANTOS *et al.*, 2021).

Outra lesão cardiovascular importante é o infarto agudo do miocárdio (IAM), uma das principais causas de morbidade e mortalidade em todo o mundo (SBC, 2022). Esta condição é causada pelo bloqueio do fluxo sanguíneo para uma área indeterminada do coração, mas está geralmente associada ao fluxo das artérias coronárias. Existem numerosos fatores que contribuem para o IAM, mas os principais são: hereditariedade, hipertensão arterial, sedentarismo, dislipidemia e estresse (CASCALDI *et al.*, 2014). Costa (2011) salienta que esta condição clínica pode estar associada à utilização de contraceptivos orais com tabagismo, hipertensão ou diabetes mellitus como fatores de risco, particularmente em mulheres com 35 anos de idade ou mais.

3.3.3. Riscos associados ao sistema de coagulação

O tromboembolismo é a formação de coágulos de sangue devido à utilização de contraceptivos orais hormonais, citados por quase todos os autores. O desenvolvimento do trombo pode ser compreendido em termos de uma cascata de coagulação estimulada por vias extrínsecas, intrínsecas e comuns (SANTOS, 2017).

Na via intrínseca, é iniciada pelo contato entre o coágulo sanguíneo com o fator XII; enquanto na via extrínseca, é iniciada pelo fator III (fator tissular) a partir do tecido lesado, ativando o fator VII, o qual recebe estímulos do fator Xa, atuando na via da protrombina (II) e trombina (IIa). A cascata de coagulação é convertida em um único caminho, chamado caminho comum, a partir do

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

qual o fator X é convertido em Xa; esse é o fator básico para a formação do coágulo (SANTOS, 2017; SILVA, 2017).

A cascata de coagulação pode ser dividida em quatro fases: iniciação, amplificação, propagação e finalização. É iniciado quando o endotélio vascular e as células sanguíneas são importunadas e o fator de tecido (FT) se liga ao fator VII presente no sangue, onde é ativado, provocando a formação do complexo FVIIa/FT, que está envolvido na ativação dos fatores IX e X. A ligação dos fatores Xa e Va, resulta na transformação da protrombina (II) em trombina (IIa) (OLIVEIRA, 2018).

A fase de amplificação começa quando há lesão vascular e as plaquetas ganham acesso ao fator VIII para a divisão extravascular, onde interagem com a trombina para ativar os fatores V, VIII e XI na superfície das plaquetas ativadas. A fase proliferativa é determinada pelo envolvimento de um grande número de plaquetas no local de adesão; o fator IXa liga-se ao fator VIIIa para formar o complexo tenase, que gera o fator Xa, que se liga ao fator Va, para formar o complexo protrombinase (conversão da protrombina em trombina) e quebra o fibrinogênio em moléculas de fibrina, assim formando primeiro tampão plaquetário (SILVA, 2017; OLIVEIRA, 2018).

Finalmente, como passo final, a ação de anticoagulantes naturais, tais como: inibidor da via tecidual (TFPI), Proteína C, Proteína S e antitrombina (AT), para evitar o fechamento do vaso por meio de trombos. A partir daqui, as proteínas S e C inativam os fatores pró-coagulantes Va e VIIIa, enquanto a antitrombina inibe a ação da trombina (SANTOS, 2017; OLIVEIRA, 2018).

A trombose venosa ou arterial caracteriza-se pela formação de coágulos (trombos) nos vasos sanguíneos, que podem ser formados espontaneamente por trauma ou por algum fator predisponente, como histórico familiar de trombose, tabagismo ou associado a medicamentos que possam levar a causa (SILVA, 2017). Segundo Pinto (2020), pelo menos dois dos fatores da Tríade de Virchow: hipercoagulabilidade, estase sanguínea e lesão endotelial, devem estar presentes para que um trombo se forme.

O sangue deve manter a homeostase para que haja um fluxo razoável, caso contrário favorece a coagulação do sangue, em que as plaquetas agregam desordens e a fibrina é formada. Com isto, o sangue endurece nos vasos, formando o trombo e impedindo que algum ou todo o sangue flua (ALMEIDA, 2021).

Oliveira e Arruda (2012) evidenciam claramente que o uso de anticoncepcionais orais combinados (AOC) aumenta o risco de desenvolver tromboembolismo venoso e arterial. O etinilestradiol aumenta os fatores de coagulação (por exemplo, fibrinogênio) e diminui os inibidores naturais de coagulação (antitrombina e proteína S), resultando em um efeito pró-coagulante. Como resultado, doses mais elevadas de etinilestradiol, aumentam o risco de desenvolvimento de tromboembolismo venoso e arterial.

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

De acordo com Almeida (2021), os contraceptivos de terceira geração aumentam o risco de trombose duas vezes mais, com relação aos de segunda geração. Foi demonstrado que concentrações de etinilestradiol superiores a 50 µg aumentam o risco de eventos trombóticos em até duas vezes. Por esta razão, os contraceptivos com concentrações mais baixas de estrogênio têm sido desenvolvidos há gerações (SILVA, 2017).

A redução das concentrações de estrógenos foi necessária principalmente para melhorar os efeitos secundários das pacientes, relacionados com a trombose. Os contraceptivos hormonais com doses de até 20 µg tem pouco efeito nos parâmetros do sistema de coagulação (ALMEIDA, 2021; FERREIRA; PAIXÃO, 2021). Além disso, o uso de contraceptivos orais hormonais tem estado ligado à ocorrência de tromboembolismo, devido aos hormônios presentes nos fármacos (ROCHA, 2021).

3.4. Papel do farmacêutico frente à assistência farmacêutica

A orientação farmacêutica é de grande importância na composição da assistência farmacêutica, tendo ligação aos valores éticos, prevenção e orientação à saúde (VIEIRA *et al.*, 2018). De acordo com a Resolução do Conselho Federal de Farmácia (CFF) nº 596 de 21 de fevereiro de 2014, o profissional farmacêutico deve exercer todas as atividades pertencentes ao campo profissional, contribuir na prevenção e em ações educativas a fim da promoção à saúde (CFF, 2014).

É papel do farmacêutico a orientação em relação à farmacoterapia prescrita pelo médico, verificando as necessidades dos pacientes e identificando as dificuldades relacionadas aos medicamentos. Consolidando a relação teórica do farmacêutico e prática, fornecendo saúde, segurança e eficácia (SOUSA SILVA *et al.*, 2017).

A presença do profissional durante a orientação e na dispensação de contraceptivos hormonais orais (CO) é fundamental e necessário, uma vez que pode ser o único profissional de saúde a que a mulher pode ter fácil acesso a informações (FREITAS *et al.*, 2015). O farmacêutico como membro da equipe de saúde tem o dever como profissional de disponibilizar informações ao uso adequado e seguro dos CO (SILVA; BONAN, 2017).

Os COs são comercializados sem prescrição médica, onde o paciente pode escolher o método, mas sem nenhum critério farmacológico, seguindo a orientação de amigos ou familiares. Outros métodos hormonais, tais como injeções, são prescritos por profissionais de saúde qualificados, é necessária uma orientação farmacológica na relação paciente-medimento para assegurar que não ocorra automedicação (FREITAS *et al.*, 2015).

Será no ato da dispensação que o farmacêutico irá transmitir as instruções de forma que a paciente entenda como deve ingerir o CO (ingerir apenas com água, devendo ser iniciada no 1º dia de sangramento menstrual, durante 21 dias no mesmo horário, ao fim da cartela dará pausa 7 dias e inicia-se uma nova cartela no 8º dia) (FERREIRA; PAIXÃO, 2021), sendo de grande importância citar sobre as contraindicações, efeitos adversos (cefaléia, náuseas, vômitos, desconforto estomacal,

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

mudanças de humor, etc.), riscos diante de alguma comorbidade (hipertensão arterial, diabetes mellitus, fumantes, obesidade e histórico familiar de problemas circulatórios), os possíveis riscos, vindo das possíveis falhas do comprimido (não ingerir a pílula todos os dias pode tornar o tratamento ineficaz, realizar uso de algum medicamentos que possa ocasionar em diarreia ou diminuição na absorção da contracepção) e também os benefícios que o método proporciona (controle da dismenorréia, do ciclo hormonal e da oleosidade da pele) (FERREIRA; PAIXÃO, 2021).

Sobre casos de interações medicamentosas, o farmacêutico instrui o paciente, como a não utilizar bebidas alcoólicas, antimicrobianos e outros medicamentos que possam diminuir a absorção da contracepção, pois estes podem interagir causando a perda da eficácia do CO (HEINEN, 2018). Assim, as práticas farmacêuticas baseadas em conhecimentos específicos de contracepção vão contribuir para a melhoria da qualidade de vida sexual das mulheres que procuram este serviço (FERREIRA; PAIXÃO, 2021).

No Sistema Único de Saúde (SUS), o setor da saúde básica é responsável pelo fornecimento de contraceptivos hormonais como anticoncepcional hormonal oral combinado (AHCO), minipílulas, CIs mensal e trimestral, e a anticoncepção de emergência, por profissionais habilitados (PENTEADO, 2019). A orientação farmacêutica sobre os contraceptivos é personalizada e individualizada demonstrando a importância de um tratamento correto, assim como a informação sobre a saúde reprodutiva das mulheres é uma importante atividade educacional. A sexualização prematura e a desinformação são fatores que devem ser associados ao aparecimento de gravidezes indesejadas (PEREIRA; TAQUETTE, 2008).

CONCLUSÃO

Através da elaboração do presente estudo, podemos concluir que é importante destacar que todas as pacientes, antes de fazer uso de qualquer tipo de anticoncepcional devem passar por uma avaliação clínica adequada para considerar os riscos-benefícios quanto ao seu uso. Nesse sentido, é necessário maior acompanhamento no uso pelos profissionais de saúde, médicos e farmacêuticos que estão diretamente ligados à parte logística e clínica dos medicamentos. Pode-se inferir que o uso prolongado dos anticoncepcionais orais pode causar danos ao sistema circulatório, como tromboembolismo, infarto do miocárdio, além de aumentar os riscos de comorbidades. Sendo assim, julgam-se necessários mais estudos acerca do assunto.

É de suma importância não esquecer de que a pílula do dia seguinte deve ser usada somente em casos de emergências e não como uso rotineiro para isso existe outros métodos de contraceptivos que podem ser de recurso rotineiro. Neste sentido, mais estudos acerca do assunto são necessários a fim de conseguirmos mostrar os benefícios e malefícios de sua utilização.

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. P. F. D.; ASSIS, M. M. D. Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais hormonais orais. **Revista Eletrônica Atualiza Saúde**, v. 5, n. 5, p. 85-93, 2017.

ALMEIDA, L. M. C. **Uso de anticoncepcionais orais na incidência de eventos trombóticos: uma revisão integrativa**. Monografia (Graduação em Farmácia) – Centro Universitário AGES, Paripiranga-BA, p. 41, 2021.

ALMEIDA, Letícia Magalhães 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/25>. Acesso em: 26 abr. 2022.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). **Nuvaring (etonogestrel + etinilestradiol)**. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/frmVisualizarBula.asp?pNuTransacao=3859492013&pIdAnexo=1612850

ARAÚJO, L. P. G.; et al. Principais fatores de risco para o acidente vascular encefálico e suas consequências: uma revisão na literatura. **Revista Interdisciplinar de Pensamento Científico**, v. 1, n. 3, p. 283-296, 2017.

ARIE, Wilson Maça Yuki; FONSECA, Ângela Maggio da; ARIE, Patricia Yuki; ARIE, Maria Hermínia A.; BAGNOLI, Vicente Renato. Anticoncepção. **Revista Brasileira de Medicina**. São Paulo, v. 64, n. 3, p.95-109, Março/2007.

BARROSO, W. K. S.; et al. Diretriz Brasileira de Hipertensão Arterial – 2020. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**. v. 116, n. 3, p. 516-658, 2021.

BERMUDEZ, Beatriz Elizabeth Bagatin Veleza. **Anticoncepção na Adolescência**. Departamento Científico de Adolescência - Sociedade Brasileira de Pediatria. p.7-15, 2018. Disponível em: https://www.sbp.com.br/fileadmin/user_upload/20290c-GPA_-_Anticoncepcao_na_Adolescencia.pdf Acesso em: 12 abr. 2022.

BITTENCOURT, Alyssia et al. **Contracepção e obesidade: uma revisão de literatura**. Anais do 9º Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão - SIEPE. Universidade Federal de Pampa, Santana do Livramento, v. 9, n. 2, p. 06-07, 2017. Disponível em: https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/13850/seer_13850.pdf>. Acesso em: 29 abr. 2022.

BORGES, Ana Luiza Vilela 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.scielo.org/article/csp/2021.v37n2/e0014220/>. Acesso em: 23 abr. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Direitos sexuais, direitos reprodutivos e métodos anticoncepcionais**. Brasília, 2006. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/direitos_sexuais_reprodutivos_metodos_anticoncepcionais.pdf. Acesso: 22 de julho de 2022.



Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025**

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. **Saúde Sexual e Reprodutiva.** Cadernos de Atenção Básica. Departamento de Atenção Básica e Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Brasília. Ministério da Saúde, p. 280, 2010. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/publicacoes/cadernos_ab/abcad26.pdf

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. **Protocolo de atenção à saúde da mulher.** Brasília, 2016. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolos_atencao_basica_saude_mulheres.pdf. Acesso: 23 de julho de 2022,

BRITO, Milena Bastos; NOBRE, Fernando; VIEIRA, Carolina Sales. Hormonal contraception and cardiovascular system. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 96, n. 4, p. e81-e89, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abc/a/sNXqJvMRWLyWdQrRV78GjXC/?lang=en>. Acesso em: 23 abr. 2022.

CARDOSO, Lucélia Caroline dos Santos et al. A utilização de contraceptivos hormonais por adolescentes e potenciais riscos para a saúde. **Clinical & Biomedical Research**, v. 39, n. 1, p. 75-84, 2019 <http://repositorio.unilasalle.edu.br/bitstream/11690/2183/1/lscardoso.etal.pdf> Acesso: 20 de setembro de 2022

CARVALHO, I. A.; DEODATO, L. F. F. Fatores de risco do Acidente Vascular Encefálico. **Revista Científica da FASETE**, v. 1, n.1, p. 180-191, 2016.

CASCALDI, B. G.; et al. Infarto Agudo do Miocárdio sob a ótica da população brasileira. **Revista Brasileira de Cardiologia**, v. 27, n. 6, p. 409-417, 2014.

CASTRO, Janice Dornelles de; GODINHO, Graça Fabiana Ramos dos Santos. Experiência e reflexões de jovens sanitaristas sobre a economia da saúde. **Fazer em Saúde Coletiva**. 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. 2022

CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (CFF). **Código de ética da profissão farmacêutica: Resolução nº 596, de 21 de fevereiro de 2014**. Brasília: CFF, 2014. Disponível em: <https://www.cff.org.br/userfiles/file/resolucoes/596.pdf> Acesso em: 26 set. 2022.

COSTA, Bagnólia Araújo, LIMA, Jade Silva. **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. 2022.

COUTO, P. L. S. et al. Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres. **Enfermagem em Foco**, v. 11, n. 4, p. 79-86, 2020. Disponível em : <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3196/955> . acesso 25 de agosto de 2022

Curitiba. Secretaria Municipal de Saúde. **Planejamento familiar**. 2. ed. Curitiba; 2002.

CWIAK, C.; BERGA, S. L. **Contracepcion**. ACP Medicine, Canadá, p. 1-12, 2011.

DE ALMEIDA, Laisa Caroline Eleutherio et al. Farmacologia e as Concepções Sociais: Uma revisão

Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025**

sobre os Contraceptivos Hormonais. **Salão do Conhecimento**, v. 7, n. 7, 2021. Disponível em: <https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/21031>. acesso: 21 de julho de 2022.

FARIAS, Ana Gesselenia Silva, 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/cuidadofundamental/article/view/6044/pdf_1. Acesso em 26 abr. 2022.

FERREIRA, Bruna Barbosa Riemma; PAIXÃO, Juliana Azevedo. 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. 2022.

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. 2022.

FREITAS, Erica Maria; CERON, Rafaela; NOWACKI, Luciana. 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 03 set. 2022.

FREITAS, Isadora Herondina Santos de 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/jspui/handle/riufcg/9035>. Acesso em: 20 jun. 2022.

FIGUEIREDO, Regina; PEÑA, Melanie. Promoção da Contracepção de Emergência no Brasil associada à prevenção da aids. **Experiências em advocacy em saúde e direitos sexuais e reprodutivos**, 2002. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Regina-Figueiredo/publication/263272308_experiencias_promocao_da_contracepcao_de_emergencia_no_brasil_associada_a_prevencao_dst_aids_promotion_of_emergency_contraception_in_brazil_associated_std_aids_prevention/links/0c96053a4815c8d36e000000/experiencias-promocao-da-contracepcao-de-emergencia-no-brasil-associada-a-prevencao-dst-aids-promotion-of-emergency-contraception-in-brazil-associated-std-aids-prevention.pdf. Acesso em: 07 set. 2022.

FRUZZETTI, FRANCA; BITZER, JOHANNES. Review of clinical experience with estradiol in combined oral contraceptives. **Contraception**, v. 81, n. 1, p. 8-15, 2010.

GIRALDO, Paulo César; SOUZA, Thais Coelho; HENRIQUE, Guilherme Lindman; MONTEIRO, Ilza; AMARAL, Rose; MACHADO, Rogério Bonassi; DISCACCIATI, Michelle Garcia; & SANCHES, José Marcos. Reactional changes in short-term levonorgestrel-releasing intrauterine system (Inng-ius) use. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 65, n. 6, p. 857-863, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/DHrVh5W3cLgTmWNJcD6CsrJ/?lang=en#:~:text=CONCLUSION%3A,modification%20on%20cervical%20ectopy%20size>. Acesso em: 04 set. 2022.

HATCHER RA, et al. **Tecnologia anticoncepcional**. 21ª ed. Atlanta: Gerenciando Contracepção, LLC; 2018.

Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

HEINEN, Renata Correa. Associação entre o uso de anticoncepcionais orais e o surgimento de eventos trombóticos. **Revista Saúde Física & Mental**, v. 6, n. 1, p. 41-58, 2018. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/SFM/article/view/2737>. Acesso em: 27 de set. 2022.

HOFMANN, Birte 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**. v. 52, n. 12, p. 1059-70, 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4285808/> Acesso em: 31 maio 2022.

JUNIOR, J. D. DOS S; MIRANDA, A. T. C. DE M. Métodos Contraceptivos. Saúde do adolescente: competências e habilidades. **Ministério da Saúde**, 2008. Brasília: Editora do Ministério da Saúde. Disponível em: https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_adolescente_competencias_habilidades.pdf. Acesso: 17 de agosto de 2022.

LANZILLOTTI, Paula Floriano. **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/handle/icict/7783/31.pdf%3E;jsessionid=0327A64CF930FC46B79B734AFF578FC9?sequence=2>. Acesso em: 22 de abril de 2022.

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 Acesso em 12 set. 2022.

LIMA, Ana Beatriz de Silva 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. 2022.

LIMA, Patrícia Viana Carvalhêdo et al. Use of contraceptive methods by users of a basic health unit/Uso 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. 2022.

LOYOLA, MARIA ANDRÉA. A antropologia da sexualidade no Brasil. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**, v. 10, n. 1, p. 143-167, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/9tmhqWKJnD87pjMBkfdgXjh/?lang=pt>. Acesso: 25 de julho de 2022.

MENGUE, Sotero Serrate 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.redalyc.org/articulo.oa?id=67248914003>. Acesso em: 27 abr. 2022.

MONZU, M. **Sexualidade e anticoncepção**. São Paulo: Editora STS, 1992.

OLIVEIRA, K. A. R. D.; SATO, M. D. O.; SATO, R. M. S. Uso e conhecimento a respeito de anticoncepcionais por acadêmicas de farmácia. **Revista UNIANDRADE**, v. 20, n. 3, p. 115-120,



Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025**

2019. Disponível em: <https://revista.uniandrade.br/index.php/revistauniandrade/article/view/1333>.

Acesso 02 de setembro de 2022.

OLIVEIRA, R. P. C.; TREVISAN, M. O anticoncepcional hormonal via oral e seus efeitos colaterais para as mulheres. **Artigos.Com**, v. 28, 2021.

OLIVEIRA, J. C. **Tromboembolismo venoso associado ao uso de anticoncepcionais orais combinados: uma revisão da literatura**. 2018, 33p. Trabalho de Conclusão de Curso de Farmácia-Bioquímica – Faculdade de Ciências Farmacêuticas – Universidade de São Paulo, São Paulo, p. 33, 2018.

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.

PENTEADO, Munisa Golin. 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. 2022.

PEREIRA, S. M. TAQUETTE, S. R. Desvendando mitos sobre anticoncepção hormonal oral na adolescência. **Adolescência & Saúde**. São Paulo, v.5, n. 1, p. 45-49, 2008. Disponível em:

<https://docplayer.com.br/23610798-Desvendando-mitos-sobre-anticoncepcao-hormonal-oral-na-adolescencia.html>. Acesso :15 de agosto de 2022.

PINTER, B. Continuation and compliance of contraceptive use. **Eur J Contracept Reprod Health Care**, v. 7, p. 83 – 178, 2002. Disponível em :<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12428939/> . Acesso: 05 de agosto de 2022.

RANG, H. P.; DALE, M.M.; RITTER, J.M. **Farmacologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

RANG, H. P. et al. **O Sistema Vascular**. Rang&Dale Farmacologia. 7ª Edição. Elsevier, Rio de Janeiro, p. 265-284, 2012.

ROCHA, E. D. **Anticoncepcionais orais e os riscos no sistema circulatório: uma revisão integrativa**. Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Farmácia). Centro Universitário AGES, Paripiranga, 2021. 35p.

POLI, M. E. H. et al. **Manual de anticoncepção da FEBRASGO**. Belo horizonte: Febrasgo, p. 34. 2009. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/494569/>. Acesso: 10 de julho de 2022.

SANTOS, Ananda Cerqueira Aleluia; CABRAL, Cristiane Silva. **“Adeus, hormônios”: novas concepções sobre corpo, saúde e contracepção na perspectiva de mulheres jovens**. Universidade de São Paulo. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-graduação. São Paulo, 2017. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6143/tde-15052018-092501/pt-br.php>. Acesso em: 18 junho de 2022.

SANTOS, Hugo Campos Oliveira 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 de julho de 2022.



Ano V, v.2 2025 | **submissão: 14/11/2025** | **aceito: 16/11/2025** | **publicação: 18/11/2025**

SANTOS, T. M.; et al. Os anticoncepcionais orais como fator de risco cardiovascular: uma revisão narrativa. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, v. 13, n. 9, 2021.

SILVA, C. V. D. **Histórias de utilização de pílulas anticoncepcionais no Brasil, na década de 1960**. Tese (Doutorado). Fundação Oswaldo Cruz (FMO). Instituto Nacional de Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, 2017. Disponível em: https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/25248/2/cristiane_silva_iff_mest_2017.pdf
>. Acesso em: 23 de maio de 2022.

SILVA P. **Farmacologia**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2006.

SILVA, Twammy Lindicey Ribeiro da; ARAÚJO, Karla Laís Ribeiro da Costa. 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/handle/ARES/19932>. Acesso: 29 abril. 2022.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE CARDIOLOGIA (SBC). Arquivos Brasileiros de Cardiologia. **V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre tratamento do infarto agudo do miocárdio com supradesnível do segmento st**, v. 105, n. 1, 2015. Disponível em: http://publicacoes.cardiol.br/2014/diretrizes/2015/02_TRATAMENTO%20DO%20IAM%20COM%20SUPRADESNIVEL%20DO%20SEGMENTO%20ST.pdf

SOUSA SILVA, Natália Cristina 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/%20article/view/57/51>. . Acesso em: 23 agosto. 2022.

SOUZA, Lígia Kobelus. **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 de setembro de 2022.

TRUSSELL, J; RAYMOND, E. **Emergency Contraception: A Last Chance to Prevent Unintended Pregnancy**, [S. l. s. n.], p.1-9 June 2011. Disponível em: <https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA393517912&sid=googleScholar&v=2.1&it=r&linkaccess=abs&issn=19489137&p=AONE&sw=w&userGroupName=anon%7Ea6279b62>. Acesso em: 14 maio de 2022.

TRUSSEL, J. Comparative contraceptive efficacy of the female condom and other barrier methods. **Family Planning Perspectives**, v.26, n.2, p. 45-49, 2008. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/8033980/>. Acesso : 18 de agosto de 2022.

VIEIRA, Gilson Valente 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.faelma.edu.br/handle/123456789/2359>. Acesso: 26 de agosto de 2022.

WANNMACHER, Lenita. **Novas opções contraceptivas: Uso Racional de Medicamentos**. Brasília, v. 3, n. 7, p. 1-6, Junho/2006. Disponível em: https://www.paho.org/bra/dmdocuments/HSE-URM_CON_0307.pdf. Acesso: 01 de setembro de 2022.



Ano V, v.2 2025 | submissão: 14/11/2025 | aceito: 16/11/2025 | publicação: 18/11/2025

WANNMACHER, L. **Uso racional de medicamentos anticoncepcionais orais: o que há de novo.** Brasília, v. 1, n. 1, p. 1-6, 2003. Disponível em:
https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/uso_racional_medicamentos.pdf. Acesso: 18 de julho de 2022.