

LEVANTAMENTO BIBLIOGRÁFICO DE PLANTAS MEDICINAIS COMERCIALIZADAS EM FEIRAS DA BAHIA E SUAS INTERAÇÕES MEDICAMENTOSAS

Juliana Azevedo da Paixão*, Uiliane Soares dos Santos,
Rodrigo Souza Conceição, José Fernando de Araújo Neto,
Albertino Freitas Santana Neto

Universidade Estadual de Feira de Santana, Bahia, Brasil

*E-mail: juli.azevedo87@gmail.com

Submetido em: 10/12/2014

Aceito em: 14/07/2015

Publicado em: 31/03/2016

Resumo

O Brasil é um país rico em biodiversidade, sua cultura é herdada de diversos povos que tinham o costume de utilizar plantas medicinais. Muito dessa cultura se perdeu com o tempo, no entanto, em populações mais carentes, esse costume ainda persiste. O presente trabalho teve como objetivo o levantamento bibliográfico de plantas medicinais comercializadas em feiras livres no Estado da Bahia, a fim de verificar as principais interações entre o uso destas plantas com medicamentos elencados na Atenção Básica de Saúde. Foram realizadas pesquisas utilizando as bases de dados PubMed, Scielo, Science Direct e SciFinder. Cerca de 165 plantas foram encontradas na literatura, dessas, 29 foram descritas na Bahia e citadas em dois ou mais artigos avaliados, se adequando aos critérios de seleção. Das 29 plantas selecionadas, nove são usadas como coadjuvantes para o tratamento de Doenças Crônicas, sendo que 51,7% delas podem apresentar interações medicamentosas, o que torna o seu uso preocupante.

Palavras-chave: Ervas, Uso racional, Medicina popular.

Bibliographic survey of medicinal plants marketed in fairs of Bahia and drug interactions

Abstract

Brazil is a country rich in biodiversity; its culture is inherited from several people, who had the habit of using medicinal plants. Much of this culture has been lost over time, but in poorer populations, this practice still persists. This study aimed at a bibliographic search of medicinal plants sold in street markets in the State of Bahia, in order to verify the main interactions between the use of these plants with medicines listed in the Primary Health Care. Surveys were conducted using the databases PubMed, Scielo, Science Direct and SciFinder. About 165 plants were found in the literature, from these, 29 were described in Bahia and cited in two or more reviewed articles, fitting the selection criteria. Of the 29 selected plants, nine are used as adjuncts to the treatment of Chronic Disease and from these, the 51.7% may have drug interactions, which makes their use worrying.

Keywords: Herbs, Rational use, Popular medicine.

Investigación bibliográfica sobre plantas medicinales comercializadas en ferias de Bahia y sus interacciones medicamentosas

Resumen

Brasil es un país rico en biodiversidad, su cultura se hereda de varios pueblos, que tenían la costumbre de utilizar plantas medicinales. Grande parte de esa cultura se ha perdido con el tiempo, pero en poblaciones más pobres, esa costumbre aún persiste. El objetivo de este estudio fue hacer una investigación bibliográfica sobre plantas medicinales comercializadas en

las ferias del estado de Bahía, con el fin de determinar las principales interacciones entre el uso de plantas medicinales y los medicamentos enumerados en la Atención Básica de Salud. La investigación se llevó a cabo utilizando las bases de datos PubMed, Scielo, Science Direct, SciFinder. En la literatura investigada fueron encontradas aproximadamente 165 plantas, de esas 29 fueron descritas en Bahía y citadas en dos o más artículos revisados y adecuados a los criterios de selección. De las 29 plantas seleccionadas, nueve se utilizan como coadyuvantes en el tratamiento de enfermedades crónicas y, de esas, 51,7% pueden presentar interacciones medicamentosas, lo que hace que su uso sea preocupante.

Palabras-clave: Yerbas, Uso racional, Medicina popular.

INTRODUÇÃO

Entre 1981 e 2010 metade dos medicamentos foram provenientes de produtos naturais ou derivados, sendo em sua maioria anticancerígenos, anti-infecciosos, antivirais e antibacterianos^[1].

Dentre os produtos naturais, destaca-se o uso de plantas que são utilizadas há milhares de anos pelas civilizações no tratamento de diferentes doenças^[2]. Dessa maneira, diversas culturas se valeram das plantas como principal, ou mesmo a única, matéria-prima para elaboração de medicamentos^[3]. No início do século XX, a descoberta e o desenvolvimento de processos de síntese orgânica culminaram nas técnicas para desenvolvimento e planejamento de fármacos. Entretanto, efeitos colaterais causados por estes, somado ao alto custo dos medicamentos sintéticos promoveram a busca por novos fármacos^[4].

Plantas medicinais são todas aquelas que possuem tradição de uso em uma população e são capazes de prevenir, aliviar ou curar enfermidades^[5]. Quando processadas para a obtenção de matérias-primas ativas vegetais, tem-se como resultado o medicamento fitoterápico. Assim como todos os medicamentos, estes devem oferecer garantia de qualidade, ter efeitos terapêuticos comprovados, composição padronizada e segurança de uso para a população atendendo, assim, as suas necessidades básicas de saúde, em função da facilidade de acesso, do baixo custo e da compatibilidade cultural com tradições populares^[6].

Até os dias atuais, nas regiões mais pobres do país, inclusive nas grandes cidades brasileiras, plantas são comercializadas em feiras livres, mercados populares e encontradas em quintais residenciais^[7]. As feiras são um manancial, praticamente inexplorado, de investigações etnobotânicas que podem fornecer informações de grande importância para o conhecimento da diversidade, manejo e universo cultural de muitas comunidades^[8].

No Brasil, aproximadamente 82% da população brasileira utiliza produtos à base de plantas medicinais nos seus cuidados com a saúde, seja pelo conhecimento tradicional, como na medicina tradicional indígena e quilombola, entre outros povos e comunidades tradicionais; seja pelo uso popular (da população) da medicina popular, de transmissão oral entre gerações ou nos sistemas oficiais de saúde, como prática de cunho científico, orientada pelos princípios e diretrizes do Sistema Único de Saúde (SUS)^[9]. Atento à dados como este, foi publicada em 2006 a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde (SUS) objetivando um maior acesso ao conhecimento das plantas medicinais brasileiras e seu emprego como opções terapêuticas no serviço público de saúde. Visando devolver à população o uso desses recursos como terapia tradicional, a ANVISA publicou a RDC nº 10, de 10 de março de 2010 que regulamenta a produção e uso de plantas medicinais apresentando 66 espécies de plantas medicinais, entre nativas e exóticas, e informações necessárias para seu uso como nome científico e popular, parte utilizada, forma de utilização, posologia, via de administração, indicação de uso, contra-indicações e efeitos adversos^[10].

De acordo com Silveira (2008)^[11], toda planta medicinal utilizada em medicamentos é um xenobiótico, um produto estranho ao organismo humano, nele introduzido com finalidades terapêuticas. Sendo assim, como todo corpo estranho, os

produtos de sua biotransformação podem ser potencialmente tóxicos e assim devem ser encarados até comprovação contrária, pois podem ocasionar reações adversas e interações medicamentosas. Secoli (2000)^[12], afirma que as interações medicamentosas são tipos especiais de respostas farmacológicas, no qual os efeitos de um medicamento podem ser alterados pela administração simultânea ou anterior de outros, ou através da administração de alimentos, chás e uso de plantas medicinais.

Os grupos que estão em maior risco para a ocorrência de reações e/ou interações medicamentosas são todos os indivíduos submetidos à terapia farmacológica com dois ou mais medicamentos, bem como os pacientes que utilizam outras formas de terapia que não a alopática. Porém, os grupos certamente mais suscetíveis, por exemplo, são os idosos, os portadores de Doenças Crônicas (DC) e os usuários de dispositivos para infusão de medicamentos intravenosos ou de sonda enteral^[13, 14]. As DC correspondem a 72% das causas de mortes, de acordo Macinko et al. (2011),^[15] as quatro principais DC não transmissíveis são doenças cardiovasculares, câncer, doenças pulmonares crônicas e diabetes, que podem levar a óbito três em cada cinco pessoas no mundo inteiro.

Segundo a OMS, em 2020, as doenças crônicas terão uma prevalência de 80% nos países em desenvolvimento. Atualmente, nos países em desenvolvimento, a adesão ao tratamento chega a ser apenas de 20%^[15, 16]. Assim, pacientes com DC e que utilizam tratamento coadjuvante com fontes naturais, estão em risco, tendo em vista que a utilização de fármacos e plantas concomitantemente pode ocasionar alterações farmacológicas ou toxicológicas do fármaco. Dessa maneira, o uso simultâneo de plantas medicinais pode minimizar, aumentar ou se opor ao efeito da droga utilizada pelo paciente^[16].

Uma das espécies que possui maior número de estudos relacionados a interações medicamentosas é a *Hypericum perforatum* L., conhecida popularmente como Erva-de-São-João, a planta é usada na medicina como um antidepressivo moderado. Como o seu uso é muito difundido mundialmente, a *H.perforatum* é a planta medicinal mais investigada a respeito das interações com medicamentos. A planta interage com diversos fármacos tradicionais como a digoxina, a ciclosporina, os contraceptivos orais, a teofilina, o alprazolam, os anticoagulantes, a carbamazepina e a amitriptilina [17, 18].

No Brasil, são raras as pesquisas que avaliam o grau de utilização das plantas com medicamentos, sua inserção na cultura popular e as interações medicamentosas que podem acarretar o uso indiscriminado. Dessa maneira, o objetivo desse trabalho é fazer um levantamento das plantas medicinais mais citadas em pesquisas realizadas nos estado da Bahia, a partir de revisão bibliográfica, bem como realizar um estudo sobre interações planta-medicamento com as terapias usadas em DC.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizada inicialmente uma revisão integrativa sobre as principais plantas medicinais comercializadas em feiras livres do estado da Bahia em publicações catalogadas em bases de dados como PubMed, Scielo, Science Direct e SciFinder, utilizando como palavras-chave: *herbal and plants*, Bahia, *street Market*, *medicinal plants*. Os dados foram obtidos entre os meses de junho, julho e agosto de 2014.

Os critérios de inclusão utilizados foram: artigos que citam plantas comercializadas no estado da Bahia, plantas para fins terapêuticos e plantas que fossem citadas em pelo menos dois ou mais artigos. Os critérios de exclusão foram: artigos com informações de estados ou países, e publicações como capítulos de livros, teses, dissertações e textos não científicos.

Foram encontrados 12 artigos que citavam 165 plantas no total. Foi realizada a leitura crítica do material selecionado para avaliação da adequação aos critérios de inclusão e exclusão, o que resultou em quatro artigos e 29 plantas.

Após esse levantamento, foram feitas pesquisas com o intuito de encontrar as principais reações adversas causadas pelas plantas selecionadas e utilizadas como coadjuvantes no tratamento de DC. As buscas foram feitas nas bases de dados: Medline, PubMed, Scielo, Science Direct e SciFinder, com as palavras-chave: *herbal and plants pharmacokinetic*, *pharmacology*, *interactions*, *adverse effects*, *adverse reaction*, *safety* e *toxicity*.

RESULTADOS

Foram realizadas pesquisas em 12 artigos científicos, foram selecionados quatro para o levantamento de plantas comercializadas em feiras livres da Bahia, 165 dessas espécies são usadas medicinalmente, e 17,6% foram citadas em mais de um artigo nos diferentes municípios do Estado da Bahia e estão apresentadas na Tabela 1.

TABELA I: Espécies comercializadas nas feiras livres de municípios do estado da Bahia: seu nome científico, parte utilizada, uso na medicina popular e interações medicamentosas e/ou reações adversas com medicamentos usados em DC.

Planta medicinal	Nome científico	Parte utilizada	Uso na medicina popular	Interações medicamentosas e ou reações adversas com medicamentos usados em DC
Água de alevante	<i>Mentha gentilis L.</i>	Folhas	Pressão alta, calmante, problemas do coração, parto, dores	----- [19, 20]
Alecrim	<i>Rosmarinus officinalis L.</i>	Sumidades floridas	Tosse, febre, cólicas menstruais	As doses excessivas podem causar distúrbios renais e hipertensão. Interação com diuréticos, laxantes e hipotensores. Não deve ser utilizado por pessoas com doença prostática, gastroenterites, dermatoses em geral e om histórico de convulsão ^[21, 22, 23] .
Anador	<i>Pfaffia glomerata Spreng.</i>	Folhas	Dor de cabeça	Pode causar perturbações gástricas e reações alérgicas em asmáticos. O uso em mulheres com câncer hormonal é desaconselhado ^[19, 20, 22, 24] .
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius Raddi.</i>	Folhas	Inflamações e cicatrizante	Aumento da ação de hipotensores ^[20, 21, 24] .
Arruda	<i>Ruta graveolens L.</i>	Folhas	Tratamento de vermes	Estudos de toxidez da planta não são bem definidos o que sugere que se tenha cuidado no seu uso. Pode provocar abortos, hemorragias, irritação da mucosa bucal e inflamações ^[20, 22,23,25] .

Babosa	<i>Aloe vera (L.)</i> Burm. f.	Folhas	Prisão de ventre e inflamações no fígado e estômago	Interações com antidiabéticos, corticosteróides, digoxina, diuréticos tiazídicos e de alça. Presença de antraquinonas que aceleram o fluxo intestinal, interferindo na absorção de diversos fármacos; possibilidade de causar hepatite aguda ^[20, 22, 26] .
Barbatimão	<i>Stryphnodendron barbatiman Martius.</i>	Casca/caule	Cicatrizante e inflamações no útero e ovários	Não deve ser utilizado em lesões com processo inflamatório intenso ^[20, 21, 23]
Cana de macaco	<i>Costus spiralis</i> (Jacq.) Roscoe	Folhas	Diabetes, inflamação nos rins	----- ^[21, 22]
Canela	<i>Cinnamomum zeylanicum</i> Breyh.	Cascas	Vômito	Não utilizar na gravidez. Podem ocorrer reações alérgicas de pele e mucosas. ^[20, 22, 23] .
Capeba	<i>Piper umbellatum</i> L.	Folhas	Problemas respiratórios	----- ^[19, 22]
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus (DC.)</i> Stapf.	Folhas	Cardiopatas, calmante, dor no estômago, gripe	Possibilidade de hipotensão e de interação com tetraciclina. Pode aumentar o efeito de medicamentos sedativos (calmantes) ^[20, 21, 22, 25, 23, 27, 28] .
Erva-cidreira	<i>Melissa officinalis</i> L.	Folhas	Calmante, hipertensão	Pode interagir com depressores do sistema nervoso central, calmantes, sedativos, antidepressivos, estimulantes, analgésicos narcóticos, relaxantes musculares, anti-histamínicos. Não deve ser utilizado por pessoas com hipotireoidismo (redução da função da tireóide). Diminuição da frequência cardíaca e hipotensão ^[19, 20, 22, 23, 24, 29] .
Erva-doce	<i>Pimpinella anisum</i> L.	Semente	Cólica, gases, vômitos e calmante	Prolongamento do efeito de drogas hipnóticas ^[21, 22, 24, 26]
Fedegoso	<i>Senna occidentalis</i> L. (Linck)			Possivelmente tóxica, estudos mostram relação com encefalopatia infantil ^[20, 22, 29]

Gengibre	<i>Zingiber officinale Roscoe.</i>	Raiz	Inflamações da garganta, enjoo e tosse	É recomendado não administrar altas doses porque pode interferir com os medicamentos de base em pacientes com insuficiência cardíaca, coagulopatias e diabetes. Em casos de cálculos biliares, utilizar apenas com acompanhamento de profissional de saúde. Evitar o uso em pacientes que estejam usando anticoagulantes, com distúrbios de coagulação, ou com cálculos biliares; irritação gástrica e hipertensão, especialmente em doses altas. Evitar o uso em menores de seis anos ^[21, 22, 23, 24, 26, 30] .
Graviola	<i>Annona muricata L.</i>	Folhas	Dor ao urinar, câncer	Pode potencializar anti-hipertensivos, drogas depressoras cardíacas, interferir com drogas inibidores de MAO ^[20, 21, 24] .
Hortelã- grosso	<i>Plectranthus amboinicus (Lour.) Spreng.</i>	Folhas	Xarope	Possível interação com antifúngicos ^[19, 20, 31] .
Hortelã- miúda	<i>Mentha sp.</i>	Folhas	Inflamações no fígado	----- ^[20, 22]
Losna	<i>Artemisia absinthium L.</i>	Folhas	Abortivo	Aumento dos efeitos dos anticoagulantes e efeitos dos anti-hipertensivos ^[20, 22, 30]
Mamão	<i>Carica papaya L.</i>	Fruto, semente	Verminoses	Possíveis reações alérgicas ^[20, 22, 24]
Manjeriço	<i>Ocimum basilicum L.</i>	Folhas	Tosse, catarro, infecções de garganta e rouquidão.	Pode potencializar a ação de anti-hipertensivos; pode reduzir a taxa de glicose de pacientes em uso de insulina ^[20, 22, 31] .
Mastruz	<i>Coronopus didymus L.</i>	Semente, folhas	Inflamação, dor de barriga, verminoses	Pode provocar náuseas, vômitos, depressão respiratória, lesões hepáticas e renais, transtornos visuais, convulsões, coma e insuficiência cardiorrespiratória. É totalmente contraindicado em crianças abaixo dos três anos ^[19, 22, 24]

Melissa	<i>Lippia alba (Mill)N.</i>	Folhas	Cardiopatias e doenças da tireóide	Uso cuidadoso e em pessoas com hipotensão ^[21, 22, 25, 23] .
Pata-de-vaca	<i>Bauhinia forficata Link.</i>	Folhas	Problemas no fígado, diabetes	Cautela no uso concomitante com hipoglicemiantes orais ^[19, 21, 24] .
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus niruri L.</i>	Folhas	Problemas renais	Diarreia, diurese acentuada e hipotensão. Contraindicado na eliminação de cálculos grandes. Não utilizar na gravidez ^[19, 22, 23] .
Quioiô	<i>Ocimum gratissimum L.</i>	Folha e sementes	Diabetes	----- ^[19, 20]
Romã	<i>Punica granatum L.</i>	Fruto	Infecções de garganta	Distúrbios visuais, zumbido e tremores se ingerido ^[20, 22, 23]
Tanchagem	<i>Plantago major L.</i>	Folhas	Inflamação, corrimento vaginal, cólica	Absorção de outros fármacos (glicosídeos cardíacos, derivados cumarínicos, vitamina B12, carbamazepina, sais de lítio, cálcio, cobre, magnésio e zinco. Pode causar hipotensão arterial e obstrução intestinal ^[19, 22, 29]
Urucum	<i>Bixa orellana L.</i>	Folhas	Cardiopatias	Contraindicado em diabéticos por elevar o açúcar, pode causar reações alérgicas ^[22, 21, 24] .

Os autores não encontraram interações.

De acordo com os artigos analisados, foi possível verificar que os conhecimentos sobre o uso de plantas medicinais seguem o padrão de transmissão oral observado em diversos estudos sobre o tema^[32, 33]. Infelizmente, essa forma de transmissão oral do conhecimento é de certa forma frágil, pois não há registros físicos. Segundo Tresvenzol et al. (2006)^[32], é alarmante a necessidade de preservar o conhecimento popular sobre o uso medicinal das plantas que de certa forma, tem se restringido a um número cada vez menor de pessoas, devido, em parte, ao avanço dos medicamentos alopáticos, ao processo de urbanização e às mudanças culturais e sociais.

As espécies medicinais mais vendidas, verificadas na literatura, variaram de cidade para cidade e a sua procura pode ser influenciada por diversos fatores. Algumas espécies foram amplamente citadas nos estudos analisados, essas merecem destaque por serem apontadas como as mais comercializadas e por seu elevado uso: o barbatimão, a erva-cidreira, a aroeira, a pata-de-vaca, a cana-de-macaco, o alecrim, o quióiô, a canela, a melissa, a água de levante, a hortelã-grosso e miúda, a losna, o manjeriço, o mastruz, a quebra-pedra, a romã, a tanchagem, o gengibre, o fedegoso, o pinhão, o mamão, a anador, a arruda, a babosa, a capeba, o capim-santo, o urucum e a graviola, como demonstrado na tabela 1.

Das plantas referidas, nove são utilizadas pela população para tratamento de DC. Uma das mais conhecidas é a erva-cidreira (*Melissa officinalis*), usada como calmante e anti-hipertensivo, já as folhas de pata-de-vaca (*Bauhinia forficata*) são

utilizadas para o controle do diabetes. Algumas das plantas citadas na tabela 1 são adquiridas pelos pacientes e utilizadas como coadjuvantes principalmente no tratamento da Diabetes e da Hipertensão, duas doenças de fundamental importância para Atenção Básica de Saúde.

De acordo com a listagem de fitoterápicos regulamentada pelo Ministério da Saúde, das plantas citadas, oito estão dentro da lista para serem utilizadas como auxiliares em terapias: a aroeira, a arruda, o quioiô, a quebra-pedra, a tanchagem, a romã, o barbatimão e o gengibre, no entanto, com restrições de uso. Das nove plantas usadas pela população para o tratamento de DC, apenas quioiô e quebra-pedra estão regulamentadas para uso.

De acordo com Veiga e Pinto (2005)[27], no Brasil essas plantas medicinais são consumidas com pouca ou nenhuma comprovação de suas propriedades farmacológicas e propagadas por usuários ou comerciantes. Comparada com as dos medicamentos usados nos tratamentos convencionais, a toxicidade de plantas medicinais e fitoterápicos pode parecer trivial, porém essa afirmação não é verdadeira.

Como exemplos de efeitos tóxicos de substâncias de plantas, podem ser citados as atividades hepatotóxicas de apiol, safrol lignanas e alcalóides; também pode ser citada a atividade tóxica renal que é causada por espécies vegetais que contenham alguns tipos de terpenos e saponinas; além disso, podem causar alguns tipos de dermatites, principalmente as espécies ricas em lactonas e outros[27]. Foram encontrados relatos de toxidez das plantas citadas: Fedegoso e Arruda[41, 43, 44], além da presença de antraquinonas na Babosa que podem causar severa irritação intestinal[39]. Dessa maneira existem muitas interações que podem ocorrer com os diversos medicamentos empregados.

Nesta pesquisa foram encontradas inúmeras utilizações para as plantas medicinais, dentre elas: anti-inflamatório, anti-hipertensivo, hipoglicemiante, doenças do sistema respiratório e digestório. De acordo com os artigos levantados, grande parte das plantas comercializadas são usadas como coadjuvante do tratamento por pacientes portadores de doenças crônicas, principalmente diabetes, hipertensão e cardiopatias (21, 22, 23, 25).

Em uma pesquisa realizada por Lima et al. (2008)[21] com o intuito de investigar e catalogar o conhecimento da população urbana de Salvador sobre o uso de plantas em diversas patologias, foram verificadas diversas plantas sendo empregadas para o Diabetes mellitus (DM) Tipo 2, juntamente com o tratamento alopático, dentre as plantas, a mais usada é a *Bauhinia forficata* (pata-de-vaca).

Em outro estudo, realizado em Cruz das Almas, acerca do emprego de plantas medicinais para o auxílio no tratamento das DC, as mais citadas, foram Hipertensão (39,3%) e o Diabetes mellitus (11,5%). Com relação às espécies, a *Bauhinia forficata*, também é citada para o tratamento de DM, além dessa espécie, são citadas outras: *Averrhoa carambola*, para o tratamento de DM e hipertensão e *Lippia alba*, para o tratamento da hipertensão. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a *Lippia alba* está presente na relação de 66 espécies que podem ser utilizadas como adjuvante no tratamento, no entanto para outra finalidade.

Já em estudo realizado por Silva (2008), no município de Mutuípe-Ba, os problemas de saúde mais comuns e frequentes foram: gripe, pressão alta, diabetes, infecção urinária, reumatismo entre outros. Sendo que 30% utilizavam plantas para tratamento de hipertensão e 5% para diabetes.

Das 29 plantas referidas na tabela 1, é possível constatar que 25 delas (86,2%) podem apresentar interações medicamentosas ou contra-indicações. Além disso, 51,72% das espécies podem interferir com medicamentos para as principais DC e são contraindicadas para esses pacientes; as espécies são as seguintes: Alecrim, Aroeira, Babosa, Capim-santo, Erva-cidreira, Gengibre, Graviola, Losna, Manjerição, Mastruz, Melissa, Pata-de-vaca, Quebra-pedra, Tanchagem e Urucum. Dessa maneira é possível verificar que são utilizadas diversas plantas, muitas delas sem estudos que comprovem suas reais atividades biológicas e sem estarem regulamentadas pela ANVISA.

Das interações encontradas, algumas plantas apresentaram contraindicações com o tratamento para a doença de base, como por exemplo, a Pata-de-Vaca que é utilizada como auxiliar no tratamento do diabetes, porém deve ser usada com cautela

por pacientes diabéticos, já que pode potencializar a ação dos hipoglicemiantes orais. Além dessas espécies que são usadas para auxiliar o tratamento das DC, outras também podem causar interações com diferentes medicamentos.

Em levantamento realizado no município de Cruz das Almas, foram encontradas três plantas com possíveis efeitos adversos e interações medicamentosas, são elas: *Chenopodium ambrosioides* L., conhecida comumente como mastruz, deve ter seu uso evitado por grávidas, pois tem efeito abortivo, podendo ser tóxica e letal; *Heliotropium indicum* L., mais conhecida como Crista-de-galo, possui atividades hepatotóxicas e pirrolizidínicas já comprovadas[36]; Quebra-pedra (*Phyllanthus niruri*), muito utilizada para doenças renais, de acordo com Carrazzoni (2000)[37], não deve ser usada por pessoas que sofrem de hipotensão arterial. Diversas plantas além de produzirem reações adversas podem interagir com vários fármacos existentes, muitas delas minimizam, aumentam ou se opõem aos efeitos dos medicamentos alopatícos.

Não se deve subestimar o conhecimento empírico do homem primitivo, o uso de terapias menos onerosas para o tratamento de enfermidades crônico-degenerativas representa importante papel na sociedade, no entanto de acordo com o encontrado é possível verificar que existem diversas reações adversas e interações medicamentosas que podem interferir nos resultados do tratamento e agravar a condição de saúde do paciente. Portanto, um acompanhamento dos pacientes deve ser realizado por profissionais de saúde, com o objetivo de verificar seus efeitos.

CONCLUSÃO

Cerca de 51,7% das plantas utilizadas em doenças crônicas, levantadas no estado da Bahia, apresentaram relatos na literatura de interações com medicamentos alopatícos utilizados tradicionalmente para o controle destas doenças, o que serve de alerta para os profissionais de saúde e para a população na realização do uso racional destas plantas como auxiliares no tratamento.

As plantas medicinais são uma fonte alternativa de tratamento para diversas doenças, principalmente em comunidades mais carentes, porém deve existir a orientação dos profissionais de saúde à população sobre o risco de interação dessas plantas com outros medicamentos, para que se evitem riscos de agravar o quadro do paciente e que esse utilize esta alternativa terapêutica tão disseminada da maneira mais eficaz e segura que for possível.

REFERÊNCIAS

1. Newman, DJ, Cragg, GM. Natural Products as Sources of New Drugs over the 30 Years from 1981 to 2010. *J. Nat. Prod.* 2012;75(3):311–335.
2. Kalt FR, Cock IE. Gas chromatography-mass spectroscopy analysis of bioactive petalostigma extracts: Toxicity, antibacterial and antiviral activities. *Pharmacogn Mag.* 2014;10 Suppl 1:37–S49.
3. ODY, P. The complete medicinal herbal. Nova Iorque: Dorling Kindersley; 1993. 192p.
4. Volak J, Stodola J. Plantas Medicinais. São Paulo; 1990.
5. Carvalho AB. Aspectos da legislação no controle dos medicamentos fitoterápicos. *T&C Amazônia.* 2007;5(11):26-32.
6. López CAA. Considerações gerais sobre plantas medicinais. *Ambiente: Gestão e Desenvolvimento.* 2006;1(1):19-27,
7. Simão LA, Nogueira MU, Campos MJA, Soares TCB, Pereira-Júnior OS, Paula H. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais do distrito de Rive do município de Alegre – ES. In: XIII Encontro latino americano de iniciação científica e IX encontro latino americano de pós-graduação; 2009; Universidade do Vale do Paraíba, São Paulo, Brasil. p.1-2.

8. Macêdo FA, Santos JP, Ferreira LMR. Plantas medicinais e ritualísticas comercializadas em mercados e feiras livres em Juazeiro do Norte, CE, BRASIL. In: IX Congresso de ecologia do brasil; 2009 set 13-17; Minas Gerais, Brasil.
9. Neves MCM. Plantas medicinais: diagnóstico e gestão. Série meio ambiente em debate. Brasília: Ed IBAMA, 2001. 52p.
10. BRASIL; RESOLUÇÃO - RDC Nº 10 DE 9 DE MARÇO DE 2010 - Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências; 2010.
11. Silveira PF, DA, Bandeira MAM, Arrais PSD. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Rev. Bras. Farmacogn. 2008;4(18).
12. Secoli SR, Duarte YAO. Medicamentos e a assistência domiciliar. In: DUARTE, YAO, DIOGO, DMJ. Atendimento domiciliário: um enfoque gerontológico. São Paulo: Atheneu; 2000.
13. Boechat NS. Interação medicamentosa em idosos. J. Bras. Med. 1991;60(4):75-83.
14. Wilt PR. Farmacocinética. In: CRAIG CR, STITZEL RE. Farmacologia moderna. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 1996.
15. Macinko J, Dourado I, Guanais FC. Doenças Crônicas, Atenção Primária e Desempenho dos Sistemas de Saúde Diagnósticos, instrumentos e intervenções. Banco Interamericano de Desenvolvimento. Setor social, divisão de proteção social e saúde. Textos para debate. 2011.
16. Fugh-Berman A. Herb-drug interactions. Lancet. 2000;355(9208):1020.
17. Ioannides C. Pharmacokinetic interactions between herbal remedies and medicinal drugs. Xenobiotica. 2002;33(6):451-78.
18. Fugh-Berman A, Ernst E. Herb-drug interactions: review and assessment of report reliability. Br. J. Clin. Pharmacol. 2001;52(5):587-95.
19. Rodrigues ACC, Guedes MLS. Utilização de plantas medicinais no Povoado Sapucaia, Cruz das Almas – Bahia. Rev. Bras. Pl. Med. 2006;8(2):1-7.
20. Lima STC, Rodrigues ED, Melo T, Nascimento AF, Guedes MLS, Cruz T, et al. Levantamento da flora medicinal usada no tratamento de doenças metabólicas em Salvador, BA- Brasil. Rev. Bras. Pl. Med. 2008;10(4):83-89.
21. Gomes TB, Bandeira FPS. Uso e diversidade de plantas medicinais em uma comunidade quilombola no Raso da Catarina, Bahia. Acta Bot. Bras. 2012;26(4):796-809.
22. Silva MPL, Almasy-Junior AA, Silva F, Silva M. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas por comunidades rurais de Mutuípe-BA. Magistra. 2010;22(1):8-13.
23. Brasil; Ministério da Saúde. RENISUS: Relação Nacional de Plantas Medicinais de Interesse ao SUS. 2010. Disponível em <<http://www.unifal-mg.edu.br/hpmed/files/RENISUS.pdf>>. Acesso em: 06 de dezembro de 2015.
24. Taylor, L. Tropical plant database. 2013. Disponível em < http://www.rain-tree.com/plants.htm#VmtlG_mDgko>. Acesso em: 05 de dezembro de 2015.
25. Clarke JHR, Rates SMK, Bridi R. Um alerta sobre o uso de produtos de origem vegetal na gravidez. Infarma. 2007;19(1/2):41-48.
26. Vendruscolo GS, Rates SMK, Mentz LA. Dados químicos e farmacológicos sobre as plantas utilizadas como medicinais pela comunidade do bairro Ponta Grossa, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. Rev. Bras. Farmacogn. 2005;15(4).

27. Ferreira MSC, Fonteles MC. Aspectos etnobotânicos e farmacológicos do *Cymbopogon citratus* Stapf (capim limão). Rev. Bras. Farm. 1989;70(4):94-97.
28. Silva SL, Pereira FA, Santos TM, Oliveira FS. As interações medicamentosas presentes no uso concomitante de tetraciclina com plantas medicinais em idosos. In: III Congresso de Envelhecimento Humano. 2013 Jun 13-15; Campina Grande; PB. Brasil.
29. Vashishtha VM, Kumar A, John TJ, Nayak NC. *Cassia occidentalis* poisoning as the probable cause of hepatomyoencephalopathy in children in Western Uttar Pradesh. Indian J. Med. Res. 2007; 125:756-62.
30. Teske M, Trentini AM. Herbarium, Compêndio de fitoterapia. Curitiba: Herbarium Laboratório Botânico. 2001.
31. Oliveira RAG, Lima EO, Souza EL, Vieira WL, Freire KRL, Trajano VN, Lima IO, Silva-Filho RN. Interference of *Plectranthus amboinicus* (Lour.) Spreng essential oil on the anti-*Candida* activity of some clinically used antifungals. Rev. bras. farmacogn. 2007;17(2): 86-190.
32. Nicoletti MA, Carvalho KC, Oliveira Júnior MA, Bertasso CC, Caporossi PY, Tavares APL. Uso popular de medicamentos contendo drogas de origem vegetal e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. Revista saúde. 2010;1(4):25:39.
33. Oliveira GL, Oliveira AFM, Andrade L. Plantas medicinais utilizadas na comunidade urbana de Muribeca, Nordeste do Brasil. Acta Bot. Bras. 2010;2(24):571-577.
34. Nicoletti MA, Oliveira Júnior MA, Bertasso CC, Caporossi PY, Tavares APL. Principais interações no uso de medicamentos fitoterápicos. Infarma. 2007;19(1/2):32-40.
35. Veiga Junior VF, Pinto A. C. Plantas medicinais: cura segura? Quim. Nova. 2005;28(3):519-528.
36. Silveira PF, Bandeira MAM, Arrais PSD. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. Rev. Bras. Farmacogn. 2008; 4(18):618-626.
37. Calábria L, Cuba GT, Hwang SM, Marra JCF, Mendonça MF, Nascimento RC, Oliveira MR, Porto JPM, Santos DF, Silva BL, Soares TF, Xavier EM, Damasceno AA, Milani JF, Rezende CHA, Barbosa AAA, Canabrava HAN. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais em Indianópolis, Minas Gerais, Brasil. Rev. Bras. Pl. Med. 2008;10(1):49-63.
38. Fonseca-Kruel VS, Peixoto AL. Etnobotânica na Reserva Extrativista Marinha de Arraial do Cabo, Rio de Janeiro, Brasil. Acta Bot. Bras. 2004; 18(1):177-190.
39. Tresvenol LM, Paula JR, Ricardo AF, Ferreira HD, Zatta DT. Estudo sobre o comércio informal de plantas medicinais em Goiânia e cidades vizinhas. Rev. Eletr. Farm. 2006;3 (1):23-28
40. Amaral FMM, Coutinho DF, Ribeiro MNS, Oliveira MA. Avaliação da qualidade de drogas vegetais comercializadas em São Luís, Maranhão. Rev. Bras. Farmacogn. 2003; 13(1):27-30.
41. Dantas IC, Guimarães FR. Perfil dos raizeiros que comercializam plantas medicinais no município de Campina Grande, PB. Rev. Biol. Ciênc. Terra. 2006;6(1):39-44.
42. Pinn G. Adverse effects associated with herbal medicine. Aust. Fam. Physician. 2001;30(11):1070-5.
43. Matos FJA. Plantas medicinais: Guia de seleção e emprego de plantas medicinais no Nordeste do Brasil. Fortaleza: IOCE; 1989.
44. Carrazzoni EP. Plantas medicinais de uso popular. Recife: Editora Fasa; 2000. 901 p.