

**UniRV – UNIVERSIDADE DE RIO VERDE  
FACULDADE DE FARMÁCIA**

**ANA PAULA DE OLIVEIRA MEDEIROS**

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MULHERES DURANTE O  
PERÍODO GESTACIONAL COM FINS ABORTIVOS**

**RIO VERDE, GO  
2016**

**ANA PAULA DE OLIVEIRA MEDEIROS**

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MULHERES DURANTE O PERÍODO  
GESTACIONAL COM FINS ABORTIVOS**

Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Farmácia da Universidade de Rio Verde (UniRV), como exigência parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Nilda Maria Alves

**RIO VERDE, GO  
2016**

### Ficha catalográfica

M438 Medeiros, Ana Paula Oliveira.

u

O uso de plantas medicinais por mulheres durante o período gestacional com fins abortivos / Ana Paula Oliveira Medeiros - 2016.  
40 f. : ils..

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Ms. Nilda Maria Alves

Monografia (Graduação em Farmácia) – Faculdade de farmácia, da Universidade de Rio Verde - UniRV - Campus Rio Verde, 2016.

Não inclui Biografia.

Não inclui índice de tabelas e figuras.

1. Fitoterápicos. 2. Gestantes. 3. Abortivo. I. Título. II. Autor. III. Orientador.

CDD: 615.53203

Bibliotecária responsável: Izaura Ferreira Neta – CRB1:2771

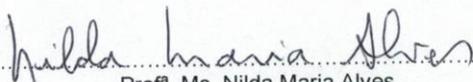
**ANA PAULA DE OLIVEIRA MEDEIROS**

**O USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR MULHERES DURANTE O PERÍODO  
GESTACIONAL COM FINS ABORTIVOS**

Monografia apresentada à Banca Examinadora do Curso de Farmácia da  
Universidade de Rio Verde (UniRV) como exigência parcial para obtenção do título  
de Bacharel em Farmácia.

Rio Verde, GO 30 de Novembro de 2016

**BANCA EXAMINADORA**



Prof.<sup>a</sup> Ms. Nilda Maria Alves  
Universidade de Rio Verde (UniRV)



Prof.<sup>a</sup> Ms. Michelle Furquim Leão  
Universidade de Rio Verde (UniRV)



Prof. Ms. Hindenburg Cruvinel Guimarães da Costa  
Universidade de Rio Verde (UniRV)

Dedico este trabalho com todo amor a Deus, a minha família, aos meus amigos e aos meus mestres. No percurso da minha vida aprendi que determinação, coragem e alegria são essenciais para atingir as metas em todos os aspectos inclusive no âmbito profissional.

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, nosso criador, que eu possa estar sempre andando em seus caminhos e que sua mão possa estar em tudo aquilo que fizer. Aos meus pais, por tudo que fizeram por mim, tornando os meus sonhos, os meus projetos, os deles, me dando muito carinho, apoiando em todas as decisões. A minha irmã Deborah, pelos momentos que estive ao meu lado me apoiando, e me incentivando a construir um futuro profissional.

Ao meu companheiro Rogério, pela paciência, por contribuir para que este momento se tornasse possível, por me proporcionar a alegria de ser mãe, quero ser grata a Deus pela vida de nosso príncipe.

A minha orientadora Prof. Me. Nilda Maria Alves, o meu respeito, a minha admiração pela sua dedicação à profissão e ao ensino, pelas suas palavras de orientação, fundamentais na confecção deste trabalho.

As minhas queridas amigas Dinair, Talita, e Thais, pelo companheirismo e honestidade nos momentos que mais precisei de apoio ao longo desta jornada. Espero sempre poder contar com estas amigadas, construímos ao longo destes anos uma bela amizade, inúmeras gargalhadas, choros, enfim valeu a pena cada instante com vocês.

Finalmente, a todos aqueles que buscarem auxílio em nosso serviço, permitem que nós, colegas e mestres possamos crescer e aprender com esta nobre profissão.

***“Quando acreditamos em algo, quando desejamos algo, quando lutamos por algo o universo conspira ao nosso favor.”***

**Paulo Coelho**

## RESUMO

O uso de plantas medicinais na gestação pode acarretar implicações tanto para a saúde materna quanto para a fetal. Com base nessa perspectiva o presente estudo objetiva reunir dados existentes na literatura, sobre o uso de plantas medicinais utilizadas durante a gestação. Consiste em um levantamento bibliográfico com base em bancos de dados da área da saúde. Durante a gestação ocorrem alterações fisiológicas próprias do período, levando as gestantes a buscarem alívio destes sintomas em produtos de origem vegetal, dos quais, em sua maioria desconhecem o risco oriundo desta prática, sobre os efeitos embriotóxico, teratogênico e abortivo, devido o seu uso indiscriminado durante a gestação. As quatro plantas medicinais que apresentaram maior quantidade de relatos em estudos literários nos principais bancos de dados, foram a *Ruta graveolens* (arruda); *Peumus boldus molina* (Boldo); *Luffa operculata* (buchinha); *Aristolochia triangularis* (cipó mil-homens). Dessa forma foi possível verificar que os dados a respeito da segurança do uso de plantas medicinais durante a gestação são escassos e contraditórios, e que a principal orientação para as mulheres grávidas é não utilizar qualquer planta medicinal sem o conhecimento prévio do médico, o que reforça a necessidade de um maior conhecimento sobre as plantas medicinais utilizadas popularmente, não apenas para a confirmação das atividades descritas pelo uso tradicional, mas por estarem ligadas a uma crescente procura por plantas medicinais, decorrente da crença de produtos de origem vegetal não proporcionar reações adversas.

Palavras-chave: Fitoterápicos. Gestantes. Abortivo.

## ABSTRACT

The use of medicinal plants during pregnancy can have implications for both maternal and fetal health. Based on this perspective the present study aims to gather data in the literature on the use of medicinal plants used during pregnancy. It consists of a bibliographical survey based on databases of the health area. During pregnancy, there are physiological changes of the period, leading the pregnant women to seek relief from these symptoms in products of plant origin, most of which are unaware of the risk arising from this practice on the embryotoxic, teratogenic and abortive effects due to their use Indiscriminate during pregnancy. The four medicinal plants that presented the highest amount of reports in literary studies in the main databases were the graveolens Route (rue); *Peumus boldus molina* (Boldo); *Luffa operculata* (buchinha); *Aristolochia triangularis* (cipó thousand-men). In this way it was possible to verify that the data regarding the safety of the use of medicinal plants during pregnancy are scarce and contradictory, and that the main orientation for pregnant women is not to use any medicinal plant without the prior knowledge of the doctor, which reinforces The need for greater knowledge about medicinal plants popularly used, not only for the confirmation of the activities described by traditional use, but because they are linked to a growing demand for medicinal plants, due to the belief of plant products do not provide adverse reactions.

Key words: Phytotherapics. Pregnant women. Abortive

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – <i>Ruta graveolens</i> L.....	23
FIGURA 2 – <i>Peumus boldus</i> Molina.....	25
FIGURA 3 – <i>Luffa operculata</i> .....	27
FIGURA 4 – <i>Aristolochia triangularis</i> .....	29

## SUMÁRIO

1.INTRODUÇÃO.....	13
2 HISTÓRICO .....	15
3 USO DE PLANTAS MEDICINAIS .....	16
4 CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS .....	17
5 TOXICIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS.....	17
6 CONCEITOS E LEGISLAÇÃO .....	18
7 FARMACOVIGILÂNCIA DE PLANTAS MEDICINAIS .....	19
8 AUTOMEDICAÇÃO.....	20
9 USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE A GESTAÇÃO .....	21
9.1 <i>Ruta graveolens</i> L. (ARRUDA) .....	23
9.2 <i>Peumus boldus</i> MOLINA (BOLDO) .....	25
9.3 <i>Luffa operculata</i> (BUCHINHA) .....	27
9.4 <i>Aristolochia triangularis</i> .....	29
10 MATERIAL E MÉTODOS .....	30
11 DISCUSSÃO.....	31
12 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	33
REFERÊNCIAS .....	34
ANEXOS .....	38

## 1.INTRODUÇÃO

Quando falamos de plantas medicinais, estamos nos reportando à história de muitos séculos passados, articulando cultura e sistemas de saúde, na medida em que as formas de pensar e resolver problemas desta natureza não ocorrem de maneira isolada, mas inseridas num contexto histórico determinado. Assim é que as mudanças ocorrem associadas pelas transformações no plano econômico, político e religioso. A gestação é um período único e especial na vida de cada mulher, no qual ocorre o crescimento e desenvolvimento de um ou mais embriões, dentro do seu organismo, em um período de tempo que varia de 38 à 42 semanas contadas após o último ciclo menstrual.

Durante a gestação, ocorre uma série de modificações no organismo feminino, tanto do ponto de vista físico (ganho de peso, alterações posturais, enjoos, flatulência, constipação e alterações hormonais) como do ponto de vista emocional (ansiedade, depressão, etc), que começam na primeira semana de gestação e que perduram por todo o período gestacional. Essas modificações têm por finalidade a adaptação do organismo, a manutenção e o desenvolvimento normal da gestação.

Reconhecendo que o modo como a grávida vive a sua gravidez tem repercussões significativas na saúde do feto e que em alguns casos determinados sintomas durante a gravidez pode ser prevenida ou pelo menos substancialmente reduzida, consideramos que seria interessante conhecer e compreender melhor estes fenômenos.

No que se refere ao uso indiscriminado de plantas medicinais, demonstrou preocupação especial em relação ao uso destas plantas medicinais durante a gestação. Segundo as autoras, gestantes e lactentes costumam recorrer ao uso de plantas medicinais, por julgarem esta prática como natural e, portanto, inofensiva a sua saúde. Contudo, sabe-se que diversas espécies da nossa flora possuem propriedades abortifacientes e podem ainda, acarretar danos ao desenvolvimento do embrião ou feto.

A utilização de plantas medicinais por diversas populações a milhares de anos é considerada por alguns autores, como um indício de segurança, porém efeitos como teratogenicidade ou outras evidências mais sutis de toxicidade reprodutiva nem sempre são facilmente associadas ao uso destes produtos pela

população leiga. Na utilização de qualquer medicamento durante a gestação, deve sempre ser considerada a relação risco benefício. Esse mesmo cuidado deve ser aplicado ao uso de plantas medicinais. Assim, para cada situação específica, deve ser estabelecida uma relação risco-benefício própria. Se para muitos medicamentos as informações disponíveis são escassas, para as plantas medicinais a escassez de informação é ainda maior.

É apreciável a tendência mundial para o consumo de plantas medicinais, seja advindo do incentivo da mídia, apelo proveniente de naturalistas para o uso destas plantas como medicina alternativa, ou ainda como método preventivo. Neste sentido é importante salientar que ainda é precário o controle de qualidade, coleta, classificação botânica e forma de processamento e armazenamento de fitoterápicos disponíveis no mercado mundial. Cerca de 50% dos fitoterápicos brasileiros apresentam alguma forma de irregularidade, seja pela presença de impurezas, problemas de identificação botânica, teores de fitocompostos abaixo do esperado ou adulteração. A presença de impurezas, ocorrência de adulterações ou escassez de estudos de toxicidade em fitoterápicos pode acarretar em eventos indesejados como o aborto.

Durante a gestação o organismo da mulher se torna mais sensível, o qual resulta em respostas fisiológicas importantes, por isso é indispensável a avaliação e acompanhamento, devendo ser considerado que a exposição materna a agentes químicos pode resultar em danos ao embrião, como excitação e contração do útero de uma gestante, podendo acarretar um parto prematuro, ou até um aborto.

Nesse contexto, evidencia-se a necessidade de orientar a população sobre alguns pontos essenciais referentes ao uso consciente de plantas medicinais no cuidado a saúde. Com base nessa perspectiva o presente estudo objetiva reunir dados existentes na literatura sobre o uso de plantas medicinais durante a gravidez, relatando quatro plantas mais citados em artigos, sobre o risco de sua utilização durante este período.

## 2 HISTÓRICO

O uso de plantas medicinais está entre os principais recursos terapêuticos da medicina popular, sendo utilizados durante anos pela população, com o propósito de prevenir e curar sintomas, estando presente na cultura popular, passada de geração a outra e inserida em programas públicos de fitoterapia do SUS (Sistema Único de Saúde), alguns com mais de 20 anos de existência, a estratégia de Saúde da Família (ESF) e o núcleo de Apoio à Saúde da Família (NASF), têm se mantido devido a adesão dos profissionais da área ao incentivar o uso de plantas medicinais como uma alternativa no tratamento (JÚNIOR et al., 2016). O uso das plantas medicinais têm sido um costume na nossa sociedade sendo utilizada para prevenção e de doenças, desde os primórdios da civilização, e os países em desenvolvimento têm usado estas plantas durante séculos como um tratamento alternativo para problemas de saúde (FACCIN et al., 2016).

Em algumas regiões, tem-se por cultura acredita que as plantas medicinais são isentas de riscos à saúde, podendo aumentar a qualidade de vida dos homens, sendo em muitos casos a única fonte de tratamento (FACCIN et al., 2016).

O uso de plantas medicinais durante a gravidez é um assunto delicado uma vez que podem causar estímulo da contração uterina, e conseqüente aborto ou parto prematuro, ação hormonal que possibilite alterações no desenvolvimento fetal e efeitos teratogênicos que podem levar a má-formação no feto (RODRIGUES et al., 2011).

Aspecto que pode ter contribuído para a expansão do uso terapêutico de plantas é o alto custo da assistência médica privada e dos medicamentos alopáticos e, ainda a assistência precária dos serviços públicos (RODRIGUES et al., 2011).

A utilização de fitoterápicos têm sido disseminadas de maneira informal, por meio de medicina popular, onde ocorre sem o acompanhamento médico, tornando no futuro uma profissão, que para muitos grupos sociais caracteriza a única fonte de cura de doenças. As populações acostumadas a enfrentar, com seus próprios recursos, enfermidades que às vezes desconheciam, criam novas técnicas de uso, descobrindo novas finalidades para as plantas que já conheciam, a partir dos dados recém-incluídos no seu dia-a-dia (LINHARES et al., 2014).

Pesquisadores buscam nas plantas medicinais uma forma de tratamento com menos reações adversas, proporcionando maior qualidade de vida aos pacientes (CARVALHO, 2010). O Conhecimento de cada população no que abrange ao uso de plantas medicinais é relevante para que se possa implantar estratégias que atendam ao uso de fitoterápicos de forma racional (LOPES, 2011).

### **3 USO DE PLANTAS MEDICINAIS**

Resultados satisfatórios no tratamento de doenças surgiram com o uso das plantas pela população. Apesar de que estas drogas ainda representem a maioria dos medicamentos utilizados pela população, as plantas medicinais também têm conseguido espaço cada vez maior na farmácia caseira. Sua utilização se assenta, principalmente, na crença de que medicamentos à base de plantas são isentos de risco à saúde, este errôneo conceito faz parte da bagagem cultural da população (ASSAD, 2010).

O uso de plantas medicinais envolve várias etapas que decorrem desde o cultivo, como coleta, secagem, armazenamento, embalagem, até a administração, sendo estes pontos críticos para o uso seguro. Embora haja preocupação com a uso de plantas, que na maioria dos casos é adquirida através do comércio popular, e por recomendação de pessoas que não são devidamente qualificadas, e que não atendem as especificações técnicas para esta prática (BOCHNER, 2012).

Aos profissionais da área da saúde, é importante considerar o contexto de práticas de cuidado, das diversas populações, visando fatores, tais como o vínculo cultural e às interações entre pessoas e ambientes estabelecidas com o passar do tempo, lembrando que valores e crenças, são transmitidos na unidade familiar, não somente tendo a transmissão de conhecimentos pertinentes ao uso de plantas medicinais, mas características sociais envolvidas em seu contexto. Portanto a saúde em diversos âmbitos culturais, é considerado um estado de equilíbrio espiritual, inserindo em seu cotidiano plantas medicinais que proporcionem cura de doenças, mas que também garantem o bem-estar, onde a escolha do tratamento pode ser feita pelos sintomas físicos e psicológicos, onde as plantas medicinais podem ter o seu efeito não somente devido a propriedades farmacológicas, mas

devido ao significado cultural por trás da utilização de determinada planta medicinal (PIRIZ et al., 2014).

#### **4 CULTIVO DE PLANTAS MEDICINAIS**

São os idosos os grandes detentores do conhecimento das plantas medicinais, que na maioria dos casos viveram em outras condições, como áreas rurais, ou locais que não possuem assistência médica, comumente as plantas medicinais com potencial terapêutico variados, e as inúmeras espécies vegetais, que estão incluídas desde ervas até árvores, podendo ser utilizadas, raízes, folhas, cascas, e outras, fez parte da cultura do homem aprender a lidar com o recurso terapêutico desde o cultivo até o uso, conforme a necessidade de cada região do Brasil (MING, 2012).

A diversidade de características de produção de obtenção de plantas medicinais, faz com que haja a necessidade constante de cuidados especiais em função da qualidade, que resultam em estudos, sobre diversos aspectos (MING, 2012).

A horta medicinal, presente nos quintais, com a intenção de produzir satisfatoriamente ervas que podem ser utilizadas com finalidade, alimentícias e medicinais, deve se observar a conservação e estrutura física e da fertilidade do solo, que utiliza cinzas, resíduos vegetais, para se obter uma variedade de plantas (AGUIAR, 2012). Porém o cultivo dessas plantas necessita de práticas agrônômicas, que dispensam a utilização de produtos químicos, potencialmente tóxicos, pelo fato destas plantas serem utilizadas diretamente na alimentação, ou processadas para compor medicamentos (MING, 2012).

#### **5 TOXICIDADE DE PLANTAS MEDICINAIS**

O conceito de natural, barato e eficaz, em muito contribuiu para o aumento do uso de plantas medicinais pela população, que acredita utilizar plantas isentas de produtos químicos, e que não provoquem reações adversas, sendo estas muitas das vezes utilizadas em associação com medicamentos alopáticos, e sem o acompanhamento de profissionais, no entanto este é um conceito errado já que as

plantas foram e ainda são conhecidas pelo potencial tóxico. As plantas tóxicas já foram utilizadas pelo homem para diversas finalidades, tais como, homicídio, suicídio, utilização indígena para caça, como recurso terapêutico para produção de novos fármacos (CAMPOS, 2016).

A utilização de determinadas plantas medicinais deve ser realizado sempre com o acompanhamento prévio do médico, já que é possível observar na literatura, fatores embriotóxico, teratogênico e abortivo de muitas espécies. Sendo que o efeito embriotóxico e teratogênico é escasso, em relação ao efeito abortivo, onde o mesmo é mais frequente (RODRIGUES et al., 2011).

A população das gestantes constitui um grupo que culturalmente recorre ao uso de terapia medicinal, por se acreditar não trazer riscos tanto para o feto quanto para a mãe. No entanto no período gestacional, particularmente o primeiro trimestre de gestação, há aumento dos casos de abortos, até malformações congênitas, são mais recorrentes durante este período (PONTES, 2012).

A tabela 1 (ANEXO 1) mostra a relação de 16 plantas com efeito abortivo; 7 plantas com efeito embriotóxico; 11 plantas com efeito teratogênico. O critério utilizado para organização da tabela foi em ordem alfabética segundo o nome vulgar das plantas (RODRIGUES et al., 2011).

## **6 CONCEITOS E LEGISLAÇÃO**

No Brasil muitas foram as tentativas de regulamentação da utilização das plantas medicinais como medicamentos. Porém somente em 1929 com a edição da primeira Farmacopeia Brasileira o uso de tais plantas como matéria prima farmacêutica foi oficializado. Assim os medicamentos cujos princípios ativos são exclusivamente derivados de drogas vegetais possuem uma legislação específica - Portaria 06 de 31/01/1995 da Secretaria Nacional da Vigilância Sanitária (SNVS), do Ministério da Saúde (MS), reformulada pela Portaria 1029/1998 e finalmente substituída pela Resolução da Diretoria Colegiada nº 48 de 16/03/2004, que regulamenta as condições para registro e comercialização destes medicamentos em todo território nacional (BRASIL, 1995,1998b, 2004).A RDC nº 48/04 da ANVISA define como fitoterápico “o medicamento obtido empregando-se exclusivamente matérias-primas ativas vegetais. É caracterizado pelo conhecimento da eficácia e

dos riscos de seu uso, assim como pela reprodutibilidade e constância de sua qualidade. Sua eficácia e segurança é validada através de levantamentos etnofarmacológicos de utilização, documentações tecnocientíficas em publicações ou ensaios clínicos fase 3. Não se considera medicamento fitoterápico aquele que na sua composição, inclua substâncias ativas isoladas, de qualquer origem, nem as associações destas com extratos vegetais” (BRASIL, 2004).

RDC Nº 26, DE 13 DE MAIO DE 2014, dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos e o registro e a notificação de produtos tradicionais fitoterápicos.

## **7 FARMACOVIGILÂNCIA DE PLANTAS MEDICINAIS**

A OMS define farmacovigilância como “a ciência e as atividades relacionadas à detecção, avaliação, compreensão e prevenção dos efeitos adversos ou qualquer outro possível problema relacionado a medicamentos”. Seu alcance inclui, entre outros os fitoterápicos. Um dos seus objetivos é detectar eventos não previstos ou não observados até a fase III do estudo clínico dos medicamentos, anterior à sua comercialização. Trata-se de ensaios realizados em condições rigorosas, em que há ausência de pacientes com contra indicações potenciais, gestantes, idosos, crianças ou que façam uso de outros tratamentos (ANVISA,2005).

O uso de plantas medicinais é amplamente difundido e encontra-se em expansão pelo mundo. No Brasil, recentemente, foi publicada a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS), que visa ampliar as opções terapêuticas oferecidas aos usuários do SUS, com garantia de acesso a plantas medicinais, fitoterápicos e outros serviços relacionados, com segurança, eficácia e qualidade (BALBINO, 2010).

A toxicidade de medicamentos preparados com plantas pode parecer trivial, quando comparada com os tratamentos convencionais, entretanto é um problema sério de saúde pública. Plantas medicinais podem desencadear reações adversas pelos seus próprios constituintes, devido a interações com outros medicamentos ou alimentos, ou ainda relacionados a características do paciente, tais como, idade, sexo, condições fisiológicas, características genéticas, entre outros (BALBINO, 2010).

Acredita-se que há dificuldades por parte dos profissionais em diagnosticar com precisão a intoxicação de plantas medicinais e possíveis reações adversas oriundas de plantas medicinais, porque não se faz uma correlação direta de seu uso ao sintoma característico. Sabe-se que ação de uma equipe multidisciplinar que detêm conhecimento, mediante pacientes que utilizam preparados com plantas, são fundamentais, porque os usuários não procuram orientação médica para o seu uso e não relatam seus efeitos adversos (BALBINO, 2010).

## **8 AUTOMEDICAÇÃO**

A automedicação consiste no uso de produtos, medicamentos industrializados, ou caseiros, sem prescrição médica, com a finalidade de tratar sintomas ou agravos de saúde (SOUZA, 2011).

A gestação é um fenômeno fisiológico e, por isso mesmo, sua evolução se dá na maior parte dos casos sem intercorrências. Apesar desse fato, há uma parcela pequena de gestantes que, por serem portadoras de alguma doença, sofrerem algum agravo ou desenvolverem problemas, apresentam maiores probabilidades de evolução desfavorável, tanto para o feto como para a mãe (SOUZA, 2011).

Não há como privar gestantes dos riscos da terapia medicamentosa a não ser pela suspensão total do uso de fármacos, o que seria inadequado e irracional, pois como a maioria da população, a gestante está sujeita a intercorrências que podem gerar a necessidade de intervenção medicamentosa. Há, sim, como poupá-las da exposição a riscos desnecessários oferecidos por medicamentos pouco estudados, não indicados, mal prescritos e utilizados em excesso. Para superar esta prática é necessário o envolvimento responsável dos profissionais de saúde, para que medidas de intervenção sejam tomadas, promovendo uma utilização racional de medicamentos (MELLO et al., 2009).

## 9 USO DE PLANTAS MEDICINAIS DURANTE A GESTAÇÃO

O uso de plantas medicinais para o tratamento de indisposições e doenças é uma prática frequente entre grávidas. Fórmulas e chás são preparados nos cuidados da saúde da gestante e do bebê, de geração em geração, de mãe para filha, de forma deliberada e sem indicações médicas. Na gestação normalmente ocorrem alterações fisiológicas próprias do período, que podem eventualmente causar sintomas desagradáveis à gestante, levando assim a utilização de medicamentos para amenizar o desconforto. Essa necessidade, que muitas gestantes têm de buscar alívio para os seus sintomas, gera grande preocupação quando produtos de escolha recaem sobre as plantas medicinais de uso corriqueiro pela população, tendo em vista que a maioria das usuárias desconhece os efeitos adversos oriundos dessa prática, podendo algumas delas ter efeito abortivo (BORGES, 2015).

De acordo com Ferro (2006) “ as plantas medicinais são definidas como aquelas capazes de produzir princípios ativos que possam alterar o funcionamento de órgãos e sistemas, restaurando o equilíbrio orgânico ou homeostasia nos casos de enfermidade”.

As plantas medicinais é base sustentável para muitos dos medicamentos sintéticos produzidos até hoje pela indústria farmacêutica, pois é um poderoso laboratório natural de síntese biológica. Dessa forma as plantas medicinais têm sido de muita importância no contexto da medicina, sendo de interesse particular dos farmacêuticos, médicos e outros profissionais da área da saúde. Isso faz com que cresça a cada ano o número de pacientes que procuram este recurso para amenizar seus males (FERRO, 2006).

Um estudo colaborativo Perinatal, que avaliou 50.000 gestantes durante a década de 1950 em centros universitários dos estados Unidos, registrou que 90% das mulheres entrevistadas fizeram uso de, pelo menos, uma planta medicinal durante a gravidez, sendo que 40% consumiram durante o primeiro trimestre de gravidez (HEINONEN et al., 1977 apud SCHÜLER-FACCINI et al., 2002).

Os efeitos mais preocupantes do uso indiscriminado de plantas medicinais são teratogênico, embriotóxico e abortivo, uma vez que os constituintes da planta podem atravessar a placenta, chegar ao feto e gerar um desses efeitos (RODRIGUES, 2011).

De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), o abortamento é a interrupção da gravidez antes de vinte semanas de gestação ou com peso fetal inferior a 500g. Aproximadamente 15 a 20% das gestações diagnosticadas terminam em abortamento, acredita-se, porém, que a incidência de perda fetal seja muito maior. É comum que gestantes tentem esconder informações sobre o uso de plantas medicinais, em virtude disso, é importante que a paciente sintasse segura e acolhida pela equipe médica, tendo a presença de um só membro da equipe, estabelecendo confiança, para que a paciente relate sintomas oriundos da prática, seja ela feita de maneira intencional, ou não (FREITAS et al., 2011).

O efeito teratogênico da droga pode ser devido à potente ação uterotônica, promovendo um déficit transitório na circulação fetal que, a depender da intensidade do fenômeno vascular, do seu tempo de atuação e do momento de ocorrência, pode ocasionar um grande espectro de anomalias congênitas (MENGUE, 2001).

O potencial teratogênico de plantas medicinais ainda não está bem estabelecido, nem se sabe ao certo qual composto da planta seria responsável pelo efeito teratogênico, sendo que a planta medicinal apresenta vários constituintes químicos, podendo ser um deles ou vários a substância causadora da toxicidade embriofetal (MENGUE, 2001).

Os remédios herbais não são regulados como drogas prescritas ou liberadas sem prescrição, a identificação e a quantidade de seus ingredientes são desconhecidas e virtualmente não há estudos sobre seu potencial teratogênico. Como não é possível avaliar sua segurança, as mulheres grávidas devem ser aconselhadas a evitar essas substâncias (BECMANN et al., 2012).

Considerando os dados obtidos, pode-se observar que diversos trabalhos científicos, descrevem informações sobre a ação abortiva, teratogênica e embriotóxica de algumas espécies vegetais mais comumente utilizadas na medicina popular. Ainda em relação as espécies vegetais que interferem na gestação e no desenvolvimento embrionário e fetal, se destacam:

## 9.1 *Ruta graveolens* L. (ARRUDA)

**FIGURA 1** – *Ruta graveolens* L.



Fonte – Fotos da espécie *Ruta graveolens* L. Fonte: Tropicos.org (A) e Wouter Bleeker – UBC Botanical Garden and Centre for Plant Research (B) (<http://www.botanicagarden.ubc.ca/potd/2012/06/rutagraveolens.php>).

Planta perene da família *Rutáceae*, encontra-se em lugares secos e estéreis. Segundo Cravo (1991) sua origem pode ter sido em Bálcans ou Itália, seu uso no Brasil foi divulgado na era cristã pelos monges beneditinos.

A planta possui um porte herbáceo, atinge 1,5 m de altura, com folhas compostas pecioladas de contorno triangular, sua coloração verde-acinzentada é bem exótica, assim como suas inflorescências em umbelas com flores amarelo-esverdeadas, com caule ramificado. Seu odor é característico e possui um sabor picante, geralmente as partes utilizadas são as folhas, as flores e a raiz (MING, 1996).

Apresenta os seguintes constituintes: flavonoides de 1 a 2%, principalmente o rutósido, óleo essencial 1%, com cerca de 88% de metilnonilcetona, furacumarinas (psoraleno, bergapteno, xantotoxina), alcaloides (arborina, graveolina), e taninos. A substância considerada seu principal componente é a rutina, ela é responsável por suas principais propriedades, utilizada para aumentar a resistência dos vasos sanguíneos, evitando rupturas e como emenagogo (CUNHA et al., 2003).

A “arruda” é possivelmente a planta mais empregada com o intuito de provocar o aborto, em decorrência do potencial abortivo da arruda ser confundido com o efeito contraceptivo devido à atividade de alguns de seus princípios ativos agirem sobre a musculatura lisa uterina, causando fortes contrações e possibilitando a descamação endometrial (GARCIA, 2015).

Estudos realizados com camundongos demonstraram que a ingestão de extratos aquosos de *Ruta graveolens* podem interferir no desenvolvimento embrionário pré-implantação, no transporte do embrião até o útero e induzir um aumento de embriões anormais nas fases de mórula e blastócito (MONTANARI, 2008).

Para inúmeros casos clínicos relacionados à saúde da mulher e aos cuidados médicos precários nos países em desenvolvimento, a *Ruta graveolens* tem sido usada como remédio popular para preencher a lacuna, o que cria riscos para a saúde das gestantes, já que os testes farmacológicos e toxicológicos, são ainda insuficientes para garantir a eficácia e a segurança, sendo amplamente utilizada em países onde o aborto é proibido, aumentando ainda mais esse risco (Yazbek et al., 2016).

## 9.2 *Peumus boldus* MOLINA (BOLDO)

**FIGURA 2** – *Peumus boldus* Molina



Fonte - Fitoterapia – conceitos clínicos” 2008 (livro com cd-rom) – Degmar ferro – Editora Atheneu, São Paulo.

Apresenta os seguintes compostos agronômicos, arbusto frondoso e aromático, da família Monimiaceae, de até 6 m de altura, folhas opostas, verde-acinzentadas, ásperas e quebradiças, casca fina e rugosa, com pequenas flores branco-amareladas ou esverdeadas. É composto por alcalóides do tipo isoquinolina 0,25 a 0,7%, boldina 0,06%, isoboldina, 7-dehidrobaldina, isocoridina, óxido de N-isocoridina, entre outras, flavonoides: flavonóis e seus glicosídeos; óleos voláteis, cumarina 0,5%, resina e taninos. O boldo possui propriedades colagogas é anti-sépticas sedativas e diuréticas, além de ser estimulante hepático e leve demulcente urinário. Geralmente é utilizado no tratamento de cálculos biliares, dor hepática, cistite, reumatismo e, em especial, colelitíase acompanhada de dor (Newall, 2002).

Devido a toxicidade desta planta, é evidente um efeito abortivo e teratogênica para o extrato hidroalcoólico das folhas secas e também para o alcaloide boldina, considerando um dos principais componentes dessa planta, portanto a utilização de preparações a base de boldo durante a gestação oferece risco de aborto, além de outras implicações para a saúde fetal (ATAIDE et al., 2007).

A avaliação do extrato hidroalcoólico de folhas desta planta e boldina em ratos, demonstraram que ratas prenhas tratadas oralmente com 800 mg/kg do

extrato e de boldina tiveram alterações anatômicas no feto e atividades abortivas, além de alterações histológicas no fígado dos ratos, o que determina a não utilização desta planta medicinal principalmente nos primeiros três meses de gestação, provocando contração uterina e risco de aborto (SCHWANZ, M. et al., 2008).

### 9.3 *Luffa operculata* (BUCHINHA)

**FIGURA 3** – *Luffa operculata*



Fonte – <http://www.flickr.com/photos/stationalpenejosephfourier/>

A *Luffa operculata* é uma planta trepadeira, angiosperma e dicotiledônea, pertencente a família das Cucurbitaceae. Apresenta caule delgado e ramificado com folhas, gavinhas e pêlos. As folhas são cordirreniformes, com pecíolos alongados e dispostos alternadamente. Suas flores são pentâmeras e unissexuais de cor amarelo-pálidas. Os frutos são pendunculados, ovóide-oblongos, de superfície rugosa e conteúdo esponjoso, medindo cerca de cinco centímetros de comprimento por três centímetros de diâmetro, com numerosas sementes escuras, achatadas e lisas no seu interior (VASQUES et al., 1986; SALVIANO, 1992).

Popularmente, a *Luffa operculata* pode ser encontrada no Brasil, com as seguintes denominações: Abobrinha do norte, bucha, buchinha do norte, bucha dos paulistas, buchinha, cabacinha, purga de João Paes, purga dos frades da companhia, dentre outras. Esta planta é originária da América Tropical, cultivada principalmente no norte e nordeste brasileiro. Seu fruto é conhecido na medicina popular pelo efeito purgativo e indicado para algumas doenças parasitárias (VASQUES et al., 1986).

Esta planta é rica em glicoproteínas com ação inibidora da síntese proteica, embriotóxica e abortiva (MENGUE et al., 2001). Segundo Barros e Albuquerque (2005), a *Luffa operculata* possui substâncias denominadas cucurbitacinas que são esteróides resultantes da oxidação de triterpenostetracíclicos, estas são responsáveis pelas ações embriotóxicas e abortivas, podendo causar hemorragia grave ou até mesmo a morte.

A ação abortiva das espécies de Cucurbitaceae envolve diminuição dos níveis de progesterona, contrações da musculatura uterina e efeitos citotóxicos. Para verificar esse potencial, o decocto dos frutos foram administrados oralmente, na dose de 4mg/kg/dia, a camundongas do primeiro ao terceiro dia de gestação (dg) – período em que ocorre o transporte de embriões pela tuba uterina, do quarto ao sexto dia dg – período de implantação, e do sétimo ao nono dia dg – período em que iniciam a organogênese e a placentação. As fêmeas foram sacrificadas no 18º dg. A administração do decocto do quarto ao sexto dg causou uma diminuição significativa no peso corporal e na taxa de natalidade. Nesse mesmo grupo, vários fetos apresentaram um retardo no desenvolvimento ósseo. Portanto, a eventual ação abortiva de *Luffa operculata* não decorre de uma atividade estrogênica, mas sim por interferir no processo de implantação, onde não se desconsidera um efeito teratogênico sobre o crescimento fetal (CUNHA et al., 2002).

## 9.4 *Aristolochia triangularis*

**FIGURA 4** – *Aristolochia triangularis*



Fonte - <http://www.ufrgs.br/fitoecologia/florars/>

O gênero *Aristolochia* é composto de plantas trepadeiras herbáceas perenes, caracteristicamente vigorosas, melhor adaptadas a ambientes quentes, são volúveis, podendo medir até 4 metros de comprimento, as folhas são simples, inteiras, de até 11 centímetros de comprimento e 8 centímetros de largura, verdes, às vezes verde – arroxeadas. As flores são de coloração amarelo – avermelhadas, de até 3 centímetros de comprimento (SIMÕES et al., 1995).

*Aristolochia triangularis* ou cipó mil-homens como é popularmente conhecida é uma espécie trepadeira, pertencente à família Aristolochiaceae, constituída por aproximadamente 400 espécies (SCALON et al, 2007). Estudos revelam que caule e raízes desta planta contém diversas propriedades farmacológicas, como antisséptica, digestiva, diurética, depurativa e sedativa. Sendo empregada ainda como antídoto ofídico e podendo atuar como abortivo (BEVILAQUA, SCHIEDECK & SCHWENGBE, 2007).

Preparados obtidos com a decocção ou a infusão do caule e dos ramos ou das folhas de “cipó mil-homens” são tomados para induzir a menstruação e o aborto. O extrato clorofórmico das raízes de *A. triangularis*, administrado a camundongos fêmeas no sexto ou no sétimo dia após o coito, demonstrou efeito abortivo, sendo relacionada à presença de ácido aristolóquico, que é citotóxico.

## 10 MATERIAL E MÉTODOS

O estudo consiste em um levantamento bibliográfico com base em periódicos, livros e base de bancos de dados da área da saúde que disponibilizam gratuitamente artigos na internet, sendo eles: Scientific Electronic Library Online Scielo, MEDLINE e PUBMED. Os critérios de inclusão são artigos publicados recentemente, alguns artigos clássicos sem considerar a data de publicação, plantas selecionadas e que possuíam referências bibliográficas. Já os critérios de exclusão eram artigos que não abordavam as ideias principais a serem expostas no presente trabalho, plantas que foram excluídas por não apresentar referências bibliográficas.

O caráter literário desta pesquisa caracteriza-se por trabalhar com fatores socioeconômicos, crenças, valores, atitudes. Esse conjunto de dados considerados qualitativos corresponde aos mais variados aspectos ao fato estudado. Na perspectiva quanto a intencionalidade inerente aos atos das pessoas, quanto às reações, estão incorporados na pesquisa bibliográfica, cujo tipo é bastante flexível obtendo a essência e resultado da atividade humana, que pode ser transmitida no cotidiano, por meio da vivência.

## 11 DISCUSSÃO

A utilização de plantas medicinais e de produtos derivados destas é uma prática generalizada na medicina popular, sendo resultado do acúmulo secular de conhecimentos empíricos sobre a ação das plantas medicinais. Atualmente seu uso não se restringe apenas às zonas rurais ou regiões desprovidas de assistência médica e farmacêutica, e sim no meio urbano como forma complementar aos medicamentos da medicina oficial. Entretanto, o potencial tóxico, a contaminação, são fatores de risco para ocorrência de intoxicações e outras implicações decorrentes de seu uso (SIMÕES et al., 1998).

Tornando evidente que muitas plantas medicinais possuem seu potencial tóxico desconhecido. Existem dados acumulados sobre toxicidade, principalmente através de relatos na literatura e através de estudos em animais, neste último caso, além da variabilidade das plantas medicinais e condições de coleta e armazenamento, acrescentam-se as dificuldades na transposição de resultados dos estudos em animais para seres humanos, incluindo fatores tais como, a dosagem, identificação errônea da planta, modo de preparo, não atendendo aos padrões de qualidade (SCHENKEL et al., 1985).

Cabe ressaltar que a necessidade de maiores esclarecimentos às gestantes quanto à nocividade de algumas plantas medicinais ingeridas no período gestacional, a falta de um conceito claro que apresentem vantagens em relação ao uso de plantas medicinais, com reações adversas conhecidas é uma barreira. Sendo que a documentação que garante a eficácia e segurança durante a gestação é quase inexistente (LOUREIRO, 2004).

Segundo o Ministério da Saúde (2006), dentre os critérios de segurança necessários estão os estudos sobre a toxicidade reprodutiva dos produtos fitoterápicos, que incluem uma avaliação das ações sobre a fertilidade e o desempenho reprodutivo para os produtos administrados durante a fecundação, elucidação dos efeitos adversos sobre os fetos, e determinação dos efeitos adversos sobre a mãe, dos produtos administrados neste período.

Isso sustenta a necessidade de praticar educação em saúde com esse grupo, a fim de diminuir as possíveis causas de uso abusivo das plantas medicinais, utilizando práticas de caráter educativo como uma importante estratégia para

prevenir e promover a saúde de gestante/feto no que concerne à utilização de plantas medicinais. Nesse contexto, a necessidade de um maior conhecimento sobre as plantas medicinais utilizadas popularmente, não apenas para confirmação das atividades descritas pelo uso tradicional, mas também para que o uso seguro dessas plantas seja estabelecido.

## **12 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante a realização do presente estudo foi possível visualizar que diversas plantas medicinais oferecem riscos durante o período gestacional. Os principais riscos aos quais as gestantes são expostas durante o consumo indiscriminado de plantas medicinais estão relacionados ao potencial embriotóxico, teratogênico e abortivo

Estes dados reforçam a necessidade de um maior conhecimento sobre as plantas medicinais utilizadas popularmente, não apenas para a confirmação das atividades descritas pelo uso tradicional, mas por estarem ligadas a uma crescente procura por plantas medicinais, decorrente da crença de produtos de origem vegetal não proporcionar reações adversas.

## REFERÊNCIAS

- AGUIAR L. C. G. G.; BARROS R. F. M., Plantas medicinais cultivadas em quintais de comunidades rurais no domínio do cerrado piauiense (Município de Demerval Lobão, Piauí, Brasil), *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, vol.14 no.3 Botucatu, 2012.
- ASSAD L., Fitoterápico não é panacea, *Cienc. Cult.* vol.62 no.3 São Paulo, 2010.
- ATAÍDE, R. A.; OLIVEIRA, R. A. G.; ARAÚJO, E. C.; VASCONCELOS, E. M. R. Uso de remédios caseiros por mulheres do Programa Saúde da Família. *Revista de Enfermagem da UFPE online*. v. 1, n. 2, p. 97-103. 2007.
- BALBINO E. E., DIAS M. F., Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, *Revista Brasileira de Farmacognosia*, vol.20 no.6 Curitiba Dec., 2010.
- BECKMANN, C. R. B. et al, *Ginecologia e Obstetrícia*. 6ª ed – Rio de Janeiro, 2012.
- BEVILAQUA, Gilberto A. Peripolli., SCHIEDECK, Gustavo., SCHWENGBER, Jose Ernani. Identificação e tecnologia de plantas medicinais da flora de clima temperado. *Circular Técnica*, n. 61. 2007.
- BOCHNER R., FISZON J. T., ASSIS M. A., AVELAR K. E. S., Problemas associados ao uso de plantas medicinais comercializadas no Mercado de Madureira, município do Rio de Janeiro, Brasil, *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*, vol.14 n.3 Botucatu, 2012.
- BORGES R. A. M., OLIVEIRA V. B., Riscos Associados ao Uso de Plantas Mediciniais Durante o Período da Gestação: uma Revisão, *Revista Universidade Andrade* v.16 n2 p 101-108, 2015.
- BORNHAUSEN, L.R. *As Ervas do sítio - história, magia, saúde, culinária e cosmética*. 2ª.ed., Ed. Mas, 1998
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância Sanitária. Portaria n . 519 de 26.06.1998. Aprova o Regulamento Técnico para Fixa o de Identidade e Qualidade de "Chás - Plantas Destinadas   Prepara o de Infusões ou Decoc es". *Diário Oficial da União*. 29.06.1998.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolu o n . 196 de 10.10.1996. Estabelece os requisitos para realiza o de pesquisa clínica de produtos para a saúde utilizando seres humanos. *Diário Oficial da União*. 16.10.1996.
- BRASIL, Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolu o De Diretoria Colegiada (RDC) 48 de 16.03.2004. Dispõe sobre o registro de medicamentos fitoterápicos. *Diário Oficial da União* 18.03.2004a.

- BRASIL, Ministério da Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica. A fitoterapia no SUS e o programa de pesquisas da Central de Medicamentos. Brasília: MS, 2006.
- BRITO, A. L. O.; PAIXÃO.; D. F. S.; REIS, L. C.; SANTOS, M. F.; CARVALHO, R. M. C.; RIBEIRO, S. S. Principais cuidados no cultivo, manipulação e consumo de plantas medicinais, erros e problemas mais comuns. Plantamed, Salvador, 1999.
- CARVALHO, M.C.G.; PIRES, R.L.; FLORINDO, W.S.; CAVALCANTI, A.S.S. Evidências para o uso de Indigo naturalis no tratamento da psoríase tipo placa: uma revisão sistemática. *Natureza on line*, v. 8, n. 3, p. 127-131, 2010.
- CLARKE, J. H. R.; RATES, S. M. K.; BRIDI, R. Um alerta sobre o uso de produtos de origem vegetal na gravidez *Revista Infarma*. v. 19, n. 1/2, p. 41-49. 2007.
- CRAVO, B.A., Frutas e ervas que curam ( usos, receitas e dosagens) 5ª ed.,Ed. Humus
- CUNHA, P.A.; SILVA ,P.A.; ROQUE,R.O., Plantas e produtos vegetais em fitoterapia, Ed. Fundação Calouste Gulbenkian,2003.
- CUNHA, L. A.;MARTINS, F. I.; BARROS, A. L. C.; MATIDA, E. T.; GRASSI, R. F.; GRANCE, S. R. M. Ação do extrato hidroetanólico de buchinha-do-norte em ratas prenhes. Universidade Federal de Mato Grosso (UFMS) – 2002.
- FACCIN A. et al, Utilização do Raddi na antissepsia do teto pré e pós-ordenha em bovinos de leite, *Cienc. anim. bras.*, Goiânia, v.17, n.1, p. 90-97 jan./mar., 2016.
- FARIA, P. G. et al. O diálogo com gestantes sobre plantas medicinais: contribuições para os cuidados básicos de saúde. *Acta Scientiarum, Health Sciences*, v. 26, n. 2, p. 287-294, 2004.
- FERRO, D. Fitoterapia-conceitos clínicos. São Paulo:Atheneu, 2006. 502p.
- FREITAS, F., COSTA, S. H. M., RAMOS, J. G. L., MAGALHÃES, J. A., Rotinas em Obstetrícia, 6ª ed. – Porto Alegre, 2011.
- FRIGO, J. et al. Assistência de enfermagem e a perspectiva da mulher no trabalho de parto e parto. *Cogitare Enfermagem*, v. 18, n. 4, p.761-766, 2013.
- GARCIA, A. P. V. et al. Utilização terapêutica da Arruda: Uma orientação preventiva. - Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, 2015.
- JÚNIOR B.J. NASCIMENTO, et al Avaliação do conhecimento e percepção dos profissionais da estratégia de saúde da família sobre o uso de plantas medicinais e fitoterapia em Petrolina-PE, Brasil. *Rev. bras. plantas med.* vol.18 no.1 Botucatu jan./mar. 2016.
- LINHARES, J. F. P. et al, Etnobotânica das principais plantas medicinais comercializadas em feiras e mercados de São Luís, Estado do Maranhão, Brasil, *Rev PanAmaz Saude* v.5 n.3 Ananindeua set.,2014.

LOPES M. A., NOGUEIRA I. S., OBICI S., Perfil de utilização de plantas medicinais da população atendida pela estratégia saúde da família em maringá, pr, brasil, cesumar – Centro Universitário de Maringá, 2011.

LOPES M. A., I.S. NOGUEIRA S., OBICI, A.L.M. ALBIERO, Estudo das plantas medicinais, utilizadas pelos pacientes atendidos no programa “Estratégia saúde da família” em Maringá/PR/Brasil, Rev. bras. plantas med. vol.17 no.4 supl.1 Botucatu 2015.

LOUREIRO DC and VIEIRA EM (2004) Aborto: conhecimento e opinião dos médicos dos serviços de emergência de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil, sobre aspectos éticos e legais. Cad Saúde Pública 20(3):679-688.

MELLO, S. C. C. S.; PELLOSO, S. M.; CARVALHO, M. D. de B.; OLIVEIRA, N. L. B. Uso de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. Acta Paulista de Enfermagem. v. 22, 2009.

MING L.C., FERREIRA M. I., GONÇALVES G. G., Pesquisas agronômicas das plantas medicinais da Mata Atlântica regulamentadas pela ANVISA, Revista Brasileira de Plantas Medicinais, vol.14 no. Spe Botucatu, 2012.

MING, I.C. Coleta de Plantas Medicinais. In: STASI DI, L. org. C. Plantas Medicinais: Arte e Ciência um guia de estudo interdisciplinar. SP:Ed. UNESP, 1996.

MONTANARI, T. O uso popular de plantas como emenagogas e abortivas. o Departamento de Ciências Morfológicas do Instituto de Ciências Básicas da Saúde da UFRGS, 2008.

NEWALL, C. ANDERSON, L. A. PHILLIPSON, J.D. Plantas Medicinais: Guia para profissional de saúde. São Paulo. Editora Premier, 2002.

PIRIZ M. A. et al, O cuidado à saúde com o uso de plantas medicinais: uma perspectiva cultural, v. 13 n. 2, 2014. Disponível em: <http://www.periodicos.uem.br>. Acesso em: 19/06/2016.

PONTES S. M. et al, Utilização de plantas medicinais potencialmente nocivas durante a gestação na cidade de Cuité-PB, Com. Ciências Saúde, 2012.

RODRIGUES, H.G. et al. Efeito embriotóxico, teratogênico e abortivo de plantas medicinais. Revista brasileira plantas medicinais vol.13 no 3 Botucatu 2011. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 07 de abr. 2016.

SALVIANO PA. Revisão sobre o uso terapêutico da *Luffa operculata* (L) Cogniaux (cabacinha). Rev. Bras. Med 1992 a; 49(9): 672-4

SCALON, S. P. Q. et al. Temperatura, luz e substrato na germinação de sementes de cipó- mil-homens (*Aristolochia triangulares* Cham. Et Schl.). Revista Brasileira de Plantas Medicinais, v. 9, n. 4, p. 32-38. 2007.

SILVA J, DANTAS I, CHAVES T. Plantas utilizadas como abortivas no município de Bom Jardim PE. Biofar, 2010.

SILVA, R. C. et al. Plantas medicinais utilizadas na saúde da mulher: riscos na gravidez. *Diálogos & Ciência*, v. 1, n. 32, p. 20-28, 2012.

SILVA, S. C. F. Ansiedade da mulher durante o último trimestre de gravidez. 2008. 65 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Enfermagem) - Universidade Fernando Pessoa, Porto, 2008.

SIMÕES, C. M. O. et al. Plantas da medicina popular no Rio Grande do Sul. 4 ed. Porto Alegre: Universidade, 1995. 173p.

SIMÕES, C. M. O., MENTZ, L. A., SCHEKEL, E. P., Irgang BE and Stehmann JR (1998) Plantas da medicina popular do Rio Grande do Sul. 5ª Edição, Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS, 174 pp.

SCHÜLER-FACCINI, Lavínia, Leite, Júlio César Loguercio, Sanseverino, Maria Teresa Vieira, Peres, Rosana Mizunski. Avaliação de teratógenos na população brasileira. *Ciência e Saúde Coletiva*. Vol. 7. n 1.65-71 p. 2002.

SOUZA L. A. F. et al, Prevalência e caracterização da prática de automedicação para alívio da dor entre estudantes universitários de enfermagem, *Rev. Latino-Am. Enfermagem*, mar-abr 2011.

SCHWANZ, M. et al. Caracterização farmacobotânica de *Peumus boldus* (Monimiaceae) e avaliação de atividades biológicas do alcaloide boldina. *Lat. Am. J. Pharm*, v. 27, n. 6, p. 871-9, 2008

Vasques CAV, Vasques NV, Arraes LA, Geller MA. Revisão farmacognóstica da cabacinha (*Luffa operculata* Cogn). *Folha Médica* 1986; 93 (3): 185-7.

Yazbek PB, Tezoto J, Cassas F, Rodrigues E. Plants used during maternity, menstrual cycle and other women's health conditions among Brazilian cultures. *J Ethnopharmacol*, 2016.

## **ANEXOS**

## ANEXO I

<b>TABELA 1. Relação de plantas embriotóxicas, teratogênicas e abortivas comumente utilizadas pela população.</b>						
<b>Nome vulgar</b>	<b>Nome científico</b>	<b>Efeito</b>	<b>Parte usada</b>	<b>Dosagem</b>	<b>Período a ser evitado</b>	<b>Referências</b>
Alecrim	Rosmarinus Officinalis	Abortivo	Folhas e galhos	-	-	Joy, 1993; Porte & Godoy, 2001; Sartorato et al, 2004; Adiguzel et al, 2005
Angélica	Angelica archangelica	Abortivo	Folhas	-	-	Veiga Junior et al, 2005
Arnica	Arnica montana	Teratogênico Abortivo	Folhas	-	-	Londrina, 2006; Veiga Junior et al, 2005
Arruda	Ruta chalepensis / Ruta graveolens	Embriotóxico	Folhas	10 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	Pós implantação	Matos, 2000; Sousa et al, 2004; Gonzales et al, 2006
Artemísia	Artemisia vulgaris	Teratogênico Embriotóxico	Folhas	6000 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	Organogênese	Tigno et al, 2000; Tigno & Gumila, 2000; Nacul et al, 2001; Bortolini & Martin, 2001
Barbatimão	Stryphnodendron polyphyllum	Embriotóxico	Sementes	-	-	Vitral et al, 1967
Boldo	Vernonia condensata	Embriotóxico	Folhas	0,500 a 2000 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	-	Morteiro et al, 2001
Boldo do	Peumus boldus	Teratogênico	Folhas	-	-	Newall et al,

Chile		Abortivo				1996; Mengue et al, 2001; Almeida et al, 2000
Bucha Paulista ou Cabacinha	Luffa Operculata	Abortivo	Frutos	-	-	Mengue et al, 2001; Scherkel et al, 2003; Sousa et al, 2004
Cânfora	Cinnamomum Canphora	Abortivo	Casca	-	-	Veiga Junior et al, 2005
Cambará	Lantana Camara	Teratogênico	Folhas	3000 a 7000 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	Pós implantação	Seawrigh, 1965; Shama et al, 1988; Melo et al, 2005
Chapéu-de-couro	Echinodorus Macrophyllus	Abortivo	Folhas	1 ml dia <sup>-1</sup>	Pré-implantação até organogênese	Toledo et al, 2004b
Confrei	Symphtum Oficinalis	Abortivo	Folhas	-	-	Londrina, 2006; Veiga Junior et al, 2005
Espinheira Santa	Maytenus ilicifolia	Abortivo	Folhas	-	Pré-implantação	Souza Formigoni et al, 1991; Jorge et al, 2004; Montanari & Bevilacoua
Eucalipto	Eucaliptus globulus	Abortivo	Folhas	-	-	Veiga Junior et al, 2005; Lavabre, 2001
Falso Boldo	Coleus Barbatus	Teratogênico Abortivo	Folhas	880 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	Pré-implantação	Almeida & Lemonica, 2000
Gengibre	Zengiber officinale	Abortivo	Raiz	1000 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	11 semanas gestacionais	Conover, 2003

Ginseng brasileiro	<i>Plaffia glomerata</i>	Teratogênico	Raiz	1 ml dia <sup>-1</sup>	Pré-implantação até nessenogênese	Toledo et al, 2004 <sup>a</sup>
Hortelã	<i>Mentha piperita</i>	Teratogênico	Folhas	-	-	Vieira, 1992; Navarro, 2000
Ipê Roxo ou Quina Verdadeira	<i>Tabebuia Impetiginosa</i>	Teratogênico Abortivo	Folhas	-	-	Matos, 2002; Navarro, 2000
Quebra Pedra	<i>Phyllanthus amarus</i>	Abortivo	Folhas, flores e frutos	-	-	Matos, 2002; Sousa et al, 2004
Sene	<i>Cassia angustifolia / Cassia acutifolia</i>	Abortivo	Folhas	-	-	Londrina, 2006; Veiga Junior et al, 2005
Sucuúba	<i>Himathantus sucuúba</i>	Abortivo	Folhas	-	-	Veiga Junior et al, 2005
Vidreira	<i>Tripterygium wilfordi</i>	Teratogênico Embriotóxico	Raízes secas	50 e 100 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	Organogênese	Zhang, 1992; Chan & NG, 1995
-	<i>Rhazya stricta</i>	Embriotóxico Teratogênico	Folhas	500 a 2000 mg kg <sup>-1</sup> dia <sup>-1</sup>	Pré-implantação e organogênese	Rasheed et al, 1997; Wasfi, 1994
-	<i>Senecio latifoliu</i>	Teratogênico	Caules e folhas	330 mg dia <sup>-1</sup>	-	Steenkampetal, 2001