



USO DE FÁRMACOS DURANTE E APÓS A GESTAÇÃO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Daniela Paim da Silva^a, Luane M. Maciel^a, Morgana Catafesta^a, Roberta Soldatelli Pagno Paim^{a*}

^a) Curso Nutrição do Centro Universitário da Serra Gaúcha.

Informações de Submissão

* Prof.^a Ma. Roberta Soldatelli Pagno Paim,
Endereço: Rua Os Dezoito do Forte, 2366 -
Caxias do Sul - RS - CEP: 95020-472.

Palavras-chave:

Gestação. Fármacos. Lactação. Medicamentos.
Interação.

Resumo

Gestantes e lactantes, assim como profissionais da área da saúde, não estão adequadamente informados sobre o uso de medicamentos nessa fase da vida, com isso, observou-se a necessidade de pesquisa e desenvolvimento de uma consulta mais prática, com uma variedade de medicamentos, plantas e fitoterápicos. Dentre eles os mais utilizados e que disponibilizavam informação, fundamentando com inúmeras pesquisas científicas, discutindo sobre a utilização de fármacos por gestantes e lactantes. Com isso foi possível avaliar e selecionar demasiadas medicações e suas categorias indicativas para este grupo. Concluiu-se que uma intervenção multidisciplinar dos profissionais de saúde, educação populacional e mais pesquisas de campo tornara-se interessante.

1 INTRODUÇÃO

Desde a tragédia da talidomida, nas décadas de 50 e 60, a comunidade científica tem se voltado para a questão da segurança no uso de novos fármacos na gestação, pois, de fato, pouco se sabe sobre o efeito dos medicamentos no feto humano (GUIGLIANI; SANSEVERINO, SCHULER, 2004). A medicalização da gestante está associada ao uso irracional de medicamentos, que constitui um comportamento de alto risco, uma vez que nenhum medicamento é isento de toxicidade à mãe ou ao feto e deve ser considerado um problema de saúde pública (RILEY et al. 2005).

Apesar dos riscos, o uso de medicamentos durante a gestação é um evento frequente (CARMO; NITRINI, 2004). Dentre os motivos do uso se incluem o tratamento de manifestações clínicas inerentes à própria gravidez, doenças crônicas ou intercorrentes e automedicação (GEIB et al., 2007; TILLET et al., 2003). De acordo com Rozas (2004), a placenta durante a gravidez se interpõe entre a mãe e o feto, não funciona como uma barreira, mas sim como uma membrana bastante permeável à grande maioria das substâncias

ingeridas pela gestante, o que gera uma preocupação ainda maior devido à ação teratogênica dos medicamentos, pois determina anormalidades morfológicas ou funcionais permanentes no feto.

Diante disto a maior parte das gestantes e lactantes não está adequadamente informada sobre os riscos da utilização de medicamentos durante o período de gestação e aleitamento. A carência de informações e a complexidade dos diversos fatores que determinam a escolha de um medicamento para uso durante a gestação e lactação reforçam a preocupação sobre a automedicação nesse período e justificam a realização de um estudo que procure estabelecer um perfil dessa prática pelas nutrizes (CASTRO, et al., 2004). Em adição, a tal cenário suporta a importância de desenvolver um breve guia sobre quais medicamentos mais comuns poder-se-á ser utilizado pelas gestantes e após a gestação e os quais devem ser evitados.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

A gestação tem início com o ciclo ovariano feminino, o qual ocorre à formação e desenvolvimento folicular; seguido pela ovulação – dos vários folículos que amadurecem a cada ciclo, apenas um segue para esta fase; logo após há a formação do corpo lúteo, culminando com a fecundação. O desenvolvimento ocorre a partir da fecundação, quando o espermatozoide se funde ao óvulo, formando assim um ovo, célula que dará origem a um novo ser. (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2019).

Os principais eventos de cada semana de gestação, segundo Montenegro e Rezende Filho (2019), seguem listados abaixo:

Primeira semana: O ovo passa pela tuba uterina em direção ao útero, segue sofrendo inúmeras e rápidas divisões mitóticas. O ovo está implantado superficialmente no endométrio do útero no final desta semana.

Segunda semana: A implantação está completa e o ovo está totalmente imerso no endométrio. Formação do celoma embrionário que então é denominado cavidade coriônica (para a ultrassonografia é chamado de saco gestacional). Possui a forma de um disco bilaminar.

Terceira semana: Período de rápido desenvolvimento e coincide com o momento que ocorreria a próxima menstruação da mulher. Com a parada do sangramento menstrual, percebe-se o primeiro sinal de alerta de gravidez. No embrião originam-se vasos sanguíneos e sangue (células sanguíneas primitivas). Também ocorre o surgimento de tubos cardíacos, que logo se fundem em uma única estrutura, o coração primitivo, que liga os vasos

sanguíneos do embrião aos extraembrionários. Formação do tubo neural. No final desta semana tem-se o início da circulação sanguínea no embrião. O sistema cardiovascular é o primeiro do organismo a atingir o estado funcional.

Quarta semana a oitava semana: período embrionário – Nas cinco semanas que se seguem, todos os órgãos e sistemas do corpo são formados. O embrião apresenta formato cilíndrico, em forma de “C”. O conjunto formado pelo pedículo embrionário primitivo, com os vasos sanguíneos e a alantoide (membrana embrionária), é o pedículo vitelino, que, revestido pelo âmnio, forma o cordão umbilical. A morfologia externa do embrião está com aspecto próximo à figura humana, devido à formação do cérebro, dos membros, das orelhas, do nariz e dos olhos. Dentro dessas quatro semanas se constituem a **fase crítica do desenvolvimento**, na qual podem surgir malformações congênitas, quando exposto o embrião a agentes teratogênicos como, por exemplo, fármacos, infecções, radiações, entre outros.

Nona semana ao nascimento: período fetal – O embrião possui a aparência humana. Nesta fase, o desenvolvimento ocorre mais voltado para o crescimento e a maturação de tecidos e órgãos formados na fase embrionária, porém, não ocorrem no mesmo ritmo. O feto a termo tem os sistemas digestório, respiratório, circulatório e urinário praticamente formados para a vida extrauterina, enquanto os tecidos nervosos e ósseos seguem imaturos, e sua diferenciação continua por muito tempo após o nascimento. Há diminuição do crescimento da cabeça em relação ao corpo, e no final da décima segunda semana, a genitália externa feminina ou masculina apresenta sua forma madura. No início da vigésima semana surgem lanugem e cabelos, e a pele está coberta de verniz caseoso (constituído pela secreção gordurosa das glândulas sebáceas – proteger a delicada epiderme do feto). O tecido adiposo se desenvolve rapidamente nas últimas semanas, fase dedicada ao crescimento de tecidos e preparação dos sistemas que estão relacionados com a transição da vida intrauterina para a extrauterina. Vale salientar que neste período, o feto é menos vulnerável aos efeitos teratogênicos, mas, ainda pode haver interferência com o desenvolvimento funcional, principalmente do cérebro, que tem continuidade no seu desenvolvimento após a concepção.

A mulher passa por diversas alterações fisiológicas na gestação, decorrentes, principalmente, de fatores hormonais e mecânicos. As modificações verificadas no organismo da mulher devem ser consideradas normais durante a gravidez, embora possam determinar, por vezes, pequenos sintomas que afetam a saúde da paciente. (MONTENEGRO; REZENDE FILHO, 2019)

No Brasil, a morbimortalidade materna e perinatal apresentam índices muito elevados. Neste caso, a maioria das mortes e complicações que surgem durante a gravidez. Essa pequena parcela da população de mulheres grávidas constitui um grupo chamado de “gestantes de alto risco”. Por serem portadoras de alguma doença, podem sofrer agravos ou desenvolverem problemas, resultando assim em uma maior probabilidade de evolução desfavorável, tanto para o feto como para a mãe como para o feto. (BRASIL, 2012)

Existem inúmeros fatores de risco anteriores a esse período, capazes de gerar risco gestacional, os quais são citados pelo Ministério da Saúde (2012), em seu Manual Técnico para Gestação de Alto Risco:

1) Características individuais e condições sociodemográficas desfavoráveis:

- i) Idade maior que 35 anos;
- ii) Idade menor que 15 anos ou menarca há menos de dois anos (possibilidade de risco psicossocial, associado à aceitação ou não da gravidez);
- iii) Altura menor que 1,45m;
- iv) Peso pré-gestacional menor que 45 kg e maior que 75 kg (IMC<19 e IMC>30);
- v) Anormalidades estruturais nos órgãos reprodutivos;
- vi) Situação conjugal insegura;
- vii) Conceitos familiares;
- viii) Baixa escolaridade;
- ix) Condições ambientais desfavoráveis;
- x) Dependência de drogas lícitas ou ilícitas;
- xi) Hábitos de vida – fumo e álcool;
- xii) Exposição a riscos ocupacionais: esforço físico, carga horária, rotatividade de horário, exposição a agentes físicos, químicos e biológicos nocivos, estresse.

2) História reprodutiva anterior:

- i) Abortamento habitual;
- ii) Morte perinatal explicada e inexplicada;
- iii) História de recém-nascido com crescimento restrito ou malformado;
- iv) Parto pré-termo anterior;
- v) Esterilidade/infertilidade;
- vi) Intervalo interpartal menor que dois anos ou maior que cinco anos;
- vii) Nuliparidade e grande multiparidade;
- viii) Síndrome hemorrágica ou hipertensiva;

- ix) Diabetes gestacional;
- x) Cirurgia uterina anterior (incluindo duas ou mais cesáreas anteriores).

3) Condições clínicas preexistentes:

- i) Hipertensão arterial;
- ii) Cardiopatias;
- iii) Pneumopatias;
- iv) Nefropatias;
- v) Endocrinopatias (principalmente diabetes e tireoidopatias);
- vi) Hemopatias;
- vii) Epilepsia;
- viii) Doenças infecciosas (considerar a situação epidemiológica local);
- ix) Doenças autoimunes;
- x) Ginecopatias;
- xi) Neoplasias

Ainda podem ser citados pelo M.S. (2012) outros grupos de fatores de risco cujas condições ou complicações podem surgir no transcorrer da gestação, tornando-a uma gestação de alto risco:

- 1) Exposição indevida ou acidental a fatores teratogênicos.
- 2) Doença obstétrica na gravidez atual: Desvio quanto ao crescimento uterino, número de fetos e volume de líquido amniótico; trabalho de parto prematuro e gravidez prolongada; ganho ponderal inadequado; pré-eclâmpsia e eclâmpsia; diabetes gestacional; amniorrexe prematura; hemorragias da gestação; insuficiência istmo-cervical; aloimunização; óbito fetal.
- 3) Intercorrências clínicas: Doenças infectocontagiosas vividas durante a presente gestação (ITU, doenças do trato respiratório, rubéola, toxoplasmose...); doenças clínicas diagnosticadas pela primeira vez nessa gestação (cardiopatias, endocrinopatias).

Muitos desses fatores possuem relação direta com fármacos. São eles pré-gravidez, como nos itens: 1.x. Dependência de drogas lícitas ou ilícitas; 2.viii. Síndrome hemorrágica ou hipertensiva; 2.ix. Diabetes gestacional; 3. Condições clínicas preexistentes. Ou durante a gravidez, como nos itens: 1. Exposição indevida ou acidental a fatores teratogênicos; 2. Doença obstétrica na gravidez; 3. Intercorrências clínicas. Quase todas as mulheres estão expostas a algum tipo de medicamento durante a gestação e a amamentação, seja por prescrição ou automedicação. (FUCHS; WANNMACHER, 2017).

Por esse motivo, é necessária cautela durante esse período. Os medicamentos administrados durante a gravidez podem determinar respostas farmacológicas diferentes das previstas, em função de particularidades farmacocinéticas e farmacodinâmicas da gestante e do feto. Segundo Fuchs e Wannmacher (2017), as expressões clínicas dos efeitos farmacológicos no feto incluem: defeitos letais (abortivos); defeitos teratológicos (morfológicos, bioquímicos, fisiológicos e comportamentais); defeitos não teratológicos, de natureza diversa e aparecimento precoce ou tardio. Entretanto, qualquer classificação de risco dos fármacos na gestação é incompleta, porque os critérios não abrangem todas as condições de exposição (natureza do agente, dose, via, tempo de exposição e idade gestacional em que ocorre), nem controlam fatores como exposições, estado de saúde da gestante e história familiar.

Há uma classificação de risco gestacional da organização americana denominada Food and Drug Administration (FDA). Como na tabela a seguir, seleciona-se pelos médicos, preferentemente fármacos pertencentes às categorias A e B. Os da categoria C só devem ser administrados à gestante se os benefícios esperados suplantarem os riscos potenciais. Fármacos categorizados como D podem ser administrados à gestante em condições em que sejam absolutamente necessários. Finalmente, os agentes da categoria X apresentam definido risco que supera qualquer benefício que possa advir de sua prescrição. (FUCHS; WANNMACHER, 2017).

Quadro 1 - Categorias de risco para a indução de defeitos congênitos, de acordo com a Food and Drug Administration (EUA).

Categoria A	Estudos controlados em mulheres não demonstraram risco para o feto no primeiro trimestre de gestação, e não há evidência de risco em trimestres posteriores. A possibilidade de dano fetal parece remota.
Categoria B	Estudos de reprodução animal não demonstraram risco fetal, mas inexistente estudo controlado em mulheres grávidas; ou estudos de reprodução animal mostraram algum efeito adverso no feto (que não seja diminuição de fertilidade), não confirmado em estudos controlados em mulheres durante o primeiro trimestre (e não há evidência de risco em trimestres posteriores).
Categoria C	Estudos em animais demonstraram efeitos adversos no feto (teratogenia, morte fetal ou outro) e não há estudos controlados em mulheres; ou estudos em mulheres e animais

	não estão disponíveis. Esses fármacos só devem ser administrados se o benefício justificar o risco potencial para o feto.
Categoria D	Há evidência positiva de risco fetal humano, mas os benefícios de uso em mulheres grávidas podem justificar o uso a despeito do risco (p. ex., se o fármaco é necessário em uma situação de risco à vida para uma doença grave, para a qual medicamentos mais seguros não podem ser usados ou não são eficazes).
Categoria X	Estudos em animais e seres humanos demonstraram anomalias fetais ou há evidência de risco fetal baseada em experiências em humanos, ou ambos, e o risco de uso do fármaco em mulheres grávidas está claramente acima do possível benefício. O fármaco é contraindicado em mulheres que estejam ou possam ficar grávidas.

Obs.: Na atualização desta categorização (2014), as letras foram suprimidas. No entanto, na maioria dos artigos que a contêm, as letras permanecem.

Fonte: Fuchs e Wannmacher, 2017.

3 METODOLOGIA

O método de pesquisa utilizado para a realização deste estudo foi uma revisão integrativa que é um método específico, com o objetivo resumir os dados que já existem na literatura empírica e teórica e diante disto levar a compreensão do público alvo, visando à busca de evidências científicas. O desenvolver da metodologia se deu nas seguintes etapas: definição dos objetivos e tema norteador, estabelecimento dos critérios de inclusão para seleção da amostra, seleção dos dados extraídos das pesquisas selecionadas, análise, discussão e apresentação dos resultados. Para a busca da literatura inicialmente foi feita a identificação do tema e formulação da questão norteadora, que foi quais medicamentos podem ser utilizados pelas gestantes que não traga risco para o feto, e quais os medicamentos podem ou não ser utilizados após o nascimento.

Ficaram estabelecidos como critérios de inclusão: pesquisas que tratassem do tema; uso de fármacos durante e após a gestação; presença da classificação adotada pelo Food and Drug Administration (FDA- Estados Unidos); em formato de artigos e resumos que estão disponíveis de forma online e gratuitos, no idioma de publicação em português e inglês, sendo que os artigos foram procurados por período de publicação, entre 2003 a 2019. A busca bibliográfica foi realizada em outubro de 2019 por meios das bases Scientific Electronic Library Online (SciELO) e Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs). Já quanto aos critérios de exclusão: artigos que não estavam disponíveis na íntegra,

estudos que não tratavam do tema abordado e que não apresentavam o critério de classificação de risco para medicamentos na gravidez e lactação, segundo a FDA.

Inicialmente foram selecionados onze artigos, condizentes com o objetivo deste estudo, depois foram analisados e incluídos somente cinco. Os demais foram excluídos por repetição de dados ou por não satisfazerem os critérios de inclusão. Ao final, foi possível obter um guia prático (**Anexo A**) onde consta uma lista dos fármacos permitidos ou não, durante e após a gestação. Foram dispostos em dois tópicos: I. Medicamentos comerciais, escolhidos por sua comum utilização hospitalar ou domiciliar e sua categoria (segundo FDA); II. Plantas contraindicadas, seus riscos e outros fitoterápicos.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

O estudo feito por Carmo e Nitrini (2004) foi desenvolvido no Município de Piracicaba, São Paulo, Brasil, com gestantes usuárias de serviços de pré-natal de atenção primária, no período de janeiro a outubro de 2001. No total foram entrevistadas 427 mulheres que utilizavam o Sistema Único de Saúde (SUS). Dos medicamentos mais prescritos, o que se enquadra na categoria A, considerada mais segura pela FDA, foi o com maior porcentagem (35,7%). Dentro dessa categoria, pode se destacar o Sulfato ferroso como mais utilizado pelas gestantes entrevistadas. Segundo as autoras, o organismo humano só absorve ferro em proporções maiores (25,0%) em situações de deficiência. Desta forma, a ingestão diária através da dieta é geralmente suficiente para manter os níveis adequados de ferro no organismo. A utilização de medicamentos com ferro se justificaria somente em casos de anemia diagnosticada. O estudo também relata que do total de prescrições para ácido fólico, 47,9% estavam acima da dose diária recomendada (suplementação diária de 0,4 mg - no período perinatal e até a décima segunda semana de gravidez). A segunda classe de fármacos maior incidência é da classificação B, sendo mais citados o Paracetamol e a Nistatina. Santos *et al.* (2018) cita em seu estudo, que na literatura foi encontrado que o paracetamol é o analgésico de primeira escolha na gravidez. De acordo com Dela Justina *et al.* (2018) o paracetamol é o mais seguro deste grupo. Outros analgésicos como dipirona e ácido acetilsalicílico são classificados na categoria C e representam risco ao feto.

Também no ano de 2004, Geib LTC *et al.* realizaram um estudo com coorte populacional constituído por 2.262 mães de 2.285 lactentes nascidos vivos em Passo Fundo, RS. Os medicamentos consumidos na gestação foram coletados nos domicílios em entrevista com a mãe, quando a criança tinha dois meses. Constatou-se que as intercorrências de saúde

na gestação, a história de aborto e a cesariana constituíram-se os determinantes de consumo dos medicamentos da classe C. Segundo os autores, das variáveis maternas, apenas a idade (≤ 20 anos) e as consultas pré-natais mostraram associação significativa com o consumo de medicamentos de classe A. As gestantes jovens consumiram 36% mais medicamentos dessa classe do que as mães com vinte anos ou mais. Como os sais de ferro e vitaminas são incluídos, em sua maioria na classe A, considerada segura, os resultados sugerem a necessidade de supervisão por parte do profissional de saúde para assegurar a terapêutica adequada. Em relação aos medicamentos de classe D – aqueles com evidências positivas de risco fetal humano, porém administrados em razão dos benefícios potenciais para a mulher grávida – evidenciou-se serem mais consumidos por gestantes que apresentaram intercorrências de saúde na gestação..

Para I. EZE (2007) quatrocentos arquivos de casos médicos foram auditados em cada hospital, totalizando 1200 arquivos de casos médicos para todo o estudo, com 1897 prescrições obtidas. No estudo, os minerais e vitaminas foram os medicamentos mais prescritos, classificados como classe A. O ácido fólico foi o medicamento mais frequentemente, com 35,4%, prescrito nas três unidades de saúde avaliadas. Outros prescritos incluíram sulfato ferroso com 34% e vitamina C com 8%. O paracetamol com 87,9% foi o analgésico mais frequentemente prescrito, classificados como categoria B; outros analgésicos incluíram metamizole com 7,8% e ácido acetilsalicílico (classe D). Com 3,2% Os antimaláricos foram o terceiro medicamento mais frequente, com uma média de 11,2 para os três estabelecimentos de saúde, quando comparados com outros grupos de medicamentos, classificados como classe D. A ocorrência de medicamentos contra indicados foi baixa.

O estudo realizado por Ribeiro *et al.* (2013), buscou analisar os potenciais riscos do uso de fármacos disponibilizados para mulheres em período de gestação e amamentação. Foi realizado um levantamento dos medicamentos mais prescritos e dispensados na cidade de Aimorés, em Minas Gerais. As informações foram obtidas através dos farmacêuticos, de dez farmácias municipais. Dos vinte e um fármacos selecionados, apenas um se enquadrou na classificação A, considerada mais segura para as gestantes. Tal medicamento é conhecido como ácido fólico que, segundo Parezzi e Fonseca (2010), é muito utilizado por gestantes por ser um cofator para a síntese de DNA, importantíssimo para o fechamento do tubo neural no feto. Os fármacos com maior porcentagem estão classificados com a categoria C. São analgésicos, descritos como Ácido Acetilsalicílico (AAS) e Nimesulida. A atividade

antiplaquetária do AAS apresenta risco potencial, pois, de acordo com os autores, já foram relatados casos de doenças hemorrágicas em neonatos cujas mães fizeram uso desse medicamento durante a gestação. Dessa forma recomenda-se a consulta com o médico antes da administração do AAS na gestação. Já o uso da Nimesulida está associado a uma incidência maior de hipertensão pulmonar, oligúria, oligoâmnio, aumento do risco de sangramento, atonia uterina e edema periférico. Na categoria de risco X, o medicamento encontrado foi a Warfarina, um anticoagulante. É contraindicado em gestantes ou mulheres em idade fértil, uma vez que o fármaco atravessa a barreira placentária podendo causar hemorragia fatal ao feto. Ainda houve relatos de más formações de crianças nascidas de mães que foram tratadas com Warfarina durante a gravidez.

O estudo de Dela Justina *et al.* (2018) foi baseado na análise de prontuários oriundos das Unidades Básicas de Saúde (UBS) presentes na cidade de Pontal do Araguaia, Estado de Mato Grosso. Segundo os autores, a prevalência de maior consumo de medicamentos foi respectivamente: classe A, com o ácido fólico (46,8%); classe C, com polivitamínicos, poliminerais, bisacodil, entre outros (28,9%), classe B, com paracetamol, bromoprida, entre outros (20%) e classe D com ibuprofeno (4,3%). Não foram prescritos medicamentos pertencentes à classe X. Os medicamentos que pertencem às classes B, C e D têm seu consumo associado com intercorrências de saúde durante a gravidez. A segunda maior frequência de medicamentos prescritos foi da classe C, correspondendo a 28,9%. Apesar dos riscos não serem excluídos, seu uso pode ser justificado pelo fato dos benefícios superarem os riscos potenciais como, por exemplo, os antiácidos, como o hidróxido de magnésio. A categoria de risco D foi caracterizada pelo uso de anti-inflamatórios. Justina *et al.* (2018) afirmam que *alguns* médicos continuam prescrevendo de modo irracional e excessivo, expondo mãe e feto a sérios riscos.

A prescrição adequada exige que tais contraindicações não ocorram, mas os usos de tais medicamentos podem ser considerados nos casos cujos benefícios superam o risco.

Quadro 2 – Características dos estudos sobre medicamentos utilizados na gestação, segundo a classificação da Food and Drugs Administracion (FDA), de acordo com o autor, o local, a amostra, o percentual e classificação pela FDA e os principais resultados, de 2004 a 2018.

Ano	Local	Autores	Amostra	Classificação FDA	Principais resultados
-----	-------	---------	---------	----------------------	-----------------------

2004	São Paulo - Brasil	CARMO E NITRINI	296 medicamentos	35,7% A;	O maior número de prescrições medicamentosas se deu em gestantes que estavam no segundo trimestre gestacional. Principais prescrições: antianêmicos; antibióticos; antiácidos e antiespasmódicos; e analgésicos (paracetamol).
				27,5% B;	
				26,0% C;	
				1,5% D	
				1,5% X	
7,3% sem classificação					
2004	Rio Grande do Sul - Brasil	GEIB LTC <i>et al.</i>	1631 medicamentos	53,4% A;	Não foi avaliado o período do consumo dos medicamentos segundo o trimestre de gestação. Também não foram especificadas as classes farmacológicas prescritas, pertencentes à classificação de risco FDA (A, B, C, D, X).
				18,07% B;	
				24,46% C;	
				1,47% D	
				0,06% X	
2,08% sem classificação					
2007	Benin City - Nigéria	I. EZE <i>et al.</i>	5478 medicamentos	48,1% A;	Não foram analisadas as semanas de gestação. Os medicamentos mais prescritos foram os minerais e vitaminas, seguidos pelos antibióticos.
				25,7% B;	
				17,2% C;	
				5,0% D	
				0% X	
2013	Minas Gerais - Brasil	RIBEIRO <i>et al.</i>	23 medicamentos	4,76% A;	Não foram analisadas as maiores de medicamentos, somente a correlação entre as classes farmacológicas de acordo com a FDA. Não se buscou analisar com o tempo gestacional.
				23,8% B;	
				47,6% C;	
				19,04 % D;	
				4,76% X.	

			46,8% A;	
			20,0% B;	A maior parte dos medicamentos
2018	Mato Grosso - Brasil	JUSTINA et al. 235 medicamentos	28,9% C;	da gestação. Preparações
			4,3% D	antianêmicas (52,9%), vitaminas
			0% X	(12,5%) e analgésico.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir desses resultados obtidos, de acordo com o estudo, há utilização de diversos medicamentos e fitoterápicos durante e a após a gestação, observou-se que a utilização de forma irracional pode angariar problemas irreversíveis ao feto. Todavia analisamos que isso ocorre devido à carência de informações na literatura, tanto por parte dos usuários, que não sabem que podem procurar este recurso, quanto por parte dos profissionais de saúde. O cuidado ao prescrever medicamentos a gestante e lactante é essencial, principalmente durante os três primeiros meses de gestação, pois é considerado um período crítico de desenvolvimento. Portanto é viável uma intervenção multidisciplinar dos profissionais de saúde e educação populacional, logo no início do pré-natal, para evitar futuras complicações. As tabelas guias não dispensam a orientação de um profissional da área da saúde, como um profissional especializado, porém é uma interessante ferramenta de consulta prática, transparecendo dúvidas dos possíveis usuários de medicações nessa fase da vida.

6 REFERÊNCIAS

ANVISA – **Bulário Eletrônico**. Disponível em: <http://www.anvisa.gov.br/datavisa/fila_bula/index.asp>. Acessado em: 29 de Agosto de 2019.

BRASIL. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. Ministério da Saúde (Org.). **Gestação de alto risco: manual técnico**. 5. ed. Brasília: Ministério da Saúde, 2012. 302 p. (Série A. Normas e Manuais Técnicos). Disponível em: <http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_tecnico_gestacao_alto_risco.pdf>. Acesso em: 17 out. 2019.

CASTRO CGSO, PAUMGARTTEN FJR, SILVER LD. **O uso de medicamentos na gravidez**. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2004; 9(4):987-996.

CARMO, Thais Adriana do; NITRINI, Sandra Maria O. O. **Prescrições de medicamentos para gestantes: um estudo farmacoepidemiológico.** Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 20, n. 4, p. 1004-1013, Aug. 2004. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2004000400015>.

FARMACOPÉIA BRASILEIRA, **Memento Fitoterápico.** 1º Ed. Brasília, 2016.

FUCHS, Flávio Danni; WANNMACHER, Lenita. **Farmacologia clínica e terapêutica.** 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017. Reimpressão. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527731324/cfi/6/10!/4/2/8@0:100>>. Acesso em: 15 out. 2019.

GEIB LTC, VARGAS Filho EF, GEIB D, MESQUITA DI, NUNES ML. **Prevalência e determinantes maternos do consumo de medicamentos na gestação por classe de risco em mães de nascidos vivos.** Cad Saude Publica 2007; 23(10):2351-2362.

GUIGLIANI C, SANSEVERINO MTV, SCHULER-Faccini L. **Uso de fármacos e outras exposições na gestação.** 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.

JUSTINA, Vanessa Dela et al. Evaluation of drug prescriptions for pregnant women in the Legal Amazon Region. Revista Brasileira de Saúde Materno Infantil, [s.l.], v. 18, n. 4, p.735-743, dez. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-93042018000400004>. TILLET J, KOSTICH LM, VANDEVUSSE L. **Use of overthe counter medications during pregnancy.** J Perinat Neonatal Nurs 2003; 17:3-18.

MONTENEGRO, Carlos Antonio Barbosa; REZENDE FILHO, Jorge de. **Rezende: Obstetrícia Fundamental.** 14. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2019. Disponível em: <<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788527732802/>>. Acesso em: 15 out. 2019.

REDE CEGONHA, **Oficina de Fortalecimento do Pré-natal: 4. Plantas na Gestação.** Atenção Básica - QUALISUS. Santa Catarina, 2015. Disponível em: <<https://www.saude.sc.gov.br/index.php/documentos/atencao-basica/rede-cegonha/eventos-2/oficina-de-fortalecimento-do-pre-natal/modulo-ii>> Acesso em: 10 out. 2019.

RILEY EH, FUENTES-Afflick E, JACKSON RA, ESCOBAR EJ, BRAWARSKY P, SCHREIBER M, HAAS JS. **Correlates of prescription drug use during pregnancy.** J Women's Health (Larchmt) 2005; 14(5):401-409.

ROZAS, A. **Medicamentos na gravidez e lactação.** Rev. Fac. Ciênc. Méd. Sorocaba, v. 6, n. 1, p. 38 - 43, 2004.

7 ANEXOS

Anexo A – Guia de informações sobre a Classificação de Risco para a utilização de medicamentos e fitoterápicos na gestação e lactação.

I. Medicamentos comerciais, indicação de uso na gestação, categoria conforme FDA e grau de risco na lactação.

Medicamento	Indicação	Gestação	Lactação
Ácido acetilsalicílico	É utilizado como medicamento para tratar a dor, a febre e a inflamação.	Categoria C	Risco baixo
Ácido fólico	Normalmente utilizados antes e durante gestação para prevenir lesões do tubo neural e doenças	Categoria A	Risco muito baixo
Amicacina (antibiótico)	Utilizado para tratamento em curto prazo de infecções graves causadas por bactérias	Categoria C e D	Risco alto
Amoxicilina (antibiótico)	Utilizado no tratamento de infecções bacterianas	Categoria B	Risco muito baixo
Ampicilina (antibiótico)	Utilizada em infecções do trato urinário, respiratório, digestivo e biliar.	Categoria B	Risco muito baixo
Anlodipino	É indicado como fármaco de primeira linha no tratamento de hipertensão	Categoria C	Risco baixo
Atenolol	Indicado para o controle de hipertensão arterial, arritmias cardíacas e infarto.	Categoria D	Risco alto
Atorvastatina	Utilizado para diminuição do colesterol	Categoria X	Risco alto
Azitromicina	Tratamento de infecções por bactérias principalmente do trato respiratório	Categoria B	Risco muito baixo

Betametasona + fosfato	Indicado para tratamento de doenças agudas ou crônicas que respondem aos corticoides	Categoria C Primeiro trimestre - categoria D	Risco baixo
Cabergolina	Inibidor de prolactina, inibidor da secreção de leite.	Categoria B	--
Captopril	Utilizado no tratamento de hipertensão arterial e alguns casos de insuficiência cardíaca	Categoria C	Risco muito baixo
Carbonato de cálcio	Utilizado para complementação das necessidades de cálcio	Categoria C	--
Cafalexina	Tem sido utilizada como alternativa à amoxicilina ou ampicilina	Categoria B	Risco muito baixo
Cefazolina	Tratamento de infecções graves como: trato respiratório, trato urinário, pele, trato biliar, ósseas e articulares, genitais, septicemia, endocardites, profilaxia cirúrgica...	Categoria B	Risco muito baixo
Cefepima, ceftriaxona	Anti- infeccioso	Categoria B	Risco muito baixo
Clindamicina	Antibacteriano	Categoria B	Risco muito baixo
Cloreto de potássio	Tratamento de baixa concentração de potássio, também utilizada para tratamento de intoxicação por alguns medicamentos.	Categoria A ou C	Risco muito baixo
Codeína	É um analgésico, utilizado para alívio da dor moderada.	Categoria C	Risco baixo
Diazepam	Alívio sintomático da ansiedade	Categoria D	Risco baixo

Diclofenaco	Sódico pode ser utilizado para: tratamento artrite, dores como costas e outros tipos de reumatismo, crises de gota, distensões, infecções ouvido, garganta, nariz, entre outros.	Categoria B ou C (terceiro trimestre risco D)	Risco muito baixo
Dimenidrinato	Utilizados na prevenção ou tratamento de náuseas e vômitos na gravidez ou durante alguma viagem	Categoria B	Risco baixo
Dipirona	Analgésico, para dor e febre.	NC – não classificado	Risco baixo
Fenobarbital	Sedativo, hipnótico e anticonvulsivante.	Categoria D	Risco baixo
Ferro elementar (sulfato ferroso)	Tratamento anemia por deficiência de Ferro	Categoria A	Risco muito baixo
Furosemida	Utilizado para casos de hipertensão leve a moderada e diferentes causas de inchaço	Categoria C (fator de risco D quando utilizado na hipertensão gestacional)	Risco baixo
Gluconato de cálcio	Utilizado para hipercalemia (potássio elevado)	Categoria C	Risco muito baixo
Hidróxido de alumínio + Hidróxido magnésio + Simeticona	Utilizado para tratamento de azia e refluxo gástrico	NC – não classificados, normalmente de baixo risco.	Risco muito baixo
Hioscina (escopolamina)	Indicada no tratamento dos sintomas de cólicas gastrointestinais	Categoria C	Risco baixo

Insulina humana regular e insulina humana NPH	Tratamento diabetes	Categoria B	Risco muito baixo
Metildopa	É um pró-fármaco anti-hipertensivo usado especialmente para hipertensão gestacional e pré-eclampsia	Categoria B	Risco muito baixo
Metronidazol	Tratamento de infecções causadas por vermes	Categoria B	Risco muito baixo
Midazolam	Droga indutora de sono com ação rápida	Categoria D	Risco muito baixo
Misoprostol	Usado no tratamento e prevenção de úlcera do estômago, para induzir o parto, para parar sangrado uterino pós-parto e como abortivo.	Categoria X (tem utilidade em obstetrícia, pois dispõe de ação útero-tônica e de amolecimento do colo uterino, conforme protocolo do MS)	Risco muito baixo
Nifedipino	Tratamento da pressão alta ou crise aguda da pressão alta, e da doença arterial coronariana.	Categoria C	Risco muito baixo
Nitrofurantoína	Utilizado para o tratamento de cistite e uretrite bacteriana	Categoria B Terceiro trimestre risco maior	Risco muito baixo
Nitroprussiato de sódio	Potente vasodilatador, tanto de veias como artérias, administrado por via	Categoria C	RISCO ALTO (meia vida de sete dias)

	intravenosa em pacientes em emergência hipertensiva.		suspende a amamentação)
Ocitocina	Indicação de uso antes do parto e pós-parto por razões médicas	Categoria C	Risco muito baixo
Óleo mineral	Laxante para constipação intestinal	Categoria C	Risco muito baixo
Omeprazol	Tratamento de gastrite	Categoria C	Risco muito baixo
Paracetamol	Analgésico para tratar dor e febre moderadas	Categoria B	Risco muito baixo
Penicilina G potássica (cristalina)	Utilizada no tratamento de infecções causadas por estreptococos entre outros	Categoria B	Risco muito baixo
Prednisona	Corticoide utilizado para tratamento de diversas doenças	Categoria C (primeiro trimestre risco D)	Risco muito baixo
Prometazina	É um anti-histamínico, antialérgico ou sedante.	Categoria C	Risco alto
Propiltiouracila	Tratamento clínico do hipertireoidismo	Categoria D	Risco baixo
Propranolol	É um fármaco anti-hipertensivo indicado para o tratamento e prevenção do infarto do miocárdio, da angina, de arritmias cardíacas.	Categoria C (segundo e terceiro semestre: recém-nascidos devem ser observados 24-48h após o parto para bradicardia,	Risco muito baixo

		hipoglicemia e demais sintomas de betabloqueadores).	
Ranitidina	Tratamento de úlceras, esofagites e patologias gastrointestinais.	Categoria B	Risco muito baixo
Simeticona	Alívio de sintomas gastrointestinais como excesso de gases	Categoria C (absorção intestinal limitada, o que reduz potencial exposição ao feto).	Risco muito baixo
Sinvastatina	Tratamento de dislipidemias (colesterol e frações)	Categoria X	Risco alto
Sulfato de magnésio	Tratamento de hipomagnesemia; Controle de convulsões causadas por uremia aguda, eclampsia e tétano.	Categoria B	Risco muito baixo
Tenoxicam	Apresenta propriedades anti-inflamatórias, analgésicas (reduz a dor), antitérmicas (abaixa a febre) e inibe a agregação plaquetária (reduz a coagulação do sangue).	Categoria C (terceiro trimestre risco aumentado D)	Risco baixo
Tiroxina (T4)	Tratamento de hipotireoidismo	Categoria A	Risco muito baixo
Tramadol	Efeito analgésico, utilizado para aliviar a dor.	Categoria C (terceiro trimestre risco aumentado)	Risco muito baixo
Varfarina	Anticoagulante, prevenção de trombose.	Categoria D	Risco muito baixo

--	--	--	--

Fonte: Bulário Eletrônico - ANVISA

II) Uso de fitoterápicos na gestação, classificação e risco.

❖ Plantas medicinais para uso na gravidez, parto e durante a amamentação:

Nome Comum	Nome Botânico	Riscos
Angelica	<i>Angelica sinensis</i>	Emenagoga, aborto
Arnica	<i>Arnica montana</i>	Hemorragia, aborto
Alfafa (chá)	<i>Medicago sativa</i>	Atividade estrogênica, estimulante uterino, emenagoga
Alcaçuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Emenagoga, aborto
Açafrão falso	<i>Curcuma longa</i>	Contrações, aborto
Azedarague	<i>Melia azedarach</i>	PIG e aborto
Babosa	<i>Aloe vera; A. Barbadosensis</i>	Contrações, aborto
Beldroega	<i>Portulaca oleracea</i>	Contrações, aborto
Catuaba	<i>Anemopaegma sp.</i>	Contrações, aborto
Canela	<i>Cinnamomum cassia</i>	PIG
Cavalinha	<i>Equisetum arvense</i>	Deficiência de tiamina
Cascara sagrada	<i>Rhamnus purshiana</i>	Contrações, aborto
Calêndula (chá)	<i>Calêndula officinalis</i>	Emenagoga, atividade estrogênica, abortivo
Carqueja	<i>Bacharis trimera</i>	Relaxa útero, aborto
Cravo dos Jardins	<i>Dianthus superbus</i>	Aborto
Erva de Santa Maria	<i>Chenopodium ambrosioides</i>	Contrações, aborto
Erva Grossa	<i>Elephantopus scaber</i>	Contrações, aborto

Erva andorinha	<i>Euphorbia pilulifera</i>	Contrações, aborto
Erva Macaé	<i>Leonurus sibiricus</i>	Emenagogo, aborto
Erva de Bicho	<i>Polygonon acre</i>	Hemorragia, aborto
Funcho (chá e óleo)	<i>Foeniculum vulgare</i>	Contrações uterinas, emenagogo, abortivo, atividade estrogênica
Garra do diabo	<i>Harpagophyton procumbens</i>	Retardo do parto
Hera	<i>Hedera helix</i>	Contrações, aborto
Hibisco	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Emenagogo, aborto
Hortelã	<i>Mentha piperita</i>	Teratogenicidade
Ipê	<i>Tabebuia sp</i>	Teratogênica, aborto
Jaborandi	<i>Pilocarpus jaborandi</i>	Contrações, aborto
Jarrinha, mil homens	<i>Aristolochia sp</i>	Nefrotóxica, contrações
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	Contrações, aborto
Lgrimas de Nossa Sra.	<i>Coix Lacrima-jobi</i>	Contrações, aborto
Linhaça	<i>Linum usitatissimum</i>	Atividade estrogênica, reduz peso ao nascer
Losna	<i>Artemisia absinthum</i>	Convulsões, aborto
Mil folhas	<i>Achillea millefolium</i>	Contraceptiva, aborto
Mirra	<i>Commiphora myrrha</i>	Contrações, hemorragia
Noz Moscada	<i>Myristica fragans</i>	Contrações, aborto
Pessegueiro	<i>Prunus persica</i>	Contrações, aborto
Peônia	<i>Paeonia officinalis</i>	Teratogênica, aborto
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Contrações, aborto

Ruibarbo	<i>Rheum plamatum</i>	Contrações, aborto
Romã	<i>Punica granatum</i>	Contrações, aborto
Salsaparrilha	<i>Smilax sp</i>	Teratogênica, aborto
Sene	<i>Cassia sennae, C. Angustifolia</i>	Diarreia, contrações
Transagem	<i>Plantago major</i>	Contrações
Uva ursi	<i>Arctostaphyllum uva-ursi</i>	Teratogênica, contrações

Obs.: Emenagogos são plantas ou substâncias que provocam a contração uterina causando hemorragias e podendo levar ao aborto ou mesmo à morte conforme o caso. Devem ser evitadas durante a gravidez.

Fonte: Plantas medicinais para uso na gravidez, parto e durante a amamentação - Qualisus, Rede Cegonha. (2015)

❖ Fitoterápicos na gestação e lactação e suas indicações

Nome comum	Nome científico	Indicações Gestantes e lactantes
Alcachofra	<i>Cynara scolymus L.</i>	Contraindicado na gestação e lactação
Alecrim-pimenta, alecrim-bravo	<i>Lippia sidoides Cham.</i>	Não recomendado para gestantes e lactantes
Agno-casto	<i>Vitex agnus-castus L.</i>	Não utilizar durante a gravidez e lactação.
Boldo-do-chile, boldo-verdadeiro.	<i>Peumus boldus Molina.</i>	Esse produto não deve ser usado durante a gravidez, na lactação há risco de neurotoxicidade.
Camomila, matricária, maçanilha	<i>Matricaria chamomilla. L.</i>	Contraindicado para gestantes devido à atividade emenagoga e relaxante da musculatura lisa
Calêndula	<i>Calendula officinalis L.</i>	Não deve ser administrado durante a gravidez, lactação ou para crianças sem supervisão médica.

Castanha da Índia	<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	Categoria C
Cardo-mariano	<i>Silybum marianum</i>	Esse produto não deve ser utilizado durante a gravidez e lactação
Cimicífuga	<i>Actaea racemosa L.</i>	Não deve ser usado por mulheres grávidas ou lactantes
Cúrcuma	<i>Curcuma longa L.</i>	Não usar em mulheres tentando engravidar, gestantes, lactantes.
Cranberry	<i>Vaccinium macrocarpon Aiton</i>	Deve ser utilizado com extrema precaução na gravidez, lactação
Dente-de-leão	<i>Taraxacum officinale F. H. Wigg</i>	A segurança na gravidez ou lactação ainda não está estabelecida, assim, por falta de dados, o uso desse fitoterápico nessas condições não é recomendado.
Erva-de-são-joão, hipérico	<i>Hypericum perforatum L.</i>	Não existem dados disponíveis sobre o uso de <i>H. perforatum</i> na gravidez e na lactação, porém há relatos que o extrato pode inibir a secreção de prolactina, portanto, não se recomenda seu uso em mulheres grávidas e lactantes.
Espinheira-santa.	<i>Maytenus ilicifolia Mart. ex Reissek e Maytenus aquifolia Mart.</i>	Não deve ser usado na gestação e lactação
Garra do diabo	<i>Harpagophytum procumbens DC. e Harpagophytum zeyheri Ihlenf. & H. Hartmann.</i>	Contraindicado na gravidez e lactação

Ginkgo	<i>Ginkgo biloba L.</i>	Contraindicado na gravidez e lactação
Kava-kava.	<i>Piper methysticum G. Forst</i>	Contraindicado na gestação e lactação
Maracujá, flor da paixão, maracujá doce	<i>Passiflora incarnata L.</i>	Contraindicado na gestação
Saw-palmetto.	<i>Serenoa repens (W. Bartram) Small.</i>	Contraindicado para gestantes e lactantes
Sene, sena	<i>Senna alexandrina Mill.</i>	Contraindicada na gestação e lactação
Unha-de-gato, espera-aí, junpindá.	<i>Uncaria tomentosa (Willd. DC.)</i>	Contraindicado para gestantes e lactantes
Valeriana	<i>Valeriana officinalis L.</i>	Contraindicado para gestantes e lactantes

Obs.: Emenagogos são plantas ou substâncias que provocam a contração uterina causando hemorragias e podendo levar ao aborto ou mesmo à morte conforme o caso. Devem ser evitadas durante a gravidez.

Fonte: Memento fitoterápico/ farmacopeia brasileira/ 1º Ed. 2016. Brasília