

# RISCOS ASSOCIADOS AO USO INDISCRIMINADO DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Anayle Santa Brígida Andrade dos Santos

Joiciane Jéssica Pantoja Ramos

Charlene Rodrigues Costa Passos

Layra Patrícia da Silva Pinheiro

Emily Agurto

Bruno Gonçalves Pinheiro

Anayle Santa Brígida Andrade dos Santos  
Joiciane Jéssica Pantoja Ramos  
Charlene Rodrigues Costa Passos  
Layra Patrícia da Silva Pinheiro  
Emily Agurto  
Bruno Gonçalves Pinheiro

**RISCOS ASSOCIADOS AO USO  
INDISCRIMINADO DOS CONTRACEPTIVOS  
ORAIS**

EDITORA PASCAL

2025

**Editor Chefe:** Prof. Dr. Patrício Moreira de Araújo Filho

**Edição e Diagramação:** Eduardo Mendonça Pinheiro

**Edição de Arte:** Marcos Clyver dos Santos Oliveira

**Bibliotecária:** Rayssa Cristhália Viana da Silva – CRB-13/904

**Revisão:** Bruno Gonçalves Pinheiro

### Conselho Editorial

Dr. Aruanã Joaquim Matheus Costa Rodrigues Pinheiro

Dr<sup>a</sup> Priscila Xavier de Araújo

Dr<sup>a</sup> Maria Raimunda Chagas Silva

Dr<sup>a</sup> Ivete Furtado Ribeiro Caldas

Dr<sup>a</sup> Luciara Bilhalva Corrêa

Dr<sup>a</sup> Gerbeli de Mattos Salgado Mochel

Dr<sup>a</sup> Samantha Ariadne Alves de Freitas

Dr. George Alberto da Silva Dias

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

**A554r**

Andrade dos Santos, Anayle Santa Brigida; Ramos, Joiciane Jéssica Pantoja; Passo, Charlene Rodrigues Costa; Pinheiro, Layra Patrícia da Silva; Agurto, Emily; Pinheiro, Bruno Gonçalves

Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais / Anayle Santa Brigida Andrade dos Santos *et al.* — São Luís: Editora Pascal, 2025.

51 f. : il.:

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-65-6068-125-5

D.O.I.: 10.29327/5498420

1. Risco ao uso indiscriminado. 2. Efeitos fisiológicos e farmacológicos. 3. Contraceptivo orais. 4. Atenção à saúde. I. Andrade dos Santos, Anayle Santa Brigida. II. Ramos, Joiciane Jéssica Pantoja. III. Passo, Charlene Rodrigues Costa. IV. Pinheiro, Layra Patrícia da Silva. V. Agurto, Emily. VI. Pinheiro, Bruno Gonçalves. VII. Título.

CDU: 612.219+615.065::615.256.3

Qualquer parte deste livro poderá ser reproduzida ou transmitida, sejam quais forem os meios empregados: eletrônicos, mecânicos, fotográficos, gravação ou quaisquer outros, desde que seja citado o autor.

## PREFÁCIO

**N**o contexto da saúde reprodutiva, os contraceptivos orais têm sido amplamente celebrados como uma das conquistas mais significativas do século XX, oferecendo às mulheres um controle sem precedentes sobre suas vidas e escolhas. No entanto, à medida que sua utilização se tornou um padrão em diversas sociedades, é imperativo reconhecer os riscos associados ao uso indiscriminado dessas medicações.

Este livro se propõe a explorar, com profundidade e rigor, os efeitos fisiológicos e farmacológicos dos contraceptivos orais, investindo na análise dos riscos que muitas vezes são subestimados ou ignorados. Em sua essência, buscamos criar uma conversa informada, promovendo uma compreensão equilibrada que considere tanto os benefícios quanto as potenciais consequências desse método contraceptivo.

Ao longo dos capítulos, compartilhamos perspectivas e estudos de caso de artigos oriundos de pesquisa sistematizada revelando a complexidade dos contraceptivos orais e seus impactos. Abordaremos questões como trombose, alterações hormonais, efeitos colaterais a longo prazo.

Esperamos que este livro não apenas informe, mas também permita que os leitores analisem e cuidem da saúde reprodutiva. Que a reflexão e o diálogo se intensifiquem, promovendo uma abordagem mais cautelosa e informada acerca do uso dos contraceptivos orais.

Convidamos você, caro leitor, a se juntar a nós nesta jornada de descoberta e reflexão, à medida que desvendamos as nuances dos riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais.

## AUTORES



### **Anayle Santa Brigida Andrade dos Santos**

Bacharel em Farmácia. Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA- Ananindeua)



### **Joiciane Jessica Pantoja Ramos**

Bacharel em Farmácia. Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA- Ananindeua)



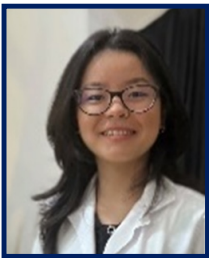
### **Charlene Rodrigues Costa Passos**

Bacharel em Farmácia. Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA- Ananindeua)



### **Layra Patrícia da Silva Pinheiro**

Bacharel em Farmácia. Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA- Ananindeua)



### **Emily Agurto**

Estudante de Farmácia. Graduada pela Universidade da Amazônia (UNAMA- Ananindeua).

CV: <http://lattes.cnpq.br/9757973961511981>



### **Bruno Gonçalves Pinheiro**

Possui graduação em Farmácia-UFPA (2009), habilitação em Bioquímica-UFPA (2012), especialização em Farmacologia Clínica-U- NINTER-PR (2016), Mestrado em Ciências Farmacêuticas- UFPA (2011), doutorado em Neurociências e Biologia Celular (ICB/UFPA, 2022) e pós-doutoramento em andamento em Ciências Farmacêuticas (PPGCF/UFPA - 2023).

CV: <http://lattes.cnpq.br/7085104553234223>

# SUMÁRIO

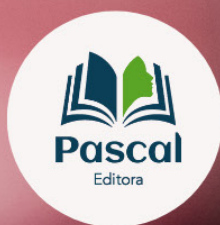
<b>CAPÍTULO 1.....</b>	<b>7</b>
<b>INTRODUÇÃO</b>	
<b>CAPÍTULO 2.....</b>	<b>9</b>
<b>REFERENCIAL TEÓRICO</b>	
CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS.....	10
EPIDEMIOLOGIA DO USO DA PÍLULA.....	11
CICLO MENSTRUAL: ASPECTOS FISIOLÓGICOS.....	11
CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS E APRESENTAÇÃO DO MEDICAMENTO.....	14
<i>Tipos de Contraceptivos Orais.....</i>	<i>14</i>
<i>Classificação dos Contraceptivos Orais.....</i>	<i>16</i>
<i>Mecanismo de Ação.....</i>	<i>17</i>
<i>Aspectos Farmacocinéticos.....</i>	<i>20</i>
<i>Eficácia e Segurança.....</i>	<i>21</i>
<i>Indicações Clínicas e Contraindicações.....</i>	<i>21</i>
<i>Responsáveis pela perda da Eficácia Contraceptiva.....</i>	<i>22</i>
<i>Posologia da Pílula Anticoncepcional.....</i>	<i>22</i>
CONHECIMENTO DAS MULHERES E FATORES DE RISCOS.....	23
DOENÇAS ATRIBUÍDAS AO USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS.....	23
<i>Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco de neoplasias.....</i>	<i>23</i>
<i>Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco da trombose venosa profunda.....</i>	<i>25</i>
<i>Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco das alterações das lipoproteínas.....</i>	<i>27</i>
<i>O uso de anticoncepcionais orais e o risco da hipertensão arterial.....</i>	<i>27</i>
<b>CAPÍTULO 3.....</b>	<b>28</b>
JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS	
OBJETIVO GERAL.....	29
OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	29
<b>CAPÍTULO 4.....</b>	<b>30</b>
<b>METODOLOGIA</b>	
<b>CAPÍTULO 5.....</b>	<b>32</b>
RESULTADOS E DISCUSSÃO	
PRINCIPAIS CONTRACEPTIVOS ORAIS.....	35
ASPECTOS FARMACOLÓGICOS E FARMACODINÂMICOS DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS.....	37
PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AOS CONTRACEPTIVOS ORAIS.....	39
<b>CAPÍTULO 6.....</b>	<b>42</b>
<b>CONCLUSÃO</b>	
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>44</b>



Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## CAPÍTULO 1

# INTRODUÇÃO



**O**s contraceptivos orais, também conhecidos como pílulas anticoncepcionais, são compostos por combinação de diferentes concentrações dos hormônios estrógeno e progesterona. Foram criados para impedir a liberação do ovócito II do folículo ovariano (ovulação), impedindo a gravidez. Os contraceptivos também são utilizados para tratar irregularidades no ciclo menstrual, câncer ovariano e redução cistos no ovário. (FERREIRA; SAFATLE; D AVILA, 2019).

Este método contraceptivo vem sendo um dos mais utilizados no Brasil, e quando administrados de forma correta e continuamente, proporcionam um maior controle efetivo e seguro da sua fecundidade, prevenindo a gravidez indesejada (TURCATO; CORRÊA, 2017).

Estudos feitos por Almeida e Assis (2017), descrevem que as mulheres decidem pelos anticoncepcionais orais por encontrar com facilidade nas farmácias, além da praticidade na hora da administração e eficácia, e por não interferir na sua relação sexual com seu companheiro. Além disso, Brandt, Oliveira e Burci (2018), mencionam em seus estudos, que a responsabilidade pela escolha dos contraceptivos orais é reflexo da sua cultura, individualidade e o contexto social em que vive.

Um dos principais pontos negativos encontrados nas mulheres que fazem o uso de anticoncepcionais orais é a falta de informação a respeito das contraindicações e efeitos colaterais decorrente do uso destes medicamentos, fato que pode estar intimamente relacionado com a ineficácia da pílula. A maioria das mulheres, cerca de 40% interrompe o uso nos primeiros anos, isso se dá pela falta de prescrição médica e acompanhamento do mesmo, o qual resulta em efeitos indesejáveis, onde os principais são: dores de cabeça, náuseas, vômito, irritabilidade, miastalgia, aumento do apetite, alterações na libido e queda de cabelo (CARVALHO, 2018).

Outros riscos que podemos destacar no uso dos contraceptivos orais, são seus efeitos colaterais em relação a possíveis doenças que as mulheres podem vir a desenvolver com uso da terapia hormonal inadequada podemos citar: alterações imunológicas, metabólicas, nutricionais, psiquiátricas, doenças cardiovasculares, oculares, gastrintestinais, hepatobiliares, cutâneo-subcutâneas, renais/urinárias, auditivas, distúrbios do Sistema Nervoso Central (SNC) e do Sistema Reprodutor. Os anticoncepcionais também podem trazer problemas de saúde como o aparecimento de alterações no perfil lipídico, trombose arterial, acidente vascular encefálico (AVE) isquêmico e hemorrágico (ALMEIDA; ASSIS, 2017).

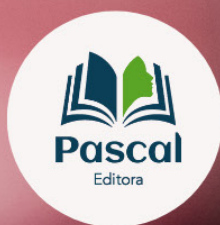
Em consequência dos grandes prejuízos que o uso indiscriminado de anticoncepcionais orais pode acarretar à saúde da mulher e partindo da premissa que algumas usuárias utilizam sem conhecimento suficiente, torna-se, portanto, de suma importância contribuir, por meio de um levantamento sistemático, com diminuição dos riscos em adquirir patologias graves, manter a segurança e eficácia do método, bem como promover o uso racional da medicação.



Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## CAPÍTULO 2

# REFERENCIAL TEÓRICO



## CONTEXTUALIZAÇÃO HISTÓRICA DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Devido ao avanço dos conhecimentos em relação de como o corpo humano se desempenha, principalmente se tratando sobre os hormônios, e relacionando sobre às tecnologias atuais, foram criados os anticoncepcionais orais e os métodos de esterilização, entretanto, os métodos de barreira, em especial, a camisinha foi usado primeiramente como modo de prevenção de gravidez e de contaminação por doenças sexualmente transmissíveis (CAVALIERI, 2017).

O Laboratório Searle obteve a aprovação do primeiro anticoncepcional oral (pílula anti-concepcional), no ano de 1960, chamado de Enovid®, sendo este, consequência de anos de estudos e cansativos trabalhos que envolveu vários pesquisadores, iniciando com Ludwig Haberland, em 1921, passando por Adolf Butenandt e muitos outros, conforme Figura 1 (CAVALIERI, 2017).

**Figura 1.** Primeiro anticoncepcional oral



**Fonte:** HARTL, (2020).

O primeiro anticoncepcional seguro e moderno disponibilizado foi à pílula, entretanto, o seu uso pode ocasionar alguns riscos para a saúde da mulher, sendo assim, é necessário que a sua utilização seja orientada e acompanhada por um profissional. Este medicamento não apenas beneficia a mulher pela anticoncepção, como proporcionando diversas vantagens, como a proteção contra o câncer de útero, ovários e intestino grosso, a redução das cólicas menstruais e da síndrome de tensão pré-menstrual (TPM) e a regulação dos sangramentos periódicos, entre outros (DIAS *et al.*, 2018; CARVALHO, 2019).

Com os avanços tecnológicos e a ciência, os métodos contraceptivos estão se tornando cada vez mais modernos, práticos, acessíveis, eficazes e provocando menos efeitos colaterais, tendo suas classificações de naturais ou comportamentais, hormonais, intrauterinos, de barreira e definitivos (SILVA, 2017).

## EPIDEMIOLOGIA DO USO DA PÍLULA

Os métodos contraceptivos, principalmente os hormonais, são os mais prevalentes, com estimativa mundial de 200 milhões de mulheres desde a sua introdução (LIMA *et al.*, 2019). Olsen *et al.* (2018), afirmam que no Brasil, o uso de contracepção tem apresentado um crescimento acelerado e pontuam que em 1986, 66,2% das mulheres em idade fértil e em relacionamentos utilizavam algum método contraceptivo, em 1996 aumentou para 76,7% e em 2006 essa adesão atingiu 80,6%.

No Brasil, iniciou-se as pesquisas referentes aos contraceptivos orais na década de 50, muitas mulheres que já apresentavam autonomia e conhecimento sobre os métodos contraceptivos e que participavam de movimentos feministas, passaram a ter interesse na temática. A comercialização das pílulas anticoncepcionais no Brasil teve início na década de 60, inicialmente sob prescrição médica em farmácias. Contudo, após um tempo, em 1978 passou-se a distribuir a pílula anticoncepcional de forma gratuita visando o controle de natalidade (DIAS *et al.*, 2018; CARVALHO, 2019).

As pílulas anticoncepcionais tiveram ampla e rápida disseminação no mercado, embora, anuncia-los era vetado por lei até o ano de 1979. O número de laboratórios que produziam os ACOS (Anticoncepcionais Orais) aumentou exponencialmente, indo de quatro para dezesseis até o ano 1975, totalizando 25 marcas e 47 produtos no mercado brasileiro (SILVA; BONAN; TAKANO, 2017).

O público mais assíduo das pílulas anticoncepcionais eram mulheres com um poder aquisitivo maiores. No ano de 1970 observou que cerca 6,8 milhões de cartelas deste medicamento foram vendidas em farmácias, no ano seguinte, o mercado vendeu muito mais cartelas da pílula anticoncepcional cerca de 40,9 milhões. Através do programa BEMFAM (Sociedade Civil Bem-Estar Familiar no Brasil), as mulheres poderiam ter acesso às pílulas de forma gratuita (DIAS *et al.*, 2018; CARVALHO, 2019).

As pílulas anticoncepcionais apresentam variedades de opções disponíveis nas farmácias e no SUS (Sistema Único de Saúde). O relatório da Organização das Nações Unidas – ONU (2015) relatam que essas pílulas é um método mais utilizados pelas mulheres (CARVALHO, 2019).

Portanto, ter o conhecimento das etapas do ciclo menstrual se torna essencial, para o entendimento das alterações recorrentes, assim como a atuação de cada hormônio envolvido, logo primordialmente para promoção da anticoncepção, uma vez que a contracepção hormonal interfere nos aspectos fisiológicos do ciclo menstrual da mulher.

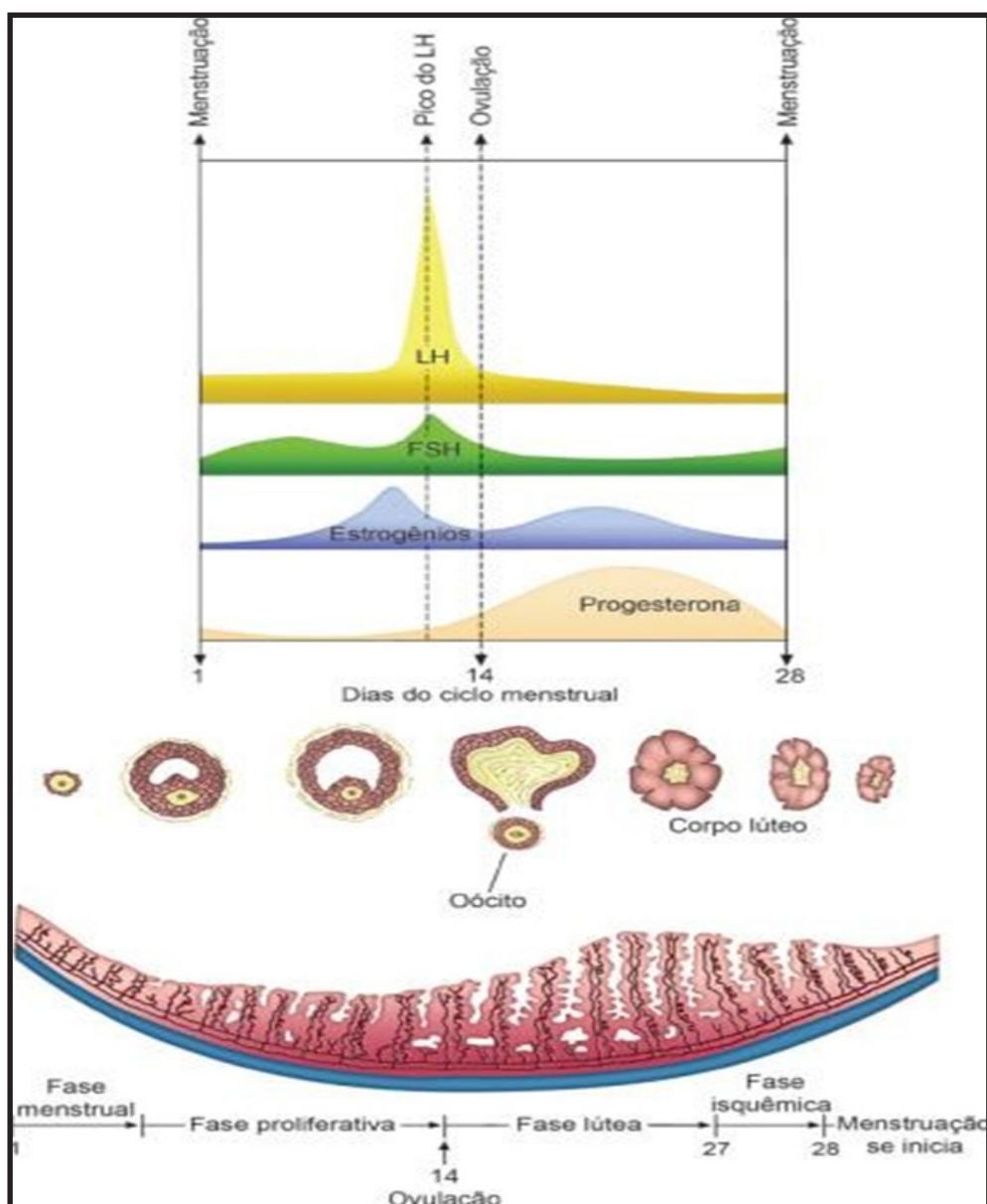
## CICLO MENSTRUAL: ASPECTOS FISIOLÓGICOS

Os anos reprodutivos normais da mulher são caracterizados por alterações hormonais cíclicas que regulam o ciclo menstrual, as quais são uma influência biológica importante no corpo feminino por gerarem numerosos efeitos fisiológicos (WOLPE; GRANZOTI, 2020).

Briden (2017), menciona que o ciclo menstrual saudável é considerado o processo de ovulação que consiste na liberação de um ovócito a partir dos ovários. A ovulação pode ser caracterizada pela presença da liberação de muco cervical, elevação da temperatura basal e o aumento da progesterona na fase lútea. Geralmente, ocorre no 14º dia, porém se o ciclo menstrual for mais longo, a ovulação será mais tardia. Para se estimar a ovulação, é necessário entender o próprio ciclo menstrual, ou seja, as particularidades das variações hormonais, conforme Figura 2.



**Figura 2.** Ciclo menstrual



**Fonte:** MONTENEGRO & REZENDE FILHO (2017).

Segundo Ramos *et al.* (2018), esse período rítmico é marcado por alterações cíclicas da função ovariana, com variações da secreção dos hormônios femininos e das estruturas do revestimento interno do útero para implantação do óvulo fertilizado. De acordo com Silva *et al.* (2020), a fisiologia do ciclo menstrual ocorre pela ação integrada do eixo hipotálamo-hipófise-ovário. Sendo que o hipotálamo é responsável por estimular a liberação do hormônio liberador de gonadotropina (GnRH), que por sua vez controla a liberação dos hormônios FSH (Hormônio Folículo estimulante) e LH (Hormônio Luteinizante) pela hipófise anterior, para produzir estrogênio e progesterona no ovário para dar início a menstruação.

Segundo Guyton e Hall (2017), o ciclo menstrual possui dois ciclos paralelos: o ciclo ovariano (constituída pela fase folicular ou pré-ovulatória e a fase lútea) e o ciclo uterino ou endometrial (dividido em fase proliferativa, secretora e menstrual). Andrade *et al.* (2017), descrevem que na fase folicular, os níveis plasmáticos de estrogênios e de progesterona estão baixos, com o mecanismo de *feedback* negativo, o FSH começa a elevar seus níveis já durante a fase de menstruação, apresentando pico perto da fase proliferativa.

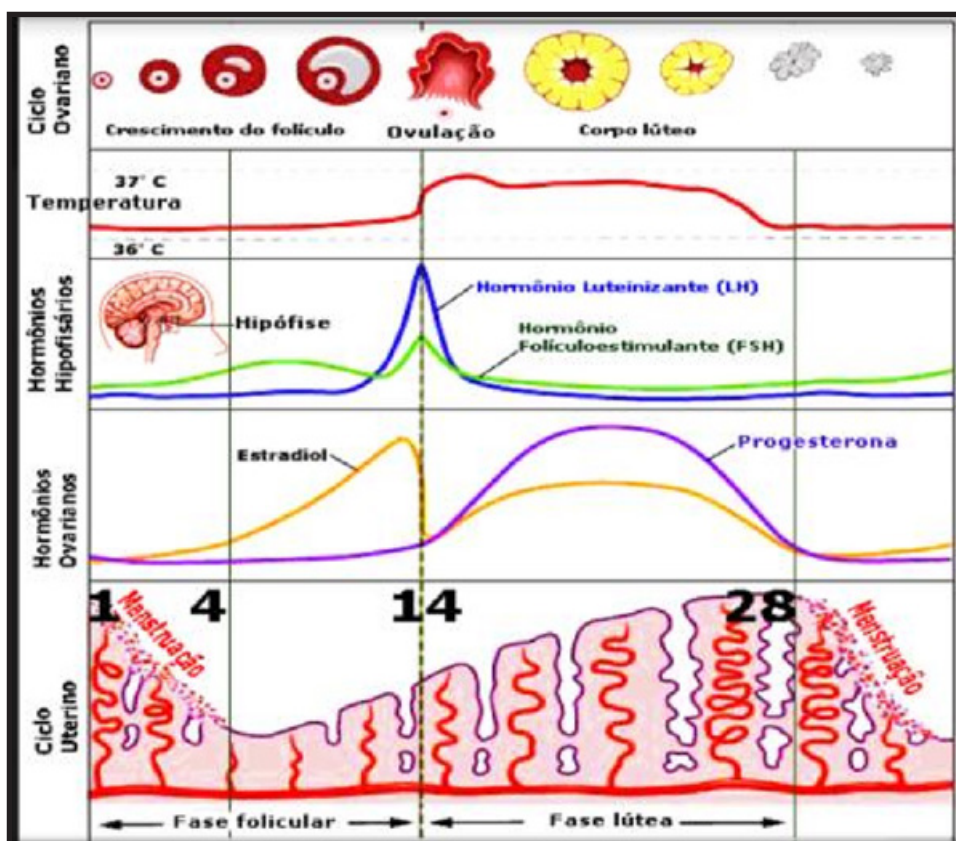
Nesta fase proliferativa, onde o organismo está sob influência de grandes concen-

trações de estrogênio, ocorre o aumento da proliferação das células do estromais e das glândulas endometriais, estas secretam um muco fino e pegajoso que formam canais que facilitam a guiar o espermatozoide da vagina até o útero; e na fase secretora, que ocorre o desenvolvimento de alterações endometriais para que contenha uma grande quantidade de nutrientes a fim de prover condições apropriadas à implantação do óvulo fertilizado (GUYTON; HALL, 2017).

Santos *et al.* (2020), o pico do LH é primordial para ovulação, pois age no folículo causando ruptura com a liberação do ovócito. O folículo restante, após a expulsão do ovócito, cresce e transforma-se em corpo lúteo, sob ação do LH. Para Teixeira (2021), esse período, da fase lútea, destaca-se pela predominância da progesterona, porém como moderada produção do estrogênio. Nessa fase, os hormônios estão preparando o útero para gravidez, aumenta a vascularização do endométrio para a implantação do óvulo fertilizado, sendo que se houver fecundação, os níveis destes dois hormônios sexuais se mantêm elevados com o objetivo de garantir que o útero esteja revestido até a formação da placenta.

Caso o ovócito não seja fecundado, o corpo lúteo involui no ovário e as taxas sanguíneas de hormônios FSH e LH reduzem significativamente, levando a descamação do endométrio e sangramento vaginal (menstruação), e desse modo reiniciando o ciclo, conforme Figura 3 (SILVA *et al.*, 2020).

**Figura 3.** Níveis de hormônios de acordo com a fase do ciclo menstrual



Fonte: TEIXEIRA (2021).

Segundo Wolpe e Granzoti (2020), o ciclo menstrual é governado pelos hormônios estrogênio e a progesterona que exercem funções fisiológicas. Os estrógenos são esteroides sintetizados a partir do colesterol no ovário, possuem diferentes formas ativas no corpo feminino, como estrona, estriol e estradiol, sendo este último o mais potente e se diferenciam por suas estruturas químicas. Em mulheres férteis, o ovário é a principal fonte de estrogênio, em grávidas uma quantidade enorme é secretada pela placenta e em me-



nopausa sua maior produção advém de tecidos periféricos. Teixeira (2021), destaca como principais funções o desenvolvimento das características sexuais secundárias femininas e o controle do ciclo menstrual.

Segundo Teixeira (2021), a progesterona está implicada na preparação para o período gestacional promovendo o revestimento do útero e nas mamas para lactação. Quando ocorre a fecundação, seus níveis aumentam, ao contrário, não ocorrendo, os níveis de progesterona reduzem drasticamente.

Ao considerar as indicações terapêuticas como mencionados anteriormente do estrogênio e progesterona, percebe-se que suas ações farmacológicas são amplas e variáveis do ponto de vista fisiológico. Deste modo, serão abordados os vários tipos de contraceptivos orais bem como suas características farmacológicas e composições variadas.

## CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS E APRESENTAÇÃO DO MEDICAMENTO

### Tipos de Contraceptivos Orais

Os Contraceptivos orais agem como controle sistêmico onde contém dosagens dos hormônios estrógeno e progesterona, que atuam nos receptores androgênicos, em sua composição apresenta-se fórmulas variadas onde temos a combinação de estrógeno e progesterona ou progesterona isolada, todos sempre apresentam se de forma sintética (AZEVEDO *et al.*, 2017).

Essas pílulas podem ser divididas em: contraceptivos orais combinado, minipílulas e pílula anticoncepcional de emergência, os anticoncepcionais combinados na sua formulação apresenta-se principalmente estrógeno (etinilestradiol) e a progesterona (levonorgestrel, noretindrona, acetato de ciproterona, desogestrel e gestodeno) já as minipílulas contêm apenas progestágeno (norestisterona, norgestrel) essas aumentam a viscosidade cervical inibindo a ovulação (ALBURQUERQUE, 2018).

Conforme os autores Brandt *et al.* (2018) e Duarte (2017), os contraceptivos orais combinados dividem-se ainda em monofásicos, bifásicos e trifásico.

**Monofásicos:** Em sua cartela apresenta-se 21, 24 e 28 comprimidos ambos com a mesma composição estrogênio e progestogênio e mesma dosagem hormonal como demonstra o Quadro abaixo.

**Quadro 1.** Contraceptivos orais combinados monofásicos

NOME	COMPONENTE/ GENÉRICO	DOSE	APRESENTAÇÃO
<b>Anacyclin®</b>	Linestrenol Etinilestradiol	1,0 mg 0,05 mg	21 comprimidos + 7 placebos Total: 28 comprimidos
<b>Anfertil®</b> <b>Primovlar®</b>	Norgestrel Etinilestradiol	0,5 mg 0,05 mg	21 comprimidos
<b>Biofim®</b> <b>Megestran®</b>	Mestranol Noretisdrona	0,1 mg 0,5 mg	21 comprimidos + 7 placebos Total: 28 comprimidos
<b>Diane 35®</b> <b>Selene®</b>	Etinilestradiol Acetato de ciproterona	0,035 mg 2 mg	21 comprimidos

<b>Evanor®</b>	Levonorgestrel	0,25 mg	21 comprimidos
<b>Neovlar®</b>	Etinilestradiol	0,05 mg	
<b>Normamor®</b>			
<b>Femiane®</b>	Gestodene	0,075 mg	21 comprimidos
<b>Harmonet®</b>	Etinilestradiol	0,02 mg	
<b>Diminut®</b>			
<b>Mercilon®</b>	Desogestrel	0,15 mg	21 comprimidos
<b>Femina®</b>	Etinilestradiol	0,02 mg	
<b>Primera 20®</b>			
<b>Microdiol®</b>	Desogestrel	0,15 mg	21 comprimidos
<b>Primera 30®</b>	Etinilestradiol	0,03 mg	
<b>Munulet®</b>	Gestodene	0,075 mg	21 comprimidos
<b>Gynera®</b>	Etinilestradiol	0,03 mg	
<b>Nordette®</b>	Levonorgestrel Etinilestradiol	0,15 mg 0,03 mg	21 comprimidos
<b>Microvlar®</b>			
<b>Levordiol®</b>			
<b>Ciclo 21®</b>			
<b>Ciclon®</b>			
<b>Gastrelan®</b>			
<b>Ovovesta®</b>	Linestrenol Etinilestradiol	0,75 mg 0,0375 mg	22 comprimidos

Fonte: DUARTE, 2017 (Adaptado).

**Bifásicos:** São divididos em duas dosagens possuindo a mesma composição estrogênio e progestogênio alguns exemplos de fármacos bifásicos estão listados no Quadro 2.

**Quadro 2.** Contraceptivos orais combinados Bifásicos

NOME	COMPONENTE/ NÉRICO	DOSE	APRESENTAÇÃO
<b>Gracial®</b>	Desogestrel	0,025 mg	EE 0,04 mg + desogestrel 0,025 mg 7 comprimidos
	Etinilestradiol	0,125 mg	
		0,04 mg	EE 0,03 mg + desogestrel 0,125mg 15 comprimidos
		0,03 mg	
			Total: 22 comprimidos

Fonte: DUARTE, 2017 (Adaptado).

**Trifásicos:** São divididos em três fases com dosagens diferentes de estrogênio e progestogênio entre as fases, estão listados no quadro abaixo alguns tipos desses medicamentos.

**Quadro 3.** Contraceptivos orais combinados Trifásicos

NOME	COMPONENTE/ GENÉRICO	DOSE	APRESENTAÇÃO
<b>Triquilar®</b>	Levonorgestrel	0,025 mg 0,125 mg	EE 0,03 mg + LNg 0,05 mg 6 comprimidos EE 0,04 mg + LNg 0,075 mg 5 comprimidos
<b>Trinordio®</b>	Etinilestradiol	0,04 mg 0,03 mg	EE 0,03 mg + LNg 0,125 mg 10 comprimidos  Total: 21 comprimidos
<b>Trinovum®</b>	Noretisterona	0,05 mg 0,75 mg 1,0 mg	EE 0,035 mg + Noretisterona 0,5 mg 7 comprimidos EE 0,035 mg + Noretisterona 0,75 mg 7 comprimidos
	Etinilestradiol	0,035 mg 0,035 mg 0,035 mg	EE 0,035 mg + Noretisterona 1,0 mg 7 comprimidos  Total: 21 comprimidos

Fonte: DUARTE, 2017 (Adaptado).

As minipílulas contêm apenas progestágeno (noretisterona, norgestrel) essas atuam inibindo a ovulação aumentando a viscosidade cervical. No Quadro 4 alguns exemplos de minipílulas utilizadas pelas mulheres (ALBURQUERQUE, 2018).

**Quadro 4.** Contraceptivos orais minipílulas

NOME	COMPONENTE/ GENÉRICO	DOSE	APRESENTAÇÃO
<b>Exluton®</b>	Linestrenol	0,5 mg	28 comprimidos
<b>Micronor®</b>	Noretisterona	0,35 mg	35 comprimidos
<b>Nortrel®</b>	Levonorgestrel	0,03 mg	35 comprimidos

Fonte: DUARTE, 2017 (Adaptado).

## Classificação dos Contraceptivos Orais

O autor Duarte (2017), descreve que os anticoncepcionais hormonais não possuem um sistema de classificação formal devido a isso os mesmos são classificados em 4 gerações de progestogênios, essas gerações são baseadas de acordo com as épocas que surgiram, conforme Quadro 5.

**Quadro 5.** Anticoncepcionais e Gerações.

ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS E GERAÇÕES	
Primeira geração:	Esses surgiram na década de 60 onde em sua composição apresentavam progestogênios possuindo altas doses de estrogênios como exemplos temos noretisterona, noretinodrel e linestrenol.

Segunda geração	Surgiram os progestogênios de segunda geração na década seguinte, houveram algumas mudanças nessa geração na sua formulação redução das doses estrogênicas para 50ug de etinilestradiol e, posteriormente, 30 ug, a exemplo do levonorgestrel.
Terceira geração	Surgiram os anticoncepcionais de terceira geração essas apresentavam componentes diferentes das gerações anteriores afim de diminuir os efeitos adversos das gerações passadas esses efeitos como, mastalgia, acne e náuseas
Quarta geração	Nos anos de 2000 surgiram as pílulas dessa geração, as mudanças ocorrem com o objetivo de diminuir ainda mais os efeitos colaterais apresentados nas outras gerações onde continha uma nova progesterona, a drospirenona

**Fonte:** DUARTE, 2017 (adaptado).

Além disso, Oliveira (2021), menciona que os anticoncepcionais foram classificados conforme a sua composição em quantidade de etinilestradiol conforme o Quadro 6:

**Quadro 6.** Quantidade de Etinilestradiol por geração

Quantidade de Etinilestradiol por geração	
1º geração	0,150 mg de etinilestradiol
2º geração	0,050 mg de etinilestradiol
3º geração	0,030 mg de etinilestradiol
4º geração	0,020 mg de etinilestradiol

**Fonte:** OLIVEIRA, 2021 (adaptado).

Encontram-se composições variadas de contracepção hormonal oral que agem como um mecanismo de controle sistêmico, no entanto, para entendimento da ação dos anticoncepcionais orais é necessário conhecer os mecanismos de ação desta manipulação hormonal gerada pelos contraceptivos no ciclo menstrual.

## Mecanismo de Ação

O mecanismo de ação dos contraceptivos orais atuam inibindo o folículo estimulante pelo estrógeno, isso ocorre porque tomamos os hormônios sintéticos que mimetizam o estradiol e progesterona em altas doses, essa inibição ocorre através da via retroalimentação negativa na hipófise anterior (feedback- negativo), diminuindo a frequência do hormônio liberador de gonadotrofina (GnRH) pelo hipotálamo isso faz com que diminua o desenvolvimento do ciclo ovariano na mulher, o hormônio progesterona atua inibindo a secreção do hormônio luteinizante (LH) fazendo com o que não ocorra a ovulação e a produção de muco cervical fazendo com que o esperma tenha mais dificuldade a passagem, com essa ação os folículos ovarianos produzem pouco estradiol devido não amadurecerem, com isso a mulher não tem os picos de LH no ciclo o qual faz com que não ocorra a ovulação e possível menstruação (DOCKHORN, 2017).

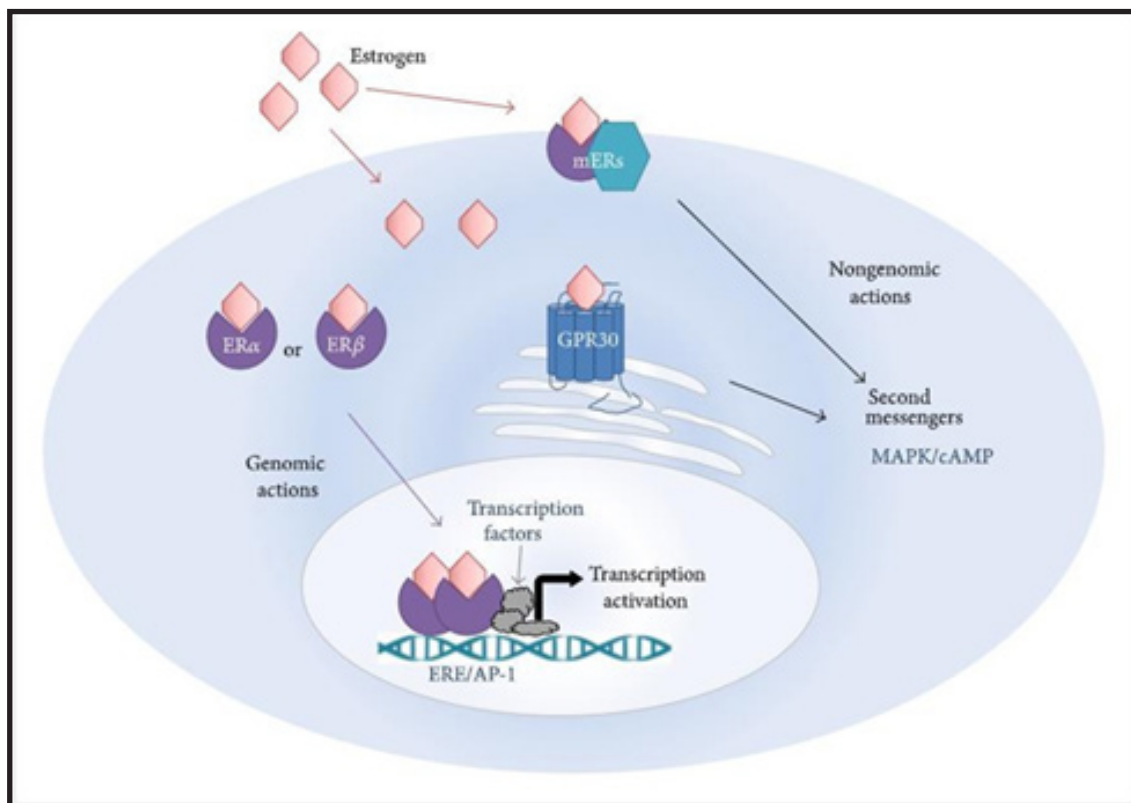
Melo *et al.* (2020), descrevem de forma sucinta que esse mecanismo se dá pela manutenção dos níveis hormonais ingeridos, a progesterona e estrogênios vão inibir a hipófise LH e FSH que tem como objetivo não estimular os ovários e conseqüentemente a

ovulação, o sangramento que ocorre entre o intervalo de uma cartela e outra é decorrente da queda dos níveis hormonais sintéticos no organismo.

O Estrogênio e a progesterona agem no útero, vagina, adeno-hipófise e hipotálamo através de receptores nucleares. Os receptores de estrógenos são os ER $\alpha$  e ER $\beta$ . A ligação ocorre pela interação dos complexos que são resultado dos pontos nucleares e mecanismos genômicos ou não-genômicos (LIMA, 2017).

Ações genômicas envolvem a ativação dos receptores de estrogênio (ERs) por estrogênio, esse complexo atua como cofator de transcrição, onde se translocam para o núcleo celular como hetero ou homodimers para se ligar a elementos de resposta ao estrogênio (EREs) ou a sites de proteína ativadora 1 (AP-1), gerando a ativação da transcrição. Enquanto o de ação do não-genômico, desencadeia respostas celulares rápidas através da ligação do estrogênio aos ERs localizados na membrana plasmática ou a um receptor de proteína G acoplado GPR30 intracelularmente, ativando o sistema segundo mensageiro, como aqueles que envolvem a proteína ativada por mitogênio quinase (MAPK) ou as vias cíclicas de adenosina 3',5'- monofosfato (cAMP), que também podem ativar a transcrição ou outros efeitos, conforme Figura 4 (GOGOS *et al.*, 2016).

**Figura 4.** Mecanismo de Ação do Estrogênio



**Fonte:** GOGO *et al.* (2016).

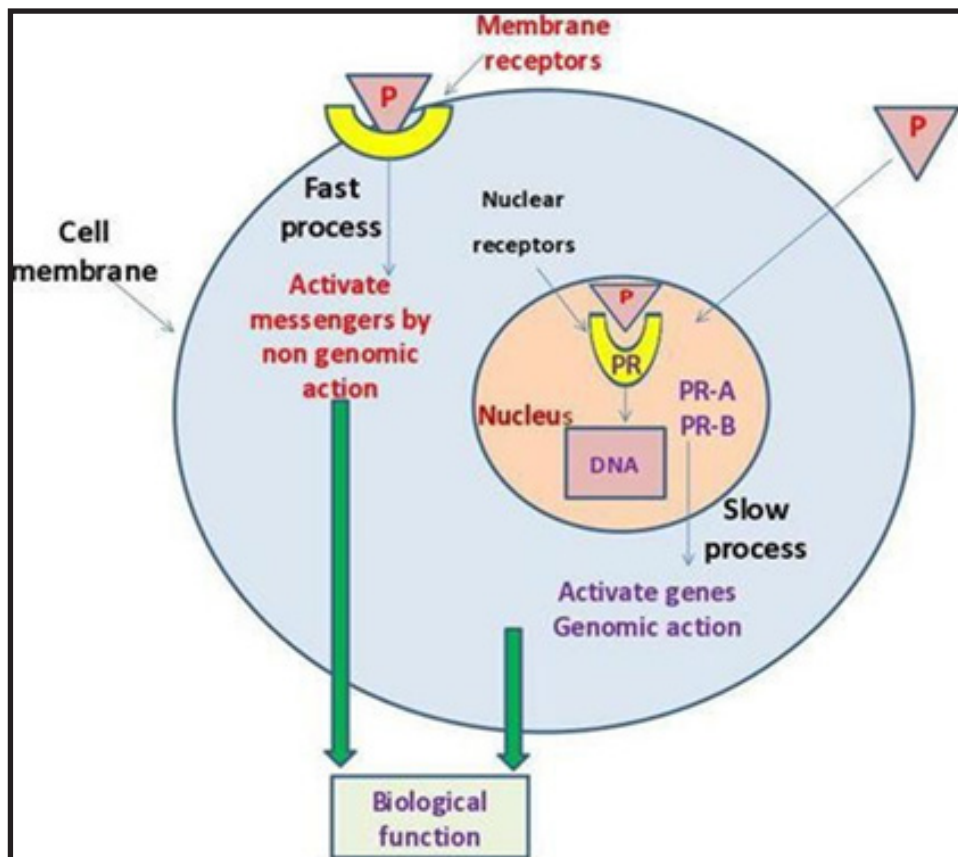
Sendo assim, o mecanismo de ação dos estrógenos envolve a interação com ER $\alpha$  expressos no útero, ovário, próstata, tecido adiposo e fígado, e ER $\beta$  expresso no cólon, próstata, testículos, ovários, endotélio vascular, mama dentro outros tecidos (FERREIRA, 2016).



A produção do óxido nítrico provoca a vasodilatação aguda causada por 17- $\beta$ -estradiol e pelo estrógeno de origem vegetal chamado de genisteína o qual é seletivo para ER $\beta$  o qual exerce efeitos na inibição da proteína quinase C (LIMA, 2017).

Os receptores da progesterona possuem três descritores: A (PR-A), B (PR-B) e C (PR-C). Os quais são encontrados na glândula mamária, útero, ossos, ovários, cérebro, tecido adiposo, fígado e pâncreas. Sua ação genômica é mediada primariamente pela isoforma B do seu receptor (PR-B), enquanto PR-A atua como um limitante da ação do PR-B, enquanto a não genômica ocorre via interação com receptores de membrana, como o componente do receptor de membrana para progesterona, conforme Figura 5 (OLIVEIRA, 2018).

**Figura 5.** Mecanismo de ação da Progesterona



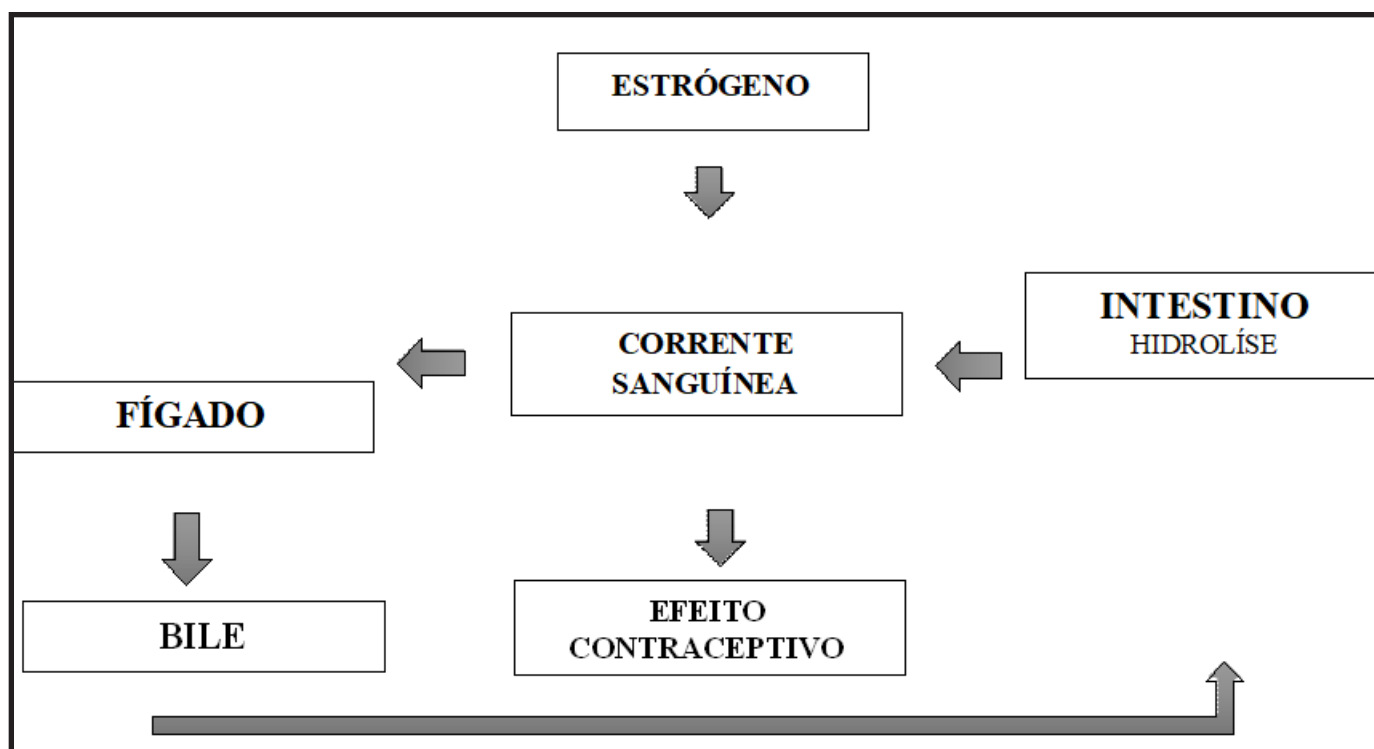
**Fonte:** AUBEAD, (2020).

Os receptores de hormônios ovarianos e os receptores de gonadotropina, que se ligam ao LH e FHS desempenham papéis importantes na reprodução feminina. Porém, dentro deste contexto de ação hormonal, para efeito dos anticoncepcionais orais é preciso considerar a farmacocinética do fármaco uma vez que pode influenciar na eficácia do contraceptivo ou toxicidade.

## Aspectos Farmacocinéticos

Os contraceptivos orais sofrem absorção pelo trato gastrointestinal e são liberados na corrente sanguínea e são direcionados ao fígado para metabolização do fármaco. Aproximadamente, 50% do estrogênio disposto é biotransformado em outros compostos os conjugados sulfatados e glucuronídeos, com ausência de efeito farmacológico e contraceptivo, os quais são difundidos a bile e são lançados novamente ao trato gastrointestinal, como mostrado na Figura 6. A excreção ocorre pelas fezes e outra parte sofre hidrólise pelas enzimas da microbiota intestinal, gerando o estrogênio na forma ativa, possibilitando a reabsorção, estabelecendo-se o ciclo hepático, aumentando o nível hormonal circulante no sangue, que irá garantir a eficácia do efeito contraceptivo (TURCATO; CORREA, 2017).

**Figura 6.** Metabolismo do anticoncepcional



Fonte adaptada: SILVA *et al.* (2017).

Para que o efeito de primeira passagem ocorra é necessário a administração oral do fármaco etinilestradiol este absorvido (90%) na mucosa gastrointestinal, na mucosa ocorre reações de oxidação e desconjugação onde após isso ocorre a metabolização hepática a distribuição do fármaco ocorre de forma rápida. Dependendo do tipo de fármaco, da individualidade do organismo de cada mulher e da quantidade de dose administrada o tempo de meia-vida varia em torno de cinco a trinta horas isso indica uma cinética dose dependente (LIMA, 2017).

De acordo com Brito (2020), em sua maioria, o pico sérico do etinilestradiol é alcançado entre 1 e 2 horas após a ingestão e sua biodisponibilidade atinge 2-65% da droga ingerida. Durante a primeira passagem hepática, o etinilestradiol sofre reações de hidroxilação por enzimas mediadas pelo citocromo P450 e CYP2C9. Lima (2017), afirma que na metabolização ocorrem também as reações de conjugação e desconjugação e que a excreção desse fármaco ocorre em grande quantidade nas fezes cerca de (60%) e na urina ocorre em menor quantidade aproximadamente (38%).

Os progestagênios sintéticos geralmente atingem a sua concentração plasmática máxima entre 1 a 3 horas (BRITO, 2020). Após sua administração, estes sofrem a primeira

passagem no fígado e são metabolizados na via CYP3A4, a sua biodisponibilidade depende do tipo de fármaco e sua geração, alguns apresentam maior biodisponibilidade como acetato de ciproterona, o tempo de meia-vida também é variável, este está relacionado com o nível de armazenamento e retenção no tecido adiposo, a exemplo temos t<sub>1/2</sub> levonogestrel vinte e seis horas e acetato ciproterona, t<sub>1/2</sub> de quarenta e oito horas (LIMA, 2017).

Os estrógenos são, em sua maioria, absorvidos depressa pela pele e mucosas. No plasma, os estrógenos naturais e a progesterona ligam-se à albumina, no entanto apenas o estrógeno liga-se uma globulina ligante de esteroides sexuais (RANG *et al.*, 2016).

As pílulas anticoncepcionais quando usadas de forma correta são consideradas um dos métodos reversíveis mais eficientes, motivo o qual são administrados por mulheres no mundo inteiro (LIMA, 2017).

## Eficácia e Segurança

Lima (2017), descreve que independentemente do tipo de anticoncepcionais, seja ele, monofásico, bifásico ou trifásico, ambos apresentam eficácia 99,9% e efetividade de 97 a 98%. Portanto esse método apresenta-se muito eficaz e seguro, mas é preciso ser administrado corretamente, dentro dos critérios estabelecidos via bula, em virtude dessa administração correta o risco de gravidez é considerado 0,3 - 0,7%, quase sempre associadas ao uso inadequado do medicamento.

As minipílulas possuem uma dosagem de hormônio muito baixa na sua formulação, porém não influencia na sua eficácia que é de 99% e efetividade de 96 a 97,5%. Essas pílulas atuam inibindo a ovulação em cerca de 15 a 40% promovendo o muco cervical, isso dificulta a penetração dos espermatozóides (LIMA, 2017).

A elevada eficácia e segurança do método está diretamente relacionada com a maneira correta da utilização da pílula, orientações que devem ser feitas no ato da consulta. De acordo com Lima (2017), descreve o uso dos contraceptivos orais, sendo monofásico, bifásico ou trifásico, possuindo sua eficácia pelo seu efeito desejado no organismo e evitando a gravidez indesejada, no qual sua segurança ocorre pela prescrição correta e dispensação do fármaco para cada tipo de paciente que irá realizar a administração do medicamento.

## Indicações Clínicas e Contraindicações

A principal indicação clínica das pílulas é a anticoncepção, quando a mulher utiliza o anticoncepcional o principal objetivo é evitar gravidez indesejada, mas a pílula pode ser utilizada para outros benefícios, como: redução de dores decorrente a cólicas menstruais, regular o ciclo menstrual, acne, anemia, gravidez ectópica e algumas indicações contra o câncer de ovário. Outras indicações observadas podem ser utilizadas em doença benigna da mama e até no aumento do prazer sexual (ALMEIDA; ASSIS, 2017).

Em relação as suas contraindicações o uso da pílula em algumas condições pode trazer sérios problemas a saúde, essas contraindicações são relacionadas a mulher com hipertensão arterial, diabetes mellitus com doença vascular, e tabagismo (TURCATO; CORREA, 2017).

Portanto, é de suma importância a mulher procurar orientação médica para entender os riscos que o uso do contraceptivo pode acarretar a sua saúde, e dá importância de prevenir um evento ao qual geralmente ocorre em certas ocasiões em algumas usuárias; a

interação medicamentosa, que ocorre quando os efeitos de um medicamento são alterados pela presença de outro medicamento.

## Responsáveis pela perda da Eficácia Contraceptiva

Há inúmeros fármacos que podem influenciar na redução da eficácia contraceptivas interagindo com a pílula hormonal, entender interações medicamentosas é essencial para saber que esta influência na ação da pílula isso pode ocorrer por dois motivos: sinergismo, que significa o quanto o fármaco possui o efeito potencial ou antagonismo que inibi o efeito do medicamento. Dentre os fármacos que podem provocar a redução da eficácia do anticoncepcional estão listados alguns no Quadro 7 (SILVA *et al.*, 2020).

**Quadro 7.** Medicamentos que causam interações medicamentosas

MEDICAMENTO	INTERAÇÃO
Amoxicilina Rifampicina	Modificam a absorção intestinal dos anticoncepcionais orais
Fenitoína Fenobarbital Carmabazepina	Provocam aumento do metabolismo dos esteroides

**Fonte:** SILVA *et al.*, 2020 (Adaptado).

Além disso, episódios de vômitos e diarreias após o uso da pílula anticoncepcional, podem desencadear a diminuição do tempo em que o fármaco permanece no organismo, resultando na redução da sua absorção. O esquecimento da pílula também é um fator que influencia na eficácia contraceptiva, tendo em vista que a irregularidade na administração do medicamento pode acarretar nas quedas de níveis plasmáticos do princípio ativo da medicação (PATRÍCIO; BARBOSA, 2019).

## Posologia da Pílula Anticoncepcional

- **Cartela de 21 pílulas:** Quando a cartela tem como objetivo produzir um ciclo de 28 dias a cartela de comprimidos é de 21, este deve ser administrado diariamente no mesmo horário, após cumpridos esse ciclo de 21 comprimidos é realizado uma pausa de 07 dias onde não será administrado nenhuma pílula, nesse intervalo ocorre a menstruação, após essa pausa, uma nova cartela deve ser iniciada (MELO *et al.*, 2020).
- **Cartela de 28 pílulas:** Quando a cartela possui 28 pílulas, a diferença entre a de 21 comprimidos é que, quando a mulher administra os últimos setes comprimidos da pílula esse é um placebo, isso é para que ao invés da pausa de 07 dias sem tomar a pílula, a mulher faça uso da pílula sem princípio ativo para que ela não interrompa a pílula e nem se esqueça de iniciar uma nova cartela consequentemente ela também não menstrua (MELO *et al.*, 2020).

Sabendo que os contraceptivos orais possuem fatores que interferem na sua eficácia e podem gerar consequências à saúde, é necessário que a usuária tenha o conhecimento dos fatores de risco e seus efeitos adversos, como também outras informações relacionadas aos contraceptivos.

## CONHECIMENTO DAS MULHERES E FATORES DE RISCOS

Pretes e Quadros (2020), relatam que a programação da vida reprodutiva familiar, passou a ser essencial na vida das mulheres desde que conquistaram mais espaço no mercado de trabalho, onde um número excessivo de filhos poderia interferir no desempenho profissional, e com a utilização dos anticoncepcionais orais, elas passaram a ter maior controle da decisão de quando ter filhos, o que facilitou alternar o papel de mãe e trabalhadora.

Sobre os conhecimentos dos anticoncepcionais orais, Freitas e Giotto (2018), enfatizam que as mulheres para optar por um método contraceptivo de forma livre e informada, elas precisam conhecer, e escolher aquele que é mais adequado a sua rotina sexual e condições de saúde, para que assim use corretamente, evite uma gravidez não planejada e outros agravos à saúde.

A respeito da eficácia, Carrias *et al.* (2019), descrevem que no uso dos anticoncepcionais orais seja reconhecidamente alta, situações de falhas contraceptivas têm sido associadas à falta de continuidade da administração das doses, podendo estar associada à dificuldade em aderir ao protocolo de uso resultando em menor efetividade do tratamento.

Segundo Silva (2017), destacam os riscos do uso desses medicamentos decorrentes da automedicação e a necessidade de acompanhamento farmacoterapêutico as pacientes, alertando sobre os fatores de riscos como o tabagismo, sedentarismo, reações alérgicas, inibir a eficácia de outros medicamentos, intoxicação e a ocultação de uma doença mais grave, até mesmo o óbito, sendo assim a automedicação deve ser evitada.

Almeida e Assis (2017), relatam que cerca de 40% interromperam o uso de pílulas anticoncepcionais nos primeiros 12 meses, sendo reflexo da falta de acompanhamento de um profissional especializado e da prática de aquisição destes medicamentos nas farmácias sem a exigência da apresentação da prescrição. Contextos que afirmam que provavelmente a falta de informações sobre os efeitos colaterais oriundos do uso dos contraceptivos orais tem afetado sua eficácia.

No entanto, Carrias *et al.* (2019), apresentaram que os anticoncepcionais orais podem ocasionar problemas mais graves para população feminina, quando utilizados de forma abusiva, portanto, é importante obter suporte por parte dos serviços de saúde, afim de propagar o planejamento e a adaptação de políticas públicas, promovendo o uso racional. O conhecimento sobre os agravantes e patologias que podem ser adquiridas pelo uso inadequado propicia os profissionais da saúde a melhor orientar as pacientes, conscientizando e incentivando-as a fazer o uso correto dos contraceptivos orais.

## DOENÇAS ATRIBUÍDAS AO USO DE ANTICONCEPCIONAIS ORAIS

Carrias *et al.* (2019), descrevem a importância dos efeitos adversos mais comuns decorrentes do uso contínuo dos anticoncepcionais orais, como: o aumento do risco de neoplasias, a trombose venosa profunda, as alterações no metabolismo dos lipídios, e a hipertensão arterial. Algumas mulheres não obtêm os efeitos esperados decorrentes do uso de contraceptivos orais, o que pode estar associado à utilização inadequada desses medicamentos e à falta de individualização das prescrições, entre outros fatores.

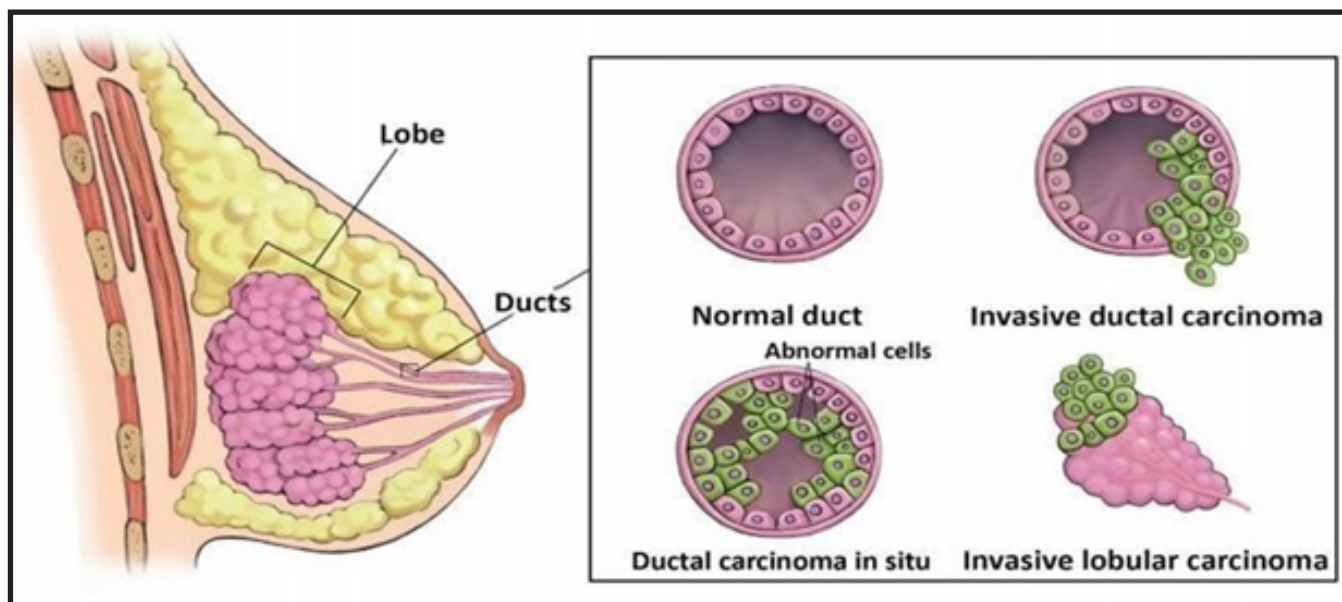
### Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco de neoplasias

O câncer de mama é um tumor maligno consequente das alterações genéticas nas



células mamárias, podendo ocorrer tanto no ducto quanto nos lóbulos mamários, conforme a Figura 7. O Carcinoma Ductal é o tipo histológico de câncer de mama mais comum. O Carcinoma lobular é menos comum que o primeiro e geralmente acomete as duas mamas. Em conjunto eles podem ser in situ, não ultrapassando as primeiras camadas de células dos ductos ou dos lóbulos, ou invasivo, quando invade tecidos vizinhos (TRINDADE, 2018).

**Figura 7.** Carcinoma Ductal e Carcinoma Lobular se originam de células diferentes da mama.



**Fonte:** SANTA CLARA MEDICAL CENTER CANCER CARE COMMITTEE, (2018).

Sabino (2017), afirma que foram registrados mais de um milhão de casos de câncer de mama por ano, alcançando o segundo tipo mais comum de câncer no mundo. Os fatores de riscos associados para desenvolver o câncer de mama são mulheres: com histórico familiar, que iniciam o uso de anticoncepcionais com baixa idade, por uso prolongado e antes da primeira gestação.

Segundo Couto *et al.* (2020), quando se trata da associação do uso de anticoncepcionais orais com as neoplasias, principalmente a mamária, existem evidências da dependência hormonal do câncer de mama, e conseqüentemente a terapia de reposição hormonal e o câncer pode ocasionar um aumento do risco após anos de tratamento com chances aumentadas quando é feita a reposição combinada dos hormônios estrogênio e progesterona.

De acordo com Cardoso (2020), os anticoncepcionais orais compõem umas das fontes de hormônios exógenos mais utilizados pelas mulheres. Estes hormônios aumentam a atividade mitótica das células da glândula mamária, assemelhando-se ao ciclo menstrual normal. Nos tecidos mamários encontram-se receptores de estrogênio e progesterona e aproximadamente 70

% de todos os casos de câncer expressam receptores de estrogênio positivo, que estimula o crescimento celular. Entretanto, ambos receptores são comumente usados como alvo terapêutico e marcadores prognósticos para o câncer de mama. Pacientes com tumores que expressam receptores de estrogênio tem um melhor prognóstico, porque tendem a ser de grau mais baixo e menos agressivo.

O câncer do colo do útero é uma neoplasia definida pela replicação desordenada de células anormais que afeta o epitélio de revestimento do colo uterino, principalmente a região da ectocérvice. O carcinoma epidermóide do epitélio escamoso representa cerca

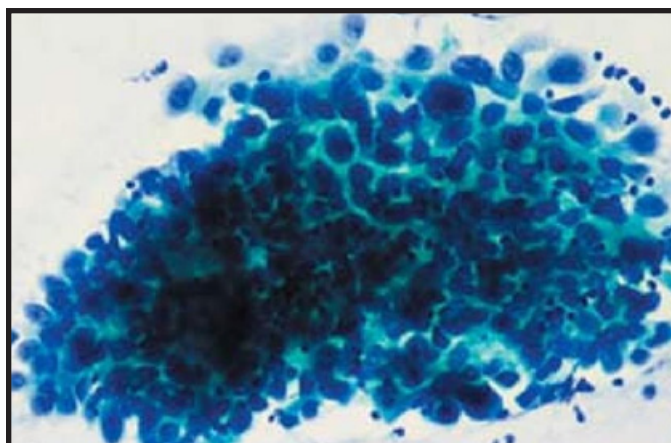
de 90% dos casos de câncer de colo do útero e o adenocarcinoma (Figura 8) que atinge a endocérvice nas células glandulares representa aproximadamente 10% dos casos (ALMEIDA *et al.*, 2021).

Zago (2018), enfatiza que é tardia a evolução do câncer do colo do útero, apresentando fases pré-invasivas, e, portanto, benignas. Em aproximadamente 20 anos ocorre à evolução de uma lesão cervical inicial para invasiva e, posteriormente maligna. Este período possibilita ações preventivas eficientes e a alteração do quadro evolutivo da doença.

Almeida e Assis (2017), abordam que a adesão precocemente dos métodos anticoncepcionais, antes do completo desenvolvimento do trato genital feminino, pode ser aspecto influenciador no aparecimento do câncer de colo de útero. O risco adenocarcinoma *in situ* do colo uterino é maior em mulheres que utilizam estes métodos por mais que 12 anos.

Conforme Andrade (2018), medidas terapêuticas são adotadas nos casos de câncer do colo de útero, e são variadas conforme as lesões, os graus e estadiamento tumoral e em alguns casos leva-se em consideração a idade da paciente. A medida mais comum é a realização da histerectomia podendo ou não ser necessário tratamento como a quimioterapia e ou radioterapia.

**Figura 8.** Adenocarcinoma *in situ* no diagnóstico citológico



**Fonte:** SURESH *et al.* (2017).

## **Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco da trombose venosa profunda**

A trombose venosa é o termo que caracteriza a combinação das doenças, a trombose venosa profunda e a embolia pulmonar; posto que a trombose venosa profunda é causada pela coagulação nas veias profundas, sendo mais frequente nos membros inferiores, no sistema nervoso superficial ou profundo ocasionando uma obstrução, total ou parcial, à passagem de sangue (SILVA; SÁ; TOLEDO, 2019).

Conforme Couto *et al.* (2020), a trombose ocasiona uma alteração do equilíbrio normal dos mecanismos da homeostase do organismo, cujos principais fatores de agravo estão a desidratação, o baixo débito cardíaco, o acúmulo de sangue nos membros, repouso excessivo no leito, traumatismo, obesidade, e uso de hormônios (estrogênio) que aumentam o risco para o desenvolvimento de trombos. Os contraceptivos orais possuem em sua formulação o etinilestradiol, este hormônio sintético altera o mecanismo de coagulação provocando aumento na formação de trombina, e, portanto, o risco de tromboembolismo venoso e aumenta os fatores de coagulação e diminuição da proteína S.

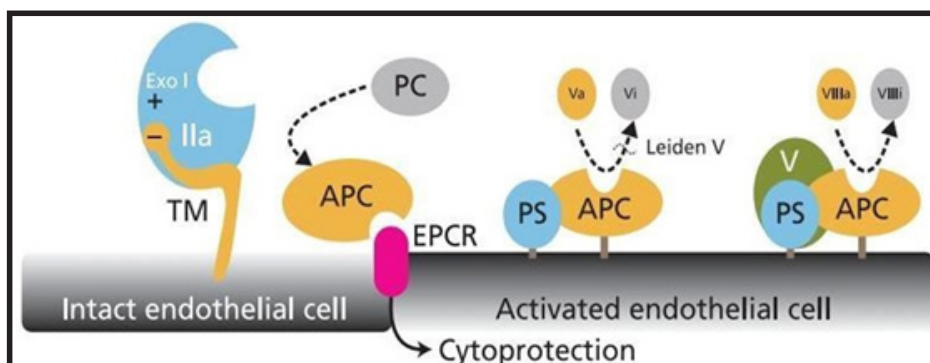
Freitas e Giotto (2018), em seu estudo apontam que deve se considerar na prescrição médica o hormônio mais indicado para cada mulher, levando em conta as particularidades, históricos da terapia medicamentosa, composições e níveis hormonais e acessibilidade. Por exemplo, exames como Mutações fator V de Leiden; Mutações de protrombina G2010A; Deficiência de proteína C, S ou protrombina podem ser realizados para auxiliar na escolha mais adequada do anticoncepcional, pois indicam os riscos de coagulação com o uso destes medicamentos. Além disso, alterações presentes nos exames aumentam em até oito vezes o risco de trombose venosa profunda, embolia pulmonar e AVE (acidente vascular encefálico).

Sena e Gonçalves (2019), afirmam que o anticoncepcional é responsável por 9% a 18% dos casos de trombose nas usuárias, pois provoca o aumento da resistência às proteínas C-ativas (que são anticoagulantes naturais do organismo), desta forma, comprometendo o sistema circulatório.

Padovan e Freitas (2016), explicam que isso ocorre devido a proteína C ser anticoagulante endógeno, que depende de vitamina K, é ativada após a ligação de trombina ao receptor endotelial trombomodulina e inibe a coagulação, provocando a degradação dos fatores Va e VIIIa. A proteína S atua como um cofator enzimático, e a deficiência das proteínas C e S, originadas do cromossomo 2 e 3, respectivamente, aumentam o risco de tromboembolismo venoso, como mostrado na Figura 9. A carência dessas proteínas é definida em herança autossômica dominante e a heterozigose pode gerar um estado de hipercoagulabilidade. Pelo menos 50% dos pacientes com deficiência de proteína C ou S apresentam risco de apresentar um estado trombótico até os 26 anos de idade enquanto que 63% podem manifestar uma recorrência. O uso de contraceptivos orais provoca o aumento aproximado de três vezes o risco de trombose venosa, principalmente em portadores de mutações na protrombina e no fator V de Leiden.

Duarte (2017), aborda em seu estudo que o fator V Leiden é o mais importante fator de risco genético da trombose venosa. É uma alteração hereditária autossômica dominante que compromete o desempenho da APC, atuante na regulação do sistema de coagulação e na inativação proteolítica dos fatores Va e VIIIa. A mutação da protrombina G20210A e a mutação do fator V Leiden G1691A são mais comuns de trombofilia hereditária, sendo que este trata-se de uma única mutação pontual no gene do fator V Leiden (substituição de G → A na posição de nucleótido 1691), o que provoca uma única substituição de aminoácidos da arginina 506 com glutamina na molécula do fator V Leiden. Essa alteração pode resultar em resistência à APC e subsequente desequilíbrio de hemostasia e trombose.

**Figura 9.** O efeito anticoagulante do sistema de proteína C ativado



**Legenda:** **APC:** Proteína C Ativada; **EPCR:** Receptor de proteína C de célula endotelial; **IIa:** Trombina; **PC:** Proteína C; **PS:** Proteína S; **TM:** Trombomodulina; **VIIIa:** Fator VIII ativado; **VIIIi:** Fator VIII inativado; **Va:** Fator V Ativado; **Vi:** Fator V inativado.

**Fonte:** TURPIE; ESMON (2016).

## **Relação entre o uso de anticoncepcionais orais e o risco das alterações das lipoproteínas**

Ferreira *et al.* (2019), conceituam que quando o anabolismo proteico é reduzido no organismo, mais proteínas serão quebradas, e quando estão em altas concentrações na corrente sanguínea, podem ser convertidas em ácidos graxos e então são armazenadas em triglicérides, isso faz com que as vias metabólicas lipídicas fiquem alteradas. Esse aumento dos lipídeos causa como consequência um ganho de peso lento no organismo da mulher, devido ao aumento da concentração de LDL-c (lipoproteínas de baixa densidade), principalmente quando a mulher faz administração das pílulas com progesterona, quando usa as pílulas em baixas dosagens mesmo assim elas podem modificar o metabolismo que envolvem as lipoproteínas, podemos observar o aumento da concentração de colesterol total e triglicérides na corrente em mulheres que não praticam nenhum exercício físico e também aquelas que usam as pílulas combinadas de baixas dosagens.

## **O uso de anticoncepcionais orais e o risco da hipertensão arterial.**

Ao buscarem evidências, Ferreira *et al.* (2019), destacam sobre os níveis de alteração da pressão arterial de algumas usuárias que utilizam os contraceptivos, fato que ocorre devido às mudanças no organismo da mulher o qual pode ser gerada pelos vários tipos diferentes de pílulas. O principal hormônio envolvido nessa alteração é o estrogênio exógeno na circulação sanguínea, este ativa o sistema renina-angiotensina-aldosterona o que provoca retenção de água e sódio, isso ocorre independentemente da dosagem, o ideal é que a mulher que tem pré-disposição de desenvolver alteração nos níveis pressóricos utilizem anticoncepcionais com progestágeno isolado, porque não é capaz de provocar esses efeitos sobre a pressão arterial. Uma alternativa é que existe a formulações da pílula com propriedades antimineralocorticoides neutraliza o efeito do estrogênio.

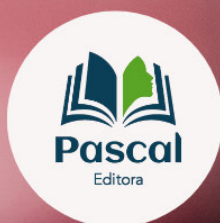
Couto *et al.* (2020), enfatizam ainda que os contraceptivos orais que apresentam a composição de etinilestradiol sempre irão alterar a pressão arterial, mesmo que utilizados em baixas doses, e, no entanto, em mulheres que não apresentam nenhuma condição clínica não gera nenhum problema de saúde, o problema e a contra-indicação destina-se para mulheres hipertensas.



Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## CAPÍTULO 3

# JUSTIFICATIVA E OBJETIVOS





**D**esta forma, o cenário de adesão aos anticoncepcionais orais apresenta-se crescente e elevado, no meio feminino no mundo todo, onde este, passou a ser o maior aliado das mulheres que buscam evitar uma gravidez indesejada. Por ser um método reversível, de fácil acesso e com baixo índice de falha ou ineficiência. Além do efeito da anticoncepção, esses são fármacos que podem ser utilizados para outras situações específicas para benefício à saúde das mulheres. Sobretudo, trata-se de um método que possui vantagens e desvantagens, portanto é importante não desprezar as consequências do uso desses medicamentos à saúde, principalmente porque seu uso indiscriminado e inadequado afetará não somente a eficácia do fármaco, mas também implicará danos à saúde.

Sendo assim, ao considerar o alto índice de falta de informação das mulheres acerca dos fatores de riscos e efeitos colaterais que são ocasionados pelos contraceptivos orais, este estudo demonstra sua importância em apresentar os riscos que podem ser associados ao uso da terapia hormonal inadequada, assim como mencionar as doenças que podem estar relacionadas ao uso indiscriminado desta medicação, com o intuito de evitar possíveis danos à saúde feminina.

## **OBJETIVO GERAL**

Realizar um estudo sobre os riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais.

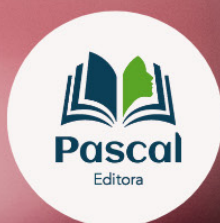
## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar os principais os contraceptivos orais.
- Identificar os aspectos farmacológicos e farmacodinâmicos dos contraceptivos orais.
- Identificar os principais riscos associados aos contraceptivos orais.

Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## CAPÍTULO 4

# METODOLOGIA



O presente estudo trata-se de uma pesquisa com abordagem qualitativa e objetivos explicativos sobre o tema de contraceptivos orais. Para desenvolvimento deste estudo foi realizado um levantamento sistemático de dados nos idiomas português e inglês nos anos de 2016 a 2021 na literatura, livros, artigos, teses, monografias, revistas científicas encontradas em bases de dados eletrônicas: *Scielo*, *PubMed*, *Scientia Medica* e *CAPE*S. Para realização da pesquisa foram utilizadas referências que contivessem descritores: anticoncepcional oral (*oral contraceptive*), a princípio para a realização geral do contexto aplicado ao tema, posteriormente foi realizada uma revisão sobre os riscos dos contraceptivos orais e foram utilizados nas bases termo de busca como: Fator de risco (*Risk factor*) e efeitos adversos (*adverse effects*). Os descritores foram localizados, inicialmente, de forma individual e posteriormente foram localizados de forma combinada utilizando o operador booleano “AND”, para compor a estratégia de busca, a citar: anticoncepcional oral AND fator de risco e anticoncepcional oral AND efeitos adversos.

A seleção inicial dos estudos ocorreu através de títulos dos artigos, seguido de resumos. Os resumos foram avaliados de forma crítica, onde os que atendem os critérios previamente estabelecidos foram selecionados e posteriormente lidos na íntegra para fins de estudo. Após a leitura dos artigos selecionados, realizou-se a análise e organização das ideias para a estrutura do artigo do tema em questão. Com a finalidade de descrever e classificar os resultados, proporcionando aos leitores conhecimento ao tema em questão.

Como critérios de exclusão, não foram utilizados artigos que apresentem disponibilidade em bases pesquisadas na íntegra abordando somente o resumo, artigos que apresentava informações ultrapassadas, artigos que não estejam no período pré-estipulado de coleta (2016 à 2021), e trabalhos no qual a pesquisa limitou-se a artigos mais recentes que não utilizaram descritores de coleta similares ao deste estudo, conforme está no Quadro 8.

**Quadro 8.** Critério de Inclusão e Exclusão dos Estudos

TEMA	RISCOS ASSOCIADOS AO USO INDISCRIMINADO DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS	
	Inclusão	Exclusão
Critérios	Inclusão	Exclusão
Literatura	Artigos	Estudos fora do tema abordado
	Teses e Monografias	Outras formas de contracepção
	Revistas Científicas	Informações ultrapassadas
Período	2016 a 2021	Estudos anteriores a 2016
Publicação	Texto completo disponível	Textos incompletos
	Descritores Aplicados ao tema	Descritores que não se enquadram com os objetivos

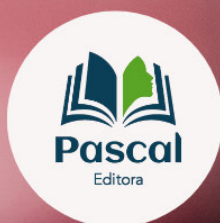
**Fonte:** Banco de dados da pesquisa.



Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## CAPÍTULO 5

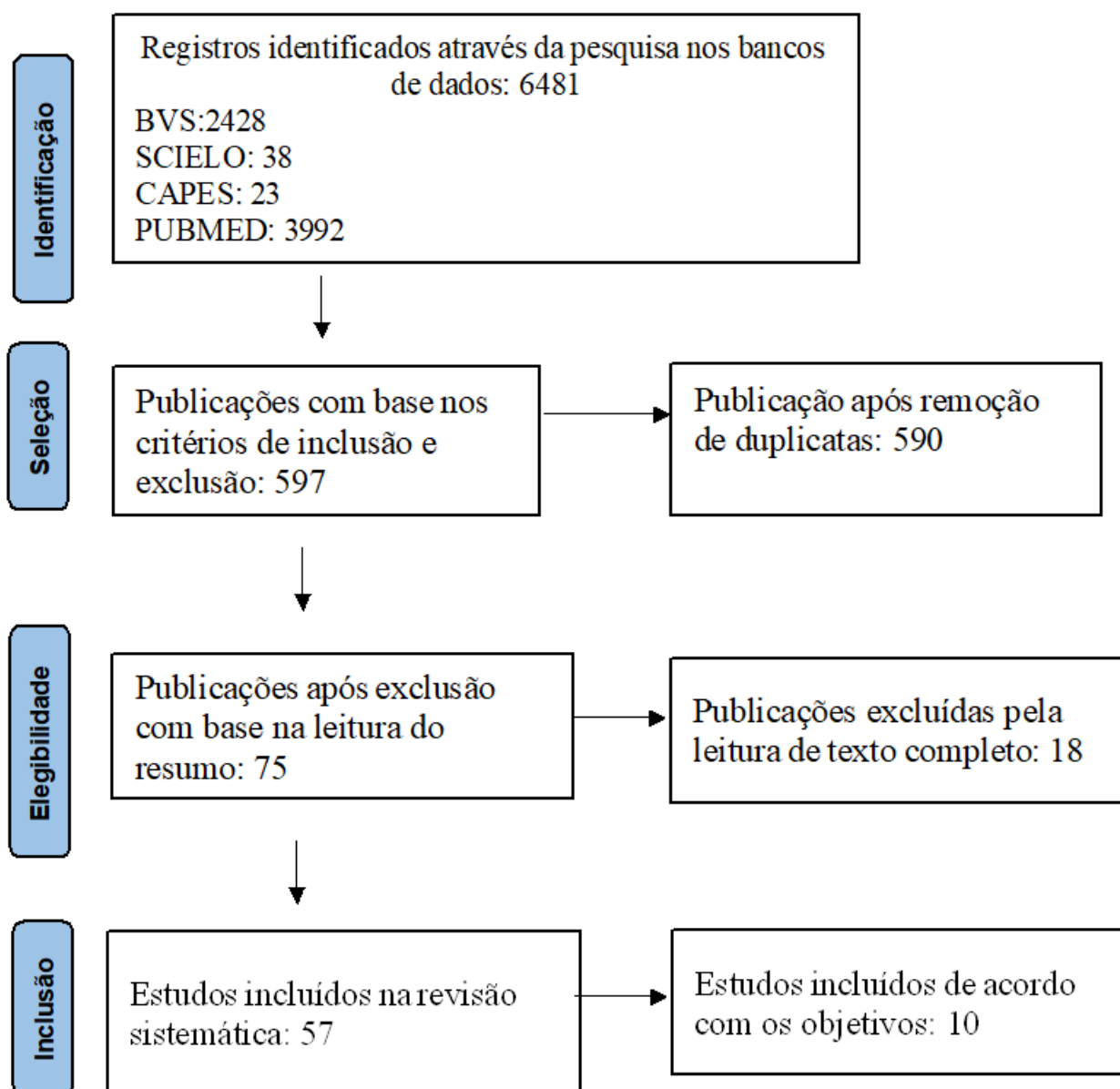
# RESULTADOS E DISCUSSÃO



**D**urante a coleta de dados, utilizaram-se os descritores pré-determinados, foi identificado 6481 estudos utilizando os bancos de dados eletrônicos e foram encontrados 2428 no BVS, 38 no Scielo, 23 no Capes e 3992 no PubMed. Dado este levantamento realizou-se as análises seguindo os critérios de inclusão e exclusão, sendo assim, restaram 597 artigos. Após a exclusão de duplicatas, 590 publicações seguiram para leitura exploratória dos resumos no qual 515 foram excluídos porque não se encaixavam nos objetivos do estudo.

Após a leitura com uma análise minuciosa e completa, mantiveram-se 57 publicações elegíveis, posteriormente 55 estudos, restando-se 10 no qual se enquadravam com o delimitamento do estudo, como demonstra o fluxograma abaixo, na Figura 10.

**Figura 10.** Fluxograma do processo de seleção dos estudos.



**Fonte:** Banco de dados da pesquisa.



O Quadro 9 demonstra os estudos incluídos de acordo com objetivos e referências.

**Quadro 9.** Estudos incluídos de acordo com os objetivos e referências

AUTORES/ REFERÊNCIA	TEMAS	OBJETIVOS	FARMACOS ABORDADOS	RISCOS DESCRITOS
ALBUQUERQUE, 2018	Métodos anticoncepcionais reversíveis: Uma revisão.	Demonstrar o poder que cada método anticoncepcional pode oferecer para cada pessoa, esclarecendo as possíveis dúvidas, garantindo uma melhor adesão e eficácia terapêutica.	Noretisterona	Cefaleia
ALMEIDA e ASSIS, 2021	Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais.	Avaliar as alterações fisiológicas, os efeitos colaterais e as reações adversas que se relacionam ao uso de anticoncepcionais hormonais orais.	Desogestrel	Hipertensão
AZEVEDO <i>et al.</i> , 2017	Estudo retrospectivo sobre a prevalência do uso de contraceptivos orais e de medicamentos convencionais no tratamento da acne inflamatória.	Examinar o levantamento de prontuários de pacientes do sexo feminino, entre 13 e 45 anos, e analisar a escolha entre contraceptivos orais.	Etinilestradiol	Trombose Venosa Profunda
CARDOSO, 2020	Associação entre câncer de mama e uso de contraceptivos orais de mulheres em idade fértil.	O objetivo desta revisão é investigar se o uso de contraceptivo oral dos 17 a 50 anos como fator determinante para o aparecimento do câncer de mama e verificar os fatores de riscos do câncer de mama e contraceptivo oral.	Linestrenol Desogestrel Noretisterona	Câncer de mama
CARRIAS <i>et al.</i> , 2019	Efeitos adversos associados a uso de contraceptivos orais em discentes.	Descrever os efeitos adversos mais comuns associados ao uso de contraceptivos orais de forma contínua.	Etinilestradiol	Risco de câncer Trombose Venosa Profunda Metabolismo dos lipídios Hipertensão
COUTO <i>et al.</i> , 2020	Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres.	Analisar as evidências científicas sobre os eventos adversos, oriundos do uso de anticoncepcional hormonal oral por mulheres.	Etinilestradiol Acetato de ciproterona	Doenças hormonais
DUARTE, 2017	Os anticoncepcionais orais como fatores de risco para a trombose venosa profunda.	Avaliar a associação entre o uso de anticoncepcionais orais combinados e o aumento do risco de trombose venosa profunda.	Etinilestradiol Desogestrel	Trombose Venosa Profunda
LIMA, 2017	Riscos de trombose associada a terapia dos anticoncepcionais hormonais; uma revisão de literatura.	Esta revisão tem como objetivo reunir informações técnico-científicas, sobre a terapia com anticoncepcionais hormonais e os mecanismos envolvidos na sua associação com o risco de tromboembolismo venoso.	Etinilestradiol Noretisterona Gestodeno Desogestrel	Alterações Metabólicas Alterações vasculares

PRETES <i>et al.</i> , 2020	Avaliação dos efeitos adversos produzidos pela utilização de contraceptivos hormonais.	Avaliar os efeitos adversos de contraceptivos hormonais relatados por mulheres que fazem uso contínuo desses medicamentos.	Gestodene	Aumento de peso
SENA e GONÇALVES, 2019	Trombose venosa profunda associada ao uso do anticoncepcional oral: relato de caso	Esta revisão discute o caso clínico de uma paciente que apresenta trombose no membro inferior direito, os exames aplicados para diagnosticar a doença, dando evidência ao fator de risco, uso do anticoncepcional oral.	Não foram citados casos no estudo	Trombose Venosa Profunda

Fonte: Próprio autor.

## PRINCIPAIS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Conforme os estudos de Carrias *et al.* (2019) e Couto (2020), os contraceptivos orais podem ser especificados de acordo com a composição em combinados e não combinados, conforme o Quadro 10. Porém, considerando a disponibilidade no mercado, existem contraceptivos hormonais em diferentes composições, com variações nas concentrações de estrogênios e/ou progestagênios.

**Quadro 10.** Composição dos Contraceptivos Orais.

COMPOSIÇÃO	
Combinados	Não combinados
Estrógenos e Progestagênios	Apenas progestagênios

Fonte adaptada: Carrias *et al.* (2019) e Couto (2020)

Para Azevedo *et al.* (2017), conforme o Quadro 11, o estrogênio mais utilizado é o etinilestradiol, enquanto que os progestagênios são mais diversos, como os de primeira e segunda geração, estes apresentam ativação de receptores androgênicos e os de terceira e quarta geração, possuem uma atuação mais branda no receptor, chegando a bloqueá-lo e, portanto, sendo mais os eficazes.

**Quadro 11.** Medicamentos mais utilizados e sua composição.

MEDICAMENTO	GERAÇÃO	COMPOSIÇÃO	
YAZ®	4°	3,0 mg de drospirenona	0,02 mg de etinilestradiol
Diane®	2°	2,0 mg de acetato de ciproterona	0,035 mg de etinilestradiol
Microvlar®	2°	0,15 mg levonorgestrel	0,03 mg de etinilestradiol
Femina®	3°	0,15 mg desogestrel	0,02 mg etinilestradiol

Fonte adaptada: Azevedo *et al.* (2017)

Cardoso (2020), afirma que o uso de contraceptivos orais combinado é mais prescrito para mulheres saudáveis, não fumantes com menos de 35 anos de idade. E ressalta que

os efeitos adversos se manifestam em condições de risco como: fumo, obesidade, hipertensão. E que a associação monofásica de etinilestradiol (menos de 35 microgramas) e levonorgestrel (0,1mg) são classificados como referências, e, portanto, um método muito eficaz quando usado corretamente pela usuária, podendo sua taxa de falha ser da ordem de 0,1%, no primeiro ano de uso, em uso comum, atinge valores de 6 a 8%.

E complementando, Albuquerque (2018), descreve que por ser um dos métodos anticoncepcionais mais procurados e solicitados pela população feminina, a sua utilização vem acompanhada de vários benefícios, conforme ilustrado no Quadro 12.

**Quadro 12.** Benefícios dos Anticoncepcionais Orais

BENEFÍCIOS	
Redução de cistos ovarianos	Melhora os sintomas pré-menstruais
Redução dos riscos de câncer ovariano	Melhora dismenorreia e endometriose
Redução dos riscos do câncer endometrial	Diminuição do Fluxo menstrual

**Fonte:** Albuquerque (2018)

Enquanto que para Duarte (2017), as principais pílulas vendidas no Brasil são: minipílulas (Quadro 13) e os contraceptivos orais monofásicos, bifásicos e trifásicos (Quadro 14).

**Quadro 13.** Minipílulas mais Vendidas no Brasil:

Medicamento	Componente/ Genérico	Geração	Dosagem	Nº comprimidos
Exluton®	Linestrenol	1º	0,5 mg	28 comprimidos
Micronor®	Noretisterona	1º	0,35 mg	35 comprimidos
Nortrel®	Levonorgestrel	2º	0,03 mg	35 comprimidos

**Fonte adaptada:** Duarte (2017).

**Quadro 14.** Anticoncepcionais (monofásicas, bifásicas e trifásicas) mais vendidos no Brasil:

Medicamento	Componente/ Genérico	Geração	Dosagem	Nº de comprimidos
<b>Anacyclin®</b>	Linestrenol Etinilestradiol	1º	1,0 mg 0,05 mg	21 comprimidos + 7 placebos Total: 28 comprimidos
<b>Anfertil®</b> <b>Primovlar®</b>	Norgestrel Etinilestradiol	1º	0,5 mg 0,05 mg	21 comprimidos
<b>Biofim®</b>	Megestran Mestranol Noretisterona	3º ou 4º	0,1 mg 0,5 mg	21 comprimidos + 7 placebos Total: 28 comprimidos
<b>Diane 35®</b> <b>Selene®</b>	Etinilestradiol Acetato de ciproterona	2º	0,035 mg 2 mg	21 comprimidos

<b>Evanor®</b> <b>Neovlar®</b>	Normamor Levonorgestrel Etinilestradiol	2°	0,25 mg 0,05 mg	21 comprimidos
<b>Femiane®</b> <b>Harmonet®</b> <b>Diminut®</b>	Gestodene Etinilestradiol	3°	0,075 mg 0,02 mg	21 comprimidos
<b>Mercilon®</b> <b>Femina®</b> <b>Primera 20®</b>	Desogestrel Etinilestradiol	3°	0,15 mg 0,02 mg	21 comprimidos
<b>Microdiol®</b> <b>Primera 30®</b>	Desogestrel Etinilestradiol	3°	0,15 mg 0,03 mg	21 comprimidos
<b>Gracial® (bifásico)</b>	Desogestrel Etinilestradiol	3°	0,025 mg 0,125 mg	22 comprimidos
		3°	0,04 mg 0,03 mg	
<b>Trinquirer® (trifásico)</b>	Levonorgestrel Etinilestradiol	2°	EE 0,03 mg + LNg 0,05 mg	6 comprimidos
		3°	EE 0,04 mg + LNg 0,075 mg	5 comprimidos
		2°	EE 0,03 mg + LNg 0,125 mg	10 comprimidos

Fonte adaptada: Duarte (2017).

## ASPECTOS FARMACOLÓGICOS E FARMACODINÂMICOS DOS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Cardoso (2020), afirma que o mecanismo de ação dos anticoncepcionais está relacionado com o bloqueio da ovulação que ocorre por meio da inibição da liberação de hormônios (FSH e LH) e com as alterações nas características do endométrio e do muco cervical, dificultando o trajeto do espermatozoide até as tubas uterinas.

Do mesmo modo Ferreira *et al.* (2019), afirmam no artigo descrito que a farmacocinética de um fármaco envolve quatro (04) etapas, as quais são: absorção, distribuição, metabolismo e excreção, conforme Quadro 15.

**Quadro 15.** Farmacocinética de um fármaco:

Etapa	Descrição
Absorção	A absorção ocorre no trato gastrointestinal e são liberadas na corrente sanguínea, o qual são direcionadas no fígado onde ocorre o processo de metabolização dos contraceptivos o estrogênio é biotransformado em outros compostos, os quais são, conjugados sulfatados e glucuronídeos, este não possui nenhuma ação farmacológica contraceptiva, então na bile estes compostos difunde-se e retornam ao trato gastrointestinal.
Distribuição	Medicamento é transportado para o tecido isso ocorre através do sangue
Metabolismo	Reações que vão influenciar na estrutura do fármaco

Excreção	Os compostos são liberados nas fezes e outra parte sofre ação de hidrólise o qual ocorre pelas enzimas descendentes na microbiota intestinal. O estrogênio como produto resultante dessa reação em sua forma ativa é reabsorvido estabelecendo-se o ciclo hepático e aumenta a quantidade de hormônio circulante o qual garante a eficácia do contraceptivo oral.
----------	---

**Fonte adaptada:** Ferreira et al. (2019).

Dessa forma, Turcato e Correa 2017, apresentam informações que corroboram com o autor citado acima, eles salientam que a farmacodinâmica dos contraceptivos orais ocorre por meio do bloqueio da liberação de gonadotrofina hipofisária (GnRH) o qual inibi o processo de ovulação e ressaltam dois processos importantes envolvido na farmacocinética a absorção e excreção.

Segundo Lima (2017), descreve que independente da classificação (monofásico, bifásico ou trifásico) dos anticoncepcionais orais, eles apresentam eficácia elevada. Conforme o Quadro 16 descreve-se os fármacos com seu mecanismo de ação, eficácia e aspectos farmacocinéticos via bula. Cabendo ressaltar, que a efetividade e segurança estão relacionadas com a administração adequada.

**Quadro 16.** Características farmacológicas dos Contraceptivos Orais:

NORETISTERONA (1ª Geração)		
MECANISMO DE AÇÃO	EFICÁCIA	CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS
Inibe a secreção hipofisária, impedindo a maturação folicular, logo a ovulação.  Além disso, causa redução do deslocamento do óvulo nos tubos uterinos, espessamento do muco cervical impedindo a penetração do espermatozoide e alteração do endométrio, tornando-o desfavorável a implantação do óvulo.	Seu índice de falha durante o primeiro ano de uso é de 0,5% quando usado rigorosamente como recomendado, e de cerca de 5% quando da ocorrência de atraso ou omissão na tomada do medicamento.	Rapidamente absorvida TGI Biodisponibilidade oral: 65%  Meia-vida: menos 8h  Tmáx: 1 a 2 horas
DESOGESTREL (3ª Geração)		
MECANISMO DE AÇÃO	EFICÁCIA	CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS
Redução do nível de estradiol a níveis correspondentes aos da fase folicular inicial, inibindo a ovulação e aumenta a viscosidade do muco cervical.	Sua eficácia de ovulação é de 1%, apresentando efeitos a partir do primeiro ciclo de uso.	Rapidamente absorvida TGI Biodisponibilidade oral: 70%  Meia-vida: 30h  Tmáx: 1 a 2 horas



<b>ETINILESTRADIOL/ ACETATO DE CIPROTERONA</b> <b>(3ª Geração)</b>		
<b>MECANISMO DE AÇÃO</b>	<b>EFICÁCIA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS</b>
Influência dos hormônios andrógenos inibe a ovulação e causa alterações na secreção cervical.	Sua Inibição da ovulação apresenta limite de confiança superior 95%	<p>ACETATO DE CIPROTERONA:</p> <p>Rapidamente absorvida TGI</p> <p>Biodisponibilidade oral: 88%</p> <p>Meia-vida: menos 24h</p> <p>Tmáx: 1 a 2 horas</p> <p>ETINILESTRADIOL</p> <p>Rapidamente absorvida TGI</p> <p>Biodisponibilidade oral: 45%</p> <p>Meia-vida: 24h</p> <p>Tmáx: 1 a 2 horas</p>
<b>GESTODENO ETINILESTRADIOL</b> <b>(3ª Geração)</b>		
<b>MECANISMO DE AÇÃO</b>	<b>EFICÁCIA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS</b>
Os contraceptivos orais combinados agem por supressão das gonadotrofinas de uma maneira que inibe a ovulação.	A probabilidade de falha é de 0,1% por ano. A eficácia da maioria dos métodos de contracepção depende da seriedade/precisão com que é usado.	<p>Rapidamente absorvida TGI</p> <p>Biodisponibilidade oral: 45%</p> <p>Meia-vida: 24h</p> <p>Tempo max: 1 a 2 horas</p>
<b>LINESTRENOL</b> <b>(1ª Geração)</b>		
<b>MECANISMO DE AÇÃO</b>	<b>EFICÁCIA</b>	<b>CARACTERÍSTICAS FARMACOLÓGICAS</b>
Aumenta a viscosidade do muco cervical, que assim reduz a penetração do esperma. Outros efeitos incluem a receptividade diminuída do endométrio ao ovócito e à alteração do transporte através da tuba uterina. Além disso, a ovulação e a formação do corpo lúteo são inibidas em 70%, devido à supressão do pico de LH na metade do ciclo.	Previne que as células do esperma penetrem no útero e, na maioria das vezes (70% das mulheres) não ocorre à liberação mensal do óvulo pelo ovário.	<p>Rapidamente absorvido e convertido em NET, seu metabólito ativo.</p> <p>Biodisponibilidade: absoluta da NET é de cerca de 64%</p> <p>Meia vida: 15 horas</p> <p>Tempo max: 2 a 4 h</p>

Fonte: ANVISA, 2021 (adaptado).

## PRINCIPAIS RISCOS ASSOCIADOS AOS CONTRACEPTIVOS ORAIS

Albuquerque (2018), e Lima (2017), apontam que a contracepção hormonal é um dos métodos mais utilizados no controle da fecundidade, e apresentam inúmeros efeitos às usuárias. Conforme o Quadro 17 destacam-se as principais vantagens e desvantagens dos contraceptivos orais.



**Quadro 17.** Vantagens e desvantagens dos anticoncepcionais:

Vantagens	Desvantagens
Regulação e diminuição do ciclo menstrual	acidente vascular encefálico
Melhora os sintomas da Tensão pré-menstrual (TPM)	trombose venosa profunda
Diminuição da incidência do risco associados aos cistos nos ovários, câncer ovariano, câncer endometrial	infarto agudo do miocárdio
Redução da taxa de gravidez ectópica, doença benignas associada à mama, dismenorreia e endometriose	hipertensão e sobrepeso

**Fonte adaptada:** Albuquerque (2018) e Lima (2017).

Almeida e Assis (2017), acrescentam em seu artigo outras vantagens que os anticoncepcionais orais apresentam, conforme o Quadro 18.

**Quadro 18.** Vantagens dos anticoncepcionais

Vantagens
Redução da duração e do volume menstrual
Diminuição do sangramento excessivo
Decrescimento das cólicas e dores pré-menstruais
Diminuição do risco atenuado de câncer de ovário, intestino grosso e reto
Redução da acne e do hirsutismo nas usuárias

**Fonte adaptada:** Almeida e Assis (2017).

Quando se trata da associação dos contraceptivos orais com a neoplasia mamária, Cardoso (2020), aponta que o risco é maior entre mulheres que usaram contraceptivos orais quando comparados as que nunca aderiram estes medicamentos, cujo risco aumenta em períodos mais longos de uso. Além disso, o estrogênio intensifica a produção do angiotensinogênio hepático, o que provoca um aumento na pressão arterial pelo sistema renina-angiotensina-aldosterona, assim como o uso de anticoncepcionais orais pode aumentar o risco de acidente vascular encefálico (AVE), infarto agudo do miocárdio (IAM) e risco de tromboembolismo venoso (TEV).

Neste sentido, estudo de Pretes e Quadros (2020), ressaltam que o risco de trombose venosa e arterial duplica em usuárias de anticoncepcionais orais, onde a lesão do endotélio e a trombose venosa estão relacionadas com a hipercoagulabilidade. Sendo que cada hormônio está relacionado com o risco, conforme Quadro 19.

**Quadro 19.** Riscos Associados aos hormônios:

Hormônios	Riscos associados
Estrogênios	Aumentam os fatores de coagulação e provoca a redução na Proteína S e anti-trombinas.
Progestogênio de terceira geração (gestodene e desogestrel)	Geram maior risco de desenvolver trombose venosa profunda quando comparado os de segunda geração (levonorgestrel).

**Fonte adaptada:** Pretes e Quadros (2020).

Deste modo, os dados apontam que há evidências que a adesão prolongada aos contraceptivos orais pode ocasionar trombose venosa. Contudo, Couto (2020), e os autores Sena e Gonçalves (2019), ressaltam que essas ocorrências estão mais associadas aos fatores predisponentes já existentes, como a genética, logo não é uma consequência em todas as usuárias. Por se tratar de um método reversível de maior prevalência, é importante o conhecimento e acompanhamento do profissional de saúde e sua prescrição.

Corrêa *et al.* (2017), destaca que a utilização irregular ou equivocada do contraceptivo oral tem a tendência em provocar vários problemas de saúde na mulher, verifica-se que para o uso adequado do contraceptivo oral é aconselhável à busca de orientação e prescrição médica junto ao do profissional de saúde nos serviços públicos e privados que irá proporcionar ao paciente maior segurança na utilização dos métodos contraceptivos e em conhecer os fatores de risco associados à má utilização.

Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## CAPÍTULO 6

# CONCLUSÃO



A partir do que foi exposto no decorrer do trabalho, o anticoncepcional oral é um método mais utilizado pelas mulheres, apresentando elevada eficácia e segurança, no entanto estes fármacos podem desencadear riscos às mulheres. Desta forma, concluímos que é importante incentivar o conhecimento das mulheres sobre a prática da busca por orientação médica sobre o funcionamento, vantagens e desvantagens, eficácia e riscos associados aos contraceptivos orais, a fim de minimizar os possíveis danos a saúde e que através da orientação médica ocorra a melhor escolha do contraceptivo mais adequado ao seu organismo. Assim, novas alternativas são necessárias para uma terapia hormonal adequada como a implementação de políticas educacionais e campanhas de conscientização sobre a importância do uso racional deste medicamento o qual irá proporcionar benefícios à saúde da população.



Riscos associados ao uso indiscriminado dos contraceptivos orais

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALBUQUERQUE, J.S. **Métodos anticoncepcionais reversíveis: Uma revisão**. 2018. Universidade Federal de Campina Grande. CUITÉ – PB. Disponível em: [dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/673](https://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/673). Acesso em: 11 Abr. 2021.
- ALMEIDA, A.P. F.; ASSIS, M. M. Efeitos colaterais e alterações fisiológicas relacionadas ao uso contínuo de anticoncepcionais. **Rev. Eletrôn. Atualiza Saúde** Salvador, v. 5, n. 5, p. 85-93, jan./jun.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: 12 Abr. 2021.
- ALMEIDA. C. M. C. et al., Principais fatores de risco associados ao desenvolvimento do câncer de colo do útero, com ênfase para o Papilomavírus humano (HPV): um estudo de revisão. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, e19810111634, 2021 (CC BY 4.0) | ISSN 2525- 3409 | 2021. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11634>. Acesso em: 02 de set. 2021.
- ANDRADE, J. H. C. et al. **Análise da adiposidade subcutânea durante o ciclo menstrual. Cinergis, v. 18, n. 2, p. 83-87, 2017**. Disponível em: Análise da adiposidade subcutânea durante o ciclo menstrual | Andrade | Cinergis (unisc.br). Acesso em: 28 Ago 2021.
- ANDRADE. S.G. **Alterações celulares benignas reativas no colo uterino de mulheres atendidas nas unidades básicas de saúde do município de Cuité**, Paraíba. Universidade Federal de Campina Grande. Cuité-PB,2018. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/riufcg/6705/STHEFANY%20GOMES%20DE%20ANDRADE%20%20TCC%20FARM%20c3%81CIA%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 01 de set.2021.
- AUBEAD. N, M. **Role of Sex Hormones in Human Body. Reproductive Hormones. University of Babylon, Hilla. Babylon, Iraq. 2020**. Available in: [file:///C:/Users/iByte%20F48/Downloads/75047%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/iByte%20F48/Downloads/75047%20(1).pdf). Access in: 12. Oct. 2021.
- AZEVEDO, I. A. et al. Estudo retrospectivo sobre a prevalência do uso de contraceptivos orais e de medicamentos convencionais no tratamento da acne inflamatória. **Revista Científica UMC- Universidade do Mogi das Cruzes**, v. 2, n. 2, agosto, 2017. Disponível em: <http://seer.umc.br/index.php/revistaumc/article/view/109>. Acesso em: 12 Abr.2021.
- BONAN, C; TEIXEIRA, L. A; NAKANO, A. R. Absorção e metabolização dos hormônios sexuais e sua transformação em tecnologias contraceptivas: percursos do pensamento médico no Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 1, p. 107-116, Jan. 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000100107&script=sci\\_abstract&tlng=pt](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232017000100107&script=sci_abstract&tlng=pt). Acesso em: 19 de Abr. 2021.
- BRIDEN, L. **Period Repair Manual: Natural Treatment for better hormones and better periods, second edition. Greenpeak publishing. EUA, 2017**.
- BRANDT G.P., OLIVEIRA APR, BURCI L.M. **Anticoncepcionais hormonais na atualidade: um novo paradigma para o planejamento familiar**. Revista Gestão & Saúde. 2018;18(1):54-62. Disponível em: <http://www.herrero.com.br/files/revista/fileffb43b6252282b433e193bacf91d43f7.pdf>. Acesso em: 11 Abr. 2021.
- BRASIL. **Sociedade Brasileira de Mastologia**. Disponível em: [www.sbmastologia.com.br](http://www.sbmastologia.com.br). Acesso em: 29 Ago 2021.
- BRITO, C.M. **Estudo da ingestão do anticoncepcional hormonal combinado oral após o by-pass gástrico com paciente em Y-de-Roux**. 2020. Dissertação de Mestrado – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Programa de Endocrinologia. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/tesesqdisponiveis/5/5135/tde-18042021/publico/ClaudiaMoreiradeBrito.pdf>. Acesso em: 29 atrás. 2021
- CARDOSO, M. P. C. **Associação entre câncer de mama e uso de contraceptivos orais de mulheres em idade fértil. Pós-graduação em Ciências Médico-cirúrgicas da Universidade Federal do Ceará** Fortaleza- Ceará, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufc.br/handle/riufc/50022>. Acesso em: 11 de Abr. 2021.
- CARRIAS, D.T.S. et al., **Efeitos adversos associados a uso de contraceptivos orais em discentes**. Rev

- Soc Bras Clin Med. 2019;17(3):142-6. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=Efeitos+adversos+associados+a+uso+de+contraceptivos+orais+em+discentes&dq=Efeitos+adversos+associados+a+uso+de+contraceptivos+orais+em+discentes&aq=chrome..69i57.3072j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 12 de Abr. 2021.
- CARVALHO, A. A. **Demanda por contracepção no Brasil em 2006: contribuição para a implementação das preferências de fecundidade**. Ciência & Saúde Coletiva, v. 24, p. 3879- 3888, 2019. Disponível em: [1413-8123-csc-24-10-3879.pdf](https://doi.org/10.1590/1413-8123-csc-24-10-3879) (scielo.br). Acesso em 19 Abr. 2021.
- CARVALHO, I.I.A.D. **Conhecimento das mulheres acerca dos principais riscos do uso de anticoncepcionais hormonais**. Monografia. Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de MOSSORÓ. 2018. Disponível em: <http://www.sistemasfacenern.com.br/repositorio/admin/acervo/021ba06e-587d6a6f7f63011fea2ac840.pdf>. Acesso: 21 Mar. 2021.
- CAVALIERI, F. E. de S. **A prescrição da pílula anticoncepcional na década de 1960: a perspectiva de médicos ginecologistas**. 2017. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/6/6136/tde-17042017-093731/es.php>. Acesso em: 19 Abr. 2021.
- CORRÊA, D. A. S., FELISBINO-MENDES, M. S., MENDES, M. S., MALTA, D. C., & Velasquez- Melendez, G. 2017. Fatores associados ao uso contraindicado de contraceptivos orais no Brasil. **Revista de Saúde Pública**, 51, 1. Acesso em: 20 Abr. 2021.
- COUTO, P. L. S. et al. **Evidências dos efeitos adversos no uso de anticoncepcionais hormonais orais em mulheres**. Enferm. Foco 2020; 11 (4) 79-86, Rio de Janeiro-RJ. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/3196>. Acesso em: 20 Abr 2021.
- DESOGESTREL, Farm. Resp.: Cláudia Larissa S. Montanher CRF-PR nº 17.379. Cambé – PR, Sandoz do Brasil Indústria Farmacêutica Ltda. Bula de remédio.
- DIAS, T. M. et al. “Estará nas pílulas anticoncepcionais a solução?” Debate na mídia entre 1960-1970. **Rev. Estud. Fem.**, Florianópolis, v. 3, e46020, 2018. Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0104-026X2018000300203&lng=pt&nrm=isso](https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0104-026X2018000300203&lng=pt&nrm=isso). Acesso em: 21 abr 2021.
- DOCKHORN, S. **Contracepção hormonal combinada interfere sobre a libido feminina?**. Mato grosso. 2017. Disponível em: <https://bdm.ufmt.br/bitstream/1/979/1/TCC-2017-SUZANA%20DOCKHORN.pdf>. Acesso em: 28 Abr 2021.
- DUARTE, A.J.V.G. **Os anticoncepcionais orais como fatores de risco para a trombose venosa profunda**. Brasília. 2017. Disponível em: [repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11698/1/21458873.pdf](https://repositorio.uniceub.br/jspui/bitstream/235/11698/1/21458873.pdf). Acesso em: 11 Abr. 2021.
- ETINILESTRADIOL ACETATO DE CIPROTERONA. Farm. Resp.: Dra. Maria Benedita Pereira, CRF-SP 30.378 Itapevi – SP, EUROFARMA LABORATÓRIOS S.A. Bula de remédio
- FERREIRA, H. L. O. C. et al. Determinantes Sociais da Saúde e sua influência na escolha do método contraceptivo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, 72(4), 1044-1051. 2019 Disponível em: [https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000401044&script=sci\\_abstract&tlng=pt#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A,representar%20para%20a%20sua%20sa%C3%BAde](https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672019000401044&script=sci_abstract&tlng=pt#:~:text=Conclus%C3%A3o%3A,representar%20para%20a%20sua%20sa%C3%BAde). Acesso em: 19 Abr. 2021.
- FERREIRA, L.F; D’AVILA, A.M.F.C; SAFATLE, G.C.B. **O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas**. Artigo de revisão, FEMINA 2019;47(7): 426-32. 2019. Disponível em: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/12/1046533/femina-2019-477-426-432.pdf>. Acesso em: 21 Abr. 2021.
- FERREIRA, D. R. J. **Contraceptivos orais combinados utilizados por mulheres na Bahia: perfil epidemiológico e alterações cardiometabólicas e hemostáticas**. 2016. Tese de Doutorado. Instituto Gonçalo Moniz. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/18681/2/Julia%20Raquel%20Dutra%20Ferreira%20Contraceptivos%20orais...%202016.pdf>. Acesso: 20 Abr. 2021.
- FERREIRA, B. T. et al.. **Interações medicamentosas: o uso do anticoncepcional oral concomitante a rifampicina, um antibiótico**. V Seminário Científico do UNIFACIG, Sociedade, Ciência e Tecnologia. 2019. Disponível em: <http://pensaracademico.unifacig.edu.br/index.php/semiariocientifico/article/viewFile/161/1176>. Acesso em: 24 Out. 2021





pdf. Acesso em: 19 Abr. 2021.

PADOVAN, F. T, FREITAS. G. Anticoncepcional oral associado ao risco de trombose venosa profunda. **Brazilian Journal of Surgery and Clinical Research – BJSCR**, Vol.9,n.1,pp.73-77 (2016). Disponível em: [https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130\\_215705.pdf](https://www.mastereditora.com.br/periodico/20141130_215705.pdf). Acesso em: 01 de set. 2021

PRETES, N. S., QUADROS, P. G. B. **Avaliação dos efeitos adversos produzidos pela utilização de contraceptivos hormonais**. Universidade cesumar. MARINGÁ – PR; 2020. Disponível em: Acesso em: 19 Abr. 2021.

RANG H.P, DALE M.M. **Farmacologia**. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2016.

RAMOS, H.C. et al. Análise da força muscular dos membros inferiores em mulheres praticantes de musculação nas diferentes fases do ciclo menstrual. **RBPFEV-Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, v. 12, n. 72, p. 29-37, 2018. Disponível em: <https://www.google.com/search?q=An%C3%A1lise+da+for%C3%A7a+muscular+dos+membros+inferiores+em+mulheres+praticantes+de+musc%C3%A7%C3%A3o+nas+diferentes+fases+do+ciclo+menstrual&oq=An%C3%A1lise+da+for%C3%A7a+muscular+dos+membros+inferiores+em+mulheres+praticantes+de+musc%C3%A7%C3%A3o+nas+diferentes+fases+do+ciclo+menstrual&aqs=chrome..69i57.2227j0j4&sourceid=chrome&ie=UTF-8>. Acesso em: 19 Abr. 2021.

SANTA CLARA MEDICAL CENTER CARE COMITEE, 2018. Available in: [https://mydoctor.kaiserpermanente.org/ncal/Images/Breast%20Cancer%20Education%20Booklet\\_tcm75-1429010.pdf](https://mydoctor.kaiserpermanente.org/ncal/Images/Breast%20Cancer%20Education%20Booklet_tcm75-1429010.pdf). Access in: 07. Oct. 2021.

SANTOS,V.R.L.S. **Fatores de risco associados aos eventos tromboembólicos e o papel do contraceptivo hormonal**. Tese de graduação, Universidade Federal de Sergipe, 2017. Disponível em: [https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7426/2/Vivian\\_Roberta\\_Lima\\_Santos.pdf](https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/7426/2/Vivian_Roberta_Lima_Santos.pdf). Acesso em: 02 de set. 2021.

SABINO. E.C.C. **O uso de anticoncepcionais orais combinados e sua relação com o câncer de mama**. FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE – FACES 2017. Brasília-DF. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/235/11718>. Acesso em: 02 de set. 2021.

SANTOS, R. L. et al. Os riscos do uso prolongado de contraceptivos hormonais. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 11, p. e69791110394-e69791110394, 2020. Disponível em The risks of prolonged use of hormonal contraceptives | Research, Society and Development (rsdjournal.org). Acesso em: 28 Ago 2021.

SENA, C. R. L., GONÇALVES, P. T. T. **Trombose venosa profunda associada ao uso do anticoncepcional oral: relato de caso**. Tese de graduação, São Lucas Educacional, PORTO VELHO, 2019. Disponível em: <http://repositorio.saolucas.edu.br:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3224/Carla%20Rafaela%20Lima%20de%20Sena%20Priscila%20Thais%20Tavares%20Gon%C3%A7alves%20Trombose%20venosa%20profunda%20associada%20ao%20uso%20do%20anticoncepcional%20oral%20relato%20de%20caso.pdf?sequence=1&isAllowed=y#:~:text=O%20uso%20de%20anticoncepcionais%20orais,tomar%20outro%20tipo%20de%20p%C3%ADlula>. Acesso em: 19 Abr. 2021.

SBIACHESKI, D.T.; CRUZ, FSF. **Uso de progestágenos e seus efeitos adversos em pequenos**. Salão do Conhecimento, Unijuí, 2016.

SILVA, C. S. D., SÁ, R., & TOLEDO, J. (2019). Métodos Contraceptivos e Prevalência de Mulheres Adultas e Jovens com risco de Trombose, no Campus Centro Universitário do Distrito Federal-UDF. **Revista de Divulgação Científica Sena Aires**, 8(2), 190-197. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1095790>. Acesso em: 20 Abr. 2021.

SILVA, C. V. **Histórias de utilização de pílulas anticoncepcionais no Brasil, na década de 1960**. 2017. 183 f. Dissertação (Mestrado em Ciências)-Fundação Oswaldo Cruz, Instituto Nacional de Saúde da Mulher da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira, Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/25248>. Acesso em: 19 Abr. 2021

SILVA, C.V.; BONAN, C.; TAKANO, A.R. **A primeira geração de usuárias de pílulas anticoncepcionais e suas associações com o mundo da farmácia**. Seminário Internacional Fazendo Gênero 11 &

13th Women's Worlds Congress (Anais Eletrônicos), Florianópolis, 2017. Disponível em: [http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499378246\\_ARQUIVO\\_Aprimeirageracaodeusuariasdepilulasanticoncepcionaisuasassociacoescomomundodafarmacia0607.pdf](http://www.en.wwc2017.eventos.dype.com.br/resources/anais/1499378246_ARQUIVO_Aprimeirageracaodeusuariasdepilulasanticoncepcionaisuasassociacoescomomundodafarmacia0607.pdf). Acesso em: 19 Abr. 2021.

SILVA, E. C. F., NETO, O. H. C., **Consumo e conhecimento sobre contraceptivos orais combinados por estudantes de farmácia da faculdade ciências da vida.** Faculdade Ciências da Vida, SETE LAGOAS-MG 2017. Disponível em: <http://jornalold.faculadecienciasdavidacom.br/index.php/RBCV/article/view/474>. Acesso em: 19 Abr. 2021.

SILVA, J. A., et al. Representações sociais de mulheres que vivem no cárcere relacionadas às mudanças no ciclo menstrual. **Brazilian Journal of Development**, 6(8), 59218-59227. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/15163>. Acesso em: 19 Abr. 2021.

SILVA, J.E. et al. A relação entre o uso de anticoncepcionais orais e a ocorrência de trombose. **Revista Científica da Faculdade de Educação e Meio Ambiente. Ariquemes: FAEMA**, v. 9, n. 1, jan./jun., 2018. Disponível em: <http://www.faema.edu.br/revistas/index.php/Revista-FAEMA/article/view/522>. Acesso em: 19 Abr. 2021.

SILVA, N.C.S et al. Interações medicamentosas com contraceptivos hormonais orais. **Carderino acadêmico**. ANO 7, v. 1, N. 1. 2020. Disponível em: <http://co.unicaen.com.br:89/periodicos/index.php/UNICA/article/view/57#:~:text=As%20intera%C3%A7%C3%B5es%20medicamentosas%20podem%20influenciar,anticonvulsivantes%2C%20corticoides%20e%20o%20%C3%A1lcool>. Acesso em: 24 Abr. 2021.

SURESH, P.K.; et al., **The Significance of Glandular Cells on Conventional Cervicovaginal Smears: Experience from a Tertiary Care Hospital in Coastal India.** Department of Pathology, Kasturba Medical College, Manipal University, Mangalore, India *Acta Cytologica* 2017; 61:199–206 Available in: <https://www.researchgate.net/publication/317188242.pdf> Access in: 23. Oct.2021.

SOUZA, M.B.P. Contraceptivo oral e interações medicamentosas: as mulheres estão sendo informadas sobre isso nas consultas médicas?. **Revista Interdisciplinar Ciências Médicas** - 2020 4(2): 17-20. Disponível em: <http://revista.fcmmg.br/ojs/index.php/ricm/article/view/418>. Acesso em: 24 Abr. 2021.

TEIXEIRA, D.A. **FISIOLOGIA HUMANA.** Núcleo de Investigação Científica e Extensão. MINAS GERAIS 2021.

TRINDADE, A.C.A.C. **Nível de atividade física e uso de serviços de saúde em mulheres sob tratamento adjuvante contra o câncer de mama com inibidores de aromatase.** 2018. Univerdade Estadual Paulista, Presidente Prudente – SP. Disponível em: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/154299/trindade\\_acac\\_me\\_prud.pdf?sequence=5&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/154299/trindade_acac_me_prud.pdf?sequence=5&isAllowed=y). Acesso em: 26 out. 2021.

TURCATO, T. C. C.; CORREA, M. A. Interação medicamentosa pertinente a fármacos antibióticos e agentes anticoncepcionais femininos. **UNIVERSITAS Revista Científica do Uni SALESIANO de Araçatuba**, 2017. Disponível em: <http://www.fisiosale.com.br/assets/intera%C3%A7%C3%A3o-medicamentosa-pertinente-a-f%C3%A1rmacos-antibi%C3%B3ticos-e-agentes-anticoncepcionais-femininos.pdf#:~:text=intera%C3%A7%C3%A3o%20entre%20os%20agentes%20anticoncepcionais%20femininos%20e%20f%C3%A1rmacos,microbiota%20intestinal%20proveniente%20da%20a%C3%A7%C3%A3o%20dos%20antibi%C3%B3ticos%20%5B3%2C6%2C15%5D>. Acesso em: 29 Ago. 2021.

TURPIE. G. G. A.; ESMON. C. **Venous and arterial thrombosis – pathogenesis and the rationale for anticoagulation.** Department of Medicine, McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada; Oklahoma Medical Research Foundation, Howard Hughes Medical Institute, and Departments of Pathology and Biochemistry & Molecular Biology, University of Oklahoma Health Sciences Center, Oklahoma City, Oklahoma, USA, 2016. Available at: [https://silo.tips/queue/venous-and-arterial-thrombosis-pathogenesis-and-the-rationale-for-anticoagulation?&queue\\_id=1&v=1634091250&u=MTY5LjU3LjE4NS43MQ==.pdf](https://silo.tips/queue/venous-and-arterial-thrombosis-pathogenesis-and-the-rationale-for-anticoagulation?&queue_id=1&v=1634091250&u=MTY5LjU3LjE4NS43MQ==.pdf). Accessed on: 12. Oct. 2021.

WOLPE, L., GRANZOTI, R. Alterações Fisiológicas Associadas ao Ciclo Menstrual: Uma revisão sobre

o tecido cutâneo. **Brazilian Journal of Development**, 6(8), 55648-55660. 2020. Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/14650>. Acesso em: 21 abr. 2021.

ZAGO. M. C. **Prevalência de alterações em exames preventivos em um laboratório de SINOP-MT**. UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO -SINOP-MT, 2018. Disponível em: <http://bdm.ufmt.br/handle/1/1389> Acesso em: 02 de set.2021.

**O**s contraceptivos orais, que contêm hormônios estrógeno e progesterona, têm a função de prevenir a gravidez e são utilizados no tratamento de condições como câncer ovariano e irregularidades menstruais. No entanto, a falta de informação sobre contraindicações e efeitos colaterais pode comprometer sua eficácia. Um estudo qualitativo realizado entre 2016 e 2021 analisou os riscos associados ao uso indiscriminado desses contraceptivos, utilizando dados de várias bases de pesquisa. Foram selecionados 55 artigos, dos quais 10 atenderam aos critérios de inclusão. A pesquisa revelou que a falta de informação e orientação médica leva à descontinuidade do tratamento devido a efeitos colaterais. A conclusão enfatiza a importância de incentivar as mulheres a buscar orientação médica para um acompanhamento adequado e para a escolha do contraceptivo mais apropriado, cientes dos riscos e efeitos adversos.

