



Faculdade Nova
Esperança de Mossoró

**FACULDADE DE ENFERMAGEM NOVA ESPERANÇA DE MOSSORÓ
CAMPUS MOSSORÓ – RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE BACHARELADO EM FARMÁCIA**

JORGINARA SAMARA MARTINS NASCIMENTO

**AUTOMEDICAÇÃO NA GESTAÇÃO E O PAPEL DO FARMACÊUTICO:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

**MOSSORÓ - RN
2019**

JORGINARA SAMARA MARTINS NASCIMENTO

**AUTOMEDICAÇÃO NA GESTAÇÃO E O PAPEL DO FARMACÊUTICO:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Farmácia da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança.

Orientador: Prof. Ms. Antônio Alex de Lima Silva

**MOSSORÓ - RN
2019**

N244a Nascimento, Jorginara Samara Martins.
Automedicação na gestação e o papel do farmacêutico:
uma revisão sistemática / Jorginara Samara Martins
Nascimento. – Mossoró, 2019.
31f.

Orientador: Prof. Me. Antônio Alex de Lima Silva.
Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade
Nova Esperança de Mossoró.

1. Automedicação. 2. Gestação. 3. Farmácia. I. Silva,
Antônio Alex de Lima. II. Título.

CDU 615.035.7:618.2

JORGINARA SAMARA MARTINS NASCIMENTO

**AUTOMEDICAÇÃO NA GESTAÇÃO E O PAPEL DO FARMACÊUTICO:
UMA REVISÃO SISTEMÁTICA**

Artigo apresentado pela discente Jorginara Samara Martins Nascimento, do curso de Bacharelado em Farmácia, que obteve conceito _____ conforme a apreciação da Banca Examinadora constituída pelos seguintes professores:

Aprovada em: _____ de _____ de _____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ms. Antônio Alex de Lima Silva
Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene/RN)
Orientadora

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene/RN)
Membro 1

Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene/RN)
Membro 2

MOSSORÓ - RN
2019

RESUMO

A automedicação na gestação é uma problemática de saúde pública que envolve aproximadamente 32% das gestantes em algum período pré-natal. Esse comportamento pode ser explicado pela falta de educação em saúde, cultura popular que inspiram a medicalização de todas as queixas em saúde, mesmo as consideradas fisiológicas e as propagandas de fármacos que encorajam o uso sem receita médica. Todos estes fatores contribuem para este comportamento que não é isento de efeitos colaterais, especialmente ao feto e podem culminar em teratogenicidade ou mesmo levar ao aborto. Fato que inspirou a classificação dos fármacos pela *Food and Drug Administration* (FDA) em categorias que guiam o uso de medicamentos de maneira segura para a gestação. Sendo assim, o objetivo geral deste artigo foi apreender acerca da automedicação na gestação e o papel do farmacêutico enquanto agente promotor e educador em saúde. Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, na modalidade revisão sistemática. A unidade de análise foram artigos completos, publicados no idioma português e inglês, nos últimos 10 anos, nos bancos de dados Ciências da Saúde (LILACS); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health* (CINAHL); *Scopus*; *PubMed*; *Web of Science* e *Science Direct*. Sendo assim, o corpus desta revisão foram 11 artigos, no qual evidenciou-se que o farmacêutico é o profissional da saúde que está mais acessível à população, e é o profissional que possui o conhecimento científico referente ao medicamento, sendo portanto, o responsável por orientar a população em relação aos riscos que o uso indevido de medicamentos pode trazer. A participação do farmacêutico na orientação a paciente gestante também reduz gastos com a saúde pública, visto que reduz a taxa de internação hospitalar causada por reações adversas ao medicamento. Observou-se ainda que a automedicação na gestação pode trazer uma série de problemas de saúde, como má formação embrionária e aborto, além de causar disfunções físicas na gestante.

Palavras Chave: Automedicação. Gestação. Farmácia. Educação em Farmácia. Promoção da Saúde.

ABSTRACT

Self-medication in pregnancy is a public health problem that involves approximately 32% of pregnant women in some prenatal period. This behavior can be explained by the lack of health education, popular culture that inspires the medicalization of all health complaints, even physiological and drug advertisements that encourage use without a prescription. All of these factors contribute to this non-effect behavior, especially those that may culminate in teratogenicity or even lead to abortion. This fact inspired the Food and Drug Administration (FDA) classification of manufacturers into categories that guide or use drugs safely for pregnancy. Thus, the general objective of this article was to learn about self-medication management and the role of pharmacists as promoters and health educators. This is a descriptive and exploratory research, in the systematic review modality. The unit of analysis were complete articles, published in Portuguese and English, in the last 10 years, in the Health Sciences databases (LILACS); Cumulative Nursing and Allied Health Index (CINAHL); Scopus; PubMed; Web of Science and Science Direct. Thus, the corpus of this review was 11 articles, there is no evidence that the pharmacist is the health professional who is most accessible to the population, and it is the professional who has the scientific knowledge regarding the drug, being therefore responsible for guide the population on the risks that the misuse of medicines can bring. The pharmacist's involvement in patient counseling also reduces public health spending, as it reduces hospital admission rates caused by adverse drug reactions. Also note that an automatic request for pregnancy can bring a number of health problems, such as embryonic formation and abortion, in addition to causing dysfunctions caused by pregnant women.

Keywords: Self-medication. Gestation. Pharmacy. Pharmacy Education. Health promotion.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	7
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO	7
1.2 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA	7
1.3 OBJETIVOS	9
1.3.1 Objetivo Geral	9
1.3.2 Objetivos Específicos	9
2 REFERÊNCIAL TEÓRICO	10
3 MATERIAIS E MÉTODOS	13
4 RESULTADOS	15
5 DISCUSSÕES	17
5.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA AUTOMEDICAÇÃO	17
5.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO DAS PRATICANTES DA AUTOMEDICAÇÃO	18
5.2.1 Fitoterápicos	18
5.2.2 Analgésicos	19
5.2.3 Antibióticos	20
5.3 EFEITOS TERATOGÊNICOS	21
5.3.1 Teratogenicidade relacionada à dose	22
5.4 O PAPEL DO FARMACEUTICO	22
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
7 REFERÊNCIAS	25

1 INTRODUÇÃO

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO

O processo gestacional, desde sua concepção, até o parto e o puerpério, configura-se como eventos fisiológicos do ciclo vital de uma mulher, que comumente passam por esse processo sem nenhuma distorção, tanto para a mãe, quanto para o concepto. Assim, pode-se dizer que a maternidade é um marco diferencial na vida de uma mulher. É um período de grandes expectativas. Ter um filho é considerado de um modo diferente, uma experiência arriscada, interessante e permeado de nuances positivas e negativas.

É no prisma do processo gestacional que este estudo foi desvelado. A premissa desta pesquisa foi trabalhar a ótica da automedicação na gestação e se esta pode comprometer o processo gravídico-puerperal. Para tanto, foi realizado um estudo descritivo, exploratório, na modalidade revisão sistemática, utilizando como autores Matthews (2003), Zomerdiik et al., (2019), Santos et al., (2018), Brum et al., (2014), Arrais (2016), dentre outros.

1.2 PROBLEMATIZAÇÃO E JUSTIFICATIVA

A automedicação na gestação, tema negligenciado até final do século passado, teve no acidente histórico da Talidomida repercussão importante junto à comunidade científica. Um medicamento, até então inofensivo, para tratamento de dispepsia foi responsável por repercussões fetais desastrosas, dentre elas a focomelia que atingiu cerca de 12.000 crianças na década de 1960 (MATTHEWS, 2003).

Desde então ficou clara a necessidade de um controle maior sobre a natureza das drogas comercializadas. Sendo assim, a *Food and Drug Administration* (FDA) como órgão norte-americano, de impacto internacional, subdividiu as drogas de acordo com seu poder de teratogenicidade (ZOMERDIJK et al., 2019) em classes A, B, C, D e X a fim de padronizar as condutas e alertar os profissionais da saúde quanto à possível repercussão teratogênica da droga utilizada.

Deste modo, tem-se que drogas categoria A não demonstraram risco para o feto no primeiro trimestre, sendo remota a possibilidade de dano fetal. Já a categoria B não apresentou risco em estudos com animais, mas não existem estudos controlados em grávidas; ou então, os estudos em animais revelaram riscos, mas que não foram confirmados em estudos controlados em gestantes. Na categoria C, não foram realizados estudos em animais e nem em grávidas; ou

então, os estudos em animais revelaram risco, mas não existem estudos disponíveis realizados em humanos. Já na categoria D, o fármaco demonstrou evidências positivas de risco fetal humano, mas os benefícios potenciais para a mulher podem, eventualmente, justificar o risco. Por fim, os fármacos da categoria X, em estudos em animais e mulheres grávidas, provocaram claros efeitos teratogênicos havendo evidência indelével de que o risco para o feto é maior do que qualquer benefício possível para a gestante (VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019; ZOMERDIJK et al., 2019).

Denota-se que embora difundida dentre os profissionais da saúde, as classificações supracitadas são de desconhecimento da população leiga, fato que favorece e expõe as gestantes ao risco de efeitos teratogênicos mediante a automedicação inadvertida, o que pode provocar uma série de sequelas no binômio mãe-filho.

Considerando a relevância do tema e impacto importante na saúde materno-fetal, é mister definir em nosso meio as características epidemiológicas das gestantes que praticam a automedicação, para que assim, possamos identificar os grupos mais susceptíveis e aqueles nos quais a prática é mais prevalente. Além disso, torna-se necessário observar também quais grupos de fármacos são mais utilizados nesta prática, para que seja possível discernir quais efeitos podem ser mais esperados na população e intervir diante disso. Deste modo, será possível delinear estratégias de orientação e educação em saúde a fim de reduzir os índices de automedicação nas gestantes de nossa região.

Diante disso, realizou-se algumas indagações que nortearam o corpus deste estudo, a saber: existem dados epidemiológicos acerca da automedicação na gestação? Qual impacto a automedicação no processo gestacional pode causar no binômio mãe-filho? Quais são estas medicações? Como o farmacêutico pode intervir diante do prisma da automedicação?

Ademais, infere-se que estudo se justifica pela sua importância científica e profissional. A justificativa científica recai na possibilidade de difundir o conhecimento alcançado por meio desta pesquisa que poderá subsidiar o melhor direcionamento das práticas clínicas-hospitalares diante da automedicação em gestantes. Quanto a justificativa profissional, enquanto futura farmacêutica torna-se de extrema relevância a elaboração de um estudo sobre esse tema visando ampliar o conhecimento sobre a automedicação nesse processo, visando uma melhor tomada de decisão e incorporação de estratégias no saber-fazer da profissão.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo Geral

O presente estudo tem como objetivo geral apreender acerca da automedicação na gestação e o papel do farmacêutico enquanto agente promotor e educador em saúde.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Identificar os aspectos epidemiológicos acerca da automedicação na gestação;
- Discutir o impacto da automedicação no processo gestacional e quais suas implicações no binômio mãe-filho;
- Conhecer as classes de medicamentos utilizadas no processo gestacional com base nas discussões teórica-empíricas no prisma da literatura científica brasileira;
- Apreender o papel do farmacêutico diante da automedicação na gestação.

2 REFERÊNCIAL TEÓRICO

Este referencial teórico foi construído por meio da percepção de Loyola Filho et al., (2002), Marin et al., (2003), Camargo (2015), Varella (2018), Ferreira e Junior (2019) dentre outros autores que fundamentaram a problemática da automedicação durante o processo gestacional.

Na ótica de Marin et al., (2003) os medicamentos ocupam um papel importante nos sistemas sanitários, pois salvam vidas e melhoram a saúde (MARIN et al., 2003). A utilização de medicamentos é a forma mais comum de terapia em nossa sociedade, porém existem estudos demonstrando a existência de problemas de saúde cuja origem está relacionada ao uso de fármacos.

Às pressões sociais as quais estão submetidos os prescritores, a estrutura do sistema de saúde e o marketing farmacêutico são habitualmente citados como fatores envolvidos nessa problemática (DALLAGNOL, 2004). Fatores econômicos, políticos e culturais têm contribuído para o crescimento e a difusão da automedicação no mundo, tornando-a um problema de saúde pública. Mais disponibilidade de produtos no mercado gera maior familiaridade do usuário leigo com os medicamentos (LOYOLA FILHO et al., 2002).

Nesse prisma, Ferreira e Junior (2019) defendem que a automedicação traz a facilidade de oportunizar um meio mais rápido para a solução dos sintomas corriqueiros e que não geram a ideia da necessidade de buscar um serviço médico. Farmácias estão presentes em todos os lugares, e esse acesso facilitado e disponível rapidamente, induz o paciente a procurar primeiramente o serviço do farmacêutico, antes mesmo de uma unidade hospitalar. Esse serviço prestado à população faz parte da assistência farmacêutica.

Diante disso, pode-se dizer que a dificuldade de acesso à saúde pública e uma cultura muito antiga de utilização de medicamentos sem a devida prescrição ou orientação de profissional da saúde, pode ocasionar mais problemas a quem busca a automedicação (FERREIRA; JUNIOR, 2019), principalmente se essa situação se relacionar aos idosos e gestantes.

No que tange as gestantes, durante o período gravídico, tanto a mulher quanto o feto podem ser afetados de várias formas, a exemplo dos nutrientes que auxiliam no desenvolvimento fisiológico. Quando se ressalta a promoção da saúde muitos fatores se relacionam como o uso de medicamentos e drogas (CAMARGO, 2015).

Sabe-se que o período da gravidez requer adaptação e cuidados dobrados. Os primeiros cuidados para o desenvolvimento de uma gravidez saudável devem ser psicológicos e contar

com o apoio da família. A gravidez precisa de acompanhamento médico. Sinais como enjoo, náuseas, vômitos e sonolência são normalmente causados por fatores psicogênicos aumentando à taxa de hormônios e estímulos nervosos. A prescrição de antieméticos deve ser feita para evitar a desidratação causada por esses sinais. Os antiespasmódicos só devem ser utilizados em casos de cólicas muito fortes (VARELLA, 2018).

Em relação ao uso de medicamentos deve-se ficar claro que:

Estrógeno não pode usar de jeito nenhum. Corticoides, só quando extremamente necessários e moderadamente. Anticonvulsivantes, remédios para tireoide e antidepressivos têm de ser criteriosamente escolhidos. É indispensável que o ginecologista e o especialista que estão acompanhando o caso troquem ideias e entrem em acordo a fim de selecionar esses medicamentos. Todos eles, se puderem ser evitados, melhor. Quanto aos remédios para o tratamento de câncer, é preciso pesar os prós e os contras, os riscos e benefícios que oferecem (VARELLA, 2018, p. 1).

Portanto, cabe a grávida buscar auxílio médico, procurando conhecer os efeitos do uso dos medicamentos em seu organismo e os riscos que pode causar ao feto (BRASIL, 2006). Entretanto, isso quase sempre não acontece. Verifica-se quase que rotineiramente, mulheres grávidas comprando medicamentos nas farmácias sem prescrição ou parecer médico e realizando automedicação.

Estudos apontam que a utilização de medicamentos durante a gravidez é um grande e real problema no âmbito da saúde pública. Essa prática é muito frequente e na maioria das vezes de maneira inadequada. A tragédia da talidomida foi o primeiro relato de caso de medicamentos que causaram efeitos teratogênicos em milhares de crianças, chamadas de “bebês da talidomida”, devido suas mães, nos meses iniciais de gestação, ingeriram a medicação, principalmente, para alívio do desconforto dos enjoos matinais.

Importante frisar que os efeitos dos fármacos no feto podem ocorrer em qualquer momento da gravidez, por isso é muito importante conhecer os seus riscos e benefícios que o medicamento pode causar ao serem utilizados, pois quase todos os fármacos entram pela circulação materna passando através da placenta podendo produzir efeitos teratogênicos ao feto até mesmo a morte (CAMARGO, 2015). Apesar dos riscos, é um evento comum para tratar doenças crônicas que a paciente já possuía antes da gestação, a exemplo da hipertensão, diabetes e depressão, que também podem surgir durante esse período, ou manifestações clínicas inerentes à própria gravidez, como enjoos.

Ressalta-se que o uso irracional de medicamentos é configurado quando o paciente se automedica de acordo com indicação de terceiros não capacitados, ou somente confiando em si mesmo em busca de aliviar sintomas, sem a orientação de farmacêutico, correndo o risco de sofrer reações adversas e interações medicamentosas, intoxicações e agravamento do quadro clínico (FERREIRA; JUNIOR, 2018).

Diante do exposto, alerta-se para as competências do profissional farmacêutico. Este, como profissional da saúde e prestador da assistência farmacêutica, tem papel fundamental na orientação e no aconselhamento do paciente, principalmente no período gestacional, uma vez que a população utiliza a farmácia como primeira opção por cuidados médicos, necessitando de informações de que o uso irracional de medicamentos é perigoso, ou seja, deve-se partir de ações que utilizem a promoção da saúde, vigilância e atenção farmacêutica para dirimir condutas em prol da redução da automedicação.

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva e exploratória, na modalidade revisão sistemática.

A pesquisa descritiva busca identificar a existência e a relação entre variáveis de um dado fenômeno, considerando designar a natureza deste fenômeno, portanto, descrevê-lo de forma criteriosa e apurada. Já o estudo exploratório, caracteriza-se por visar o conhecimento de um determinado problema, compreendendo ou levantando hipóteses, com a finalidade de aprimorar ou descobrir ideias para solucioná-las (VERGARA, 2016).

Por sua vez, o estudo na modalidade revisão sistemática permite reunir e sintetizar resultados de pesquisas anteriores sobre um delimitado tema ou questão, de maneira sistematizada, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento acerca de uma área particular (VERGARA, 2016).

Denota-se que o estudo sistemático divide-se em algumas etapas, a saber: identificação da pergunta norteadora da pesquisa, busca das literaturas nas bases de dados, avaliação dos documentos quanto ao rigor metodológico, análise dos dados e apresentação dos resultados. Esta permite a síntese de múltiplos estudos publicados, tornando viável a compreensão do estado da arte da temática investigada e enriquecimento de conhecimentos pré-existentes (MENDES; et al, 2008).

No que concerne o período e o local de pesquisa deste estudo, o mesmo aconteceu nos meses de setembro a outubro de 2019, onde foram utilizadas seis bases de dados acessadas na Faculdade de Enfermagem Nova Esperança de Mossoró (Facene) e na residência da autora deste estudo. As bases de dados trabalhadas foram a Literatura Latino Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS); *Cumulative Index to Nursing and Allied Health* (CINAHL); Scopus; PubMed; *Web of Science* e *Science Direct*.

Os descritores foram escolhidos a partir de consulta a Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e em consonância com os *Descritores de Ciências da Saúde* (DECS) são estes: Automedicação (1#); Gestação (2#); Farmácia (3#); Educação em Farmácia (4#); e Promoção da Saúde (5#). Foram realizados três cruzamentos distintos utilizando os descritores controlados e o operador booleano “and”.

Sendo assim, esse estudo foi altercado com os seguintes critérios de inclusão, a saber: artigos completos que respondessem à questão norteadora do estudo, com recorte temporal publicados nos últimos 10 anos, no idioma português ou inglês. Como critérios de exclusão elegeram-se os textos resumo, editoriais, cartas ao editor e artigos que não respondiam à questão norteadora que compôs esse estudo.

Os estudos foram selecionados a partir de três vertentes: análise de título, análise de resumo e análise minuciosa do artigo completo. Os artigos que não continham títulos relacionados ao tema foram excluídos da segunda parte de análise, e os que não continham resumos que se adequassem ao objetivo deste estudo foram excluídos da terceira parte da análise, esta última selecionou ou não o artigo para desenvolver esta produção.

Salienta-se que a análise dos dados foi realizada de forma descritiva, na ótica da literatura pertinente a qual permitiu classificar as evidências, bem como identificar a necessidade de investigações futuras acerca da temática. Cabe inferir que os preceitos éticos quanto a estruturação, referências e normativas foram mantidas, ou seja, as autenticidades das ideias, conceitos e definições dos autores trabalhados seguiram à risca os pressupostos das normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

4 RESULTADOS

Durante a pesquisa e adotando o seguinte cruzamento: “1#” and “2#” and “3#”, foram encontrados 132 artigos. Com relação ao cruzamento “1#” and “4#”, encontrou-se 57 artigos. Por fim, com o cruzamento “1#” and “5#”, obteve-se 11 artigos. De posse dos com 200 artigos partiu-se para leitura flutuante, para analisar a pertinência do material. Os artigos podem ser visualizados na Tabela 1.

Tabela 1 - Resultado das buscas em cada base de dados.

Base de dados	Artigos encontrados “1#” and “2#” and “3#”	Artigos encontra- dos “1# and “4#”	Artigos encontrados “1# and “5#”
LILACS	0	2	0
CINAHAL	0	3	2
SCOPUS	20	19	1
PUBMED	0	2	0
<i>WEB OF SCI- ENCE</i>	1	7	3
<i>SCIENCE DIRECT</i>	13	7	0
PORTAL BVS	98	17	5
TOTAL	132	57	11

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Salienta-se que de posse dos 200 artigos, procedeu-se com a leitura dos títulos e resumos, aplicando os critérios de inclusão e exclusão. Os estudos foram selecionados a partir da análise de título, análise de resumo e análise minuciosa do artigo completo. Após a utilização dos critérios de elegibilidade foram excluídos 184 artigos. Ademais, partiu-se para leitura na íntegra de 16 artigos, onde foram excluídos cinco. Assim, o corpus que compõem essa revisão integrativa são 11 artigos. A tabela 2 apresenta o resultado de seleção dos estudos, por base de dados, a partir dos cruzamentos descritos.

Tabela 2 - Artigos inclusos neste estudo.

Base de dados	Artigos encontrados “1#” and “2#” and “3#”	Artigos encontra- dos “1# and “4#”	Artigos encontra- dos “1# and “5#”
LILACS	0	0	0
CINAHAL	0	0	0
SCOPUS	0	0	0
PUBMED	0	2	0
<i>WEB OF SCIENCE</i>	0	0	1
<i>SCIENCE DIRECT</i>	1	0	1
PORTAL BVS	5	1	0
TOTAL	6	3	2

Fonte: Elaborado pela autora, 2019.

Diante dos resultados apresentados e buscando responder as questões norteadoras que impulsionaram este estudo, realizou-se, a seguir, discussão dos achados a luz da literatura pertinente, onde buscou-se convergir ideias dos autores e contrapor aspectos discursivos que se mostrassem promissores para o embasamento deste estudo.

5 DISCUSSÕES

As discussões a seguir foram categorizadas com base nas perguntas norteadoras extraídas dos 11 artigos que compuseram a amostra deste estudo. Para tanto, os artigos foram analisados a luz da literatura pertinente, apontando, descrevendo ou refutando as inferências discutidas neste estudo.

5.1 ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS DA AUTOMEDICAÇÃO

A Organização Mundial de Saúde (OMS) conceitua automedicação como a seleção e o uso de medicamentos sem prescrição ou supervisão de um médico, dentista ou profissional habilitado em prescrever medicações (OMS, 1998). Denota-se que muitos fatores contribuem para a perpetuação desta prática, dentre estes, tem-se, a saber: dificuldade de acesso a serviço médico (a baixa condição socioeconômica da população associada a déficits na rede SUS e a dificuldade de acesso a rede privada), a carência de educação em saúde, a veiculação de propagandas de medicamentos vendidos sem a necessidade de prescrição, a cultura popular da medicalização como resolução de todos os problemas em saúde dentre tantos outros fatores.

A seleção de artigos elencados nesse estudo revelaram que a literatura mundial carece de dados sobre a prevalência global da automedicação, no entanto em países como Espanha tem-se uma prevalência de 12,7% (FIGUEIRAS et al., 2000), em Cuba de 7,3% (GARCIA et al., 2009), em Portugal de 26,2% (MENDES., 2004). No Brasil, em estudo multicêntrico envolvendo 41.433 pessoas entre 2013 e 2014, observou-se prevalência de 16,1% sendo a maioria mulheres, entre 20 e 39 anos (COSTA, 2017). Observa-se, portanto, uma maior prevalência entre as mulheres em idade fértil, fato indissociável do objetivo desta pesquisa.

Analisando mais especificamente a automedicação na gestação, tem-se uma meta-análise envolvendo 490 estudos prévios, no qual evidenciou a prevalência de automedicação durante a gestação em 32% das pacientes analisadas (MOHSENI et al., 2018). Tendência mantida em alguns estudos brasileiros que demonstraram automedicação em 33,7% de gestantes no interior do Ceará (SANTOS et al., 2018), de 13% no interior da Bahia (COSTA, 2017) e 16,4% em serviço de referência no interior do Rio Grande do Sul (BRUM et al., 2014). Comparando-se os dados mundiais aos específicos da gestação, é possível concluir que a prevalência da automedicação é equiparável ou maior entre a população gestante do que na população geral, tanto no Brasil quanto no mundo na maioria dos estudos (SANTOS et al, 2018; ARRAIAS, 2016; BRUM et al., 2014).

5.2 PERFIL SOCIOECONÔMICO DAS PRATICANTES DA AUTOMEDICAÇÃO

Com relação a caracterização epidemiológica socioeconômica das gestantes, observa-se que a faixa etária média dessa população que pratica a automedicação é de aproximadamente 25 anos na maioria dos estudos avaliados (COSTA, 2017; SANTOS et al., 2018). Quanto a renda média familiar, observou-se média de até 1 (um) salário mínimo entre as gestantes que fizeram uso de automedicação (COSTA, 2017). Com relação à escolaridade estudos nacionais mostraram mediana de 9 (nove) anos completos de estudo (GALATO et al., 2012). Sendo assim, podemos determinar o perfil socioeconômico de baixo poder aquisitivo e pouca escolaridade, são fatores contribuintes para um menor nível de informação acerca dos usos das medicações como também implicam em um menor nível de educação em saúde determinado, em parte, pela dificuldade de acesso ao serviço de saúde ou desinformação sobre a importância da realização de um pré-natal adequado.

Quanto aos medicamentos mais comumente utilizados, em metanálise mundial, obtivemos maior prevalência, 48%, dos medicamentos fitoterápicos (classe H do ATC), seguidos pelos do aparelho digestivo e metabolismo (classe A) em 27,1% e pelos agentes analgésicos com 25% e antibióticos com 20% (MOHSENI et al., 2018). Em estudo nacional no estado do Rio Grande do Sul foi observado que 46,3% das pacientes participantes do estudo fizeram uso de antianêmicos, 17,6% de analgésicos não opioides, seguidos por 14,2% de uso de anti-infecciosos (SANTOS et al., 2018). Já em estudo no estado do Ceará observou-se prevalência de 85% de uso de analgésicos não opioides (SANTOS et al., 2018). Observa-se então certa concordância entre estudos brasileiros e metanálise mundial, o que reflete recorrência nas medicações utilizadas inadvertidamente pelas gestantes. Por fim, levando em consideração à idade gestacional de uso da automedicação, temos no terceiro trimestre sua maior prevalência na maior parte dos estudos (SANTOS et al., 2018; BRUM et al, 2014; ARRAIS, 2016).

5.2.1 Fitoterápicos

Analisando detalhadamente o perfil das medicações mais prevalente entre a automedicação na gravidez, temos os fitoterápicos em maior prevalência mundial. Fato explicado pela cultura de serem medicações inofensivas por serem extraídas da natureza. No entanto, observamos que extratos de Arnica (*Arnica montana*) utilizados com ação analgésica e relaxante muscular, podem ser teratogênicos ou mesmo abortivos se utilizadas suas folhas, assim como o gengibre (*Zingiber officinalis*) em doses superiores a 1000 mg/kg/dia devem ser

evitados até a 11^a semana de gestação por seu poder abortivo (LONDRINA, 2006) (CONOVER, 2003). O Ginseng brasileiro (*Paffia glomerata*) utilizado com efeito anti-ulceroso péptico e como calmante pode causar malformações orgânicas e musculoesqueléticas (TOLEDO, 2004). Sendo assim, podemos inferir que muitas drogas fitoterápicas de uso corriqueiro e inadvertido podem trazer efeitos fatais ou teratogênicos ao feto.

5.2.2 Analgésicos

O uso de analgésicos e anti-inflamatórios é explicado por várias modificações fisiológicas da gestação como aumento do volume abdominal e de peso corporal que acabam desencadeando dores musculares ao prosseguir das semanas, além da preparação fisiológica do arcabouço ósseo para a passagem do feto com afrouxamento dos ligamentos pélvicos, causando dores musculares intensas próximo ao termo. Todas estas alterações fazem com que os analgésicos sejam a segunda classe mais recorrida para automedicação (ZUGAIB, 2016).

O principal analgésico utilizado inadvertidamente pelas gestantes é o Acetaminofeno. Este é um derivado do para-aminofenol e anilina que tem absorção completa pelo trato gastrointestinal, apresentando biodisponibilidade de 85% a 98% (LOPES, 2012) com concentração plasmática – após 1 (uma) hora após ingestão de 1000mg – de 7,7 a 17,6mcg/mL para uma dose única de 1000mg (BRUNTON, 2010). Farmacodinamicamente, o acetaminofeno tem mecanismo de ação ainda pouco compreendido, no entanto estudos apontam para a inibição da ciclooxigenase 3 (COX-3), inibindo, portanto, a via do ácido araquidônico com efeitos analgésico e anti-pirético (LOPES, 2012). Em estudo norte-americano multicêntrico com 34 gestantes utilizando a dose de 1000mg/dia, obtiveram-se picos de concentração sérica similares entre sangue fetal e materno, sendo então os níveis séricos fetais extremamente correlatos com os maternos devido à fácil passagem transplacentária. Apesar desta correlação entre níveis séricos, não foram observados desfechos desastrosos nas gestações sendo, por exemplo, o peso médio ao nascimento de 3,950g considerado clinicamente adequado (NITSCHKE, 2017).

Por outro lado, em estudo coorte multicêntrico na Espanha, foi observada correlação do uso de acetaminofeno (especialmente no terceiro trimestre) com desenvolvimento de TDAH (Transtorno do déficit de atenção com hiperatividade) e TEA (transtorno do espectro autista) na primeira infância em parte devido à ativação do sistema endocanabinóide que afeta diretamente a migração neuronal e ligações sinápticas, além do acetaminofeno atuar negativamente na produção androgênica o que pode afetar o desenvolvimento neuronal em indivíduos do sexo masculino (AVELLA-GARCIA, 2016). Apesar deste e outros estudos que relacionam o uso de

acetaminofeno com o desenvolvimento de TDAH e outros distúrbios neurológicos, ainda são pesquisas com “n” reduzido que necessitam de estudos complementares futuros. Sendo assim, temos o acetaminofeno como classe B na gestação, o que implica não ter demonstrado risco em estudos com animais e que não possuem estudos controlados em grávidas ou os estudos em animais revelaram riscos, mas que não foram confirmados em estudos controlados em gestantes (VIGILÂNCIA SANITÁRIA, 2019).

A dipirona, fármaco amplamente utilizado na prática clínica e segundo analgésico mais utilizado em automedicação pelas gestantes, é um derivado Pirazolônico, hidrolisado primariamente ao entrar em contato com o trato gastrointestinal onde é convertido em seu metabólito ativo, o 4-metil-aminoantipirina (4-MAA) e o 4-amino-antipirina (4-AA). Juntamente com a inibição da ciclooxigenase (COX-1, COX-2 ou ambas) e dessensibilização dos receptores neurais nociceptivos, obtendo-se os efeitos analgésico e anti-pirético (B. BAR-OZ MC et al., 2005). O efeito colateral mais temido agranulocitose e aplasia medular com incidência de 4,4 casos/milhão/ano e letalidade de 10% motivos pelos quais os Estados Unidos e alguns países da Europa baniram sua comercialização (DAL PIZZOL, 2008) (BACKSTROM et al., 2002). Com relação aos efeitos teratogênicos, em estudo coorte multicêntrico realizado em 6 (seis) capitais brasileiras com 5.564 gestante, 555 destas (11,5%) fizeram uso de Dipirona durante a gestação, dentre estas não foi observado desfecho perinatal desfavorável como baixo peso ao nascer, morte intrauterina ou prematuridade (DAL PIZZOL, 2008). Sendo assim temos a dipirona, assim como o acetaminofeno, de uso seguro na gestação, classe B.

Ensaio clínico duplo-cego, randomizado comparou dois grupos de gestante, ambos no primeiro trimestre, que fizeram uso de Dipirona e acetaminofeno, em doses equivalentes. Chegou-se à conclusão que não houve diferença significativa quanto à incidência de grandes máis-formações fetais – 3% nas gestantes que utilizaram a dipirona vs 2% nas que utilizaram o acetaminofeno (BAZ-OZ et al., 2004).

5.2.3 Antibióticos

Os antibióticos também fazem parte dos fármacos mais utilizados inadvertidamente pelas gestantes. Fato explicado pela maior incidência de infecção urinária e infecções do trato genital inferior devido principalmente às modificações específicas da gestação nesses tratamentos, como o aumento da lubrificação vaginal gerada pelo aumento na vascularização genital e a dificuldade da higiene pessoal pelo aumento do volume abdominal, o que favorece a maior colonização de bactérias e ascensão pelo trato urinário (ZUGAIB, 2016).

Sendo assim, utiliza-se amplamente as cefalosporinas e penicilinas, fármacos classe B e que podem ser utilizados com segurança na gestação. Porém, outro grupo amplamente utilizado para tratar infecções do trato urinário na população geral é o das quinolonas, especialmente o ciprofloxacino. No entanto, o uso deste medicamento deve ser evitado nas gestantes por serem classe C, ou seja, estudos em animais demonstraram danos fetais. Em estudo com coelhos, foi administrada dose de 100mg/kg e em macacos de 200 a 300 mg/kg onde foi observada embriofetividade dentre os expostos (APPROBATO et al., 2000).

Em estudos com humanos, foi comparado um grupo de gestantes que utilizaram ciprofloxacino e norfloxacino com outro grupo controle de gestantes para tratamento de infecção urinária no primeiro trimestre. Foi observado maior número de cesáreas (sem outros motivos que justificassem tal desfecho) dentre as mulheres que utilizaram as quinolonas (BERKOVITCH et al, 1994).

5.3 EFEITOS TERATOGÊNICOS

Com relação aos possíveis efeitos sobre o feto, temos uma variação de acordo com a idade gestacional na qual o conceito foi exposto ao agente químico. Temos, por definição, teratogenicidade como alterações obstétricas e/ou fetais causadas por agente físicos, químicos ou biológicos (EMBIRUÇUI et al., 2005). Estas alterações podem ser divididas em morte do conceito, malformações, retardo de crescimento intrauterino e deficiência funcionais, como o retardo mental (SCHÜLER-FACCINI et al., 2002). O abortamento é a primeira repercussão possível e é definido como perda fetal menor ou igual a 22 semanas ou feto com menos de 500g. Estima-se sua incidência entre 15 e 20% de todas as gestações clinicamente diagnosticadas. Tal desfecho deve-se majoritariamente, de 50 a 80%, às causas cromossômicas, mas deve 7% a fatores ambientais, dentre eles o uso inadvertido de medicações com caráter teratogênico (ZUGAIB, 2016).

Levando em consideração que o desenvolvimento embrionário é dinâmico, a gestação inicial é considerada um momento crítico onde pequenas mudanças podem gerar grandes repercussões. Temos que os teratógenos que incidem nas duas primeiras semanas de gestação podem ser imediatamente deletérios ao feto, ou se insipientes, podem não ter efeito sobre o desenrolar da gestação. No entanto, se o fármaco for utilizado entre a 15^a e 28^a semanas, período de fechamento do tubo neural, podemos ter importantes malformações relacionadas à formação do sistema nervoso, como meningocele, e alterações sinápticas que podem acarretar deficiências funcionais como no TEA e TDAH, como já explanado nos possíveis efeitos

teratogênicos do acetaminofeno (FEBRASGO, 2012; AVELLA-GARCIA, 2016).

5.3.1 Teratogenicidade relacionada à dose

Considerando a dose do fármaco, observamos que o efeito teratogênico está associado diretamente à dose administrada, de modo que na gestação são utilizadas medicações que em doses baixas não oferecem riscos ao feto, mas que forem utilizadas em doses mais elevadas podem ser teratogênicas. Como exemplo, temos o metotrexato, anti-metabólico análogo do ácido fólico que é amplamente utilizado para controle de artrite reumatoide e psoríase em gestantes, em doses usuais não oferece dano ao feto, mas em doses elevadas e no início da gestação pode levar ao aborto. Outro exemplo é o fluconazol, anti-fúngico imidazólico que é amplamente utilizado na gestação para tratamento de candidíase vaginal – muito comum neste período pelas alterações fisiológicas já explanadas – pode causar síndrome dismórfica fetal se utilizado em doses elevadas (FEBRASGO, 2012).

Apesar dos estudos aqui revisados, existem poucos estudos na literatura que tratem especificamente da automedicação na gestação, tratando de seus fatores de risco ou caracterização epidemiológica, especialmente no estado do Rio Grande do Norte. E tendo a dimensão social e de saúde pública do tema, é imprescindível mais estudos que busquem elucidar o tema e caracterizar o perfil das gestantes que fazem uso desta prática.

5.4 O PAPEL DO FARMACEUTICO

O profissional farmacêutico pode ser entendido como um agente de saúde de fácil acesso e encontrado na maioria das farmácias e drogarias do Brasil. A atuação desses profissionais pode contribuir muito para a população e melhorar, consideravelmente, a atual situação da saúde pública no país.

No Brasil, o modelo tradicional de prática farmacêutica é predominante e está centrado no fornecimento de medicamentos industrializados e informações ao paciente sobre sua utilização. Neste contexto, a dispensação de medicamentos sem receita médica (automedicação), que é praticada com medicamentos isentos de prescrição (MIPs), ou mesmo aqueles de prescrição obrigatória, também segue o mesmo modelo (MUNIZ, 2016).

Assim, as farmácias e drogarias se apresentam como alternativas viáveis de acesso à saúde de forma fácil e rápida visto que a indicação informal de medicamentos sempre existiu. Esta prática é ainda fortalecida pela precariedade dos serviços de saúde no Brasil, o que pode

levar ao uso indiscriminado de medicamentos. De fato, o uso de medicamentos dispensados sem receita médica é hoje parte integrante do sistema de saúde no Brasil, contribuindo para aliviar financeiramente os sistemas de saúde pública (MUNIZ, 2016).

Diante disso, denota-se que a Atenção Farmacêutica constitui uma prática profissional focada no paciente, que ainda está em processo de construção no Brasil, porém encontrando muitas dificuldades, que devem ser ultrapassadas em benefício da retomada do exercício da profissão farmacêutica perante a comunidade. Esta prática no Brasil tem se espelhado em modelos adotados nos EUA e Espanha e se caracteriza pela interação direta entre farmacêutico e o usuário do medicamento, objetivando o uso racional da terapia medicamentosa e a melhoria na qualidade de vida do paciente (CORRER et al., 2011).

Neste sentido, o Consenso Brasileiro de Atenção Farmacêutica promovido por diversas entidades ligadas a saúde no Brasil (OPAS, OMS, ANVISA, CFF, FENAFAR, MS, Rede UNIDA, SESA/CE, SBRAFH) em 2002, propôs alguns componentes para a realização da prática farmacêutica no contexto da Atenção Farmacêutica: educação em saúde, orientação farmacêutica, dispensação, atendimento farmacêutico, acompanhamento/seguimento farmacoterapêutico e registro sistemático das atividades, acompanhado da mensuração e avaliação dos resultados. Este consenso ressalta ainda que a promoção da Atenção Farmacêutica no país tem sido introduzida com diferentes vertentes e compreensões, e está sendo o centro de discussões de pesquisadores e profissionais da área (CORRER et al., 2011). Dessa maneira, o profissional farmacêutico deve assumir a responsabilidade de promotor da saúde e contribuir a favor do uso racional de medicamento, favorecendo a população brasileira e desafogando a saúde pública do país.

Ademais, além das inferências supracitadas é preciso considerar o potencial de contribuição do profissional farmacêutico e efetivamente incorporá-lo às equipes de saúde a fim de que se possa garantir uma melhor utilização dos medicamentos, com a redução dos riscos de morbimortalidade e que seu trabalho proporcione meios para que os custos relacionados a farmacoterapia sejam os menores possíveis para a sociedade. Ressalta-se ainda a importância da prática da atenção farmacêutica, contemplando a promoção e educação a saúde.

Vale salientar a necessidade de políticas de públicas que visem promover o uso racional de medicamentos, tais como como realização de cursos ou programas educativos, que proporcionem subsídios para que os cuidadores, familiares e principalmente as gestantes possam utilizar os medicamentos de maneira mais segura.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisando os dados encontrados pode-se inferir que o farmacêutico é o profissional da saúde que está mais acessível à população, e é o profissional que possui o conhecimento científico referente ao medicamento (modo de uso, interações, riscos, reações adversas, necessidade), sendo portanto o responsável por orientar a população em relação aos riscos que o uso indevido de medicamentos pode trazer. A participação do farmacêutico na orientação ao paciente também reduz gastos com a saúde pública, visto que reduz a taxa de internação hospitalar causada por reações adversas ao medicamento

Destaca-se ainda que este estudo suscitou reflexões profundas uma vez que estimulou ampliar os conhecimentos na área, fortalecendo uma visão crítica sobre a temática. No entanto, espera-se, que esse estudo possa contribuir com outras novas pesquisas referentes a essa temática, principalmente estudos empíricos e experimentais, devidos estes, se configuraram como estudo de maior impacto na ciência e que fundamenta as práticas científicas baseadas em evidências.

7 REFERÊNCIAS

APPROBATO M S et al. Uso da ciprofloxacina durante a prenhez de ratas: efeitos sobre a mãe e fetos. **RBGO**, v. 22, n. 10, p. 59-67, 2000.

ARRAIS, P. S. D; FERNANDES, M. E. P, DA SILVA, D. A. L; et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Rev Saúde Pública**, v. 50, n. 2, p-13-17, 2016.

AVELLA-GARCIA C. B; et al. **Acetaminophen use in pregnancy and neurodevelopment: attention function and autism spectrum symptoms**. *International Journal of Epidemiology*, v.12, n.9, p. 40-50, 2016.

BAR-OZ, M. C; et al. Metamizol (dipyrone, optalgin) in pregnancy, is it safe? A prospective comparative study. **European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology**, v. 119, n.56, p. 176-179, 2005.

BACKSTROM M, HAGG S, MJORNDAL T, DAHLQVIST R. Utilization pattern of metamizole in northern Sweden and risk estimates of granulocytosis. **Pharmacoepidemiol Drug Saf**, v. 11, n. 2, p. 239-245, 2002.

BERKOVITCH M, PASTUSZAK A, GAZARIAN M, et al. Safety of the new quinolones in pregnancy. **Obstetrics and Gynecology**, v. 84, n. 4, p.535-8, 1994.

BRUM, L. F. S; et al. Utilização de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde no município de Santa Rosa (RS, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 5, p. 2435-2442, 2014.

BRUNTON, L. L. et al. **Goodman & Gilman: as bases farmacológicas da terapêutica**. 11a Edição. Porto Alegre (RS): Mc Graw Hill/Artmed, 2010.

CAMARGO, Francisco Ribeiro. **Promoção da saúde Materno-Infantil: grupo reflexivo sobre o uso de plantas medicinais e medicamentos fitoterápicos na gravidez e lactação**. Trabalho de Conclusão de curso. Araraquara – SP: Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Araraquara 2015.

CONOVER, E. A. Herbal agents and over-the-counter medications in pregnancy. **Best Practice & Research Clinical Endocrinology and Metabolism**, v. 17, n. 2, p. 237- 51, 2003.

COSTA, D. B; COELHO, H. L. L; SANTOS, D. B. Utilização de medicamentos antes e durante a gestação: prevalência e fatores associados. **Cad. Saúde Pública**, v. 33, n. 2, p. 33-41, 2017.

CORRER, C. J.; OTUKI, M. F.; SOLER, O. Assistência farmacêutica integrada ao processo de cuidado em saúde: gestão clínica do medicamento. **Rev Pan-Amaz Saude**, v. 2 n. 3, p. 11-31, 2011.

CRESPIN, S; et al. Drug prescribing before and during pregnancy in south west France: a retrospective study. **Drug Saf**, v. 34, n. 10, p.595-604, 2011.

DAL PIZZOL TS, et al. **Dipyron use during pregnancy and adverse perinatal events**. Arch Gynecol Obstet 279:293–297.

DALL'AGNOL, R. S. A. **Identificação e quantificação dos problemas relacionados com medicamentos em pacientes que buscam atendimento no serviço de emergência do HCPA**. 2004. 112p. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas). Porto Alegre, 2004.

EMBIRUÇUI, E. K. et al. Risco teratogênico: a percepção em diferentes segmentos da população. **Revista de Ciências Médicas e Biológicas**, v.4, n.3, p.201-7, 2005.

FEBRASGO. **Manual de Teratogênese em Humanos**. 2.ed: São Paulo – SP, 2012.

FERREIRA, R. L; TERRA JÚNIOR, A. T. Estudo sobre a automedicação, o uso irracional de medicamentos e o papel do farmacêutico na sua prevenção. **Rev Cient Fac Educ e Meio Ambiente [Internet]**, v. 9, n. 2, p.570-576, 2018.

FIGUEIRAS, A; CAAMANO, F; GESTAL-OTERO, J. J. Socio-demographic factors related to self-medication in Spain. **Eur J Epidemiol**, v. 16, n. 1, p. 19-26, 2000.

GALATO, D, et al. Perfil do uso de medicamentos durante a gravidez de Puérperas internadas em um Hospital do Brasil. **Rev. Bras. Farm. Hosp. Serv. Saúde**, v. 6, n. 4, p.24-29, 2015.

GARCÍA, M. A. J; et al. Consumo de medicamentos referidos por la población adulta de Cuba, año 2007. **Rev Cubana Med Gen Integral**, v. 25, n.4, p. 5-16, 2009.

LONDRINA. Prefeitura do Município. Autarquia Municipal de Saúde. **Fitoterapia: protocolo**. Londrina, 2006

LOPES, J; MATHEUS, M. E. Risco de hepatotoxicidade do Paracetamol (Acetaminofem). **Rev. Bras. Farm**, v. 93, n. 4, p. 411-414, 2012.

LOYOLA FILHO, A. I.; UCHOA, E.; FIRMO, J. O. A.; LIMA-COSTA, M. F. Estudo de base populacional sobre o consumo de medicamentos entre idosos: Projeto Bambuí. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 21, n. 2, p. 545-553, 2005.

LUNARDI-MAIA, T; SCHUELTER-TREVISOL, F; GALATO, D. Uso de medicamentos no primeiro trimestre de gravidez: avaliação da segurança dos medicamentos e uso de ácido fólico e sulfato ferroso. **Rev Bras Ginecol Obstet**, v. 36, n. 7, p. 541-547, 2014.

MATTHEWS, S. J; MCCOY, C. Thalidomide: a review of approved and investigational uses. **Clin Ther**, v. 25, n. 10, p. 342-395, 2003.

MARIN, N., et. al. **Assistência farmacêutica para gerentes municipais**. 20. ed. Rio de Janeiro: OPAS/OMS, 2003.

MENDES, Z; et al. Prevalência da automedicação na população urbana portuguesa. **Rev Bras Cienc Farm**, v. 40, n. 1, p. 51-52, 2004.

MENDES, K. D. S; SILVEIRA, R. C. C. P; GALVAO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto contexto enferm**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008

MILUNSKY, A; MILUNSKY, J. **Genetic Counseling: Preconception, Prenatal, and Perinatal**. In Milunsky A (ed). Genetic Disorders and the Fetus. 4th ed Baltimore and London: The Johns Hopkins University Press, 1998, p. 1-52.

MOHSENI, M; et al. Prevalence and reasons of self-medication in pregnant women: a systematic review and meta-analysis. **IJCBNM**, v. 6, n. 4, p. 36-74, 2018.

MOSHA, D; et al. Medication exposure during pregnancy: a pilot pharmacovigilance system using health and demographic surveillance platform. **BMC Pregnancy Childbirth**, v. 15, n. 14, p.322-331, 2014.

NITSCHKE, J. F; et al. Transplacental Passage of Acetaminophen in Term Pregnancy. **American Journal of Perinatology**, v. 34, n. 6, p.12-23, 2017.

MUNIZ, K. S.; OLIVEIRA, M. S.; SILVA, D. R. Automedicação e atenção farmacêutica: O papel do farmacêutico na atenção primária a saúde do idoso. **Congresso Nacional do Conhecimento**, 2016.

SANTOS, S. L. F; et al. Automedicação em gestantes de alto risco: foco em atenção farmacêutica. **Rev Med UFC**, v. 58, n. 3, p.36-43, 2018.

SCHÜLER-FACCINI, L; et al. Avaliação dos teratógenos na população brasileira. **Ciência & Saúde Coletiva**, v.7, n.1, p.65-71, 2002.

THORPE, P. G; et al. Medications in the first trimester of pregnancy: most common exposures and critical gaps in understanding fetal risk. **Pharmacoepidemiol Drug Saf**, v. 22, n. 17, p. 1013-1018.

TOLEDO, M.R.S. et al. Extratos aquosos de *Pfaffia glomerata* S. e seu efeito tóxico em ratas prenhes. **Revista Horticultura Brasileira**, v. 22, n. 2, p. 493, 2004.

VARELLA, M. H. **Gravidez**. Portal Drauzio Varella, [S.l.: s.n.] 2018. Disponível em: <<https://drauziovarella.uol.com.br/entrevistas-2/gravidez/>>. Acessado em: 28 out. 2019.

VERGARA, S. C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. 16. ed. São Paulo, SP: Atlas, 2016.

ZOMERDIJK, I; RUITER, R, et al. **Dispensing of potentially teratogenic drugs before conception and during pregnancy: a population-based study**. B. J. O. G. 2014.

ZUGAIB, M. **Obstetrícia**. 3. ed. Barueri, São Paulo: Manole, 2016.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. (1998). **The Role of the pharmacist in self-care and self-medication: report of the 4th WHO Consultative Group on the Role of the Pharmacist**, The Hague, The Netherlands, 26-28 August 1998. World Health Organization.