

USO DA FITOTERAPIA E MEDICAMENTOS DE EMAGRECIMENTO POR GESTANTES E A MALFORMAÇÃO DO SNC DO FETO

USE OF HERBAL MEDICINE AND WEIGHT-LOSS DRUGS BY PREGNANT WOMEN AND CNS MALFORMATION IN FETUS

ANDRESSA FONSECA PATRÍCIO DE LIMA¹ , GUSTAVO PROTASIO PACHECO DE JESUS¹ 

1. Centro Universitário Lusiada, UNILUS, Santos, São Paulo, Brasil.

Revista UNILUS Ensino e Pesquisa (RUEP), v. 22, n. 68, jul./set. 2025

RESUMO

Introdução: A obesidade é uma doença crônica multifatorial, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como um acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo, em quantidade que cause prejuízos à saúde. A preocupação torna-se ainda maior e requer cuidados mais criteriosos quando se trata de obesidade na gravidez. Devido a pressões estéticas, muitas mulheres sentem-se insatisfeitas com seus corpos e buscam meios milagrosos de emagrecimento, submetendo-se a métodos que podem colocar suas vidas em risco. Dentre os métodos utilizados, está o uso de fitoterápicos sem conhecimento prévio adequado, com possibilidade de prejuízo à saúde. **Objetivo:** Avaliar uma possível relação entre o uso de medicamentos e chás fitoterápicos de cunho emagrecedor com a malformação do Sistema Nervoso Central do feto. **Métodos:** Realizada uma revisão bibliográfica em bases de dados virtuais tais quais: Biblioteca Virtual da Saúde (BVS), SciELO e Google acadêmico. **Conclusões:** Apesar dos comprovados efeitos tóxicos e teratogênicos de diversas plantas medicinais para a gestante e seu filho, ainda há a necessidade de estudos mais aprofundados para avaliar a capacidade destes fitoterápicos de causar malformações no sistema nervoso central do feto.

Descritores: Sistema nervoso central. Malformação congênita. Fitoterápicos.

ABSTRACT

Background: Obesity is a multifactorial chronic disease, defined by the World Health Organization (WHO) as an excessive accumulation of adipose tissue in the body, in amounts that adversely affect health. The concern becomes even greater and requires more careful attention when it comes to obesity during pregnancy. Due to aesthetic pressures, many women are dissatisfied with their bodies and seek miraculous weight loss methods, subjecting themselves to methods that can jeopardize their lives. Among these methods, the use of herbal medicines, without adequate prior knowledge, can lead to the possibility of harming users. **Objective:** This study aims to assess a possible relationship between the use of weight loss medications and herbal teas and central nervous system malformation in the fetus. **Methods:** A literature review was conducted on virtual databases like: Healthy Virtual Library (HVL), SciELO and Google Scholar. **Conclusions:** Despite the proven toxic and teratogenic effects of various medicinal plants for pregnant women and their children, there is still a need for more studies to assess the potential of these herbal medicines to cause central nervous system malformations in the fetus.

Keywords: Central Nervous System. Congenital malformation. Herbal medicines.

Citation: LIMA AFP DE, JESUS GPP DE. USE OF HERBAL MEDICINE AND WEIGHT-LOSS DRUGS BY PREGNANT WOMEN AND CNS MALFORMATION IN FETUS. Revista UNILUS Ensino e Pesquisa [Internet]. 2025 Dec;22(68):17–24. Available from: <http://revista.lusiada.br/index.php/ruep/article/view/2206/u2025v22n68e2206>

Todos os autores declaram não haver nenhum conflito de interesses potencial relacionado com este artigo.

Correspondência: Andressa Fonseca Patrício de Lima. andressa.fonsecalima07@gmail.com

INTRODUÇÃO

A obesidade é uma doença crônica multifatorial, definida pela Organização Mundial de Saúde (OMS) (1) como um acúmulo excessivo de tecido adiposo no corpo. É considerada obesidade um IMC ≥ 30 kg/m² e excesso de peso com IMC > 25 kg/m². Embora essa seja sua classificação atual, durante muitos anos foi vista pela comunidade científica apenas como um fator de risco; olhar esse que mudou a partir de 2013 quando a American Medical Association (AMA) (2), uma organização médica influente no mundo, classificou obesidade como doença, pois, aumenta em grandes escalas a possibilidade de o indivíduo obeso desenvolver doenças graves; tais quais: diabetes do tipo 2, doenças cardiovasculares, problemas respiratórios, neoplasias, entre outras.

A preocupação torna-se ainda maior e requer cuidados mais criteriosos quando se trata de obesidade na gravidez. O aumento de peso gestacional é uma etapa de grande importância para a fase de desenvolvimento do feto e saúde da mãe, pois, é o momento em que o corpo da mulher sofrerá modificações para se adaptar ao período gestacional e assim, manter uma gestação segura e saudável para ambos. O aumento nas taxas de obesidade está principalmente ligado ao estilo de vida que a população de um modo geral tem adotado. Cada vez mais, as pessoas recorrem a alimentos convenientes de preparo rápido, que muitas vezes são ultraprocessados e contém quantidades elevadas de sódio, açúcar e gorduras saturadas. Esse padrão alimentar tem contribuído significativamente para o problema da obesidade (3).

Juntamente com o aumento de peso, surgem também pressões sociais, muitas vezes de forma implícita que podem fazer com que indivíduos que ganharam peso, se sintam excluídos da sociedade. Esse fenômeno é ainda mais dramático quando se trata de gestantes, as quais estão passando naturalmente por diversas mudanças hormonais e fisiológicas e que, somado a isso precisam suportar o fardo do julgamento pelo aumento de peso. A insatisfação pelo corpo começa com uma insegurança e é aflorada à medida que a falsa imagem de um "corpo perfeito" é disseminada pelas redes sociais e mídias onde não são vistas com naturalidade as gorduras localizadas, celulites e "imperfeições" (4).

Eleva-se o número de pessoas insatisfeitas com seu corpo e paralelamente a isso, a busca por meios mais rápidos e menos sacrificantes de emagrecimento, aumentam. Segundo Paim e Kowaleski, 2020, apud Porto et al., 2021 (5), a banalização do uso de medicamentos emagrecedores é preocupante, pois, muitas pessoas que não estão no perfil de um obeso com necessidade de tratamento, têm acesso a essas medicações e fazem uso sem prescrição e orientação profissional, podendo comprometer o físico do indivíduo.

Devido aos efeitos colaterais apresentados pelo tratamento farmacológico, a busca por meios alternativos vem crescendo consideravelmente. Segundo uma pesquisa realizada no ano de 2022 pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF) e pelo Instituto Datafolha (6), 24% dos brasileiros já usaram substâncias para emagrecer. Ainda nessa pesquisa, 9% dos entrevistados relataram o uso de suplementos alimentares, outros 9% consomem fitoterápicos e 6% fazem uso de medicamentos alopatícos. O que causa preocupação aos profissionais de saúde, é a falta de critério a que essas pessoas buscam por um determinado produto. Em relação ao uso de plantas medicinais, um estudo realizado pela instituição Unicamp por Joelma Correia Beraldo Braga e Luan Ramos da Silva (7), mostrou que em um total de 151 respostas obtidas, 90,1% dos entrevistados afirmaram usar plantas medicinais de alguma forma. Sendo que dentre essas, 56,3%

fazem uso de plantas medicinais ao menos 2 vezes por semana, 47,0% consomem por indicação de familiares ou amigos, 2,0% por indicação da internet e apenas 14,6% e 12,6% utilizam por indicação médica.

As ciências médicas têm comprovado que plantas medicinais possuem a capacidade de trazer complicações, se mal administradas e/ou consumidas. Somado a isso, existe a grande procura por métodos de emagrecimento cada vez mais agressivos para se atingir um corpo idealizado na sociedade. Tornando-se extremamente importante, alertar sobre o perigo que fitoterápicos podem causar (8).

O presente projeto tem como finalidade avaliar uma possível relação entre o uso de medicamentos e chás fitoterápicos de cunho emagrecedor com a malformação do Sistema Nervoso Central do feto. Devido a administração exacerbada e indiscriminada da mãe durante a gravidez.

MÉTODO

Foi realizada uma revisão bibliográfica baseada em estudos sobre a busca pelo emagrecimento através de medicamentos com ênfase em fitoterápicos, com foco nos defeitos adversos do sistema nervoso central do feto. A busca foi realizada por livros com cunho científico artigos extraídos de sites de pesquisa, tais quais: PubMed, Scielo, Google Acadêmico e Science Gov. As palavras-chaves utilizadas foram: Sistema nervo central; malformação congênita e fitoterápicos.

Como critérios de inclusão, foram considerados artigos no idioma português e inglês e, publicados nos últimos treze anos. Como critérios de exclusão, artigos que fugissem dos seguintes assuntos: utilização de fitoterápicos e medicamentos na malformação congênita do feto.

DISCUSSÃO

A obesidade deixou de ser vista como um fator de risco, para ser considerada de fato, uma doença. Isso sucedeu após estudos comprovarem que uma pessoa obesa apresenta uma predisposição e agravamento para outras doenças. Em 2012, a Organização Mundial da Saúde (OMS) declarou obesidade como doença e que deve sim ser diagnosticada, tratada e dialogada (1). A obesidade não apenas afeta a saúde física e o funcionamento do organismo, mas também tem implicações significativas para a saúde mental, podendo contribuir para o desenvolvimento de depressão e fobias sociais, o que, por sua vez, tem um impacto direto na qualidade de vida (9).

Mulheres com o IMC acima de 25 kg/m² são mais suscetíveis a desenvolver diabetes gestacional (com incidência de 1,4 a 2,0 vezes maior), hipoglicemia infecções puerperais e hipertensão em decorrência da diabetes. Além de todas essas complicações que podem ser geradas, uma mulher obesa apresenta maior risco de infertilidade, possuindo 5% de decréscimo na probabilidade de concepção espontânea e 2,2 a 4,3% em técnicas de Fertilização In Vitro (FIV) (9).

A mudança de hábitos alimentares e físicos reflete a realidade a que o mundo vive atualmente. Nos anos 70, onde não havia tantos alimentos ultra processados, a obesidade em mulheres em idade reprodutiva era o equivalente a 9%, porém, em 2004, elevou-se para 29%. Dados da Vigitel fornecidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) mostram excesso de peso (IMC > 25 kg/m²) de 24,9, 36 e 45,7% nas mulheres brasileiras nas faixas etárias de 18-24, 25-34 e 35- 44 anos, respectivamente (10).

Dentre muitas das drogas emagrecedoras, a sibutramina é uma das mais utilizadas, pois, atua no sistema nervoso central,

especificamente nos neurotransmissores serotonina e noradrenalina. Ao fazer isso, há aumento na sensação de saciedade e redução na sensação de fome, o que leva a uma diminuição na ingestão de alimentos. Um fato curioso, é que a princípio esta droga foi criada para tratar a depressão, com os resultados dos estudos clínicos, notou-se a redução de peso em pacientes que faziam uso, e passou então a ser usada como finalidade emagrecedora. Embora muito utilizada, seu uso indiscriminado pode levar a diversas complicações, sendo elas: resistência bacteriana, hemorragia cerebral, taquicardia, ansiedade, convulsão, anorexia, entre outras (11).

Em relação à temática do uso de emagrecedores, o relatório da Internacional Narcotics Control Board (INCB) (12) lista o Brasil como um dos maiores consumidores de psicotrópicos anorexígenos, fármacos que provocam anorexia, redução ou perda de apetite. Há cinco medicamentos que mais se destacam, são eles: Anfepramona (dietilpropina), femproporex, mazindol, orlistat e sibutramina (13). A Anfepramona é semelhante à anfetamina e a priori, foi criada para controlar crianças com hipercinesia e para tratamento da narcolepsia. Com o tempo, notou-se que um de seus efeitos colaterais era de diminuir a fome e passou então a ser utilizada como fármaco anorexígeno.

A Anfepramona atua na fenda sináptica inibindo a recaptção de noradrenalina e aumentando a interação desse neurotransmissor com receptores pós-sinápticos, nos centros da alimentação e saciedade do hipotálamo, diminuindo a fome e elevando a atividade noradrenérgica. Essa atividade não é seletiva, resultando em efeitos adrenérgicos periféricos e centrais, gerando nervosismo, insônia, agitação e em casos de intoxicação aguda, podem causar alucinações, delírio, quadro psicótico, taquicardia, náusea, entre outros sintomas. Devido ao seu mecanismo de ação não seletivo, ele proporciona resultados de emagrecimento, mas esses efeitos tendem a não se sustentar a longo prazo, visto que há tolerância adquirida por seus receptores. (14). O femproporex é um agente dopaminérgico de ação indireta e atua inibindo a receptação neuronal de noraepinefrina e dopamina na fenda sináptica. A inibição da fome ocorre no hipotálamo, estimulando a liberação de catecolaminas nos neurônios e/ou inibindo a recaptção desses neurotransmissores. O resultado desse mecanismo é a supressão do apetite, diminuindo a vontade de ingerir alimentos, além de reduzir a atividade do trato gastrointestinal (15).

O Mazindol difere dos medicamentos anfetamínicos na sua estrutura molecular. Atua no centro da fome, reduzindo o consumo de alimentos e inibindo a secreção gástrica e absorção de glicose. Seus efeitos colaterais podem se manifestar como: fraqueza, arrepios, palpitações, tontura, irritabilidade, náuseas, desconfortos gastrointestinais e distúrbio do sono (15). Em 2004 as estatísticas indicaram que o Brasil consumiu 84,4% de Anfepramona e 100% de Femproporex consumidos mundialmente (14). Em relação aos países europeus, essa realidade no uso de anorexígenos anfetamínicos era distinta a do Brasil, visto que desde 1999 a comercialização do Anfepramona, Femproporex e Mazindol foi proibida devido à falta de justificativa de seu uso para tratamento da obesidade. No ano de 2011, a Anvisa divulgou uma nota técnica sobre a eficácia e segurança de alguns medicamentos inibidores do apetite. Segundo essa pesquisa, a Anfepramona reduz o peso corporal em curto prazo, mas não apresenta resultados a longo prazo, não sendo eficaz no tratamento da obesidade (16).

Em alguns países como no Canadá, Reino Unido, Austrália e Estados Unidos, o uso da Sibutramina foi proibido no ano de 2010 devido ao aumento do risco de acidentes cardiovasculares, conforme decisão do laboratório Abbott, fabricante do inibidor de apetite (Meridia). A proibição ocorreu após um pedido da Food and Drug Administration (FDA), uma agência norte-americana

que regulamenta os medicamentos, apresentar como base a publicação de um estudo conduzido pela Sibutramine Cardiovascular Outcomes (Scout) que indicou aumento de 16% no risco de derrame e ataque do coração com o uso da substância em pessoas com problemas cardiovasculares. O estudo contou com a participação de aproximadamente 10 mil voluntários de 55 anos ou mais, com doença cardiovascular ou diabetes do tipo 2 pré-existentes. Os voluntários foram avaliados ao longo de seis anos. Passados esse tempo, os resultados obtidos indicaram que o risco de desenvolver enfermidades cardiovasculares era de 16% maior se comparados aos pacientes que foram tratados com placebo. Em janeiro de 2010, a European Medicine Agency (EMA), agência reguladora de medicamentos da União Europeia, proibiu a comercialização da sibutramina, decisão essa que teve como influência o estudo publicado pelo Scout (5).

No Brasil, seu uso não é proibido, pois, foi reavaliada e demonstrou benefício maior em relação ao risco gerado, desde que usada adequadamente. Para que se tivesse controle da comercialização, a Anvisa passou a exigir o cumprimento da Resolução RDC nº 13/10, que determina que a sibutramina deve ser comercializada apenas com a apresentação da Notificação de receita (B2), numerada e emitida pelos órgãos de Vigilância Sanitária locais, por meio de gráficas autorizadas. Em 2016 uma nova RDC 133/2016 consolidou a determinação da Anvisa em relação à quantidade de medicamento que poderá constar em cada notificação de receita apresentada pelo paciente. A quantidade de medicamento máxima por receituário deve ser igual a 60 (sessenta) dias de tratamento. Pela redação da RDC 133/2016 ficam consolidadas as Doses Diárias Recomendadas (DDR) para as quatro substâncias que são: Femproporex, 50,0 mg/dia; Fentermina, 60,0 mg/dia; Anfepramona, 120,0 mg/dia; Mazindol, 3,0 mg/dia, e Sibutramina, 15 mg/dia (17).

O medicamento mais recente que está ganhando espaço é a Semaglutina, mais conhecido pelo seu nome popular como Ozempic ou Wegovy. Esse fármaco foi desenvolvido pela empresa farmacêutica dinamarquesa Novo Nordisk o qual imita a função do hormônio GLP-1, secretado no intestino, que ajuda a estimular a produção de insulina e assim, diminui os níveis de glicose do organismo. Além disso, esse hormônio o qual a Semaglutina imita está relacionado ao apetite e a alimentação por promover a saciedade e retardar o esvaziamento do estômago. Como resultado, o indivíduo que faz uso do medicamento sente menos fome e conseqüentemente, se alimenta em menor quantidade, emagrecendo. O remédio foi desenvolvido inicialmente para o tratamento de diabéticos do tipo 2, alinhado a uma vida saudável de alimentação e exercícios físicos (5).

A Semaglutina foi aprovada pela Anvisa no ano de 2018 como um tratamento semanal para diabéticos do tipo 2 com doses de no máximo 1 mg. Devido bons resultados observados na perda de peso, a medicação passou a ser usada para tratar a obesidade de forma “off label”, pois, são usados para outra finalidade diferente do que prescreve a bula (18). Sua eficácia foi comprovada através de um estudo internacional realizado em 2021 com mais de 2000 pacientes e publicado no New England Journal of Medicine. Os resultados mostraram uma perda de peso em torno de 17% nos pacientes que receberam uma injeção semanal do medicamento (19). Porém, apenas no início de 2023 a Anvisa liberou seu uso para tratamento de sobrepeso e obesidade no país, sendo indicado apenas para pacientes com IMC acima de 30 kg/m², mas, após a descoberta de emagrecimento, diversas pessoas que não possuem diabetes e obesidade têm adquirido e se automedicado (20). O fármaco foi ainda mais indiscriminadamente e inconseqüentemente, disseminado após o bilionário Elon Musk, CEO da Tesla e dono do Twitter e outras celebridades, afirmarem

que fazem uso do mesmo para a perda de peso e que obtiveram grandes resultados em pouco tempo (21).

Assim como outros fármacos, a Semaglutina não está isenta de efeitos adversos, sendo eles: náuseas, êmese, diarreia, dor abdominal, inchaço no estômago e constipação. Além disso, também está associado a distúrbios relacionados à vesícula biliar como formação de cálculos biliares (colelitíase) (22). Quando se trata de efeitos adversos de medicamentos, é necessário recordar um dos maiores casos de ocorrência mundial que houve na década de 1950: a tragédia da talidomida. A Talidomida (alfa-[N-fitalimido]-glutarimida) foi um medicamento sintetizado pela primeira vez em 1954 com inicial objetivo de agir como um anti-histamínico. Porém, ao realizarem testes em animais, notou-se que o fármaco não cumpria com essa finalidade, e sim, como um hipnótico semelhante aos barbitúricos, com níveis de toxicidade baixos e letalidade inexistente, mesmo com aumento de dose e uso prolongado do remédio. O laboratório German Company Chemie Grunenthal logo levou estes resultados positivos para ser testado em humanos. Em 1956, o laboratório lançou o medicamento no mercado como sedativo, anunciado como “inteiramente atóxico” e consumido sem a prescrição médica. Em 1957 iniciou-se diversos ensaios clínicos com a finalidade de avaliar as múltiplas situações a que este medicamento poderia ser usado como tratamento, o que logo foi disseminado pela mídia por se tratar de um medicamento multipotente tornando-se líder nas vendas e consumo na Alemanha (23).

O crescimento foi tão grande que apenas na Alemanha as vendas bateram aproximadamente 4 toneladas do produto e 20 países foram liberados a produção e venda de Talidomida. Ao mesmo tempo que as vendas cresciam, casos de efeitos adversos começaram a surgir, os sintomas relatados dos pacientes para os médicos em sua grande maioria eram: constipação intestinal, vertigem, sensação de ressaca, perda de memória e polineurites. A partir de 1959, inicialmente na Alemanha, os médicos começaram a notar o aumento no nascimento de crianças com malformações nos membros superiores e inferiores. Apenas em novembro de 1961 em um congresso na Alemanha, ao qual houve uma exposição de 34 casos de malformação de membros nos fetos, é que a suspeita que poderia ser uma consequência do uso Talidomida durante a gestação veio à tona, mas que a esse ponto, milhares de crianças em diversos países já haviam nascido vítimas dessa triste tragédia. Então, foi realizada uma manifestação da população e das autoridades para retirar o fármaco das prateleiras de venda, e entre os anos de 1963 e 1965, houve a suspensão em quase todos os países em que era comercializada (24).

Figura 1: Criança vítima de Talidomida (25).



No Brasil, a Talidomida começou a ser comercializada em 1958 e foi banida apenas em 1965, foram alguns anos de atraso, tempo esse que poderia ter evitado muitos casos de malformações decorrentes do fármaco. O mecanismo de ação da droga ainda é desconhecido, mas estudos de cientistas chineses afirmam que o fármaco se liga a uma enzima chamada cereblon, que é importante nos dois primeiros meses da vida fetal para o desenvolvimento dos membros. (23). A imagem 1 mostra uma criança vítima de talidomida que nasceu com a ausência dos braços. Enquanto a imagem 2 mostra uma mulher adulta.

Figura 2: Mulher adulta vítima de Talidomida (26).



A pesquisa da CFF junto ao Datafolha demonstrou ainda que, o número de pessoas que compram produtos emagrecedores com registro da Anvisa é inferior a 5%, dado esse alarmante. Para escolher o produto, 24% dos consumidores se guiam por comentários e recomendações de quem já usou, 48% desconsideram a checagem de regularidade do fabricante e 70% não verificam o número de registro na embalagem do produto. Para avaliar os riscos e efeitos do uso de medicamentos anorexígenos, foi feito um estudo de campo por CUNHA et al. (27) em São Paulo, no qual entrevistou um total de 217 mulheres de 18 a 31 anos de idade. 14,28% delas afirmaram já terem feito uso de Anfepramona e/ou Femproporex, 72,25% relataram que apresentaram efeitos colaterais. O gráfico 1, indica os resultados em porcentagem quanto à motivação que as levou ao consumo do medicamento, enquanto o gráfico 2 indica os efeitos adversos noticiado por elas.

Gráfico 1: Motivo pela procura do medicamento (27).

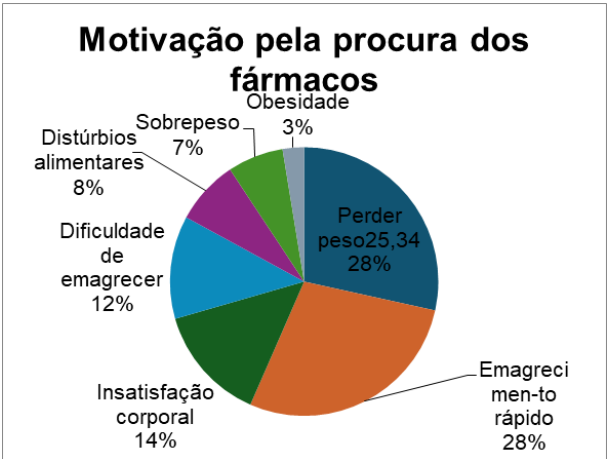


Gráfico 2: Efeitos adversos de Anfepramona e Femproporex (27).

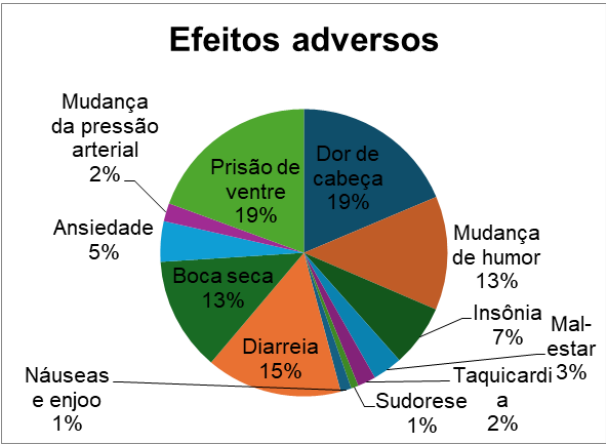


Tabela 1: Medicamentos fitoterápicos mais vendidos por espécie vegetal medicinal (30).

Espécie vegetal medicinal	Quantidade (unidades)
<i>Mikania glomerata</i>	384
<i>Platiffiora incarnata</i>	292
<i>Lapidium meyenii</i>	201
<i>Senna Alexandria e Cassia fistula</i>	173
<i>Hedera helix</i>	163
<i>Valeriana officinalis</i>	127
<i>Peumus boldus</i>	89
<i>Rubra rosa</i>	76
<i>Ananas comosus</i>	64
<i>Plantago ovata</i>	56
<i>Ginko biloba</i>	42
<i>Cynara scolymus</i>	33
<i>Isoflavona</i>	28
<i>Eheum plamatum L.</i>	28
<i>Silybum marianum</i>	21
<i>Salix alba L.</i>	13
<i>Pelargonium sodoides</i>	13
<i>Aloe ferox + Gentiana lutea</i>	8
<i>Symphytum officinale</i>	5
<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	4
Total	1820

Fitoterápicos podem trazer muitos benefícios como terapia farmacológica, mas também consequências leves, até desastrosas se não utilizados com cuidado, principalmente quando o consumo é feito por gestantes. Pode gerar alterações hormonais, levando às complicações no desenvolvimento ou sexo do bebê, com ações ocitotóxicas, fetotóxicas, teratogênicas e mutagênicas e até interações metabólicas (31). Essas alterações podem estimular as contrações uterinas ou relaxamento, levando a grandes chances de parto prematuro ou aborto. Ações ocitotóxicas são reações tóxicas às células da mãe e do feto, impedem o desenvolvimento adequado dos tecidos que são cruciais na gestação, dificultando o crescimento do embrião. As fetotóxicas são reações tóxicas às células do feto advindas de substâncias de algumas plantas. As alterações teratogênicas são definidas como qualquer substância, agente físico ou estado de dependência que durante a vida embrionária ou fetal, produza alteração na estrutura ou função da descendência. E por fim, danos mutagênicos são modificações causadas por agentes físicos, químicos e biológicos, responsáveis por alterações fetais (32).

As antraquinomas são responsáveis pelas contrações uterinas, além de possuírem ação mutagênica no feto. Os alcaloides possuem a capacidade de se ligar à molécula de DNA, interferindo na diferenciação celular. Já plantas ricas em flavonoides têm ação anti-inflamatória, inibindo a produção de prostaglandinas, além de ser capazes de ultrapassar a barreira placentária, se acumulando no tecido fetal, gerando ventrículos direitos maiores, desnutrição no feto e alterações fisiológicas e morfológicas no bebê, entre outros. Sendo completamente contraindicada no terceiro trimestre de gravidez. Os terpenoides são substâncias presentes nas plantas as quais conferem sabor e cheiro e que, no organismo humano, possuem função de relaxamento da musculatura uterina, podendo levar ao aborto. São exemplos de terpenos o coentro, canela e gengibre. E por fim, as cumarianas atuam como antioxidante e inibidor enzimático, envolvidas no controle do crescimento das plantas, fotossíntese e defesa contra infecções (33). A tabela 2 apresenta fitoterápicos e plantas medicinais que podem trazer efeitos adversos à gestante e/ou feto quando mal orientadas e usadas.

Dentre os tratamentos alternativos, um que se destaca é o uso de fitoterápico como principal mediador para a devida finalidade: perder massa corporal. Segundo a Resolução da Diretoria Colegiada, RDC nº 26 de 13 de maio de 2014, são considerados medicamentos fitoterápicos os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais, cuja eficácia e segurança são validadas por meio de levantamentos etnofarmacológicos, documentos e publicações técnico-científicas com evidências clínicas (28). Conforme Art. 2 RDC nº26 - 2014 do Ministério da Saúde.

Art. 2º Esta Resolução se aplica a produtos industrializados que se enquadram nas categorias de medicamentos fitoterápicos e produtos tradicionais fitoterápicos.
§ 1º São considerados medicamentos fitoterápicos os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e eficácia seja baseada em evidências clínicas e que sejam caracterizados pela constância de sua qualidade.
§ 2º São considerados produtos tradicionais fitoterápicos os obtidos com emprego exclusivo de matérias-primas ativas vegetais cuja segurança e efetividade seja baseada em dados de uso seguro e efetivo publicado na literatura técnico-científica e que sejam concebidos para serem utilizados sem a vigilância de um médico para fins de diagnóstico, de prescrição ou de monitorização (28).

A procura foi tão grande que em 2006 foi criada a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos com objetivo geral de garantir à população brasileira o acesso seguro e o uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos, promovendo o uso sustentável da biodiversidade (29). O SUS oferta à população, com recursos de União, Estados e Municípios, doze medicamentos fitoterápicos. Eles constam na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (Rename), documento que norteia profissionais de saúde para a prescrição, dispensação e promoção do uso racional dos medicamentos. Contudo, os municípios podem adquirir com recursos próprios outros fitoterápicos e outras plantas medicinais que não estejam na Rename, mas que sejam prescritos por profissionais de saúde (28).

Os fitoterápicos usados para fins emagrecedores têm ação antioxidante, além de serem aceleradores de metabolismo e/ou modeladores de apetite. Causam lipólise, ou seja, há quebra de triacilglicerol em moléculas de ácidos graxos e glicerol para que estes, cheguem até o fígado, onde serão metabolizados, além também de cumprirem com ação diurética, redução dos níveis séricos de colesterol e redução alimentar (13). Para saber a relação dos fitoterápicos mais vendidos em drogarias, foi feito um levantamento no sistema de vendas de uma drogaria em Manaus por CAMPOS, et al. (30). Os resultados aparecem da seguinte maneira: na primeira coluna a espécie vegetal medicinal, enquanto ao lado, a quantidade vendida durante 1 ano, conforme tabela 1:

Tabela 2: Efeitos dos fitoterápicos usados durante a gestação (33).

Nome Científico	Nome Popular	Uso Convencional	Efeitos Adversos na Gestação
<i>Aloe spp.</i>	Babosa	Cicatrizante antibacteriano, antifúngico	Abortiva, mutagênica, ocitotóxica
<i>Allium sativum</i>	Alho	Galactogogo	Cólicas no lactante
<i>Aristolochia sp.</i>	Jarrinha, mil homens	Anticoncepciva	Estimulante uterino, abortiva, nefrotóxica, carcinogênica
<i>Arnica montana</i>	Arnica	Cicatrizante, contusões musculares	Tóxico, estimulante uterino
<i>Calêndula officinalis</i>	Calêndula	Cicatrização	Abortiva, emenagoga
<i>Coleus barbatus</i>	Boldo	Melhora digestão	Abortiva
<i>Cymbopogon citratus</i>	Capim santo, campim limão	Calmante, diminui cólicas, anticonvulsionantes	Relaxa o útero, risco parto prematuro
<i>Foeniculum vulgare miller</i>	Erva doce	Reduz ansiedade e estresse	Abortiva, ação hormonal
<i>Harpagophytum procumbens</i>	Garra do diabo	Dores de articulações	Ocitotóxica
<i>Hibiscus rosasinensis</i>	Hibisco	Pedras nos rins, distúrbios gastrointestinais	Abortiva, Emenagoga
<i>Ilex paraguariensis</i>	Era mate	Galactogogo	Sobrecarga no coração do feto
<i>Matricaria chamomilla</i>	Camomila	Controle de ansiedade e estresse	Relaxa o útero
<i>Punica granatum</i>	Romã	Dores de garganta e controla a pressão arterial	Estimula o útero, emenagoga
<i>Panax ginseng</i>	Ginseng	Reduz o estresse e diminui o cansaço	Pode causar androgenização
<i>Ruta chapelensis</i>	Arruda	Efeitos contraceptivos	Genotóxica, abortiva, estimulante uterino, emenagoga.
<i>Senna alexandrina</i>	Sene	Constipação	Estimulante uterino, abortiva
<i>Urtica spp.</i>	Urtiga	Constipação	Abortiva, emenagoga
<i>Zingiber officinale</i>	Gengibre	Redução de náuseas	Relaxante uterino, abortivo

Acredita-se que a exposição às plantas durante a gravidez seja responsável somente por cerca de 1% das malformações fetais. O risco teratológico é possível em todo o período gestacional; porém, se torna muito maior na fase de embriogênese por ser um período de formação do embrião. Para analisar os riscos e efeitos das plantas medicinais durante a gestação, foi realizado um estudo por alunos da área de saúde da Universidade Federal de Goiás junto a Universidade Federal de São Paulo em Julho de 2017 até Outubro de 2018. O estudo foi feito em um grupo de gestantes que foram encaminhadas pela rede primária de cuidados de saúde para cuidados de saúde terciários, depois de terem sido diagnosticadas com gravidez de alto risco, principalmente com anomalias estruturais.

No período analisado foram identificadas 310 gestantes. Após os critérios de exclusão, a amostra foi formada por 282 pacientes que, por conveniência temporal, foram divididos em dois grupos, de acordo com o diagnóstico ultrassonográfico. O grupo caso foi formado por 202 gestantes que apresentam feto com anomalias morfológicas estruturais, e no grupo controle, 80 pacientes com feto estruturalmente normal. Das 282 gestantes entrevistadas, 56 relataram uso de fitoterápicos e/ou plantas medicinais durante a gestação. Primeiramente foi feita a listagem desses 56 pacientes,

tanto do grupo caso quanto do grupo controle. Dentre as malformações encontradas, as do Sistema Nervoso Central (SNC) prevaleceram entre 44,4% (4/9) das gestantes em uso de camomila. A tabela 3 faz e relação do uso de plantas medicinais e a qualidade da gestação (34).

Tabela 3: Comparação do uso de plantas medicinais e tipo de gestação (34).

Tipo de planta medicinal	Gestação com malformação (%)	Gestação normal (%)	Total (%)
Boldo	3 (5,8)	2 (6,9)	5 (6,2)
Espinheiro	5 (6)	3 (10,3)	8 (9,9)
Camomila	9 (17,3)	0 (0,0)	9 (11,1)
Canela	11 (21,2)	2 (6,9)	13 (16,0)
Citrus aurantium	0 (0,0)	2 (6,9)	2 (2,5)
Erva-cidreira	14 (26,9)	10 (34,5)	24 (29,6)
Hibisco	4 (7,7)	1 (3,4)	5 (6,2)
Passiflora	1 (1,9)	4 (13,8)	5 (2,2)
Plumeria lancifolia	0 (0,0)	2 (6,9)	2 (2,5)
Sene	5 (9,6)	3 (10,3)	8 (9,9)

Fonte: Revista Brasileira de Plantas Medicinais, 2020.

Em relação à camomila, Arruda *et al.* (35) analisaram os efeitos do extrato aquoso de camomila (*Chamomilla recutita* L.) na gestação de ratas e no desenvolvimento dos filhotes, não foram obtidos efeitos tóxicos ou alterações. Porém, devido à interferência postural e orientação no tratamento, seu uso não é seguro na gravidez humana, pode alterar os reflexos neurológicos fetais, além de parto prematuro e baixo peso ao nascer, com uso diário de chá de camomila (34).

CONCLUSÃO

Não foram encontrados artigos que comprovassem de maneira enfática a causa da malformação do sistema nervoso central do feto tendo como causa o consumo de fitoterápicos de emagrecimento. Entretanto, é comprovado que a toxicidade de algumas plantas medicinais, como a camomila (*Matricaria chamomilla*), é alta, podendo gerar efeitos teratogênicos, embriotóxicos e ocitotóxicos ao atravessarem a barreira placentária. Com isso, é necessário o consumo consciente, apropriado e responsável de plantas medicinais e fitoterápicos, além de estudos mais aprofundados nessa temática.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer primeiramente a Deus pelas oportunidades que Ele tem colocado em meu caminho. Agradeço à minha família pelo apoio incondicional, ao professor Gustavo Protasio pela mentoria, profissionalismo e paciência em transmitir seus conhecimentos, e à UNILUS por proporcionar meu amadurecimento e pelo despertar na área da pesquisa.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES: Cada autor contribuiu individualmente e de forma significativa para o desenvolvimento deste artigo.

REFERÊNCIAS

- World Health Organization. Obesity and overweight [Internet]. Geneva: WHO; 2025. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight>.
- Admin. Classificação [Internet]. São Paulo: ABESO; 2013. Disponível em: <https://abeso.org.br/classificacao/>.

- Reis TM, Sousa MEFP, Paula RT, Silva CC, Camilo ADD, Resende MA. Assistência de enfermagem na depressão pós-parto e interação mãe e filho [Internet]. Rev Eletron Acervo Saude. 2018;Esp(11):S1069-75. Disponível em: <https://www.acervosaude.com.br/doc/REAS134.pdf>.
- Nobre D, Ricardo L. Relação entre o emagrecimento e o transtorno de auto imagem em mulheres obesas (educação física) [Internet]. Reposit Inst. 2022;1(1). Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/4345>.

5. Porto G, Padilha H, Santos G. Riscos causados pelo uso indiscriminado de medicamentos para emagrecer. *Res Soc Dev*. 2021.
6. Horvatic G. Conselho estreia na rede com campanha pelo uso racional de medicamentos [Internet]. Brasília: CFF; 2022. Disponível em: <https://site.cff.org.br/noticia/noticias-do-cff/03/05/2022/conselho-estreia-na-rede-com-campanha-pelo-uso-racional-de-medicamentos>.
7. Braga J, Silva L. Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de COVID-19. *Braz J Health Rev*. 2021.
8. Ani CG, Fonseca GMIS, Santos BCC. Uso indiscriminado de plantas medicina is embriotoxicas e abortivas na gestação [Internet]. *Rev Acad Saude Educ*. 2023;1(02). Disponível em: <https://revistaacademicaalog.com.br/index.php/falog/article/view/59>.
9. Catarina A, Costa S. Obesidade e infertilidade feminina: fisiopatologia e tratamento [Internet]. Lisboa: Repositório ULisboa; [data desconhecida]. Disponível em: <https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/46315/1/AnaS Costa.pdf>.
10. Brasil A. Quase metade dos brasileiros está acima do peso, indica pesquisa. *Soc Bras Clin Med*. 2019.
11. Katarina A, Raquel A, Kaio K, Duarte K, Martins K. Fitoterápicos considerados emagrecedores comercializados por farmácias de manipulação. *Braz J Dev*. 2021;7(8):77981-94.
12. Estadão. Uso de anorexígenos é abusivo [Internet]. São Paulo: Estadão; 2016. Disponível em: <https://www.estadao.com.br/emails/uso-de-anorexigenos-e-abusivo/>.
13. Quais são as opções de tratamento medicamentoso disponíveis para obesidade? [Internet]. Brasília: BVS Atenção Primária em Saúde; [data desconhecida]. Disponível em: <https://aps-repo.bvs.br/aps/quais-sao-as-opcoes-de-tratamento-medicamentoso-disponiveis-para-obesidade/>.
14. Radaelli M, Pedroso RC, Medeiros LF. Farmacoterapia da obesidade: benefícios e riscos. *Saude Desenvolv Hum*. 2016;4(1).
15. Silva R, Oliveira B, Rodrigues J. Anfepromona e femproporex: uso indiscriminado de anorexígenos e suas consequências. *Rev Ibero-Am Human Cienc Educ*. 2022.
16. Duarte APNB, Govato TCP, Carvalho RG, Pontes-Junior LCB, Rodrigues CL, Santos GMP, et al. Uso de anfepromona, femproporex, mazindol e sibutramina no tratamento de pacientes com sobrepeso ou obesidade: análise farmacológica e clínica [Internet]. *Int J Health Manag Rev*. 2020;6(2). Disponível em: <https://ijhmreview.emnuvens.com.br/ijhmreview/article/view/210>.
17. Anvisa. Instrução normativa no 4, de 18 de junho de 2014 [Internet]. Brasília: Anvisa; 2014. Disponível em: [URL ausente no input].
18. Semaglutida: como funciona o tratamento contra a obesidade [Internet]. Brasília: TJDFT; [data desconhecida]. Disponível em: <https://www.tjdft.jus.br/informacoes/programas-projetos-e-aco-es/pro-vida/dicas-de-saude/pilulas-de-saude/semaglutida-como-funciona-o-tratamento-contr-a-obesidade>.
19. Wilding JPH, Batterham RL, Calanna S, Davies M, Van Gaal LF, Lingvay I, et al. Once-weekly semaglutide in adults with overweight or obesity [Internet]. *N Engl J Med*. 2021;384(11):989-1002. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2032183>.
20. Wegovy (semaglutida) [Internet]. Brasília: Anvisa; [data desconhecida]. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/medicamentos/novos-medicamentos-e-indicacoes/wegovy-semaglutida>.
21. Os riscos do uso indiscriminado de Ozempic para emagrecer: com ênfase na sua comercialização [Internet]. Rev ft. 2023. Disponível em: <https://revistaft.com.br/os-riscos-do-uso-indiscriminado-de-ozempic-para-emagrecer-com-ênfase-na-sua-comercializacao/>.
22. Porto GI, Davesac CLF, Carlesso C, Barella F, Helena, et al. Impactos sistêmicos do uso off-label da semaglutida. *Rev Eletron Acervo Cient*. 2024;47:e18999.
23. Dantas Alves Figueiredo R, Louhanye Freire Araújo B, Santos da Cruz G, Diniz Maia de Vasconcelos L, Laura Barrocas Rosado Mota M, Nunes Alves de Sousa M. Talidomida na gestação: efeitos, período de sensibilidade e propriedades teratogênicas [Internet]. *Rev Interdiscip Saude*. 2020;7(Único):1147-60. Disponível em: http://www.interdisciplinaremsaude.com.br/Volume_28/Trabalho_85_2020.pdf.
24. Leandro JA, Santos FL. History of thalidomide in Brazil based on the print media (1959-1962) [Internet]. *Saude Soc*. 2015;24(3):991-1005. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12902015000300991.
25. Cunha E. Escândalo da talidomida: o remédio que deformou milhares de bebês [Internet]. Carbono Zero. 2023. Disponível em: <https://carbonozero.net/escandalo-da-talidomida-o-remedio-que-deformou-milhares-de-bebes/>.
26. Do T. Empresa da Alemanha pede desculpas após 50 anos [Internet]. Natal: Tribuna do Norte; [data desconhecida]. Disponível em: <https://tribunadonorte.com.br/internacional/empresa-da-alemanha-pede-desculpas-apos-50-anos/>.
27. Cunha T, Sestito V, Campanha I, Moreira K, Pereira G. Riscos e efeitos colaterais do uso de anorexígenos em mulheres no estado de São Paulo. *Res Soc Dev J*. 2021.
28. Anvisa. Instrução normativa no 4, de 18 de junho de 2014 [Internet]. Brasília: Portal Gov.br; 2014. Disponível em: [URL ausente no input].
29. Uso de fitoterápicos e plantas medicinais cresce no SUS [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; [data desconhecida]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2016/junho/uso-de-fitoterapicos-e-plantas-medicinais-cresce-no-sus>.
30. Campos G, Nascimento L, Silva M. Medicamentos fitoterápicos mais comercializados de 2020 a 2021 em uma drogaria situada em Manaus - AM - Brasil. *Res Soc Dev J*. 2021.
31. Araújo IS, França MI, Souza TFMP. Efeitos do uso de plantas medicinais em gestantes: uma revisão. *Res Soc Dev*. 2022;11(14):e101111436127.
32. Ana S, Lourenço S. Os riscos do uso de plantas medicinais durante o período gestacional: uma revisão bibliográfica [Internet]. *Acta Toxicol Argent*. 2018;26(3):118-23. Disponível em: https://www.scielo.org.ar/scielo.php?pid=S1851-37432018000300004&script=sci_arttext.
33. Aschenbrenner GT, Santos ATS, Durigon AM. Efeitos adversos dos fitoterápicos na gestação. *Braz J Health Rev*. 2022;5(6):23891-907.

34. Tacon F, Fernandes M, Moraes C, Melo N, Filho M, Amaral W. Drogas e gravidez: efeitos na morfologia fetal. Res Soc Dev J. 2020.
35. Arruda JT, Approbato FC, Maia MCS, Silva TM, Approbato MS. Efeito do extrato aquoso de camomila (*Chamomilla recutita* L.) na prenhez de ratas e no desenvolvimento dos filhotes. Rev Bras Plantas Med. 2013;15(1):66-71.