

Eventos cardiocirculatórios e o uso contínuo de contraceptivos orais na saúde da mulher

Cardiovascular events and the continuous use of oral contraceptives in women's health

DOI:10.34119/bjhrv6n3-085

Recebimento dos originais: 10/04/2023

Aceitação para publicação: 12/05/2023

Stefany Valery Gomes dos Santos

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Rua Bolonha, 375, Salgado, Caruaru – PE, CEP: 55019-150

E-mail: stefanygomes280@gmail.com

Luana Ruthiele Chagas Lucena

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Rua Antonio Neneu, 70, Vila Rafael, Caruaru – PE, CEP: 55112-200

E-mail: luanachagascar1818@gmail.com

Karla Virgínia da Nóbrega Novais Vieira

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Indianópolis, Caruaru – PE, CEP: 55024-740

E-mail: kaka.nobrega1@hotmail.com

Adryane Karyne de Oliveira Silva

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Rua Lagoa do Ouro, 75, Boa Vista I, Caruaru – PE, CEP: 55038-120

E-mail: adryane.karyne@gmail.com

Larissa Mirele da Silva Lima

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Avenida Hélio Tavares de Oliveira, 375, Indianópolis, Caruaru – PE, CEP: 55024-800

E-mail: larissamirele20177@gmail.com

Maria Eduarda Silva Marinho

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Rua do Vassoural, 1197, apto 02, Vassoural, Caruaru – PE, CEP: 55028-400

E-mail: eduardamarinhoenf@gmail.com

Maria Clara Monteiro de Macedo

Graduada em Enfermagem

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Rua Henrique Casé, 04, Jardim Panorama, Caruaru – PE, CEP: 55038-775

E-mail: mariaclaramenfer@gmail.com

Amanda Tabosa Pereira da Silva

Mestre em Cuidados Intensivos

Instituição: Centro Universitário Unifavip

Endereço: Avenida Adjar da Silva Casé, 800, Indianópolis, Caruaru – PE, CEP: 55024-740

E-mail: amandatabosa@gmail.com

RESUMO

Os anticoncepcionais orais estão entre os métodos reversíveis mais utilizados. Todavia, o risco de trombose venosa profunda e embolia pulmonar em mulheres que fazem o uso de métodos contraceptivos orais (CO) apresentam alta incidência devido a interação hormonal proveniente do fármaco sob o sistema cardiocirculatório. Existem outras etiologias referentes às tromboembolias que somadas ao uso do CO podem intensificar o surgimento da doença, sejam elas fatores modificáveis como os hábitos diários, e, não modificáveis como o sexo e a idade. O objetivo principal desse estudo é avaliar o risco de tromboembolias em mulheres usuárias de anticoncepcional oral. Essa revisão trata-se de uma revisão de literatura do tipo integrativa por meio de artigos científicos publicados entre janeiro de 2018 e outubro de 2022 a partir das bases Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), SciELO e Google Acadêmico. O presente artigo traz uma análise de quais fármacos são mais propensos a causarem embolia pulmonar e/ou trombose quando se comparado primeira, segunda e terceira geração. Os resultados apontam que o anticoncepcional oral apesar de ser uma opção de ferramenta para o planejamento familiar com o objetivo de prevenção de gravidez indesejada, por outro lado, traz consequências como as tromboembolias. Faz necessário que a equipe de saúde execute uma assistência individualizada, ponderando algumas condutas de acordo com o histórico individual de cada mulher. Sendo assim, é imprescindível o cuidado/controle de orientações/prescrições enquanto anticoncepcionais orais em prol da redução de casos de tromboembolias e assim, diminuição da morbimortalidade feminina.

Palavras-chave: contraceptivos orais, Tromboembolia, Trombose, mulheres.

ABSTRACT

Oral contraceptives are among the most widely used reversible methods. However, the risk of deep vein thrombosis and pulmonary embolism in women who use oral contraceptive methods (OC) has a high incidence due to the hormonal interaction originating from the drug on the cardiocirculatory system. There are other etiologies related to thromboembolisms that, added to the use of OC, can intensify the onset of the disease, whether they are modifiable factors such as daily habits, or non-modifiable factors such as sex and age. The main objective of this study is to assess the risk of thromboembolism in women using oral contraceptives. This review is an integrative literature review through scientific articles published between January 2018 and October 2022 from the Virtual Health Library (BVS), SciELO and Google Scholar databases. This article presents an analysis of which drugs are more likely to cause pulmonary embolism and/or thrombosis when comparing first, second and third generation. The results indicate that oral contraceptives, despite being a tool option for family planning with the aim of preventing unwanted pregnancy, on the other hand, brings consequences such as thromboembolisms. It is necessary that the health team perform an individualized assistance,

considering some conducts according to the individual history of each woman. Therefore, care/control of guidelines/prescriptions is essential as oral contraceptives in order to reduce cases of thromboembolism and thus decrease female morbidity and mortality.

Keywords: oral contraceptives, Thromboembolism, Thrombosis, women.

1 INTRODUÇÃO

O método reversível mais utilizado pela população feminina brasileira para o planejamento familiar é o anticoncepcional hormonal oral. Esse método contraceptivo consiste da associação de hormônios, do estrogênio (em geral, etinilestradiol) e um progestagênio; ou então apresenta apenas progestagênio isolado sem o componente estrogênico. (SILVA CS; SÁ R; TOLEDO J, 2019). Os efeitos desses hormônios sexuais femininos têm influência direta sob o sistema cardiovascular, tendo por consequência o aumento de chances de trombose venosa profunda (TVP). Evidências epidemiológicas têm demonstrado uma associação clara entre o uso de contraceptivos orais combinados (COC) e o aumento de risco para trombose venosa e arterial. (SILVA CS; SÁ R; TOLEDO J, 2019).

As Tromboembolias são a união de duas patologias, a trombose venosa profunda (TVP) e a embolia pulmonar (EP). A TVP é caracterizada pelo surgimento de trombos (coágulos) nas paredes dos vasos sanguíneos, já a EP consiste no desprendimento desses trombos de acordo com o fluxo de sangue, possibilitando percorrer dentro do vaso sanguíneo e ocasionar uma obstrução parcial ou total de grandes vasos. Ela acontece em decorrência de três tipos de alterações: na composição sanguínea com alto grau de coagulação, na parede cardiovascular e hemodinâmica. (SAMPAIO, et al. 2019).

Com alta incidência na população feminina, existem diversos fatores de risco para o surgimento das tromboembolias. Tais fatores apresentam tanto aspectos não modificáveis, quanto adquiridos, dentre os fatores não modificáveis destacam-se a hereditariedade e a faixa etária, já em decorrência dos aspectos adquiridos estão o sedentarismo, tabagismo e o uso de contraceptivos orais (CO). (CHARLO PB; ERGET AR; MORAES AO, 2020). Vale ressaltar, que mulheres que fazem o uso de contraceptivo oral apresentam probabilidade muito maior de desenvolverem doenças cardiocirculatórias; pois a sobrecarga hormonal incide sob os vasos sanguíneos e somatiza com elementos intrínsecos e extrínsecos. (CHARLO PB; ERGET AR; MORAES AO, 2020).

Conforme a Pesquisa Nacional de Demografia e Saúde da criança e da mulher, de 2006, o Brasil apresenta um percentual de cerca 26% de mulheres que usam anticoncepcional oral,

sendo o segundo método anticoncepcional de escolha, ficando atrás somente da esterilização feminina. (BRASIL, 2008).

Diante disso, a relação entre tromboembolismo e o uso da pílula contracepcional oral precisa ser avaliado criteriosamente, visto que apesar de ser um risco para TVP ou EP, os contraceptivos é uma das principais formas de prevenir uma gravidez indesejada. O método contracepcional é orientado e ofertado na atenção básica dentro do programa de planejamento familiar e é a prática mais comum entre as mulheres. (FERREIRA; D'AVILA, SAFLATE, 2019).

2 OBJETIVO

Avaliar o risco de eventos cardiocirculatórios em mulheres usuárias de anticoncepcional oral de forma contínua.

3 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão integrativa, tipo de estudo este que proporciona construção e análise de discussões, métodos e resultados de publicações referentes a uma determinada área do conhecimento, realizando uma síntese de múltiplos estudos, fornecendo suporte para a tomada de decisão e melhoria da prática clínica para uma melhor compreensão do assunto analisado (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

Adotou-se para buscas de artigos as pesquisas de artigos online, tendo por bases de dados eletrônicas a SciELO, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e Google Scholar (GA).

Foram elencados como critério de inclusão: artigos científicos publicados no período de janeiro do ano de 2018 a dezembro de 2022, gratuitos, em português, os quais tratassem da temática sobre contraceptivos orais e tromboembolias em mulheres. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados os artigos científicos que não tiverem publicação gratuita na íntegra ou que apresentaram contraponto a temática abordada.

Para a seleção dos artigos foram utilizados os descritores, contraceptivos orais; tromboembolismo; trombose; mulheres, e para a estratégia de busca realizou-se os cruzamentos com o operador booleano AND, sendo: trombose AND mulheres, contraceptivos orais AND trombose e tromboembolismo AND contraceptivos orais. O levantamento dos estudos ocorreu realizado entre fevereiro e dezembro de 2022, ressalta-se que a seleção dos artigos foi feita aos pares, separadamente, visando evitar vieses na triagem dos artigos a serem analisados, e as análises foram desenvolvidas de forma independente por dois revisores.

Os dados foram selecionados através de leituras dos títulos de todas as publicações encontradas nos bancos de dados pesquisados. Após a realização da pré-seleção, a começar dos títulos, houve uma nova seleção a partir dos resumos, e por fim a seleção da leitura de artigos na íntegra. Após todas as etapas, ocorreu a análise de todos os artigos para que pudessem ser edificados quadros com informações como: título, ano/país, periódico, objetivo e tipo de estudo/amostra, procedimento e desfecho. Após a construção do quadro, foi realizada uma síntese dos resultados encontrados e descrição dos resultados.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Considerando a seleção de artigos realizada por meio do Operador Booleano AND (Contraceptivos orais AND trombose, Tromboembolia em mulheres AND contraceptivos orais e Trombose AND população feminina), foram encontrados 658, 1080 e 5660 resultados, de modo respectivo. Desses 7.398 documentos, 49 foram lidos, e diante disso, houve a seleção de 6, 2, 2 artigos, respectivamente. Visando uma melhor compreensão e análise de dados, os estudos selecionados para compor esta pesquisa foram dispostos na tabela abaixo elencados por título, tipo de estudo, autor/ano e principais resultados. Foram selecionados seguindo os critérios citados anteriormente 10 artigos:

	Título	Tipo de estudo	Autor/ano	Objetivo	Principais resultados
1	O uso de contraceptivos orais combinados e o risco de trombose venosa profunda em mulheres com idade reprodutiva	Estudo descritivo;	Sampaio, A. F. et al (2019).	Abordar e relacionar os contraceptivos orais com o risco de trombose venosa profunda em mulheres em todas as idades desde que tenham iniciado a vida sexual.	Verificou-se que a gravidez aumenta o risco de tromboembolias, contudo, no puerpério o risco tende a ser maior devido ao uso de contraceptivos hormonais combinados. Justificase pelo aumento de fatores na cascata de coagulação, redução de anticoagulantes naturais, alteração na viscosidade do sangue e na parede vascular. Através da amostra também é possível constatar que os contraceptivos orais combinados (COC) com alta concentração de

					estrogênios ou COC como os progestágenos de terceira geração, assim como Drospirenona e Ciproterona, são responsáveis por contribuir para um maior risco de TEV.
2	A utilização de contraceptivos orais contendo etinilestradiol e a ocorrência de trombose venosa profunda em membros inferiores	Estudo descritivo;	Reis, ALO et al (2018).	Abordar sobre a incidência de trombose diante dos métodos contraceptivos que possuam estrogênio e etinilestradiol, destacando a fisiopatologia e o local do corpo humanos mais acometido, os membros inferiores.	O processo fisiopatológico e hemostático da TVP e EP é descrito e associado ao uso de contraceptivos de primeira, segunda e terceira geração. Fármacos esses, que são compostos por estrogênio etinilestradiol, hormônios que auxiliam na ocorrência de TVP.O estudo mostra que é necessário o acompanhamento médico em prol da redução de danos e agravos evidentes através da fisiopatologia, garantindo um planejamento familiar seguro.
3	Tromboembolismo venoso relacionado ao uso frequente de anticoncepcionais orais combinados	Estudo descritivo	Morais et al (2019).	Descrever sobre os fatores de coagulação e alterações fisiológicas decorrentes ao uso contínuo do anticoncepcional oral combinado, interrelacionado como sendo umas	O anticoncepcional hormonal combinado utiliza dois hormônios sintéticos: estrogênio e progestágeno. Estes interferem nas etapas do processo da cascata de coagulação e auxiliam na compressão da etiologia das

				das principais causas de tromboembolismo venoso em brasileiras.	tromboembolias. A Pesquisa permite relacionar o uso do COa uma ótima aceitação seja por brasileiras ou estadunidenses, apesar da ligação do surgimento de TVP e EP ao uso de contraceptivos orais combinados.
4	Relação entre trombose venosa profunda e seus fatores de risco na população feminina	Pesquisa quantitativa e documental	Charlo, P. B.; Herget, AR.; Moraes, AO (2020).	Identificar a incidência de trombose venosa profunda em mulheres relacionando com o uso de contraceptivo em mulheres, levando em consideração outros fatores de risco.	Observou-se a incidência de eventos tromboticos em mulheres brasileiras com diferentes idades, etnias, como idades, hábitos de vida e atividade profissional. Após traçado um perfil epidemiológico, foi visto que apesar dos fatores modificáveis e não modificáveis, o uso do COC terceira geração levam alterações hemostáticas mais críticas.
5	Risco do uso de contraceptivos orais e de emergência	Revisão bibliográfica quantitativa	Santos M. B. (2021).	Apresentar os riscos dos contraceptivos orais e de emergência expondo as conseqüências com enfoque nos eventos tromboembólicos, promovendo assim, o uso racional desses fármacos.	Foi identificado que o uso inadequado dos métodos contraceptivos de emergência, quando somados com fatores modificáveis e não modificáveis que possibilitam aumentara coagulação sanguínea podem causar tromboembolismo. Nesse sentido, deve-se ser levada em consideração a opinião de um profissional de saúde, tendo em vista, que existem fármacos que possuem maiores chances de causar TVP e EP
6	Conhecimentos dos médicos residentes de ginecologia e obstetrícia sobre contracepção	Estudo transversal descritivo.	Giglio M.R.P. et al (2016).	Avaliar o conhecimento dos residentes de ginecologia e obstetrícia de Goiânia (GO)	O estudo realizado evidenciou que há um déficit na formação dos residentes quanto à prescrição adequada dos ACHs

	hormonal em situações especiais			frente às condições comuns de agravos a saúde na população feminina.	nos casos de mulheres com cefaléia crônica, tabagismo, HAS, TVP e EP.
7	Métodos contraceptivos e prevalência de mulheres adultas e jovens com risco de trombose, no Campus Centro universitário do Distrito Federal - UDF	Estudo transversal analítico.	Silva CS, Sá R, Toledo J (2019).	Identificar a faixa etária das mulheres que mais utilizam os contraceptivos orais, a porcentagem de trombose no contexto familiar dessas mulheres e outros fatores pré disponentes para a TVP.	Os contraceptivos orais são o método de planejamento familiar mais utilizado na faixa etária dos 18-40 anos de idade, sendo referida a trombose como diagnóstico comum, evidenciando a automedicação e histórico familiar como fatores pré disponentes para a doença.
8	Anticoncepcionais hormonais orais e seus efeitos colaterais no organismo feminino: uma revisão integrativa	Revisão literária integrativa.	Souza et al (2022).	Identificar efeitos colaterais no organismo das mulheres usuárias de contraceptivos orais, desde os mais brandos até os mais graves, evidenciando a classe farmacológica associada a tais efeitos.	Efeitos colaterais brandos são expostos como a acne e cefaléia, sendo os do tipo cardiocirculatórios os mais observados pela ação dos COs em receptores de todas as camadas vasculares, especialmente os de terceira geração compostos por altas doses de estrogênio aumentam o risco de IAM e AVCi.
9	Influência do anticoncepcional hormonal oral no surgimento da trombose venosa profunda	Revisão literária qualitativa.	Gondim ACS, Almeida CSA, Passos MAN (2022).	Apresentar quais os principais fatores associados ao uso de contracepção hormonal corrobora para o risco de TVP nas mulheres em idade reprodutiva.	Os COs são fármacos acessíveis, que em geral são utilizados de maneira errônea, que associado a outros fatores como seu uso prolongado e fatores hereditários aumentam o risco de TVP nas mulheres em idade reprodutiva. Sendo assim, para seu uso é necessário

					análise individual por um profissional.
10	A trombose venosa profunda como reação adversa do uso contínuo de anticoncepcionais orais	Revisão literária qualitativa.	Sousa ICA, Álvares, ACM (2018).	Discorrer sobre as principais classes de AOs, evidenciando as que causam alterações vasculares e hemostáticas que resultam em risco de TVP.	AOs com doses de estrogênio acarretam em alterações hemostáticas e formação de coágulos vasculares. Alterações na proteína C e S também foram descritas.

Segundo Morais et al., (2019), os contraceptivos orais combinados (COC) exercem a sua ação contraceptiva por meio de uma influência no eixo neuroendócrino, alterando o mecanismo de estimulação ovariana pelas gonadotrofinas e pela interferência direta sobre os mecanismos de feedback. Assim, promovem um bloqueio gonadotrófico especialmente do pico de Hormônio Luteinizante (LH) e, com isso, impedem que ocorra a ovulação. Por esta razão são chamados de ciclos anovulatórios. Além disso, os COC causam alteração na espessura do muco cervical e causam uma hipotrofia na parede do endométrio, fatores estes que impedem a penetração do espermatozóide e adesão do embrião, respectivamente.

Ao analisar as discussões apresentadas, de acordo com Sampaio (2019), Reis (2018) e Morais (2019) apesar dos anticoncepcionais serem o método reversível mais utilizado pela população feminina, o uso dos contraceptivos hormonais orais não isenta a probabilidade de surgirem doenças tromboembólicas. Vários estudos epidemiológicos têm demonstrado uma associação clara entre o uso de contraceptivos orais combinados (COC) e o aumento de risco para tromboembolismo. Conforme Gondim et al (2022) cerca de mais de 50% das mulheres casadas fazem uso de alguma forma de anticoncepção, sendo as pílulas orais as mais utilizadas considerando sua facilidade de uso e acesso. Logo, ao longo de suas vidas, este público é exposto a elevadas dosagens hormonais que são capazes de influenciar negativamente a cadeia hemostática.

Os autores Gondim et al (2022) e Morais et al (2019) apresentam em seus trabalhos a cascata da fisiopatologia das tromboembolias encontrada nos contraceptivos orais, onde mostram as alterações na homeostasia, resultando assim, em desequilíbrio hematovascular. Enfatiza-se que a coagulação sanguínea é afetada através da interação de receptores com componente da progesterona e/ou do estrogênio que interagem com receptores específicos presentes nas células endoteliais sendo eles responsáveis por reações adversas, sugerindo um

mecanismo complexo que leva à ocorrência de trombose. Além disso, tais componentes presentes nos COs podem alterar a viscosidade do sangue e a parede vascular.

Conforme descrito por Reis (2018) e Moraes (2019), ambos os autores escolhidos para o presente estudo, concordam que o surgimento dos eventos trombolíticos como a TEV esta relacionado à tríade de Virchow caracterizada pela estase venosa, dano epitelial e hipercoagulabilidade. Portanto, o uso dos COCs com doses maiores de estrógenos especificamente agem nos receptores de todas as camadas vasculares, e como consequência de seu uso contínuo alteram os componentes da cascata de coagulação, ocasionando possível estase venosa e inevitavelmente o risco para eventos trombóticos.

Todos os estudos selecionados corroboram com a ideia do risco de desenvolver Tromboembolismo venoso (TEV) é maior nos primeiros meses de uso do CO até um ano, sendo os de terceira geração (Desogestrel e Gestodeno) os de maior risco. Além disso, é reforçado por todos a importância que o tratamento hormonal seja realizado após uma avaliação individualizada a fim de evitar riscos, bem como garantir o planejamento familiar de forma fidedigna.

Em consonância com Charlo (2020), Santos (2021), Souza ICA (2018) e o próprio Sampaio (2019) ainda deve-se ser avaliado se existe mais fatores (dois ou três) que incidam sobre TVP antes da prescrição de qualquer contraceptivo hormonal, tais como: obesidade, trombofilia de baixo risco, tabagismo e diabetes pois tudo isso implica no auxílio da etiologia da TVP e EP, fatores modificáveis e não modificáveis também estão relacionados diretamente com o início da TVP.

De acordo com o estudo realizado por Giglio et al (2016), existe dificuldade por parte dos profissionais de saúde quanto a prescrição correta dos contraceptivos orais, principalmente por parte dos médicos, quando se tratam de situações corriqueiras e especiais de cefaléias crônicas, hipertensão arterial sistêmica (HAS), tabagismo, tromboembolismo e embolia pulmonar, situações as quais pode acarretar em maiores complicações para estes grupos considerando o uso inadequado a depender do método contraceptivo prescrito. Considerando o exposto, Silva CS, Sá R, Toledo J (2019) complementa que o uso em longo prazo de forma inadequada dos anticoncepcionais orais sem orientações adequadas e acompanhamento médico correto aumenta não apenas o risco do desenvolvimento da trombose, mais também da hipertensão e de doenças cardiovasculares em geral.

5 CONCLUSÃO

Os contraceptivos orais representaram um grande avanço para as mulheres e o planejamento familiar, contudo, desde a década de 1960 quando foram implantados no mundo, eles apresentaram efeitos colaterais diversos, dentre eles os eventos cardiocirculatórios como a trombose venosa profunda e embolia pulmonar.

As tromboembolias representam um agravo de saúde importante, e o presente estudo evidenciou que os COs de terceira geração compostos por Desogestrel e Gestodeno apresentam um maior risco para seu surgimento, as chances de desenvolver quadro de tromboembolismo venoso é maior nos primeiros meses de uso e até um ano após iniciar, mulheres que fazem automedicação, com histórico familiar e fatores modificáveis possuem risco e incidência ainda mais elevada de desenvolver este agravo. Além disso, existe uma dificuldade por parte das mulheres em realizar consulta com profissional adequado para esta prescrição em contrapartida os profissionais tem dificuldade em prescrever o fármaco para mulheres com complicações de base como a hipertensão arterial sistêmica.

Os resultados obtidos com a presente pesquisa possibilitou o conhecimento dos principais riscos cardiocirculatórios aos quais as mulheres em idade reprodutiva estão expostas quando fazem uso dos contraceptivos orais hormonais, riscos aos quais são agravados pelo baixo conhecimento dos mesmos, tanto por parte das usuárias quanto dos profissionais que as prescrevem. Sendo, portanto, primordial a produção de mais estudos científicos dentro desta temática, em prol da melhoria na qualidade de vida das mulheres e um maior preparo dos profissionais de saúde.

REFERÊNCIAS

- ALDRIGHI, J. M.; SAUERBRONN, A. V. D.; PETTA, C. A. Anticoncepção: aspectos contemporâneos. São Paulo: **Editora Atheneu**, 2005, p.91-106.
- BRASIL. Caderno de atenção básica, saúde sexual e saúde reprodutiva. **Ministério da saúde**, Ed.1.n 26, pag. 140-141, Brasília – DF, 2010.
- CHARLO, P. B.;HERGET, A. R.; MORAES, A. O. Relação entre trombose venosa profunda e seus fatores de risco na população feminina. **GlobAcadNurs**. 2020;1(1):e10. Doi: <https://dx.doi.org/10.5935/2675-5602.20200010>.
- FERREIRA, L.F.et al. O uso da pílula anticoncepcional e as alterações das principais vias metabólicas. *Revista Femina*. 2019;47(7): 426-32.
- GIGLIO M.R.P. et al. Conhecimentos dos médicos residentes de ginecologia e obstetrícia sobre contracepção hormonal em situações especiais. *Rev. bras. educ. med.* 41 pp. 68-78, Jan-Mar 2017. <https://doi.org/10.1590/1981-52712015v41n1RB20160023>.
- GONDIM ACS, ALMEIDA CSA, PASSOS MAN. Influência do anticoncepcional hormonal oral no surgimento da trombose venosa profunda. **Revista Revisa**. Vol.11, pp. 120-126, Abr-Jun, 2022. ISSN *online*: 2179-0981.
- GONÇALVES, M.L.S.V. ; CASTRO, M.A. ; MACIEL, J.L.P. **Revista Eletrônica Acervo Médico**. Vol. 8, 2022. DOI: <https://doi.org/10.25248/REAMed.e10131.2022>.
- MAGALHAES, A.V.P. ; MORATO, C.B.A. Avaliação do uso de anticoncepcional oral combinado como fator de risco para o desenvolvimento de trombose em mulheres jovens da cidade de patos. **Ciências Biológicas e de Saúde Unit**. Recife, v. 4, n. 1, p. 77-88 – Novembro, 2018. Periódicos. set.edu.br.
- MORAIS, L.X.; SANTOS, L.P.; CARVALHO, I.F.F.R. Tromboembolismo venoso relacionado ao uso frequente de anticoncepcionais orais combinados. **Revista Eletronica de Ciências Humanas Saúde e Tecnologia - RECHST**. Ed. 2019, v. 8, n. 1, p. 91-125, jan.-jul. 2019. ISSN: 2238-9547.
- OLIVEIRA, A. L. M. L. et al. Tromboembolismo venoso na mulher: novos desafios para uma velha doença. **Jornal Vascular Brasileiro**. 2020;19:e20190148. <https://doi.org/10.1590/1677-5449.190148>. ISSN 1677-7301 (Online).
- POLI, M. E. H. et al. Manual de anticoncepção da FEBRASGO. **Revista Femina**, v. 37, n. 9, p. 469-479, 2009.
- REIS, A. L. O. et al. A utilização de contraceptivos orais contendo etinilestradiol e a ocorrência de trombose venosa profunda em membros inferiores. **BrazilianJournalofSurgeryandClinical Research – BJSCR**. Vol.23,n.2 ,pp.120-127, Jun-Ago 2018. ISSN *online*: 2317-4404.
- SAMPAIO, A.F. et al. O uso de contraceptivos orais combinados e o risco de trombose venosa profunda em mulheres com idade reprodutiva. **BrazilianJournalofSurgeryand Clinical Research – BJSCR**. Vol.28,n.1,pp.42-48, Set - Nov 2019. ISSN *online*: 2317-4404

SILVA CS, SÁ R, TOLEDO J. Métodos contraceptivos e prevalência de mulheres adultas e jovens com risco de trombose, no Campus Centro universitário do Distrito Federal – UDF. **Revista Revisa**. Vol. 8, pp.190-197, Abr- Jun, 2019. ISSN *online*: 2179-0981.

SOUZA et al. Anticoncepcionais hormonais orais e seus efeitos colaterais no organismo feminino: uma revisão integrativa. **Revista de Educação, Ciência e Saúde**. Vol.2, pp. 01-11, Abr-Jun, 2022. ISSN: 2763-6119.

SOUSA ICA, ÁLVARES, ACM. A trombose venosa profunda como reação adversa do uso contínuo de anticoncepcionais orais. **Revista Revisa**. Vol.7, pp. 54-65, Abr-Jun, 2018.