FACULDADE DE SÃO LOURENÇO

PAULA MACIEL COSMO

THAYNÁ CRISTINA LUCIANO CARDOSO

**INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA: o conhecimento dos profissionais da enfermagem sobre o uso de anticoncepcionais e outros fármacos**

SÃO LOURENÇO-MG

2023

PAULA MACIEL COSMO

THAYNÁ CRISTINA LUCIANO CARDOSO

**INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA: o conhecimento dos profissionais da enfermagem sobre o uso de anticoncepcionais e outros fármacos**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado a UNISEPE – Faculdade de São Lourenço, como parte das exigências para obtenção do título de Bacharel de Enfermagem.

Orientador(a): Rafaela Ferreira França.

SÃO LOURENÇO-MG

2023

**FICHA DE APROVAÇÃO**

**Paula Maciel Cosmo**

**Thayná Cristina Luciano Cardoso**

**INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA: O CONHECIMENTO DOS PROFISSIONAIS DA ENFERMAGEM SOBRE O USO DE ANTICONCEPCIONAIS E OUTROS FÁRMACOS**

Trabalho de Conclusão de Curso, na modalidade ARTIGO CIENTÍFICO, submetido à Banca Examinadora, no Curso Bacharel em Enfermagem da Faculdade de São Lourenço, FSL, MG, no dia \_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_ como parte dos requisitos necessários para obtenção da condição de graduado em Enfermagem.

São Lourenço, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ de 2023.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1º Professor Avaliador

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2º Professor Avaliador

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

3º Professor Avaliador

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Cristiane Reis Pinto

Coordenadora do Curso de Enfermagem

**RESUMO**

O contraceptivo hormonal oral, conhecido popularmente como anticoncepcional, é o método mais utilizado pela população para evitar a gravidez, sendo que também previne várias doenças, como ciclos irregulares, amenorreia, tensão pré-menstrual, doenças benignas da mama, entre outras patologias. Ao ingerir um medicamento concomitantemente com outro fármaco, alimento, bebida ou agente químico, pode haver a ocorrência de uma interação entre eles ou independentes um do outro. As interações mais recorrentes que acontecem com os AHO são entre antibióticos, drogas lícitas e ilícitas, bem como medicamentos controlados. Os profissionais da saúde devem oferecer um atendimento completo aos pacientes, promovendo a promoção à saúde em relação à questão da saúde reprodutiva e sexual. Após a revisão bibliográfica, foi elaborada uma pesquisa qualitativa e descritiva com profissionais da área da saúde para compreender quais informações estão sendo passadas para os pacientes que procuram os atendimentos em diversos âmbitos da saúde. Foram realizadas pesquisas em artigos científicos no Google Acadêmico, Scielo e Biblioteca Vitual.

**Palavras-chave**: Anticoncepcional oral; interação medicamentosa; contraceptivos orais; antibióticos.

**ABSTRACT**

Oral hormonal contraceptives, popularly known as contraceptives, are the method most used by the population to avoid pregnancy, and they also prevent various diseases, such as irregular cycles, amenorrhea, premenstrual tension, benign breast diseases, among other pathologies. When taking a medication concomitantly with another drug, food, drink or chemical agent, there may be an interaction between them or independent of each other. The most recurrent interactions that occur with AHO are between antibiotics, legal and illicit drugs, as well as controlled medications. Health professionals must offer complete care to patients, promoting health promotion in relation to the issue of reproductive and sexual health. After the literature review, a qualitative and descriptive research was carried out with health professionals to understand what information is being passed on to patients seeking care in different areas of health. Searches were carried out on scientific articles on Google Scholar, Scielo and Biblioteca Vitual.

**Keywords**: Oral contraceptive; drug interaction; oral contraceptives; antibiotics

**SUMÁRIO**

[1 INTRODUÇÃO 6](#_Toc149741360)

[2 METODOLOGIA 7](#_Toc149741361)

[3 DESENVOLVIMENTO TEÓRICO 8](#_Toc149741362)

[3.1 ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS ORAIS 8](#_Toc149741363)

[3.2 CLASSIFICAÇÃO 9](#_Toc149741364)

[3.2.1 Simples: estrogênio e progesterona 9](#_Toc149741365)

[3.2.2 Combinadas 10](#_Toc149741366)

[4 SUBSTÂNCIAS QUE MAIS INTERAGEM COM AHO 11](#_Toc149741367)

[4.1 ANTIBIÓTICOS 11](#_Toc149741368)

[4.2 DROGAS LÍCITAS E ILÍCITAS 12](#_Toc149741369)

[4.3 MEDICAMENTOS CONTROLADOS 13](#_Toc149741370)

[5 INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA 14](#_Toc149741371)

[5.1 CLASSIFICAÇÃO 14](#_Toc149741372)

[5.1.1 Físico-química 14](#_Toc149741373)

[5.1.2 Farmacocinetica 14](#_Toc149741374)

[5.1.3 Farmacodinamica 14](#_Toc149741375)

[5.1.4 Indução Enzimatica 15](#_Toc149741376)

[5.1.5 Inibição Enzimatica 15](#_Toc149741377)

[5.2 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS RELACIONADAS AOS ANTICONCEPCIONAIS 15](#_Toc149741378)

[6 PESQUISA DE CAMPO 18](#_Toc149741379)

[7 CONSIDERAÇÕES FINAIS 21](#_Toc149741380)

[REFERÊNCIAS 22](#_Toc149741381)

# 1 INTRODUÇÃO

Os contraceptivos hormonais orais estão entre os compostos mais usados no mundo, são extremamente eficazes e têm, na maior parte das mulheres, baixa incidência dos efeitos adversos. O reconhecimento de que os efeitos colaterais eram dependentes da dose usada levaram à redução das doses e ao desenvolvimento dos contraceptivos de baixa dose ou de segunda geração. No entanto, a utilização de baixas dosagens diminui a margem de segurança em relação às possíveis interações (OLIVEIRA; SOARES; BENASSI Jr, 2009).

De acordo com Mello (2015) os medicamentos são vistos como instrumentos que os profissionais da saúde utilizam para prevenir e tratar uma enfermidade, mas quando são utilizados de maneira errônea pode levar a resistência bacteriana, interação medicamentosa, reações adversas, e faz com que os pacientes não sejam beneficiados pelo tratamento devido a ingestão inadequada do medicamento.

Os profissionais de enfermagem deve estar instrumentalizados para o atendimento e promoção da saúde nas questões da saúde sexual e reprodutiva, visto que ainda permanecem grandes tabus que envolvem a temática, incluindo a necessidade de maior ênfase na formação de profissionais. (GARCIA, 2019)

# 2 METODOLOGIA

Após o início dos estágios nos campos da saúde percebeu-se a necessidade de um conhecimento desses profissionais sobre as interações medicamentosas que ocorrem com os anticoncepcionais orais para poder oferecer um atendimento amplo para seus pacientes. Este trabalho consiste em uma revisão bibliográfica e uma pesquisa qualitativa-descritiva. Foram utilizados para as referências, artigos científicos em português coletados em bases de pesquisa como Google acadêmico, SCIELO e biblioteca virtual. Utilizando como palavras chaves “Anticoncepcional oral”, “Interação medicamentosa”, “Contraceptivos orais” e “Antibióticos”. Para a pesquisa de campo foi desenvolvido um questionário para obtenção de informações e disponibilizado na internet para profissionais formados e estudantes da área da saúde.

# 3 DESENVOLVIMENTO TEÓRICO

## 3.1 ANTICONCEPCIONAIS HORMONAIS ORAIS

Segundo Santana 2016, o desenvolvimento da contracepção hormonal se deu no século XX, que se obteve grandes avanços em questão da fisiologia reprodutora humana. No ano de 1930 já tinha descoberto os hormônios sexuais e identificado sua estrutura e função, constatando que grandes índices de esteroides inibiam a ovulação; ainda nos anos 30, foi desenvolvido a substância que poderia impedir a gravidez, mas não foi testado devida a morte de seu fundador Ludwig Haberlandt em 1932. Em 1950, em Harvard, iniciou-se um novo projeto com o biólogo Gregory Pincus e o ginecologista John Rock que tinha o objetivo de impedir a gravidez em mulheres sadias, sendo fomentada pela enfermeira Margareth Sanger, mas somente em 1955 Pincus e Rock constataram que para inibir a ovulação deveriam administrar 300 mg/dia de progesterona via oral. Mas em 1956, a Searle Company iniciou nova pesquisas para “a pílula” e após um erro ao contaminar uma amostra de progestógeno noretinedrol com um estrogênio chamado mestranol utilizou-se a amostra contaminada e mostrou mais eficiência que a substancia pura, surgindo assim a pílula combinada. Em 1957, a Food and Drug Administration aprovou a pílula para distúrbios menstruais, mas só em 1960 a empresa Enovid® aprovou e lançou para fins anticonceptivos mesmo sob muitas críticas.

Como afirma Costa 2011, nem sempre a introdução dos novos contraceptivos orais é acompanhada de informação esclarecedora, que permita encontrar o lugar a que lhe pertence no amplo espectro do arsenal disponível. Como aponta a ONU, o contraceptivo hormonal deve ser acessível e eficaz, mas também reversível. O uso de estrogênios e progestagênios traz grandes debates a vários anos devido ao risco cardiovascular e o risco carcinogênico. Na atualidade, o anticoncepcional hormonal oral ou contraceptivo oral é uma pílula que tem como principal objetivo impedir a gravidez e é o método mais utilizado. Devido ao início precoce da vida sexual, a procura por um método contraceptivo está cada vez mais presente no dia a dia, por isso se dá a importância de informações para os pacientes que procurem os profissionais da saúde.

Segundo Hoefler 2009, ha vários fatores que diminuem a eficácia contraceptiva oral sendo elas: o uso incorreto da mesma, sendo o esquecimento da ingestão da pílula ou a variação do horário, que podem acarretar a diminuição dos níveis plasmáticos de estrógeno e progesterona; vômitos ou diarreias, que diminui o tempo de permanência do medicamento no tubo gastrodigestivo e sua absorção; e a interação com outras drogas sendo elas alguns medicamentos como antibióticos e antidepressivos que interferem na metabolização do mesmo.

## 3.2 CLASSIFICAÇÃO

Segundo Santos (2006), os contraceptivos hormonais orais é o método mais utilizado no mundo todo para impedir a gravidez e doenças como amenorreia, ciclos irregulares, sangramentos intermenstruais, anemia ferropriva, tensão pré-menstrual, doenças benignas da mama, cistos funcionais dos ovários, entre outras patologias, e eles podem ser apresentados de duas formas sendo a simples, quando só possui o hormônio progesterona ou estrogênio, e a combinada que é composta pelo estrogênio juntamente com a progesterona.

### 3.2.1 Simples: estrogênio e progesterona

Pílulas simples ou minipílulas são também chamadas de pílula de Progestina – contém somente progesterona e com dosagem hormonal muito baixa (menor que a concentração usada em contraceptivos orais combinados) (BORGES et al., 2011). Segundo Junior et al (2008), essas pílulas são muito utilizadas no período da amamentação ou para mulheres que tenham outras contraindicações para o uso dos estrogênios.

De acordo com Lessa et al (2012), sua ação ocorre sobre o endométrio promovendo o espaçamento do muco cervical, o qual dificulta a penetração do espermatozoide. Sendo assim, sua eficácia chega a cerca de 15 a 40%, sendo menor que as pílulas combinadas.

São apresentados dois tipos de pílulas simples: pílula de estrogênio e a de progesterona. Ás que são à base de estrogênios, eles são necessários à maturação feminina, segregados permanentemente, desde a puberdade até à menopausa, pelos folículos ovarianos. São estes, o estradiol, estriol e a estrona, sendo o estradiol o de maior influência. (FERNANDES, J. S.; FORTUNATO, J. M. S.; PINTO, J. C., 2002). E de acordo com Souza 2015, o AHO a base de estrogênio bloqueiam a ovulação e inibem a liberação dos hormônios FSH (Hormônio Folículo Estimulante, responsável pela maturação final do ovo viabilizando um suporte na fase inicial da gravidez) e LH (Hormônio Luteinizante, que é uma proteína que regula a secreção da progesterona controlando a ovulação e a iniciação do corpo lúteo). Já as pílulas a base de progesterona, também chamados progestinas, ela é biossintetizada a partir do colesterol via pregnenolona e serve como precursora de androgênios, estrogênios e adrenocorticóides (RANIERI, C. M.; SILVA, R. F., 2011). Atuam acentuando a viscosidade do fluído cervical, provocando uma alteração no revestimento endometrial impedindo a implantação do ovo (SOUZA et al, 2005).

De acordo com Silva (2016), os AHO a base de progesterona é usada no tratamento da tensão pré-menstrual, tensão menstrual, endometriose, puberdade precoce verdadeira, acne e também utilizado para o controle do ciclo menstrual, já os que são a base de estrogênio, são indicados para correção de hipoplásica uterina e dismenorreia, esterilidade, hemorragia disfuncional e ameaça de aborto.

### 3.2.2 Combinadas

Segundo Junior (2008), as pílulas combinadas a base de estrogênio e progesterona tem maior eficácia quando se comparada as pílulas simples, sendo que a taxa de gravidez é estimada em cerca de 0,5% a 1,0% por 100 mulheres/ano de risco e o índice de falha para uso correto é de 0,3 - 0,7%, sendo as falhas associadas pelo uso incorreto da pílula que chega a 5% da taxa de ineficácia.

As combinações de estrogênio e progesterona exercem seu efeito contraceptivo, em grande parte por meio da inibição seletiva da função hipotálamo hipofisária, resultando em inibição da ovulação (DETTLING et al., 2008). Segundo Ranieri (2011), essa combinação modifica a contratilidade das tubas uterinas e a resposta ovariana ás gonadotrofinas e alteram o endométrio. Atuam inibindo a ovulação, atrofiando o revestimento do útero e modificam o muco cervical, espessando-o, tornando-o hostil à migração dos espermatozoides 17 através da inibição seletiva hipófise, resultando no bloqueio da ovulação (MATOS et al., 2014).

As pílulas combinadas ainda são classificadas em monofásica, bifásica e trifásica. Segundo Febrasgo (2003) as pílulas bifásicas são comprimidos constituídos a base de estrogênio e progesterona possuindo em sua cartela 21 ou 22 pílulas contendo a mesma composição e dose, e ainda tem algumas indústrias que adicionam 6 ou 7 pílulas de placebo para completar o ciclo de 28 dias; as pílulas bifásicas são comprimidos a base de estrogênio e progesterona, sua cartela contem 21 ou 22 pílulas sendo elas de dois tipos de comprimidos e diferentes cores porem com os mesmo hormônios em proporções diferentes, sendo que devem ser ingeridos de acordo com a descrição da mesma; e as trifásicas que são a base de estrogênio e progesterona sendo sua cartela com 21 ou 22 pílulas, com três tipos de comprimidos diferentes e cores distintas, com os mesmo hormônios em proporções diferente, devendo ser ingeridos de acordo com a descrição da mesma.

# 4 SUBSTÂNCIAS QUE MAIS INTERAGEM COM AHO

O conhecimento dos profissionais da enfermagem sobre as interações medicamentosas entre anticoncepcionais e antidepressivos é de extrema importância para garantir a segurança e eficácia do uso desses fármacos. Alguns antidepressivos, como os inibidores seletivos da receptação de serotonina (ISRS), podem interferir na metabolização dos hormônios contraceptivos, levando à diminuição de sua eficácia ou aumento dos efeitos colaterais. É essencial que os profissionais estejam cientes dessas interações para orientar corretamente as pacientes sobre o uso concomitante desses medicamentos e evitar complicações indesejadas (BRANDT, RODRIGUES, BURCI, 2017).

Os anticoncepcionais orais são amplamente utilizados pelas mulheres como método contraceptivo. No entanto, é importante destacar que alguns desses medicamentos podem influenciar a metabolização de outros fármacos. Por exemplo, os anticoncepcionais que contêm o componente etinilestradiol podem aumentar a concentração plasmática de certos medicamentos, como os anticoagulantes orais e alguns antiepilépticos. Por outro lado, outros anticoncepcionais podem diminuir a concentração plasmática de determinados fármacos, como os corticosteroides. Portanto, é essencial que os profissionais da enfermagem estejam atentos a essas interações para garantir a eficácia dos tratamentos medicamentosos (FERREIRA, BREDER, 2019).

As possíveis interações entre anticoncepcionais e anti-inflamatórios não esteroides (AINEs) também merecem destaque. Alguns estudos têm sugerido que o uso concomitante desses medicamentos pode levar à diminuição da eficácia contraceptiva dos anticoncepcionais hormonais, aumentando assim o risco de gravidez indesejada. Além disso, o uso combinado de AINEs e anticoncepcionais pode aumentar o risco de sangramento uterino em algumas mulheres. Portanto, é essencial que os profissionais da enfermagem estejam cientes dessas interações e orientem as pacientes sobre os riscos envolvidos no uso concomitante desses medicamentos (BRANDT, RODRIGUES, BURCI, 2017).

## 4.1 ANTIBIÓTICOS

As interações medicamentosas entre anticoncepcionais e outros fármacos, como antibióticos, representam um risco significativo para a eficácia contraceptiva. Antibióticos como as penicilinas e as tetraciclinas podem interferir na absorção ou metabolismo dos anticoncepcionais hormonais, reduzindo sua concentração plasmática e comprometendo sua eficácia. Essa diminuição na concentração do anticoncepcional pode resultar em falha contraceptiva e aumento do risco de gravidez indesejada. Portanto, é essencial que os profissionais da enfermagem estejam cientes dessas potenciais interações medicamentosas para evitar complicações relacionadas à contracepção (FERREIRA, BREDER, 2019).

Uma comunicação efetiva entre os profissionais da enfermagem e os pacientes é essencial para identificar o uso concomitante de anticoncepcionais e outros fármacos. Os pacientes devem ser questionados sobre todos os medicamentos que estão utilizando, incluindo anticoncepcionais, para que possíveis interações medicamentosas sejam identificadas e gerenciadas adequadamente. Além disso, os profissionais da enfermagem devem fornecer informações claras e precisas aos pacientes sobre os riscos de interações medicamentosas entre anticoncepcionais e outros fármacos, a fim de promover o uso seguro e eficaz desses medicamentos (BRANDT, RODRIGUES, BURCI, 2017).

## 4.2 DROGAS LÍCITAS E ILÍCITAS

A interação medicamentosa é um aspecto essencial na prática da enfermagem, pois o conhecimento sobre as possíveis interações entre anticoncepcionais e outros fármacos é essencial para garantir a eficácia do tratamento e evitar complicações para os pacientes. A interação medicamentosa ocorre quando dois ou mais medicamentos são administrados simultaneamente e podem resultar em alterações nos efeitos farmacológicos dos fármacos envolvidos. No caso dos anticoncepcionais, algumas interações podem diminuir sua eficácia contraceptiva ou aumentar o risco de eventos adversos (BRANDT, RODRIGUES, BURCI, 2017).

Existem diferentes tipos de interações medicamentosas envolvendo anticoncepcionais. Um exemplo comum é a interação com antibióticos, que podem reduzir a eficácia dos contraceptivos hormonais orais ao alterar o metabolismo dos hormônios presentes nesses medicamentos. Além disso, alguns medicamentos utilizados para o tratamento de doenças crônicas, como a epilepsia e a tuberculose, também podem interagir com os anticoncepcionais e diminuir sua eficácia. É importante que os profissionais de enfermagem estejam cientes dessas interações para garantir a segurança dos pacientes (FERREIRA, BREDER, 2019).

A comunicação entre os profissionais de saúde desempenha um papel crucial na prevenção de interações medicamentosas indesejadas. É essencial compartilhar informações sobre os medicamentos prescritos aos pacientes e manter um registro atualizado das medicações em uso. Essa troca de informações permite uma avaliação mais precisa dos riscos potenciais de interações medicamentosas e ajuda a evitar erros na administração dos fármacos. A colaboração entre médicos, enfermeiros e farmacêuticos é essencial nesse processo (FERREIRA, BREDER, 2019).

## 4.3 MEDICAMENTOS CONTROLADOS

Quando não há um conhecimento adequado por parte dos profissionais da enfermagem sobre as interações medicamentosas, os riscos para os pacientes podem ser significativos. Os possíveis efeitos colaterais das interações medicamentosas incluem desde sintomas leves, como náuseas e tonturas, até reações alérgicas graves e até mesmo óbito. Além disso, as complicações decorrentes das interações medicamentosas podem levar ao agravamento do quadro clínico do paciente, prolongamento do tempo de internação hospitalar e aumento dos custos com saúde. Portanto, é essencial que os profissionais da enfermagem tenham um conhecimento sólido sobre as possíveis interações entre os medicamentos utilizados pelos pacientes (BRANDT, RODRIGUES, BURCI, 2017).

Novos medicamentos são lançados regularmente, assim como novas informações sobre os medicamentos já existentes são descobertas por meio de estudos clínicos e pesquisas científicas. Portanto, é necessário que os profissionais da enfermagem estejam atualizados sobre as mudanças nas formulações dos medicamentos controlados, bem como sobre as novas indicações terapêuticas, a fim de garantir uma assistência segura e eficaz aos pacientes (FERREIRA, BREDER, 2019).

# 5 INTERAÇÃO MEDICAMENTOSA

Segundo Hoefler (2009), a interação medicamentosa é um acontecimento clinico em que os efeitos de um fármaco são alterados quando administrados concomitantemente com outro fármaco, alimento, bebida ou algum agente químico ambiental, ambas as substâncias podem interagir entre si ou independentes da outra. Essas interações podem ser físico-quimica, interações farmacocinéticas ou interações farmacodinâmicas, indução enzimática e inibição enzimática.

## 5.1 CLASSIFICAÇÃO

### 5.1.1 Físico-química

Os mecanismos físico-químicos frequentemente observados nas interações medicamentosas compreendem: reações de óxido-redução, reação de precipitação, fenômeno de adsorção. As incompatibilidades medicamentosas são interações físico-químicas de medicamentos, cujos efeitos são nocivos, e podem ser observadas antes mesmo de sua administração. Exemplo: aparecimento de coloração diferente, turvação ou precipitação de uma solução, ao se misturar com outra solução na seringa de injeção. (PORTAL DA EDUCAÇAO 2013)

### 5.1.2 Farmacocinetica

Os quatro principais processos que determinam o comportamento farmacocinético são absorção, distribuição, metabolismo e eliminação – podem ser afetados pelos fármacos (HANG 2003). O aumento da absorção e da distribuição de um fármaco sempre resulta em acentuação do efeito, enquanto o aumento da metabolização e da excreção encurta o tempo de sua permanência no organismo e tende a reduzir seus efeitos. (PORTAL DA EDUCAÇAO 2013)

### 5.1.3 Farmacodinamica

Interações farmacodinâmicas constituem as interações em que os efeitos finais são resultantes das ações farmacodinâmicas próprias dos agentes concorrentes. Esses agentes, quando promovem efeitos semelhantes, têm-se como resultado a simples adição, somação ou potencialização. Quando eles possuem efeitos opostos, verifica-se o antagonismo. (PORTAL DA EDUCAÇAO 2013).

### 5.1.4 Indução Enzimatica

Alguns fármacos têm a capacidade de aumentar a produção de enzimas ou de aumentar a velocidade de reação das enzimas. A indução enzimática é uma elevação dos níveis de enzimas (como o complexo Citocromo P450) ou da velocidade dos processos enzimáticos, resultantes em um metabolismo acelerado do fármaco.

### 5.1.5 Inibição Enzimatica

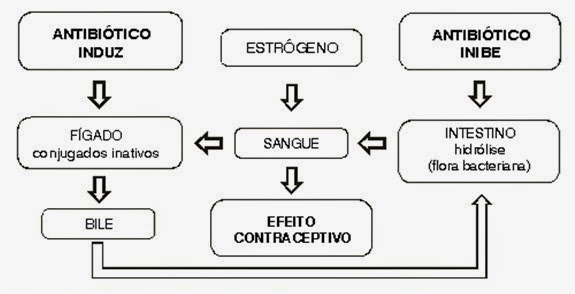
Caracteriza-se por uma queda na velocidade de biotransformação, resultando em efeitos farmacológicos prolongados e maior incidência de efeitos tóxicos do fármaco. Pode ocorrer, por exemplo, entre duas ou mais drogas competindo pelo sítio ativo de uma mesma enzima.

## 5.2 INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS RELACIONADAS AOS ANTICONCEPCIONAIS

Quando os anticoncepcionais são ingeridos, o estrógeno e a progesterona são prontamente absorvidos no trato gastrointestinal para a corrente circulatória, sendo conduzidos até o fígado, onde são metabolizados. Cerca de 42% a 58% do estrógeno são transformados em conjugados sulfatados e glucuronídeos, os quais não têm atividade contraceptiva. Estes metabólitos estrogênicos são excretados na bile, a qual se esvazia no trato gastrintestinal. Uma parte destes metabólitos é hidrolisada pelas enzimas das bactérias intestinais, liberando estrógeno ativo, sendo o remanescente excretado nas fezes. O estrógeno liberado pode então ser reabsorvido, estabelecendo-se o ciclo êntero-hepático, que aumenta o nível plasmático de estrógeno circulante. (CORRÊA, E. M. C.; ANDRADE, E. D.; RANALI, J., 1998)

Segundo DINIZ et al. (2009) o ciclo êntero-hepático(Fígado/ Bile/ Trato Gastrointestinal) é prejudicado quanto ao uso de antimicrobianos pois eles destroem as bactérias da microbiota intestinal que é responsável pela hidrólise dos conjugados estrogênicos, como consequência ocorre a diminuição dos níveis plasmáticos de estrógeno ativo.

Os antibióticos podem teoricamente interferir na absorção, metabolismo ou excreção do etinilestradiol, reduzindo a sua eficácia. Esta interacção provoca sintomas tais como: hemorragias intermenstruais, cólicas, náuseas, vómitos, diarreia ou gravidez indesejada. Para além disso os antibióticos podem por si só induzir vómitos e diarreia, que por sua vez também causam falhas dos contraceptivos orais pois reduzem as bactérias da flora intestinal; o que pode resultar numa diminuição da absorção de estrogénios diminuindo assim a sua circulação entero-hepática (COSTA, 2011). Como demonstrado na imagem abaixo.



Fonte: (CORRÊA, E. M. C.; ANDRADE, E. D.; RANALI, J., 1998)

Alguns dos principais antimicrobianos que podem interagir com a metabolização dos anticoncepcionais são: a Rifampicina, que induz o sistema microssomal hepático, intensificando o metabolismo dos contraceptivos orais; Penicilinas (ampicilina, amoxicilina), cefalosporinas e metronidazol que altera a flora intestinal, diminuindo a recirculação êntero-hepática dos estrógenos; e as Tetraciclinas e eritromicina que induz as enzimas do sistema microssomal hepático e alteração da flora intestinal bacteriana (CORRÊA; ANDRADE; RANALI, 1998).

De acordo com Costa 2011, alguns medicamentos que pertencem ao grupo farmacoterapêutico dos antifúngicos podem interferir com a eficácia dos contraceptivos orais. Uns por serem indutores da enzima CYP3A4, diminuem as concentrações séricas dos contraceptivos orais, enquanto que outros que inibem essa enzima vão aumentar as concentrações dos contraceptivos no sangue. Ha também alguns medicamentos dos grupos dos antiepiléticos que reduzem as concentrações hormonais, o que gera assim o risco da falha do contraceptivo, verificando-se uma maior incidência de hemorragias e insuficiência nos níveis séricos dos contraceptivos entre mulheres com epilepsia do que com as mulheres em geral, sendo que pode ocorrer devido a dois fatores, um está relacionado ao aumento do metabolismo do estrogénio e do progestagénio causado pelos geradores das enzimas microssomais hepáticas e o outro relaciona-se à diminuição da absorção dos compostos ativos, o que pode diminuir a eficácia da pílula. Também se apresenta o fenobarbital, a fenitoína e a carbamazepina que aumentam a capacidade das SHBG para captar progestagénios, e podem reduzir as concentrações livres de progestagénios no plasma.

Sabe-se que hoje em dia existem potenciais interações medicamentosas entre os medicamentos anti-retrovirais que pertencem ao grupo dos inibidores não nucleosídeos da transcriptase reversa, assim como dos inibidores de protease e as pílulas hormonais, que podem alterar a segurança e a eficácia tanto destas pílulas como dos anti-retrovirais. (COSTA, 2011)

Em relação a interação dos contraceptivos orais com o álcool foi observado que partindo do ponto de vista biológico, as mulheres são metabolicamente menos tolerantes ao álcool do que os homens. Se for administrada para dois indivíduos de sexos opostos a mesma dose ajustada de acordo com o peso corpóreo, a mulher apresentará níveis alcoólicos mais elevados no sangue. Seu peso e a menor quantidade de água corporal, em detrimento da maior quantidade de gordura, associado a menor quantidade da enzima desidrogenase alcoólica que é crucial para o metabolismo do álcool. Por essas razões, as mulheres ficam embriagadas com menores doses de bebidas alcoólicas, sendo que cerca de 90% do álcool consumido é excretado pelo fígado e o restante pelos pulmões e pela urina (OLIVEIRA; SOARES; BENASSI JR, 2009).

Uma interação importante associada aos contraceptivos está relacionada com a interferência desses com a eliminação do álcool. A farmacocinética da eliminação do álcool é alterada pela presença de altos níveis de progesterona, o que aumenta a taxa de excreção do álcool, podendo induzir o indivíduo a um consumo maior de álcool (OLIVEIRA; SOARES; BENASSI Jr, 2009).

# 6 PESQUISA DE CAMPO

Para a realização da pesquisa qualitativa descritiva, foi desenvolvido um questionário após uma análise da revisão bibliográfica deste artigo, o qual foi disponibilizado por meio digital para profissionais da área de saúde. Obteve-se 30 respostas de profissionais de diversas áreas sendo eles 06 graduandos de enfermagem, 14 enfermeiros, 05 técnicos de enfermagem, 03 técnicos em agente comunitário de saúde, 01 biomédico e 01 médico, sendo 04 pessoas do sexo masculino e 26 do sexo feminino.

Relacionou-se a idade e a quanto tempo é formado para entender se os profissionais se mantem informados em questão de atualização na área atuante. A faixa etária de idade variou entre 21 e 67 anos sendo que o tempo atuando na respectiva área vai desde pessoas que ainda estão em formação até 45 anos de atuação.

Foram coletadas informações de várias cidades sendo elas São Lourenço - MG, Cruzília - MG, Maria da Fé - MG, Pouco Alegre - MG, Itajubá - MG, Toledo-MG, São Jose dos Campos - SP e Rio de Janeiro – RJ, sendo que 53,33% dos participantes atuam na cidade de São Lourenço.

As áreas atuantes dos profissionais são em UBS, hospital, hemoterapia, clínica ambulatorial, clínica de diagnóstico por imagem, APAE, ambulatório/consultório, policlínica municipal, sendo que também tem os estudantes graduando de enfermagem que ainda não atuam.

Foi questionado sobre saber o que significava interação medicamentosa, somente uma pessoa respondeu sendo a resposta negativa e as outras 29 pessoas sabiam o que era. Ao serem questionados sobre o que é interação medicamentosa com anticoncepcional hormonal oral obteve-se respostas breves, mas concisas sobre o assunto, um dos participantes respondeu que “O uso de alguns medicamentos ou substâncias resulta na perda da função farmacológica parcial ou total”, um outro participante colocou que “Sei que não pode fazer uso abusivo de álcool e drogas, tem que tomar sempre no mesmo horário, e uso do anticoncepcional influência, pessoas com problemas de circulação também”, sendo que na maioria das respostas foi citado o antibiótico como um dos principais medicamentos que interagem com outras substancias.

Em seguida, solicitou-se um caso clinico sobre essas interações medicamentosas e 09 pessoas responderam que não sabiam dizer nenhuma, outros participantes disseram que “Anticonvulsivante por exemplo não pode jamais ser ingerido com anticoncepcional” outro disse que “Uso de anticoncepcional com uso de antibiótico” outro também disse sobre “Trombose de MMII”. Teve alguns relatos pessoais do uso de anticoncepcionais e outros fármacos, em um deles uma mulher disse “Vou falar do meu caso. Eu fiz uso de anticoncepcional hormonal por muito, em 2018 tive uma infecção urinária, fiz uso de antibiótico (não me lembro qual no momento) e ele fez com que o anticoncepcional perdesse a eficácia, na época não fui orientada quanto a isso e acabei engravidando, pois não sabia que o anticoncepcional não estava fazendo efeito. Hoje em dia tenho DIU de cobre, que como nenhum contraceptivo é 100%, mas agora não corro o risco de tomar um antibiótico e engravidar. ” Uma outra participante disse “Minha prima fez uso de Ciprofloxacino e não foi informada da possível interação medicamentosa e engravidou. “ Obteve-se também uma resposta na qual teve que trocar o método contraceptivo “Minha irmã tem doença de Crohn e por conta da medicação que ela usa para controle, não pode tomar anticoncepcional por não fazer efeito. Atualmente optou por utilizar o DIU. ”

Das mulheres que responderam à pesquisa, apenas 07 fazem uso de AHO e delas apenas 06 já fizeram uso concomitante de antibiótico, porem duas relataram casos que ocorreram com o AHO, uma delas disse “Atualmente não utilizo, mas engravidei fazendo uso de anticoncepcional e um descuido com antibiótico” e a outra disse que “No momento faço uso de DIU, mas no passado usei anticoncepcional oral com diversos antibióticos como a amoxicilina. ” Ao serem questionadas quanto as informações que obtiveram ao serem instruídas a tomar antibióticos e se foram esclarecedoras, obteve-se diferentes tipos de respostas, 06 pessoas falaram que foram informadas sobre possíveis problemas sendo que uma delas disse sobre “Varizes, dores nas pernas” e outra sobre “Corta o efeito do anticoncepcional”. Sendo que também teve pessoas que falaram que “Nunca fui informado ou Orientada pelo ginecologista” em outro momento outra profissional disse “Geralmente os pacientes não são informados sobre a interação. Normalmente a paciente não é informada sobre a possível interação medicamentosa entre contraceptivos e antibióticos ”.

As perguntas seguintes foram se ao ser indicado o uso de anticoncepcional hormonal oral se foi questionado se fazia uso de drogas, 66,7% responderam que não e 33,3% responderam sim; e questionados se tinham algum problema circulatório 6% responderam que não foi feito esse questionamento e 40% disseram que foram questionados por quem indicou o AHO.

A última questão foi relacionada em quanto profissional da área da saúde, se acham importante a disseminação de informações para os pacientes sobre as interações que podem ocorrer com os anticoncepcionais hormonais orais. Um estudante de graduação em enfermagem respondeu “Sim, é de extrema importância - tanto para profissional, quando para paciente - o conhecimento das interações medicamentosas com o uso de anticoncepcionais orais. Quanto mais informações forem disseminadas, menos erros ocorrem em relação a interação desses dois medicamentos, visto que há muitos profissionais e pacientes que não sabem sobre o assunto e acabam não tendo o tratamento e a finalidade adequada para tais medicações, interferindo no prognóstico. ” Um agente comunitário de saúde também mostrou seu ponto de vista “Importantíssimo! Eu como ACS vejo que a maioria das mulheres que fazem o uso de anticoncepcional hormonal não tem nenhuma orientação sobre o assunto. E na minha opinião o mais importante é orientar as adolescentes, porque muitas estão fazendo o uso de anticoncepcional sem mesmo terem consultado, e muitas com medo de pai e mãe fazem o uso escondido. ” Um dos enfermeiros respondeu que “Sim, é de extrema importância a orientação para mulheres em idade fértil as interações com os anticoncepcionais hormonais como gravidez indesejada, trombose e outras doenças cardiovasculares. “

# 7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Buscou-se apontar nesse trabalho o que os profissionais sabem sobre interações medicamentosas e o que estão passando de informações para os pacientes que os procuram, em diversos âmbitos de atendimento da saúde.

Nas revisões bibliográficas pode-se observar que a interação do AHO com outros fármacos nem sempre ocorre, depende de vários fatores como tipo de substância a ser ingerida com o mesmo, o horário que ambos são administrados e a dosagem de hormônio no organismo.

Após a pesquisa observa-se que os profissionais das cidades na qual obteve-se respostas, estão dispostos a oferecer seus conhecimentos para melhor atender seus pacientes. Independente de gênero ou idade, todos manifestaram se importar em mostrar o que é necessário ao paciente em informações sobre as interações medicamentosas com anticoncepcionais hormonais orais porem as informações passadas para os pacientes não são suficientes para o entendimento dos mesmos sobre o uso de mais de um medicamento ao mesmo tempo.

Ainda com base nos dados obtidos na pesquisa, pode-se observar que, apesar da grande maioria saber da importância das informações passadas aos pacientes, estas ainda são insuficientes pois os próprios profissionais que necessitaram desses medicamentos, não obtiveram informações de grande relevância por seus companheiros de profissão.

Tanto a enfermagem quanto todas as áreas da saúde deve estar em constante evolução e atualização em questão do tratamento de seus pacientes. A disseminação de informações por esses profissionais mostra o quanto estão interessados na promoção a saúde de toda a população, mas ainda é necessário estar em constante estudo e pesquisa sobre todos os assuntos relacionados a sua área de atuação.

# REFERÊNCIAS

1. <https://saude.campinas.sp.gov.br/saude/enfermagem/Protocolo\_enfermagem-na- atencao-primaria-a-saude-modulo-1-saude-da-mulher.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.
2. BORGES, B. L. et al. Interação Medicamentosa: Antibióticos X Contraceptivos Orais. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) da Fundação Educacional de Fernandópolis, São Paulo, 72f, 2011.
3. CORRÊA, E. M. C.; ANDRADE, E. D.; RANALI, J. Efeito dos antimicrobianos sobre a eficácia dos contraceptivos orais. Revista Odontológica Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 237-240, jul-set, 1998.
4. COSTA, C. S. P. Contraceptivos Orais. Mestrado Integrado em Ciências Farmacêuticas da Universidade do Algarve, Portugal, 2011, 82f.
5. DETTLING, A.; SKOPP, G.; GRAW, M.; HAFFNER, H. The influence of sex hormones on the elimination kinetics of ethanol. Forensic Science International, v. 20, n. 2-3, p. 85-89, 2008.
6. DINIZ, M. F. F. et al. Principais Drogas com as Possíveis Interações Medicamentosas Prescritas na Clínica Odontológica. Revista Brasileira de Ciências da Saúde, Paraíba, v. 13, n. 1, p. 66-70, 2009.
7. FEBRASGO, Federação Brasileira das Associações de Ginecologia e Obstetrícia. Anticoncepção, manual de orientação. São Paulo, p. 16-33, 2003.
8. FERNANDES, J. S.; FORTUNATO, J. M. S.; PINTO, J. C. Fisiologia do sistema reprodutor feminino. SOF – Fisiologia da Universidade do Minho, 2002.
9. GARCIA, Rosana Aparecida et al. Protocolo de enfermagem na atenção primaria a saúde, módulo 1: saúde da mulher. São Paulo: COREN-SP, 2019. Disponível em:
10. HOEFLER, R. Interações Medicamentososas. Portal Educação 2009. Disponivel em:http://www.portaleducacao.com.br/farmacia/artigos/8733/interacoes-medicamentosas-rogerio-hoefler Acesso em: 2 de maio 2023.
11. JUNIOR, J. D. S.; MIRANDA, A. T. C. Métodos Contraceptivos. Ministério da Saúde - Saúde do Adolescente: competências e habilidades, Brasília, cap. 5, p. 231- 241, 2008a.
12. JUNIOR, S. C. et al. Planejamento Familiar em Três Poços, Volta Redonda, Estado do Rio de Janeiro, Brasil, Cadernos UniFOA, Volta Redonda, ano 3, Edição Especial, março, 2008b.
13. LESSA, J. F. et al. Pílulas Anticoncepcionais e os Riscos de Trombose: Pesquisa Bibliográfica. Universidade Regional do Cariri, Ceará, 2012. Disponível em: Acesso em: 11/05/2023.
14. MATOS, H. J. et al. Estudo Da Interação Medicamentosa Entre Anticoncepcionais e Antibióticos em Alunas do Centro Universitário Estácio de Sá de Santa Catarina. Revista Eletrônica Estácio Saúde, Santa Catarina, v. 3, n. 1, p; 13-20, 2014.
15. MELLO, D. R. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Os perigos do uso inadequado de medicamentos. ANVISA. Brasília, DF. 2015. Disponível em: < http://www.anvisa.gov.br/divulga/reportagens/060707.htm>. Acesso em: 18 de março de 2023.
16. OLIVEIRA, D. A. G.; SOARES, V. C. G.; BENASSI Jr, M. O consumo de bebidas alcoólicas entre estudantes universitárias e o conhecimento dos riscos entre seu uso combinado com contraceptivos orais. Revista do Instituto de Ciências da Saúde, v. 27, n. 4, p. 366-373, 2009.
17. Ranieri CM, Silva RF. Atenção farmacêutica no uso de métodos contraceptivos [monografia]. Londrina: Centro Universitário Filadélfia; 2011.
18. RANIERI, C. M.; SILVA, R. F. Atenção Farmacêutica no Uso de Métodos Contraceptivos. Monografia (Especialização) do Centro Universitário Filadélfia, Londrina, 2011.
19. SANTANA, Joelma Ramos, et al. Revista Brasileira de História da Ciência, Rio de Janeiro, v. 9, n. 2, p. 203-219, jul | dez 2016. Disponivel em: https://www.sbhc.org.br/arquivo/download?ID\_ARQUIVO=2794. Acesso em: 17 de junho 2023
20. SANTOS, M. V. et al. A eficácia dos contraceptivos orais associados ao uso de antibióticos. Revista de Ciências Médicas, Campinas, v.15, n. 2, p. 144-149, mar/abr, 2006.
21. SILVA, P. Terapêutica medicamentosa e suas bases farmacológicas p. 90-98. 2016
22. SILVA, Luma Meirelles da Silva; ROCHA, Marcia Rocha. INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS DOS ANTICONCEPCIONAIS COM OUTROS FÁRMACOS. Disponivel em: http://revista.oswaldocruz.br/Content/pdf/Edicao\_09\_SILVA\_Luma\_Meirelles\_da\_Silva\_-\_ROCHA\_Marcia\_Rocha.pdf. Acesso em: 6 de maio de 2023.
23. SOUZA, F. R. et al. Associação de antibióticos e contraceptivos orais. Revista de Ciências Médicas e Biológicas, v. 4, n. 3, p. 221-225, set-dez, 2005