



FACULDADE PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DA AMAZÔNIA
FADESA

SONARYA DE SOUSA FERREIRA

**RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO NA GRAVIDEZ: O USO DO PARACETAMOL E
SUAS CONSEQUÊNCIAS**

PARAUAPEBAS
2022

SONARYA DE SOUSA FERREIRA

**RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO NA GRAVIDEZ: O USO DO PARACETAMOL E
SUAS CONSEQUÊNCIAS**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), como parte das exigências do Programa do Curso de Bacharel em Enfermagem, para obtenção do Título de Enfermeira.

Orientador: Prof. Jackson Luís Ferreira Cantão

**PARAUAPEBAS
2022**

SONARYA DE SOUSA FERREIRA

RISCOS DA AUTOMEDICAÇÃO NA GRAVIDEZ: O USO DO PARACETAMOL E SUAS CONSEQUÊNCIAS

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Faculdade para o Desenvolvimento Sustentável da Amazônia (FADESA), como parte das exigências do Programa do Curso de Bacharel em Enfermagem, para obtenção do Título de Enfermeira.

Trabalho aprovado pela Banca examinadora em: ____ de junho de 2022.

Prof^a Jaciane Nascimento

Prof^a Oneida Ramos

Prof^o. Esp. Jackson Luís Ferreira Cantão
(Orientador – FADESA)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por me dar capacidade, sabedoria e condições de estar vivendo esse sonho. Segundo, aos meus pais e minha irmã que são minha base pra tudo e toda minha família pelo incentivo e apoio. Aos meus amigos que sempre me deram palavras de apoio e consolo. E a mim que mesmo com as loucuras diárias, consegui chegar aqui.

AGRADECIMENTOS

Agradeço ao meu Deus por ser minha base, meu sustento, por me proporcionar capacidade de concretizar esse sonho.

Agradeço imensamente meus pais (Pedro e Sureia) e minha irmã (Suellen) que são tudo na minha vida, que não mediram esforços e me abraçaram nessa jornada.

Aos meus tios, primos e meus avós que depositaram confiança em mim e sempre me presenteavam palavras de animo e apoio, até mesmo quando eu não acreditava, acreditaram em mim e me deram forças pra chegar até aqui.

As “winxs” e “o Bonde” que foram a melhor parte da faculdade e quero levar pra vida toda. Aos meus amigos de turma que mesmo com as divergências, sempre estavam ofertando apoio e colaborando uns com os outros.

Aos meus amigos e amigas (em especial, minha amiga Sheila, Dianna Barry, Aline) e meu par romântico... Obrigada por terem aguentado meus choros, meus dias de desanimo, meus surtos, eu posso afirmar com toda certeza, vocês são os melhores.

A minha líder, Agna Maria, que tem me inspirado nos dias de trabalho. Meus companheiros de serviço.

Aos meus professores, em especial, meu orientador Prof. Enf. Jackson Cantão que com muita paciência doou seu tempo para me auxiliar.

E a todos, meus mais sinceros agradecimentos.

“A satisfação reside no esforço, não no resultado obtido. O esforço total é a plena vitória.” Mahatma Gandhi.

RESUMO

A gravidez é o período mais delicado da vida materna e esse período requer inúmeros cuidados. Tanto a mãe e o feto sofrem alterações com fatores externos e internos. Por isso é tão importante às consultas de pré-natal e as orientações médicas. Com as mudanças do corpo que a mulher sofre, essa pode passar a sofrer dores físicas e mudanças hormonais. Essas mudanças geram uma insatisfação e uma necessidade extrema de automedicação, pesquisou-se na presente pesquisa a respeito dos riscos do uso do paracetamol durante a gestação. Com base nos conceitos citados acima, foram levantados os seguintes questionamentos: Quais fatores contribuem para a automedicação na gravidez? De que forma o enfermeiro pode estar contribuindo para a não ocorrência da automedicação? Com isso, o presente trabalho trata-se de um estudo exploratório, a partir de uma revisão bibliográfica, com abordagem qualitativa. Onde o objetivo principal é a compreensão, através das bases literárias/científicas, a relação da automedicação do uso do paracetamol com os riscos gestacionais e suas complicações ao feto, dando ênfase na identificação dos riscos da automedicação à gestante e ao recém-nascido, bem como descrever os fatores que levaram as grávidas se automedicarem e os efeitos adversos do uso não monitorado do paracetamol. A pesquisa conseguiu chegar as conclusões que se esperava a respeito da temática levantada.

Palavras-chave. Gestação. Riscos. Paracetamol.

ABSTRACT

Pregnancy is the most delicate period of maternal life and this period requires countless care. Both the mother and the fetus undergo changes with external and internal factors. That's why prenatal consultations and medical advice are so important. With the changes in the body that a woman undergoes, she may suffer physical pain and hormonal changes. These changes generate dissatisfaction and an extreme need for self-medication, researched in this study about the risks of using paracetamol during pregnancy. Based on the concepts mentioned above, the following questions were raised: What factors contribute to self-medication in pregnancy? How can the nurse be contributing to the non-occurrence of self-medication? Thus, the present work is an exploratory study, based on a bibliographic review, with a qualitative approach. Where the main objective is to understand, through the literary/scientific bases, the relationship of self-medication of the use of paracetamol with the gestational risks and its complications to the fetus, emphasizing the identification of the risks of self-medication to the pregnant woman and the newborn, as well as how to describe the factors that led pregnant women to self-medicate and the adverse effects of unmonitored use of paracetamol. With that, the research was able to reach the expected conclusions about the raised theme.

Key words. Gestation. Scratches. Acetaminophen.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases do crescimento embrionario	17
Figura 2 - Relação da secreção hormonal nas fases do endométrio.....	18

LISTA DE TABELA

Tabela 1. Classificação dos Fármacos de Acordo com as Categorias de Risco	30
Tabela 2. Riscos do uso de paracetamol para a vida materna no período gestacional	32
Tabela 3. Riscos do uso de paracetamol para a vida uterina no período gestacional.....	33
Tabela 4. Riscos do uso de paracetamol para a vida extrauterina no período gestacional .	34

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REFERÊNCIAL TEORICO	16
2.1 CONCEITO DE GRAVIDEZ	16
2.2 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E HORMONAIS.....	18
2.3 USO DE MEDICAMENTOS NA GRAVIDEZ: RISCO DO USO DO PARACETAMOL NA GESTAÇÃO	20
2.4 PRÉ-NATAL	23
2.4.1 Orientações Do Enfermeiro Sobre Medicamentos Para Gestantes ..	23
3 METODOLOGIA	27
4 RESULTADOS E DISCURSSÕES	29
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	36
REFERÊNCIAL BIBLIOGRAFICO	38

1 INTRODUÇÃO

A gravidez é o período mais delicado da vida materna e esse período requer inúmeros cuidados. Tanto a mãe e o feto sofrem alterações com fatores externos e internos. Por isso é tão importante as consultas de pré-natal e as orientações médicas.

Com as mudanças do corpo que a mulher sofre, essa pode passar a sofrer dores físicas e mudanças hormonais. Essas mudanças geram uma insatisfação e uma necessidade extrema de automedicação. Todavia, alguns medicamentos são disruptivos endócrinos, ou seja, causam alterações hormonais extremas que podem acarretar em mudanças de pele, afetando esteticamente e emocionalmente. (ARAGÃO, TOBIAS, 2019).

Essa automedicação traz consequências para o feto e seu desenvolvimento. O medicamento aqui debatido será o paracetamol. O mesmo se trata de um medicamento que ocasiona alterações e desequilíbrios hormonais, além de que esse medicamento é capaz de ultrapassar a barreira placentária e está sendo relacionado a problemas uterinos, de formação e pós-uterinos (problemas esses relacionados à formação, desenvolvimento cognitivos dentre outros). (ARAGÃO, TOBIAS, 2019).

Segundo Lacroix, Damose, Lapeyre e Montastruc (2000, p. 24) “os estudos sobre a utilização de medicamentos na gravidez se intensificaram nas últimas duas décadas e apontam que, em vários países, mais de 80% das mulheres utilizam algum tipo de medicamentos durante a gestação, com ou sem prescrição médica”.

O uso deliberado de medicamentos, na gestação, normalmente, está associado somente ao aborto e má formações congênitas do feto. Outros riscos são poucos explorados, principalmente em medicamentos hepatotóxicos ou com alto índice de toxicidade, como o paracetamol (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; VIEIRA; FRANÇA, 2015).

De acordo com a pesquisa realizada pelo Instituto de Salud Global (ISGlobal, 2016), a exposição ao paracetamol durante o período gestacional, de modo não monitorado, aumenta as chances do recém-nascido, posteriormente, apresentar sintomas do Transtorno do Espectro Autista (TEA), déficit de atenção, atraso na fala, hiperatividade, baixo QI, podendo, também, causar descontrole hormonal no útero.

O paracetamol atravessa com facilidade a barreira hematoencefálica e se distribui homogeneamente por todo o sistema nervoso central (SNC) após doses baixas, terapêuticas ou tóxicas. Durante décadas esse fármaco foi o único analgésico e antipirético recomendado para uso durante a gravidez e período de amamentação e, atualmente, é o AINE (Anti-inflamatórios não Esteroides) mais utilizado durante o período gestacional, devido a suposta segurança do seu uso baseado apenas na prática clínica (MOREIRA, 2016; GOU *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2018).

Com base nos conceitos citados acima, foram levantados os seguintes questionamentos: Quais fatores contribuem para a automedicação na gravidez? De que forma o enfermeiro pode estar contribuindo para a não ocorrência da automedicação?

A automedicação é um problema de saúde pública, acarretando várias consequências. Em grávidas, os riscos são dobrados, visto que pode prejudicar a puérpera e o feto (FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; GOU *et al.*, 2019).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS) (1993, p.18) “metade da população mundial toma medicamentos sem prescrição médica, atingindo em alguns países valores de 90%”. Segundo Food and Drug Administration (FDA, 2001, s/p) “ao longo dos anos se vem notando o aumento da automedicação principalmente no período da gravidez, o que pode trazer graves consequências para o desenvolvimento do bebê, como mal formação congênita, perda de líquido, aborto espontâneo, mal formações do sistema nervoso e morte”.

O paracetamol é o analgésico e antitérmico mais utilizado durante a gestação e lactação. Todavia, sua utilização vem sendo associadas à graves complicações não só ao feto (asma, espectro autista, problemas neurológicos, transtorno de déficit de atenção e hiperatividade, alterações comportamentais, doenças alérgicas) como na puérpera (alterações no desenvolvimento dos ovários ainda na vida intrauterina, risco aumentado para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia, trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar). (ARAGÃO, TOBIAS, 2019; GOU *et al.*, 2019; SANTOS *et al.*, 2018, VIEIRA; FRANCO, 2015).

Com base nas informações acima citadas e na vivência como cuidadora de uma criança com espectro autismo, surgiu o interesse em realizar aprimoramento e busca de maiores informações de cunho científico sobre o uso do paracetamol como automedicação na gestação. Percebeu-se que havia questionamentos a serem

esclarecidos sobre as graves complicações do uso desse medicamento na gravidez, no qual é preciso responder de forma científica.

Os estudos desse medicamento não são conclusivos e o mesmo é considerado o mais seguro para o período gestacional e de lactação. Dessa forma, é de suma importância estudos nessa área a fim de minimizar os riscos advindos da ingestão desse fármaco, visto que, durante o período gestacional, a mulher encontra-se em estado de maior vulnerabilidade. Quanto mais informações as grávidas tiverem sobre a automedicação na gravidez, menores são as probabilidades de se automedicarem, devido à quantidade de informações sobre os malefícios da automedicação (FORTES, 2014; ARAGÃO, TOBIAS, 2019).

Automedicação ocorre devido à grávida buscar a melhora sem a consulta médica ou sem entender sobre o medicamento administrado, buscando aliviar dores, náuseas e anemias. Nessa lógica, as condutas farmacêuticas, o nível de escolaridade, a classe econômica, compartilhamento de receitas entre membros da família, reutilização de receitas antigas, conhecimentos empíricos, descumprimento das orientações profissionais (realizando o prolongamento ou interrupção precoce da dosagem indicada) e/ou a falta de informação fornecida pela equipe de saúde à puérpera durante o pré-natal levam o uso inapropriado de medicamentos e, ainda, as propagandas que influenciam a compra dos mesmos (TACON; AMARAL; ACON, 2017; HELLMANN, 2018; OLIVEIRA; SILVA, 2017).

A automedicação durante a gestação atinge dois organismos simultaneamente. Possuindo o papel de educador, é fundamental que o enfermeiro, durante a consulta de enfermagem, deve fornecer orientações sobre a mudança de comportamento, como a compra de medicamentos de venda livre, informar os riscos da ingestão não monitorada de medicamentos com alto índice de toxicidade, como o paracetamol (FORTES, 2014; OLIVEIRA; SILVA, 2017).

Rodrigues e Terengui (2006, p.13) afirmam que “a enfermagem tem um papel importante no que se refere à orientação a gestante sobre o uso de medicamentos no período gestacional o que exige do profissional conhecimentos sobre a gestação e o uso de fármacos, bem como contra indicações”.

Além das orientações, cabe ao enfermeiro promover educação continuada não somente com as puérperas durante o pré-natal, mas com a população em geral acerca dos riscos do uso deliberado de medicamentos durante o período gestacional (OLIVEIRA, SILVA, 2017).

Com base nisso, foi elencando como objetivo geral: compreender através das bases literárias/científicas a relação da automedicação do uso do paracetamol com os riscos gestacionais e suas complicações ao feto.

Além do objetivo geral, escolheu-se como objetivos específicos: identificar os riscos da automedicação à gestante e ao recém-nascido; descrever os fatores que levaram as grávidas se automedicarem; investigar os efeitos adversos do uso não monitorado do paracetamol.

Por fim, o aporte teórico levantado conseguiu responder de forma eficaz aos anseios da pesquisa e está contido no capítulo 2, onde foram explanados os conceitos de gravidez, as alterações fisiológicas e hormonais, o uso de paracetamol durante a gravidez e seus riscos e por fim o papel do enfermeiro no processo de orientação.

No capítulo 3 estão os aspectos metodológicos onde concluiu-se que se trata de uma pesquisa bibliográfica e qualitativa. No capítulo 4 estão os resultados e no final as conclusões.

2 REFERÊNCIAL TEORICO

Nesse tópico constam alguns conceitos necessários para a construção das ideias da presente pesquisa. O primeiro ponto trata de um breve conceito sobre gravidez. No segundo ponto está a parte que explana sobre as alterações fisiológicas hormonais. Na terceira consta o aporte que aborda a respeito da automedicação na gravidez. E por fim a orientação do enfermeiro sobre medicamentos para gestantes.

2.1 CONCEITO DE GRAVIDEZ

Durante a vida, a mulher ultrapassa diversas fases, uma delas é a gravidez. A gravidez pode ser entendida como um período de intensas e variadas modificações físicas que contribui para evolução de um novo ser, preparando para sustentar o feto em seu desenvolvimento. Além de mudanças físicas, nesse período a mulher lida com alterações psicológicas. De acordo com Fortes (2014):

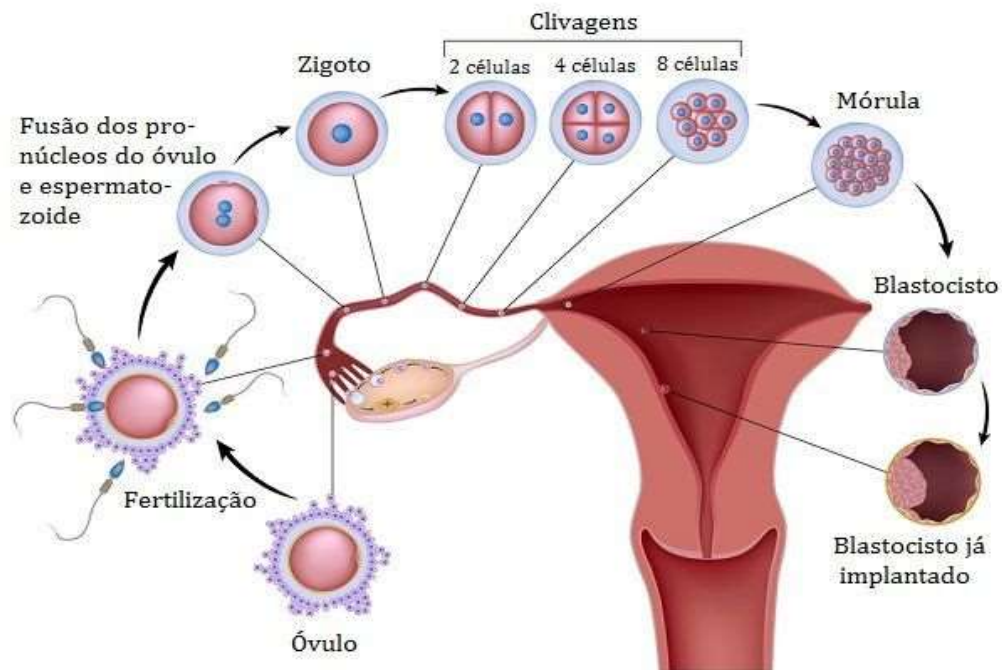
A gravidez é um processo normal da mulher em idade fértil onde podem ocorrer várias alterações na estrutura física, no aspecto emocional e social. É necessário o início de consultas de pré-natal para obtenção de informações, orientações e cuidados, a fim de diminuir as complicações e intercorrências que possam acontecer ao longo desse período, como por exemplo, a automedicação (FORTES, 2014).

Dito isso, a gravidez é um período que requer certos cuidados pra a manutenção da vida intrauterina. O período do gestar é um processo delicado, em que todas as ações devem ser orientadas por profissionais licenciados. Com isso, para a proteção do bebê é necessário que a mãe tome os devidos cuidados a respeito do que ingere e pode influenciar na saúde do bebê, que é o caso de certos medicamentos.

Para Filho (2006, p.20) “a gravidez é o período de crescimento e desenvolvimento de um ou mais embriões no interior do útero”. O início desse crescimento é tido a partir do encontro do ovulo com o espermatozoide, formando assim o zigoto.

A divisão do zigoto ocorre nas primeiras vinte e quatro horas após sua formação. O próximo estágio é denominado de Blastocisto, que será a implantação no endométrio, havendo a nidação, ocorrerá o processo de gestação, esquematizado na imagem abaixo:

Figura 01: Fases do crescimento embrionário



Fonte: Toda Matéria, 2019.

De acordo com Lowdermilk e Perry (2008, p.204-2009), o desenvolvimento uterino é dividido em três fases. Primeira fase é o estágio ovo ou zigoto, sua duração é desde a concepção até 14 dias. Segunda fase é estágio embrião, dura desde o décimo quinto dia até cerca de 8 semanas. A terceira fase é o estágio de feto, nessa fase o embrião começa a ser reconhecido como ser humano até o final da gestação.

Ao longo do período gravídico, a mulher passa por transformações a nível corporal e hormonal, consequentemente resultando em sinais e sintomas, como por exemplo, amenorreia, fadiga, náuseas e vômitos. Esses sintomas são chamados de sintomas de presunção e o incomodo que esses causam faz com que a gestante busque formas de ameniza-los de forma medicamentosa. Dessa forma, por não possuir informações corretas e concretas, ocasiona o uso de fármacos sem orientações ou consultas médicas. (SILVA *et al*, 2010; VIEIRA, 2020).

Assim, é essencial que se debata a respeito dos riscos que essas atitudes relacionadas ao uso indevido de medicamentos trazem para a mãe e para o bebê. Além disso, o uso indiscriminado de medicação durante a gestação pode causar alterações fisiológicas e hormonais. No tópico seguir será exposto algumas dessas alterações e a influência da automedicação nesse processo.

2.2 ALTERAÇÕES FISIOLÓGICAS E HORMONAIS

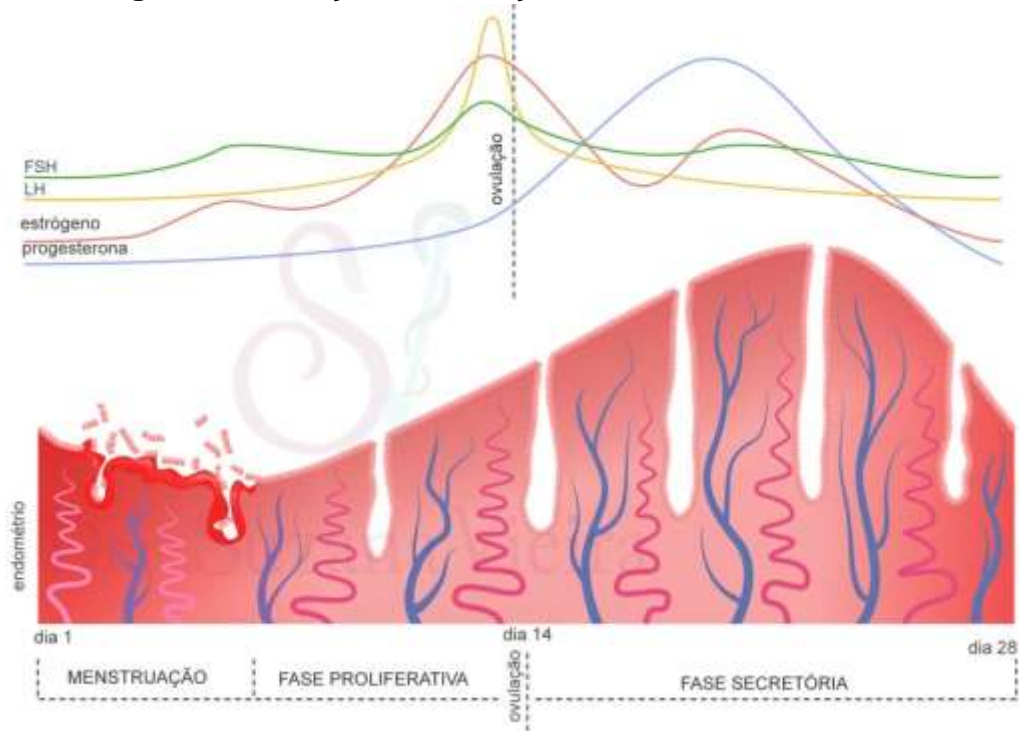
As alterações fisiológicas aparecem logo no início da gestação, o primeiro sintoma, segundo Balley (1969), é a ausência da menstruação (amenorreia) que ocorre devido alterações hormonais. Durante o ciclo menstrual, ocorre uma baixa do hormônio progesterona e o endométrio descama, resultando no sangramento menstrual.

Os hormônios durante a gravidez podem ter suas alterações potencializadas por conta de dos disruptores endócrinos, que são substâncias exógenas que agem como hormonas no sistema fisiológico causando alterações nas funções. Essas substancias podem ser encontradas principalmente em certos medicamentos e isso requer atenção. (SILVA *et al*, 2010; VIEIRA, 2020).

Dito isso, é importante ressaltar que as células do trofoblasto são responsáveis pela formação da placenta e por deixar os níveis desse mesmo hormônio alto, dessa forma ocorre a amenorreia, uma das consequências das alterações nos hormônios

O gráfico abaixo descreve a oscilação do hormônio antes e depois do processo de fecundação.

Figura 02: Relação da secreção hormonal nas fases do endométrio



Fonte: VIEIRA, 2020.

Como se pode perceber no gráfico acima, o hormônio com maior incidência na fase secretória é a progesterona. O que se sabe sobre esse hormônio é que, segundo Fortes (2014):

A progesterona é considerada o hormônio mais importante na gravidez, pois permite que o embrião se fixe no endométrio e é responsável por manter o revestimento do embrião em perfeitas condições de proteção durante o período gestacional (FORTES, 2014).

Além dessas mudanças, a nível de pele, as alterações são visíveis. A puérpera pode apresentar estrias gravídicas no abdômen, nádegas e seios. Nos seios, há o aumento dos mesmos, podendo estar doloridos, aumento da pigmentação dos mamilos, na linha alva e a vulva, há presença de colostro (líquido que pode ser extraído no segundo trimestre da gravidez e possui a aparência leitosa e rala). Com relação ao corpo, há o aumento de peso devido aumento de tecidos e a presença de líquidos retidos (que não deve aumentar após a 24^a semana gestacional). Nesse período, ocorre o aumento do volume e débito cardíaco, a diminuição da resistência e a reatividade vascular. Conseqüentemente, a função excretora aumenta. (SILVA *et al*, 2010; VIEIRA, 2020; TACON; AMARAL; TACON, 2017).

Nessa perspectiva, o acompanhamento deve ser completo, voltando não só para as alterações fisiológicas, mas para emocionais e afins. Mas o que isso tem relação com as medicações?

Na realidade, a relação é direta. As mudanças hormonais e fisiológicas podem ser impactadas diretamente com o uso correto de medicação, por isso é tão importante ressaltar quais são essas alterações para que se tenha uma noção do quanto a ingestão de medicamentos sob orientação é essencial. Essa atitude é imprescindível para a qualidade de vida da gestante e seu bebê (SILVA *et al*, 2010; OLIVEIRA; SILVA, 2017; VIEIRA, 2020; TACON; AMARAL; TACON, 2017).

Segundo Vieira e Parizotto (2013, p.80) os hormônios femininos, durante a gravidez, sofrem um aumento em sua concentração, modificando o corpo da mulher para proporcionar o crescimento adequado do bebê, o que pode trazer mudanças orgânicas e comportamentais significativas para a mulher, inclusive o desencadeamento ou a exacerbação de sintomatologia depressiva, podendo

apresentar sintomas como ansiedade, baixa concentração, irritabilidade, mudança no apetite, insônia ou hipersonia e perda de energia.

A estética, condições financeiras, condições familiares adentram no psicológico e desencadeiam uma série de preocupações, originando ainda mais mudanças psicológicas. Devido esses sintomas originados pelas alterações hormonais, a puérpera pode desenvolver o hábito da automedicação. Além desses, podem ocorrer casos de dores diversas em consequência da drástica mudança que o corpo sofre para receber uma nova vida, como dores na coluna em decorrência do peso, assim como dores nas pernas pelos mesmos motivos. Casos de fadigas musculares, que podem ter como consequências febre e cansaço. (FORTES, 2014; OLIVEIRA; SILVA, 2017; SILVA *et al*, 2010; VIEIRA, 2020).

Dessa forma, a automedicação é um passo viável para mulheres que se encontram nesse quadro. O Paracetamol, por ser um medicamento famoso para dores e febre acaba sendo uma alternativa recorrente e de fácil acesso para as gestantes. (FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; SANTOS *et al.*, 2018; VIEIRA; FRANCO, 2015).

No entanto, esse medicamento pode apresentar riscos tanto para a mãe como para a criança que está sendo gerada. Esse ponto será debatido no tópico a seguir.

2.3 USO DE MEDICAMENTOS NA GRAVIDEZ: RISCO DO USO DO PARACETAMOL NA GESTAÇÃO

Segundo a Organização Mundial de Saúde (OMS) mais de 50% dos pacientes usam incorretamente os medicamentos prescritos. A automedicação é o ato de tomar remédios por conta própria, sem orientação médica. A automedicação, muitas vezes vista como uma solução para o alívio imediato de alguns sintomas pode trazer consequências mais graves do que se imagina (BRASIL, 2012).

O uso indiscriminado, inadequado, inapropriado ou irracional dos medicamentos produz sérias consequências. No período gestacional, automedicação, pode proporcionar grandes riscos para a puérpera e o feto e os cuidados devem ser redobrados, devido os medicamentos atravessarem a barreira placentária (FORTES, 2014; GOU *et al.*, 2019; MOREIRA, 2016; SANTOS *et al.*, 2018; VIEIRA; FRANCO, 2015).

Os casos de dor e febre são sintomas muito comuns, todavia são preocupantes quando detectados na gestação, pois não se trata apenas de um paciente, mas sim dois a mãe e seu feto. O uso de analgésicos (como paracetamol) em nosso país não requer prescrição médica, podendo ser adquiridos livremente em farmácias. Em muitos lugares no mundo mesmo em redes de supermercados.

No grupo dos analgésicos, estão entre os medicamentos com maiores índices de automedicação, sendo o paracetamol um dos medicamentos mais utilizados dessa classe. Durante a gravidez, é o medicamento mais receitado. Entretanto, sua utilização, nesse período, tem sido questionada, por ser um fármaco hepatóxico, e agente causador de complicações para o feto e à grávida, a curto e longo prazo (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; HELLMAN, 2018; VIEIRA; FRANCO, 2015; MOREIRA, 2016; SANTOS *et al.*, 2018).

De acordo com Coluna (2021) o paracetamol é um “disruptor endócrino”, ou seja, ele possui uma gama de substâncias químicas que interferem no sistema hormonal, mudando assim a forma natural de comunicação do sistema endócrino. E isso pode acarretar distúrbios na saúde do ser humano.

Como dito anteriormente, na gestação a mulher sofre inúmeras alterações hormonais em consequência do seu estado gravídico. E tais mudanças podem ser potencializadas pelo uso de paracetamol. (VIEIRA; FRANCO, 2015; MOREIRA, 2016; SANTOS *et al.*, 2018)

Em estudo publicado recentemente por uma revista científica intitulada “*Nature Reviews Endocrinology*” o paracetamol deve ser utilizado com cautela na gestação e sempre com recomendação expressa de um médico, as doses devem ser mínimas, pois há indícios que o analgésico possa prejudicar o desenvolvimento do bebê no útero e ter associação com casos de transtornos de déficit de atenção e hiperatividade. Ainda segundo a pesquisa, o uso de analgésicos sugere a sua associação com casos de autismo, atraso na linguagem de meninas e diminuição de QI. Além de casos de distúrbios reprodutivos e urogenitais masculinos. E por fim, casos de puberdade precoce tanto em meninos como em meninas, redução da quantidade de espermatozoides e com isso fertilidade reduzida.

Segundo Coluna (2021) “Químicos que interrompem o sistema endócrino podem ser preocupantes por interferirem na atividade endógena de hormônios que são essenciais para o desenvolvimento saudável dos sistemas neurológico, urogenital e reprodutor”. Além disso, segundo o médico:

Paracetamol é capaz de cruzar a placenta rapidamente e a barreira hematoencefálica. Durante gravidez o metabolismo do paracetamol muda com formação aumentada de um metabólito oxidativo (N-acetil-p- benzoquinona) tornando o mãe e seu feto mais vulneráveis aos efeitos tóxicos. Paracetamol produz sua ação analgésica, entre outras, inibindo a sinalização de prostaglandina, agindo como pró-droga com metabólitos analgésicos, em estudos experimentais, ativando receptores serotoninérgicos, opioides, vaniloides e canabinoides (todos de forma nociva para o SNC) (COLUNA, 2021).

Dessa forma, ao cruzar tão rapidamente a placenta como afirmado pelo médico citado, os efeitos tóxicos medicamentosos podem chegar até o feto e prejudica-lo de alguma maneira, assim como também a mãe. Ainda segundo Coluna:

Estudos in vivo, in vitro e ex vivo, mostraram inibição de andrógenos e aumento da produção de estrógenos, ruptura da esteroidogênese, depleção de hormônios sexuais sulfatados, perturbação da função imune, indução de estresse oxidativo e ativação indireta do sistema endocanabinoide (O sistema endocanabinoide permanece sob pesquisa preliminar, mas é certo que é responsável por regular e equilibrar os restantes sistemas dos seres vertebrados, desde de processos fisiológicos e cognitivos, incluindo fertilidade, gravidez, durante o desenvolvimento pré e pós-natal, todas atividades do sistema imunológico, apetite, sensação de dor, humor e memória, e na recepção dos efeitos farmacológicos da Cannabis. (COLUNA, 2021).

Assim, são inúmeros os efeitos que esse medicamento pode causar tanto na gestante como no feto. Vale ressaltar que apesar de esses efeitos serem comprovadamente estudados e analisados em pesquisas diversas, ainda existem médicos que prescrevem e não veem o medicamento de forma tão negativa no então os riscos e benefícios devem sempre ser apresentados independente das circunstâncias para as gestantes, cabe a elas decidirem quais atitudes tomar após as devidas orientações. (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; FORTES, 2014; GOU *et al.* 2019; HELLMAN, 2018; MOREIRA, 2016; TACON; AMARAL; TACON, 2017; VIEIRA; FRANCO, 2015).

Como precaução desses efeitos, e nesse processo de informação, a equipe de enfermagem possui um papel fundamental na diminuição de grávidas que fazem ingestão de fármacos sem prescrições, através da disseminação de orientações e educação em saúde (OLIVEIRA; SILVA, 2017).

Além disso, com o acompanhamento e rateio do hábito medicamentoso de mães gestantes. Com a orientação clara e objetiva, dentre outros mecanismos que o enfermeiro pode valer-se durante as consultas de pré-natal. (BRASIL, 2013).

Os medicamentos são considerados substâncias com propriedades curativas e/ou preventivas às doenças, são administradas com o intuito de corrigir, restaurar ou causar modificações nas funções orgânicas do corpo humano ou animal (FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; SANTOS *et al.*, 2018; TACON; AMARAL; TACON, 2017; VIEIRA; FRANCO, 2015).

Oliveira e Fonseca (2007, p.14) descrevem que a utilização de medicamentos durante a gravidez é motivo de grande preocupação e de cautela entre os profissionais de saúde por se tratar de um período de vulnerabilidade para a vida fetal, sendo necessária a avaliação dos fármacos que serão utilizados.

A automedicação pode ser classificada como uma forma comum, porém errônea, de consumo de produtos na tentativa de aliviar sintomas percebidos pelo indivíduo. Durante o período gestacional, os efeitos colaterais são motivos de preocupação por se tratar de um efeito duplo, tanto para mãe quanto ao feto. Assim, os efeitos podem ser de caráter psicológico, sociais ou até mesmo fatais. (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; FORTES, 2014; TACON; AMARAL; TACON, 2017; VIEIRA, 2015).

Com base nisso, é evidente que as gestantes não devem fazer uso de paracetamol sem orientação médica, alguns médicos prescrevem a medicação, no entanto com uma dose minimizada. E como dica a ser apresentada mediante a pesquisa, estima-se que as orientações e alerta sobre o uso do medicamento seus riscos devem estar contidos de forma clara nas embalagens e bulas, para que o uso seja feito (ou não) de forma consciente durante a gestação.

2.4 PRÉ-NATAL

O pré-natal deve ser iniciado assim que a gravidez é descoberta. Sendo primordial a abordagem da história de vida dessa mulher, sentimentos, medos, ansiedades e desejos com o intuito de melhoria da qualidade de vida tanto da gestante quanto do bebê, incluindo, caso a gestante queira e se houver, o pai e/ou parceiro e família, além disso, as orientações devem abranger questões de direitos sexuais, sociais e trabalhistas (BRASIL, 2016; SÃO PAULO, 2016).

O acolhimento desta gestante deve ser seguido da escuta qualificada favorecendo o vínculo e a avaliação de vulnerabilidades, deixando a gestante expressar suas preocupações e angústias, como também o estímulo à participação do pai/companheiro no pré-natal, caso haja (BRASIL, 2013).

Segundo o Caderno de Manual Técnico de Pré-natal e Puerpério (BRASIL, 2006), as atribuições dos enfermeiros nessa assistência são:

- Orientar as mulheres e suas famílias sobre a importância do pré-natal, da amamentação e da vacinação;
- Realizar o cadastramento da gestante no SisPreNatal e fornecer o Cartão da Gestante devidamente preenchido (o cartão deve ser verificado e atualizado a cada consulta);
- Solicitar exames complementares de acordo com o protocolo local de pré-natal;
- Realizar testes rápidos;
- Prescrever medicamentos padronizados para o programa de pré-natal (sulfato ferroso e ácido fólico);
- Orientar a vacinação das gestantes (contra tétano e hepatite B);
- Identificar as gestantes com algum sinal de alarme e/ou identificadas como de alto risco e encaminhá-las para consulta médica. Caso seja classificada como de alto risco e houver dificuldade para agendar a consulta médica (ou demora significativa para este atendimento), a gestante deve ser encaminhada diretamente ao serviço de referência;
- Realizar exame clínico das mamas e coleta para exame citopatológico do colo do útero;
- Desenvolver atividades educativas, individuais e em grupos (grupos ou atividades de sala de espera);
- Orientar as gestantes e a equipe quanto aos fatores de risco e à vulnerabilidade;
- Orientar as gestantes sobre a periodicidade das consultas e realizar busca ativa das gestantes faltosas;
- Realizar visitas domiciliares durante o período gestacional e puerperal, acompanhar o processo de aleitamento e orientar a mulher e seu companheiro sobre o planejamento familiar.

A consulta do pré-natal é caracterizada por um atendimento em conjunto entre os profissionais, sendo consultas intercaladas e programadas conforme os períodos gestacionais, com início no primeiro trimestre com a disponibilização e preenchimento do cartão da gestante e ficha de pré-natal, com o número mínimo de seis consultas onde até a 28ª semana as consultas devem ser mensal, da 28ª até a 36ª deve ser quinzenal e da 36ª semana até a 41ª semana deve ser semanal (BRASIL, 2006; RIO DE JANEIRO, 2012).

No puerpério, período que compreende as seis semanas após o parto, é feito o acompanhamento da mulher e da criança (deve ser feito o agendamento no momento da alta da maternidade, caso contrário é feita a busca ativa ou agendamento de puerpério tardio). Além das avaliações físicas e atenção às queixas, observação precisa da involução uterina, é necessária atenção às condições psíquicas e sociais, como também orientações e incentivo ao aleitamento materno exclusivo, fazendo inspeção da mama, observando a pega do bebê durante a amamentação e dicas de como amamentar de forma confortável e segura, além de orientações nutricionais básicas e hábitos de vida, dicas e orientações que podem ser introduzidas desde o pré-natal (BRASIL, 2016; SÃO PAULO, 2016).

2.4.1 Orientações Do Enfermeiro Sobre Medicamentos Para Gestantes

A Enfermagem é a ciência que aplica o cuidado e promove a saúde e o bem-estar do paciente e familiares, assim como a sociedade em geral. Sousa e Baptista (2005, p.23) descreve as ações de enfermagem como “o ato de cuidar compreende agir com desvelo, solícitude, empenho, zelo e carinho. Tanto no âmbito pessoal como no âmbito social, o cuidado destaca-se pela ação de colocar-se no lugar do outro”.

Dentro do quesito saúde da mulher, obstetrícia e saúde neonatal, o enfermeiro possui fundamental importância. Durante a gestação, o enfermeiro deve prestar cuidados que assegurem a puérpera uma gestação tranquila, isenta de complicações e/ou a redução das mesmas, bem como um parto tranquilo e um filho normal e saudável. (BRASIL, 2006; BRASIL, 2016).

No pré-natal, o enfermeiro irá auxiliar no diagnóstico e tratamento de complicações. O foco principal nesse período de pré-natal, é disseminação de orientações básicas, oferecendo uma boa qualidade nos cuidados, promoção de saúde através de esclarecimento de dúvidas, orientações sobre hábitos saudáveis e hábitos que prejudiquem o desenvolvimento do feto, e, principalmente, os riscos e feitos da ingestão de medicamentos sem a prescrição médica (BRASIL, 2006; FORTES, 2014; BRANDÃO; XIMENES; BARROS, 2018).

Costa, Guilherme e Walter (2005, p.110) afirmam que a mulher que recebe assistência e acompanhamento pré-natal de qualidade, passa pela complexidade do período gravídico com diminuição de possíveis complicações e/ou diagnóstico

precoce das mesmas, possibilitando uma intervenção mais rápida. A qualidade dos cuidados na gestação neutraliza possíveis agravos e diminuindo a necessidade do uso de medicações.

A educação em saúde é uma das melhores formas de promover uma boa qualidade dos cuidados, é aplicada a partir das primeiras consultas de pré-natal, sendo que o profissional enfermeiro desmistifica os mitos e ainda orienta grávida de forma a prevenir complicações consequentes, principalmente, da automedicação (BRASIL, 2006; BRASIL, 2016; FORTES, 2014; BRANDÃO; XIMENES; BARROS, 2018).

A educação em saúde visa a conscientização das gestantes sobre os riscos da automedicação, orientação sobre medidas não farmacológicas que podem ser adotadas para controle de sintomas comuns da gravidez, consequentemente contribuindo para a diminuição do uso de fármacos, e não somente para a gestante, mas para toda a equipe de saúde envolvida no pré-natal, obtendo a qualificação do cuidado (BRASIL, 2016; FORTES, 2014; TACON; AMARAL; TACON, 2017; VIEIRA, 2015).

A luz essas informações é que se pode definir o enfermeiro como essencial no processo de proteção da mãe e do feto no período de gestação contra possíveis riscos que estes podem vir a sofrer por falta de orientação e cuidados essenciais, como é o caso da automedicação indiscriminada. Além disso, esses cuidados fazem do enfermeiro um grande aliado na prevenção dos impactos que as alterações hormonais causam nas gestantes. Impactos físicos, psicológicos e sociais. (BRASIL, 2016; FORTES, 2014; TACON; AMARAL; TACON, 2017; VIEIRA, 2015).

O enfermeiro é também, o profissional que ajuda a garantir o bom desenvolvimento do feto e uma melhor qualidade gestacional para a mãe. Uma mãe bem auxiliada, com seus hormônios controlados, é uma mais feliz e consequentemente terá um bebê mais saudável. (BRASIL, 2016).

Essa pesquisa, por se tratar de um requisito para a obtenção do título de enfermagem visou elencar o papel do enfermeiro e sua grande relevância como forma de ratificar o quando necessário é esse profissional no combate do uso indevido de medicamentos e na prevenção dos riscos que esse uso pode trazer.

Ao demonstrar o papel do profissional após apresentar os riscos dos disruptores endócrinos, no caso o paracetamol, percebe-se o quando esse profissional é necessário na manutenção da vida humana e na geração de novas

vidas. Enfim, buscou-se elencar essas informações como contribuição no campo das ciências e no campo social, pois se trata de um assunto que precisa continuar sendo debatido, uma vez que esse tipo de estudo pode contribuir para que se possa chegar a um denominador comum a respeito dos riscos que o paracetamol pode trazer para a vida intrauterina, extrauterina e para a vida materna.

3 METODOLOGIA

A metodologia é a explicação minuciosa, detalhada, rigorosa e exata de toda ação desenvolvida no método (caminho) do trabalho de pesquisa. É a explicação do tipo de pesquisa, do instrumental utilizado (questionário, entrevista), do tempo previsto, da equipe de pesquisadores e da divisão do trabalho, das formas de tabulação e tratamento dos dados, enfim, de tudo aquilo que se utilizou no trabalho de pesquisa.

O caminho e os passos seguidos no decorrer do trabalho representam a metodologia do mesmo. No caso do presente trabalho ele é considerado de caráter qualitativo, pois a pesquisa qualitativa costuma ser realizada quando o objetivo do estudo é entender o porquê de determinados comportamentos.

Além de compreender e interpretar comportamentos e tendências, o instrumento também é usado para identificar hipóteses para um problema e descobrir as percepções e expectativas de um grupo em específico. Segundo Kauark (2010) a pesquisa qualitativa:

considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. Não requer o uso de métodos e técnicas estatísticas. O ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é o instrumento-chave. É descritiva. Os pesquisadores tendem a analisar seus dados indutivamente. O processo e seu significado são os focos principais de abordagem. (KAUARK, 2010. p, 26).

Uma pesquisa deve apresentar as técnicas que serão utilizadas para a coleta e análise dos dados (entrevistas, questionamentos, testes, técnicas de agrupamento de dados, elaboração de tabelas, descrição e codificação). Os objetivos da pesquisa e as hipóteses a comprovar devem ser levados em conta para a definição da metodologia.

Nessa pesquisa o método qualitativo foi utilizado com a busca de responder o questionamento levantado.

Trata-se de um estudo exploratório, a partir de uma revisão bibliográfica, que, segundo Gill (2002, p.50) “é desenvolvida a partir de material já elaborado, construído de livros e artigos científicos”; com o intuito de informatizar os riscos do uso deliberado do paracetamol para puérperas e o feto.

Nessa perspectiva, a proposta de Gill (2002) será utilizada nas seguintes etapas:

1ª Etapa – Fontes

A seguir serão descritas as fontes que fornecem soluções adequadas para o problema proposto:

a) Irão ser utilizados artigos científicos sobre a temática, acessados através Revistas de Saúde Pública, Cadernos de Saúde Pública, SciELO, Revista Acadêmica Oswaldo Cruz, Journal Of Health Sciences, Brazilian Journal Of Pain, Australian & New Zealand Journal Of Psychiatry, PubMed.gov, publicados no período de 2009 a 2019, disponíveis online em texto completo. Os seguintes descritores aplicados foram: Uso de medicamentos. Gravidez. Questionários. Cuidado pré-natal. Fatores socioeconômicos. Prevalência. Farmacoepidemiologia. Gravidez de Alto Risco. Automedicação. Hábitos de consumo de medicamentos. Toxicidade de drogas. Hepatotoxicidade do acetaminofeno. Uso racional de medicamentos. Efeitos do paracetamol. Analgesic. Pain treatment. Efflux transporter. Placenta. Fetus. Pharmacokinetics.

b) Irão ser consideradas monografias disponíveis no Google Acadêmico e na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), publicados nos últimos dez anos.

c) Irão ser considerados Sites Governamentais, Cartilhas Do Ministério Da Saúde, Leis, Resoluções, Portarias do Ministério da Saúde e Decretos que tratassem de temas relacionados.

Para a seleção das fontes, dentro dos critérios de inclusão, serão colocados artigos e monografias que estão de acordo com os descritores e dentro do período estabelecido. Dessa forma, os critérios de exclusão serão aplicados às bibliografias que não estiverem de acordo com o critério de inclusão.

2ª Etapa – Coleta de Dados

A coleta de dados seguirá na seguinte premissa:

- a) Leitura Exploratória de todo o material selecionado (leitura rápida a fim de verificar se a obra é de relevância ao trabalho);
- b) Leitura Seletiva (leitura aprofundada, em partes específicas);
- c) Registro das informações extraídas das fontes e aplicação nos resultados e discussões.

3ª Etapa – Análise e Interpretação dos Resultados

Nesta Etapa será realizada leitura analítica com a finalidade de ordenar e sumariar as informações contidas nas fontes, de forma que estas possibilitassem a obtenção de respostas ao problema da pesquisa.

Das referências bibliográficas variadas analisados para esse estudo, foram considerados nove artigos publicados nas revistas citadas acima, um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), três monografias, quatro protocolos de saúde (dois do estado de Brasília, um do Rio de Janeiro e um de São Paulo), uma portaria de saúde (Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017).

Em relação ao ano de publicação: artigos: dois foram publicados no ano de 2019, dois no ano de 2018, dois no ano de 2017, um no ano de 2015 e dois em 2012; Trabalho de Conclusão de Curso, Teses e Dissertações: uma publicada em 2014, uma em 2016, uma em 2018 e uma em 2021; Protocolos e Portarias: um em 2006, um em 2012, dois em 2016 e um em 2017.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

O Food and Drug Administration (FDA), órgão governamental dos Estados Unidos, antes de aprovar a comercialização de um novo medicamento avalia exaustivamente os resultados apresentados por esse fármaco em determinadas populações, no entanto, durante essa fase são raros os experimentos controlados para determinar a segurança, eficácia e alterações farmacocinéticas em mulheres gestantes, dessa forma, a utilização dos medicamentos no período gravídico geralmente ocorrem na fase IV, ou seja, durante a comercialização. (BENEVENT et al., 2019; COSTA; COELHO; SANTOS, 2017).

O FDA classifica os fármacos nas categorias de risco A, B, C, D e X correlacionando a segurança destes com a utilização durante a gravidez, que serão descritos abaixo:

Tabela 1. Classificação dos Fármacos de Acordo com as Categorias de Risco

CATEGORIAS DE RISCO	DESCRIÇÃO
CATEGORIA DE RISCO A	Durante a realização dos estudos e pesquisas, não houve demonstração de efeitos negativos ao feto no primeiro trimestre e nem evidência de risco nos demais trimestres, sendo a possibilidade de dano fetal significativamente remota
CATEGORIA DE RISCO B	Houve estudos e pesquisas em animais, onde não demonstraram risco ao feto, porém não houve estudos direcionados exclusivamente às mulheres no período gravídico, ou os estudos em reprodução animal mostraram um efeito adverso que não foram confirmados com mulheres no primeiro trimestre de gestação, conseqüentemente, não há nenhuma evidência de risco nos trimestres seguintes;
CATEGORIA DE RISCO C	Foram realizados os estudos em reprodução animal onde os mesmos demonstraram efeito adverso no feto. Nessa categoria, não há estudos adequados em seres humanos e/ou não estão disponíveis. Todavia, os fármacos podem ser utilizados quando os benefícios se sobrepõem aos riscos;
CATEGORIA DE RISCO D	Houve estudos onde houve evidência de risco para o feto humano baseado em reação adversa observada em experiências, após comercialização ou em estudos em humanos em específico.

	Assim como a categoria C, os fármacos podem ser utilizados quando os benefícios se sobrepõem aos riscos;
CATEGORIA DE RISCO X	Com base nos estudos e em experiências em animais e seres humanos, os fármacos demonstraram anormalidade fetal, sendo contra indicada em mulheres que estão no período gravídico ou que estão em busca de engravidar.

Fonte: a autora, 2022.

A maior parte da classificação de riscos dos fármacos citados acima foram feitos em animais, fornecendo informações consideráveis sobre os efeitos adversos dos medicamentos, todavia esses estudos experimentais não podem ser extrapolados para seres humanos, pois há diferença em cada gênero do reino animais, até mesmo se for da mesma espécie. Nessa lógica, é de suma importância o aprimoramento e aprofundamento em estudos farmacológicos em período gestacional. (BENEVENT *et al.*, 2019; COSTA; COELHO; SANTOS, 2017).

Segundo Benevent *et al.* (2019), a classe dos anti-inflamatórios não esteroides (AINES) é uma das mais utilizadas pelas gestantes, com prevalência de consumo de 44,4% entre as gestantes brasileiras.

Dentre os AINES, o paracetamol é um dos mais consumidos no mundo, seja por prescrição ou automedicação. Sua proporção de uso entre as gestantes atinge 21,3% no Brasil e 65,1% na França. Estudos observacionais descrevem que apesar da diminuição do consumo desse medicamento entre mulheres grávidas nas últimas décadas, sua prevalência de uso permanece alta. (COSTA; COELHO; SANTOS, 2017).

Segundo Fortes (2014) e Gou *et al.* (2019), assim como toda população, as mulheres em período gestacional estão sujeitas a ter intercorrências que podem gerar a necessidade de uma intervenção farmacológica. Dessa forma, é difícil proteger a gestante dos riscos que a terapia medicamentosa pode ocasionar, porém há como poupá-las, evitando o uso de medicamentos pouco estudados, não indicados, mal prescritos e/ou utilizados em excesso.

Segundo Hellmann (2018) e Vieira; Franco (2015), a terapia medicamentosa, nesse período, é considerada um desafio para profissionais de saúde que atendem esta população, uma vez que a maioria dos fármacos administrados possuem capacidade de atravessar a placenta e expor o feto em desenvolvimento a seus efeitos farmacológicos e/ou teratogênicos.

Segundo Silva *et al* (2010), a placenta é um organismo de grande complexidade, onde ocorre a transferência de substratos entre o feto e a mãe (gravida). Possui sua importância na existência e formação do feto, não é só um organismo destinado a transporte, mas também contém enzimas ativas, capacidade de sintetização e catabolizar compostos químicos endógenos e exógenos, por exemplo, a gonadotrofina, estrógenos e progesterona são sintetizados na placenta em todo período gestacional.

Como acreditava anteriormente, a placenta não funciona como uma barreira protetora para o feto, sendo assim, muitas substâncias ingeridas pela mãe podem eventualmente estar presentes na circulação fetal, causando alterações de caráter irreversível. (HELLMANN 2018; FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; GOU *et al* 2019).

Dessa forma, com base nos artigos e referenciais aqui levantados para que os resultados da pesquisa fossem levantados, alguns dados foram constatados. Dentre o que foi constatado observou-se que o uso do paracetamol (disruptor endócrino) pode causar alterações na vida materna, intrauterina e vida extrauterina. E ser um impacto nos aspectos físicos, psicológicos e sociais. (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; HELLMANN 2018; FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; GOU *et al* 2019; VIEIRA; FRANCO, 2015).

A seguir esses fatores serão apresentados de forma tabelada para uma melhor visualização.

Tabela 2. Riscos do uso de paracetamol para a vida materna no período gestacional

	<ul style="list-style-type: none"> • Alterações hormonais diversas que podem influenciar nos aspectos físicos (pele, cabelos, unhas e outros); • Alterações hormonais que podem influenciar nos aspectos psicológicos (desencadeando depressões e ansiedades); • Durante gravidez o metabolismo do paracetamol muda com formação aumentada de um metabólito oxidativo (N-
--	--

<p>RISCOS DO USO DE PARACETAMOL PARA A VIDA MATERNA</p>	<p>acetil-p- benzoquinona) tornando a mãe e seu feto mais vulneráveis aos efeitos tóxicos;</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estudos in vivo, in vitro e ex vivo, mostraram inibição de andrógenos e aumento da produção de estrógenos; • Ruptura da esteroidogênese; • Depleção de hormônios sexuais sulfatados; • Perturbação da função imune; • Indução de estresse oxidativo e ativação indireta do sistema endocanabinoide (O sistema endocanabinoide permanece sob pesquisa preliminar, mas é certo que é responsável por regular e equilibrar os restantes sistemas dos seres vertebrados, desde de processos fisiológicos e cognitivos, incluindo fertilidade, gravidez, durante o desenvolvimento pré e pós-natal, todas atividades do sistema imunológico, apetite, sensação de dor, humor e memória, e na recepção dos efeitos farmacológicos da Cannabis).
--	--

Fonte: a autora, 2021.

Além das citações da Tabela 2, há também alterações no desenvolvimento dos ovários, aumento de riscos para o desenvolvimento de pré-eclâmpsia, trombose venosa profunda e tromboembolismo pulmonar, devido ser um fármaco vasoconstrictor. Dessa forma, pode-se analisar diante do que foi exposto os impactos que o uso da medicação supracitada pode trazer para a vida materna durante a gestação. Além da mãe, o feto pode sofrer danos e riscos. (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; HELLMANN 2018; FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; GOU *et al* 2019; VIEIRA; FRANCO, 2015).

Na tabela a seguir foram elencados os riscos que o mesmo poderá vir a sofrer com o uso continuado de paracetamol pela mãe no período gestacional.

Tabela 3. Riscos do uso de paracetamol para a vida uterina no período gestacional

RISCOS DO USO DE PARACETAMOL PARA A VIDA UTERINA	<ul style="list-style-type: none"> • Paracetamol é capaz de cruzar a placenta rapidamente e a barreira hemato-encefálica; • Durante gravidez o metabolismo do paracetamol muda com formação aumentada de um metabólito oxidativo, tornando a mãe e seu feto mais vulneráveis aos efeitos tóxicos; • Casos de distúrbios reprodutivos e urogenitais masculinos.
---	---

Fonte: a autora, 2021.

Na tabela acima contém alguns dos dados encontrados a respeito do risco para o feto na vida intrauterina. É possível concluir o quanto o uso elevado e constante dessa medicação e sem prescrição pode acarretar na saúde do bebê e da mãe no período gestacional. (ARAGÃO; TOBIAS, 2019; HELLMANN 2018; FORTES, 2014; MOREIRA, 2016; GOU *et al* 2019; VIEIRA; FRANCO, 2015).

A seguir serão elencados os riscos para a criança após o seu nascimento, ou seja, as possíveis consequências que ela possa vir a ter quando em sua gestação o medicamento foi utilizado sem orientação.

Tabela 4. Riscos do uso de paracetamol para a vida extrauterina no período gestacional

RISCOS ENCONTRADOS PARA A VIDA EXTRAUTERINA	<ul style="list-style-type: none"> • Associação com casos de transtornos de déficit de atenção e hiperatividade; • Associação com casos de autismo; • Atraso na linguagem de meninas; • Diminuição de QI; • Casos de puberdade precoce tanto em meninos como em meninas.
--	---

Fonte: a autora, 2021.

Como supracitado esse fármaco possui características hepatotóxicas. Segundo Castro (2021), essas características podem afetar não apenas os hepatócitos maternos, mas também pode causar disfunções hepáticas do feto. Considerando que o fígado do feto é o órgão responsável pela hematopoese, lesões nesse órgão podem resultar na redução de células-tronco no sangue para órgãos-

chave fetais, resultando em prejuízos no crescimento e desenvolvimento citados na Tabela 4.

Diante do exposto, a pesquisa conseguiu chegar a conclusões a respeito da temática elencada, encontrado, assim, dados que inferem os riscos do uso dessa medicação no período gestacional, havendo necessidade de pesquisas dentro desse assunto, uma vez que o período gravídico é delicado e necessita de um olhar especial, pois além da grávida, há necessidade de manter o feto em condições compatíveis com a vida e também o pós-operatório para ambos.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo constatou que é necessário ter cautela ao recomendar (no caso dos profissionais da saúde) ou usar o composto de paracetamol no período de gestação. Concluiu-se diante de tudo que foi exposto que a gestação pode ser entendida como um período de intensas e variadas modificações físicas. Dentre elas modificações, físicas e emocionais.

Percebeu-se também que ocorrem diversas modificações hormonais durante a gravidez e que o uso indiscriminado de alguns medicamentos que são disruptivos endócrinos podem impactar negativamente os hormônios femininos na gestação, causando assim drásticas alterações na vida da mãe, do feto e após a vida uterina.

Como impactos da vida materna, constatou-se que as alterações hormonais podem impactar em aspectos físicos (pele, cabelos, unhas e outros) e psicológicos (desencadeando depressões e ansiedades), uma vez que as propriedades estéticas em mulheres são decisivas para o bem estar da mesma e em consequência do desequilíbrio emocional, esses fatores são diretamente comprometidos.

Além disso, observou-se que como resultado da pesquisa foi concluído que durante a gravidez o metabolismo do paracetamol muda com formação aumentada de um metabólito, podendo acarretar para a mãe e feto condições tóxicas que são perigosas.

Constatou-se que o uso dessas medicações pode ocasionar uma elevação na produção de estrógenos, no rompimento da esteroidogênese. A diminuição dos hormônios sexuais sulfatados, comprometimento da função imune. Pode também desencadear estados de estresse oxidativo, dentre outros fatores.

Sobre os impactos na vida uterina, concluiu-se que o paracetamol é capaz de cruzar a placenta de maneira rápida e cruzar a barreira hemato-encefálica. A criança também sofre os efeitos oxidativo na barriga por conta das mudanças no metabolismo. Além disso, o bebê também é vulnerável a sofrer efeitos tóxicos decorrente do uso dessas medicações.

Sobre as consequências do uso do paracetamol na gestação na vida pós uterina, encontrou-se afirmações que confirmaram a relação do uso indiscriminado de paracetamol com a redução dos níveis de QI.

Casos de déficit de atenção, hiperatividade, autismo, má formação do sistema reprodutor masculino, baixos níveis de espermatozoides, além do caso de dificuldades no desenvolvimento da fala de meninas.

Explanou-se também a respeito da importância do profissional de enfermagem no processo de orientação do uso de medicamentos durante a gestação. Concluiu-se que o papel desse profissional é essencial no processo de informação das gestantes, no combate dos desequilíbrios emocionais e na certificação do bom desenvolvimento da vida uterina.

Com a pesquisa foi possível chegar às conclusões desejadas e levantadas. As hipóteses e objetivos elencados no trabalho foram respondidos de forma efetiva. Apesar de ser um assunto amplamente debatido e ser objeto de estudo por anos essa temática ainda não chegou a um denominador comum, fazendo com que ele seja fruto de pesquisas posteriores a essa.

Por fim, concluiu-se durante a pesquisa o quanto é importante debater assuntos sobre essas vertentes. Uso de medicamento é coisa séria, a distância entre o bem que uma medicação pode fazer e o mal que ele pode causar é muito tênue, dito isto, é necessário administrá-las com propriedade e ciência. Dessa forma, quanto mais pesquisas a respeito, mais atualizados os profissionais se tornam e a população em geral.

Sempre que uma pesquisa como essa for construída e alguém ter acesso a uma informação adicional sobre uma temática, no caso da presente pesquisa que foi direcionada as gestantes e profissionais e futuros profissionais da saúde, é uma contribuição para a boa manutenção da vida.

Com isso, espera-se que essa pesquisa, após todo o questionamento levantado, objetivos gerais e específicos elencados, aporte referencial teórico apresentado com definições importantes pesquisa, dados da pesquisa, aspectos metodológicos, resultados e conclusões possa haver uma contribuição para o campo das pesquisas da área de enfermagem, das pesquisas sobre o uso de medicações na gestação, sobre o uso do paracetamol feito de forma segura, e por fim e sobre a proteção da vida uterina e materna.

REFERÊNCIAL BIBLIOGRAFICO

ARAGÃO, FFD; TOBIAS, AF. Pharmacological treatment of pain in pregnancy. **Brazilian Journal Of Pain**, [S.L.], v. 2, n. 4, p. 374-380, out./dez. 2019. GN1 Genesis Network.

BENEVENT, J *et al.* Pharmacoepidemiology in pregnancy. **Therapies**, [S.L.], v. 74, n. 2, p. 289-300, abr. 2019. Elsevier BV.

BRANDÃO, MGSA; XIMENES, MAM; BARROS, LM. Competências do profissional enfermeiro no contexto da atenção básica. **Revista Saúde. com**, v. 14, n. 3, 2018. Disponível em: < <https://periodicos2.uesb.br/index.php/rsc/article/view/4212/3448>> Acesso em 19 maio de 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm> Acesso em 19 maio de 2022.

CASTRO, Caroline Tianeze de. **Uso de paracetamol durante a gestação e desenvolvimento de desfechos perinatais**. 2021. 106 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Enfermagem, Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista – BA, 2021.

COSTA, Débora Bomfim; COELHO, Helena Lutescia Luna; SANTOS, Djanilson Barbosa dos. Utilização de medicamentos antes e durante a gestação: prevalência e fatores associados. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 33, n. 2, p. 1-14, fev. 2017. FapUNIFESP (SciELO).

_____. Ministério da Saúde. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa. **Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres** – Brasília, 2016.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. **Pré-Natal E Puerpério: Atenção Qualificada e Humanizada** – 3. ed. rev. – Brasília, 2006.

_____. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. **Portaria nº 2.436, de 21 de setembro de 2017**. Brasília, 2017. Disponível em: < https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt2436_22_09_2017.html> Acesso em: 12 maio de 2022.

FONSECA, MRCC *et al.* Uso de medicamentos na gravidez. **Rev Saúde Pública** 2002;36(2):205-12.

FORTES, CSA. **Automedicação na Gravidez**. 2014. 83 f. TCC (Graduação) - Curso de Enfermagem, Universidade do Mindelo, Mindelo, 2014.

GOU, X *et al.* Association of maternal prenatal acetaminophen use with the risk of attention deficit/hyperactivity disorder in offspring: a meta-analysis. **Australian & New Zealand Journal Of Psychiatry**, [S.L.], v. 53, n. 3, p. 195-206, 17 jan. 2019. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/0004867418823276>.

HELLMANN, PR. **Utilização de medicamentos durante a gravidez**. 2018. 40 f. Monografia - Curso de Farmacia, Faculdade de Educação e Meio Ambiente, Ariquemes, 2018.

MOREIRA, JRM. **Intoxicações por Paracetamol: Metabolismo, Mecanismos de Toxicidade e Novas Abordagens da Terapêutica**. 2016. 33 f. Monografia (Especialização) - Curso de Farmácia, Universidade de Coimbra, Coimbra, 2016.

RIO DE JANEIRO (RJ). Conselho Regional de Enfermagem do Rio de Janeiro. Secretaria Municipal de Saúde e Defesa Civil, Subsecretaria Geral. Coordenação de Saúde da Família. **Protocolos de Enfermagem na atenção primária à saúde**. Rio de Janeiro: Prefeitura, 2012.

OLIVEIRA, FFD; SILVA, CRD. Automedicação na gestação & Educação em saúde: Revisão de literatura. **Revista Reenvap**, São Paulo, v. 1, n. 5, 2017.

SANTOS, SLFD *et al.* Automedicação em Gestantes de Alto Risco: foco em atenção farmacêutica. **Journal Of Health Sciences**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 50, 30 de maio de 2018. Editora e Distribuidora Educacional.

SÃO PAULO (Cidade). Secretaria da Saúde. Coordenação da Atenção Básica. **Manual técnico: normatização das rotinas e procedimentos de enfermagem nas Unidades Básicas de Saúde**. 2. ed. - São Paulo, 2016.

SILVA, EC *et al.* Alterações fisiológicas na percepção de mulheres durante a gestação. **Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste**, vol. 11, núm. 2, abril-junio, 2010, pp. 86-93.

TACON, FSA; AMARAL, WN; TACON, KCB. Medicamentos e gravidez: Influência na morfologia fetal. **Revista Educação em Saúde**, Goiânia, p. 105-111, dez. 2017.

VIEIRA, AL; FRANÇA, GG. As consequências no consumo indiscriminado do paracetamol e orientação farmacêutica à promoção ao uso racional. **Revista Acadêmica Oswaldo Cruz**, São Paulo, 2015.

VIEIRA, S. **Hormônios na gravidez**. 2020. Disponível em: <https://drasuzanavieira.med.br/2020/04/14/hormonios-na-gravidez/>. Acesso em: 23 de abril de 2021.

ZHAO, L *et al.* Paracetamol metabolism and related genetic difeferences. **Drug Metab Rev.** 2011; 43 (1): 41-52. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21108564>>. Acesso em: 12 de set. 2021.