

CARACTERIZAÇÃO DAS ERVAS MEDICINAIS VENDIDAS NO MUNICÍPIO DE CATOLÉ DO ROCHA – PB: CONHECIMENTO POPULAR VERSUS CONHECIMENTO CIENTÍFICO

CARACTERIZACIÓN DE HIERBAS MEDICINALES VENDIDOS EN EL MUNICIPIO DE CATOLÉ DO ROCHA - PB: CONOCIMIENTO POPULAR FRENTE A CONOCIMIENTO CIENTÍFICO

CHARACTERIZATION OF MEDICINAL HERBS SOLD IN THE MUNICIPALITY OF CATOLÉ DO ROCHA - PB: POPULAR KNOWLEDGE VERSUS SCIENTIFIC KNOWLEDGE

Mário Leno Martins VÉRAS¹
Alexandro de Figueiredo ANDRADE²
Lunara de Sousa ALVES³
Toni Halan da Silva IRINEU⁴
Francineide Pereira SILVA⁵

RESUMO: Atualmente há uma grande discussão sobre a utilização das ervas medicinais, que há 500 a. C. a humanidade usa como forma de curar as enfermidades. Além disso, muitas pessoas que moram distante dos centros urbanos não têm acesso as farmácias nem aos remédios que em maioria não têm preço baixo utilizando a forma mais barata. O conhecimento popular permanece até os dias de hoje, deixando claro que a cultura se perpetua de geração em geração. Percebe-se também a distorção entre o conhecimento científico e o popular, uma vez que, algumas plantas medicinais são confundidas com outras espécies e muitas vezes causam efeitos colaterais como diarreia, tontura e mal-estar. A metodologia utilizada caracterizou-se como quantitativa e qualitativa, onde foram feitas entrevistas na feira livre de Catolé do Rocha com os comerciantes nas barracas e com os vendedores que vendem em casa, no período compreendido entre Novembro a Dezembro de 2014. Portanto, diante da pesquisa realizada com os comerciantes do município de Catolé do Rocha-PB observa-se que para a crença no poder de cura das ervas medicinais. Observa-se também que mesmo diante dos avanços científico as ervas medicinais ainda são muito usadas tanto pela classe nobre como também pela classe popular.

Palavras-chave: Plantas medicinais; Medicina Popular; Meio rural.

¹ Mestrando em agronomia, Universidade Federal da Paraíba - UFPB/Campus II - Areia – Paraíba – Brasil. mario.deus1992@bol.com.br

² Graduado em Ciências Agrárias, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB/Campus IV – CEP 58884-000 - Catolé do Rocha – Paraíba – Brasil. afigueiredoandrade@bol.com.br

³ Graduada em Ciências Agrárias, Universidade Estadual da Paraíba - UEPB/Campus IV – CEP 58884-000 - Catolé do Rocha – Paraíba – Brasil. lunara_alvesuepb@hotmail.com

⁴ Universidade Federal da Paraíba – UFPB. tonnysilva_oliveira@hotmail.com

⁵ Universidade Estadual da Paraíba – UEPB - rochafranci1@hotmail.com

RESUMEN: Actualmente existe un gran debate sobre el uso de hierbas medicinales, hay 500. C. humanidad utiliza como una forma de sanar enfermedades. Además, muchas personas que viven lejos de los centros urbanos no tienen acceso a las farmacias o recursos que en su mayoría tienen un bajo uso de la forma más barata. El saber popular sigue siendo hasta el día de hoy, por lo que es claro que la cultura se perpetúa de generación en generación. También se percibe la distorsión entre lo científico y popular, ya que algunas plantas medicinales se enredan con otras especies, a menudo causan efectos secundarios como diarrea, mareos y malestar general. La metodología utilizada se caracteriza por ser cuantitativa y cualitativa, donde se llevaron a cabo entrevistas en Catolé do Rocha de libre mercado con los comerciantes en puestos ambulantes y vendedores que venden en el país, en el período de noviembre a diciembre de 2014. Por lo tanto, dada la encuesta de comerciantes del municipio Catolé do Rocha - PB se observa que para la creencia en el poder curativo de las hierbas medicinales. También se observa que, incluso en la cara de los avances científicos hierbas medicinales son aún muy utilizados por la clase noble, así como la clase popular.

Palabras-chaves: Las plantas medicinales; Medicina Popular; Las zonas rurales.

ABSTRACT: Currently there is a great discussion on the use of medicinal herbs, which is 500. C. humanity uses as a way to heal sicknesses. In addition, many people who live far from urban centers do not have access to pharmacies or remedies that have not in most low using the cheapest way. Popular knowledge remains to this day, making it clear that culture is perpetuated from generation to generation. One can also see the distortion between the scientific and popular, since some medicinal plants are confused with other species and often cause side effects such as diarrhea, dizziness and malaise. The methodology used was characterized as a quantitative and qualitative interviews which were made at the open Catolé do Rocha - PB with traders in the stalls and vendors selling at home, in the period November to December 2014. Therefore, before the survey of marketers municipality, observed hovering belief in the healing power of herbs. It is also observed that even in the face of scientific advances medicinal herbs are still very much used by the noble class as well as the popular class.

Keywords: Medicinal plants; Popular medicine; Rural areas.

INTRODUÇÃO

Não é de hoje que as plantas medicinais são utilizadas com fins terapêuticos, muitas vezes de forma incorreta, ou até mesmo por crença popular. Duarte (2006) mostra que desde 500 a.C. as plantas medicinais são utilizadas. Sabe-se que mal administradas podem gerar vários problemas a saúde como diarreia, tontura, mal-estar entre outros. Sendo de fundamental importância manuseá-las corretamente como também diferenciá-las das demais plantas silvestres.

É relevante o conhecimento sobre tais plantas, visto que as mesmas podem ser confundidas entre si, seja por falta de informação ou por uso popular.

A maioria dessas plantas é utilizada com base no conhecimento popular, observando-se a coerência do conhecimento científico propriedades farmacológicas e toxicológicas. Muitas vezes, entretanto, as propriedades farmacológicas anunciadas não possuem validação científica, por não terem sido investigadas ou comprovadas em testes pré-clínicos e clínicos. (FIRMO, W. C. A. et al., 2011).

É comum na Paraíba, especialmente no meio rural, a utilização de plantas medicinais. Já no meio urbano é baixo o potencial de uso dessas plantas. Cerca de 300 espécies são utilizadas em todo o estado, (AGRA, 1980; AGRA e BARBOSA FILHO,1990; AGRA e SILVA,1993).

Nota-se que onde prevalece o uso dessas ervas é no meio rural, local de plantio e de colheita, sendo de costume não só o uso medicinal como também o alimentício.

Ao longo dos anos o homem tem buscado formas de tratar as enfermidades que o afligiu e encontrar a cura. Dai descobriram o poder das plantas, não é de agora que são utilizadas como fins terapêuticos, segundo Helfand e Cowen (1990) desde 4000 a.C. as plantas medicinais são utilizadas para tratamento de doenças.

No entanto, tais plantas são vistas cientificamente como metodologia menos adequada para o tratamento das demais doenças, visto que a maioria delas não apresentam segurança e eficácia. Embora consideradas tradicionalmente e popularmente como a solução mais rápida, prática e barata o uso das plantas medicinais como método de tratamento de doenças não tem se validado o bastante de forma a quebrar esse conflito entre a ciência e o conhecimento popular. Como mostra ARGENTA (2011) “As exigências na construção de um conhecimento cientificamente aceito sobre plantas medicinais, tanto no contexto de descobertas e validação no contexto de aplicação, tem entrado às vezes em conflito com o saber popular”.

É importante se informar sobre os princípios ativos de cada erva, como também conhecer cada uma delas, para que não seja usada a espécie errada , pois assim como uma planta pode curar certa doença pode ainda causar reações alérgicas ou até mesmo levar a morte quem à utilizou. Para isso é relevante o reconhecimento botânico a fim de realizar com segurança e sem prejuízos a quem a utilizar.

A identificação das plantas pelos seus nomes vulgares (populares), mesmo sendo estes bastantes usuais e conhecidos, por vezes levam o usuário, leigo ou curioso, a cometer enganos quanto a aquisição determinada planta. Esses equívocos ocorrem porque uma espécie é conhecida por vários nomes

vulgares, como um exemplo, o alecrim, a jurema, a jurubeba, o eucalipto, o marmeleiro, o velame, a jitirana, a imsurana, entre tantas outras. (Lima et al., 2006)

Segundo Lorenzzi e Matos(2002) o uso incorreto dessas plantas pode serperigoso, e medidas devem ser tomadas como usar plantas que conhece, de preferencia a colhida no momento em que for preparar o chá e outras formas de uso, tão menos utilizar plantas secas e mofadas ou que apresente aspecto diferente do normal.

No que diz respeito, ao manejo e utilização Lorenzzi e Matos (2002) mostra ainda que a planta medicinal só é medicamento quando é usada corretamente, como também para ser validada como um tipo de remédio é preciso identificar seus princípios ativos, ou seja, quando usada de forma incorreta não pode ser chamada de remédio, além de analisar quimicamente seus princípios ativos para ser classificada como medicinal.

O uso dessas plantas como forma de curar doenças tem sido alvo de estudo, no entanto, SILVA (1997) constata que os trabalhos têm-se limitado ao norte do Brasil.

Sabe-se que nos diversos lugares do Brasil encontram-se à venda ervas medicinais, especialmente no Nordeste, onde há feiras livres com barracasde remédios caseiros, temperos, frutas e verduras.

Uma questão que deve ser discutida é o preço das fitoterapias, onde a maioria dos usuários são os que não têm assistência médica como também os medicamentos que cada dia mais se tornam inacessíveis para a população.

O problema dos medicamentos é traduzido não só pela ausência pura e simples destes locais de necessidade, mas também pela distancia que separa o preço do medicamento do orçamento minguado das famílias pobres, tornando inacessível o seu consumo. No Brasil, só recentemente, o uso do genérico se tornou obrigatório. (KUSTER, A.; MARTI, J. F., 2009, p.53).

Existe ainda a confusão com os nomes populares que variam. É o exemplo da planta amburana Cearensis, da família Anacardiaceal, recebe os nomes populares de cumaru, umburana-de-cheiro e amburana. O nome popular cumaru é diferente conforme a região. (LIMA, J. L. S. et al., 2006, p. 28)

É exemplo também o alecrim da família Labiatea, conhecido cientificamente por *Rosmarisnus officinalis*. Conhecido em varias como alecrim-de-jardim e rosmaryno. Em cada região há um nome diferente. (CORREIA JUNIOR et al., 1994)

Deve-se também estar informado sobre a nomenclatura de cada planta medicinal, para evitar comprar a planta errada, ou até mesmo, ser enganado por charlatões que oferecem

plantas que em vez de curar causa efeitos colaterais a que a usou. Muitas plantas são vendidas por serem confundidas pelo nome popular, ou por aparência ou credices populares.

Exemplo disso é o caso da erva doce e do funcho (*Pimpinella anisum* e *Foeniculum Vulgare*, respectivamente), da família das Umbeliforal, que possuem componentes diferentes em seus óleos essenciais e que a segunda é vendida pela primeira por ser mais barata. (CARREIRA JUNIOR et al.,1994).

O objetivo primordial dessa pesquisa foi analisar as espécies de plantas medicinais comercializadas na feira livre de Catolé do Rocha-PB e vendidas em casa, traçando um comparativo entre as indicações de uso pelos comerciantes e as indicações científicas.

METODOLOGIA

Local da pesquisa

A presente pesquisa foi realizada na cidade de Catolé do Rocha, situado a 272 m de altitude, 6°20'38"S Latitude e 37°44'48"O Longitude (Figura 1) na feira livre (Figura 2) e com comerciantes domiciliares que compra e revendem em sua própria residência, onde foi feita a observação, entrevista e identificação das espécies medicinais vendidas em duas barracas como também as vendidas em casa.



Figura 1: Mapa da Microrregião de Catolé do Rocha – PB.

Coleta de Dados:

A pesquisa foi feita em três etapas que são detalhadas a seguir.

- Observação de como é feita a venda das ervas medicinais nas barracas e em casa, bem como todo o processo de comercialização (propaganda, indicação, preço e amostragem);

- Entrevistas com os feirantes e com os vendedores, onde foi aplicado um questionário com os feirantes e com comerciantes, a fim de analisar o conhecimento popular sobre as ervas medicinais (nome popular, parte utilizada, indicação, modo de preparo, posologia (uso) e observações);
- Identificação de cada espécie a fim de verificar os aspectos visuais (comparar as ervas vendidas com as ervas ilustradas em livros).



Figura 2: Feira livre de Catolé do Rocha – PB, 2014.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Plantas mais comercializadas na feira livre

As plantas mais comercializadas, durante a pesquisa, nas duas barracas foram: Batata-de-purga, Macela, Eucalipto, Boldo, Camomila, e Chá preto. Outras plantas como erva-doce, chanana, gengibre, sabugueiro, linhaça, endro, sena e alecrim foram identificadas nas barracas, no entanto, são menos comercializadas (tabela 1 e 2).

Tabela 1: Caracterização das ervas medicinais vendidas na feira livre de Catolé do Rocha – PB (Barraca 1).

Nome popular	Parte utilizada	Modo de preparo
Erva doce	Sementes	Ferver a água e depois jogar as sementes dentro
Batata-de-purga	A raiz	Fazer o doce da raiz
Macela	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Alecrim	Sementes	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Xanana	Raiz	Colocar as raízes de molho no período de 2 horas
Baje de coruna	Baje	Tomar a água várias vezes ao dia
Gengibre	Raiz	-
Balso	Casca	Colocar as cascas de molho por aproximadamente 1 hora

Eucalipto	Folha	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Camomila	Flor	Esquentar a água e colocar as flores dentro
Flor-de-sabugo	Sementes e flores	Esquentar a água e colocar as flores dentro
Chá preto	Sementes moídas	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Boldo	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Gergelim preto	Semente	Pisar as sementes e colocar de molho de água

Tabela 2: Caracterização das ervas medicinais vendidas na feira livre de Catolé do Rocha – PB (Barraca 2).

Nome popular	Parte utilizada	Modo de preparo
Linhaça	Sementes	Moer as sementes
Camomila	Flor e Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro da água
Endro	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Chá preto	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Batata-de-purga	Batata	Moer a batata e fazer o chá, colocando água para esquentar e depois adicionando a batata moída dentro.
Sena	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas moídas dentro
Macela	Sementes	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Boldo	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Eucalipto	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Raiz de coco	Raiz	Colocar as raízes de molho na água por aproximadamente 1 hora
Católé		
Alecrim	Folha	Esquentar a água e colocar folhas dentro

Plantas mais comercializadas em casa

As plantas mais comercializadas, durante a pesquisa por comerciantes em casa foram: Chá preto, Macela e Batata-de-purga. Outras plantas como erva-doce, boldo e camomila nas residências, no entanto, são menos comercializadas (tabela 4, 5 e 6).

Tabela 3: Caracterização das ervas medicinais vendidas em domicílio no município de Catolé do Rocha – PB (Vendedor 1).

Nome popular	Parte utilizada	Modo de preparo
Linhaça	Sementes	Moer as sementes
Baje de coruna	Baje	Tomar a água várias vezes ao dia
Chá preto	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Macela	Sementes	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Batata-de-purga	Batata	Moer a batata e fazer o chá, colocando água para esquentar e depois adicionando a batata moída dentro.

Tabela 4: Caracterização das ervas medicinais vendidas em domicílio no município de Catolé do Rocha – PB (Vendedor 2):

Nome popular	Parte utilizada	Modo de preparo
Boldo	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Camomila	Flor e Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro da água
Eucalipto	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Chá preto	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Batata-de-purga	Batata	Moer a batata e fazer o chá, colocando água para esquentar e depois adicionando a batata moída dentro.
Erva doce	Sementes	Ferver a água e depois jogar as sementes dentro
Macela	Sementes	Esquentar a água e colocar as sementes dentro

Tabela 5: Caracterização das ervas medicinais vendidas em domicílio no município de Catolé do Rocha – PB (Vendedor 3).

Nome popular	Parte utilizada	Modo de preparo
Alecrim	Folha	Esquentar a água e colocar folhas dentro
Camomila	Flor e Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro da água
Endro	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Chá preto	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Batata-de-purga	Batata	Moer a batata e fazer o chá, colocando água para esquentar e depois adicionando a batata moída dentro.
Sena	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas moídas dentro
Macela	Sementes	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Boldo	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Raiz de coco Catolé	Raiz	Colocar as raízes de molho na água por aproximadamente 1 hora

Tabela 6: Caracterização das ervas medicinais vendidas em domicílio no município de Catolé do Rocha – PB (Vendedor 6):

Nome popular	Parte utilizada	Modo de preparo
Erva doce	Sementes	Ferver a água e depois jogar as sementes dentro
Camomila	Flor e Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro da água
Endro	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Chá preto	Semente	Esquentar a água e colocar as sementes moídas dentro
Batata-de-purga	Batata	Moer a batata e fazer o chá, colocando água para esquentar e depois adicionando a batata moída dentro.
Sena	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas moídas dentro
Macela	Sementes	Esquentar a água e colocar as sementes dentro
Boldo	Folhas	Esquentar a água e colocar as folhas dentro
Raiz de coco Catolé	Raiz	Colocar as raízes de molho na água por aproximadamente 1 hora
Raiz de coco Catolé	Raiz	Colocar as raízes de molho na água por aproximadamente 1 hora

Parte da planta mais utilizada

Para o preparo dos remédios, as partes mais vendidas e mais citadas, durante a pesquisa, foram as folhas que apresentaram maior percentual (40%), em segundo lugar as cascas (25%) e terceiro lugar as raízes com (23%), com menos proporções as sementes (7%) e flores (5%). Como vemos na figura abaixo:

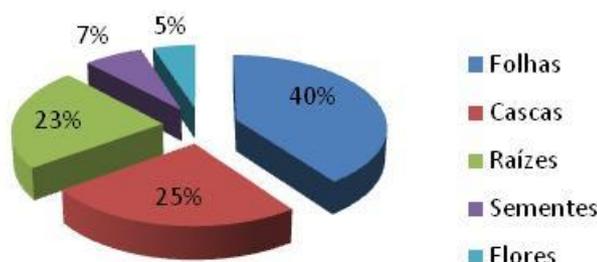


Figura 3: Parte da planta mais utilizada das ervas medicinais vendidas no município de Catolé do Rocha – PB, 2014.

Segundo Lorenzzi (2002) depois de colhidas as folhas devem ser colocadas para secar à sombra, em área coberta, limpa e ventilada. Já as cascas colhidas das plantas adultas e retiradas apenas de um dos lados da planta, para que o caule não mora, as raízes devem ser bem selecionadas, de preferencia quando arrancadas devem ser lavadas. As sementes devem ser colhidas de frutas maduras e sadia, guardada de insetos e roedores.

Indicação das ervas

Das plantas encontradas a venda nas duas barracas da feira livre de Catolé do Rocha, as mais indicadas são para outras doenças (49%) como febre, catapora, hipertensão, feridas, doenças hepáticas e doenças na próstata, (30%) para varias dores, (10%) para problemas respiratórios e (2%) para vermes.

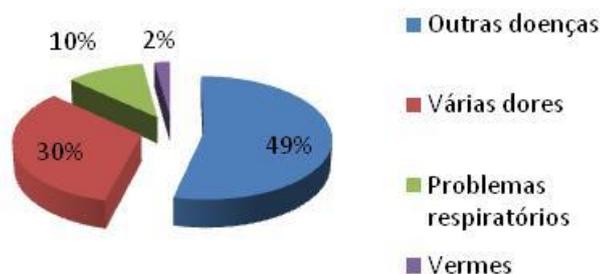


Figura 4: Indicações das ervas medicinais no município de Catolé do Rocha – PB, 2014.

Na medicina popular a erva-doce é usada no tratamento de dores estomacais, o chá é feito com os frutos — popularmente conhecidos por sementes – e depois de pronto deve ser tomado várias vezes ao dia.

Percebe-se que algumas ervas medicinais têm sido validadas por apresentarem as mesmas indicações populares e científicas como é o caso da erva-doce que é utilizada no tratamento de problemas digestivos. Lima et al. (2006) mostra que a erva-doce “atua como calmante, digestivo (combate cólicas), carminativo, anti-espasmódico, estimula a lactação”.

Como também é o caso da macela que sua eficácia é comprovada cientificamente. Indicada popularmente pra azia e má digestão a erva segundo Lorenzzi e Matos (2002) é usada no tratamento de problemas digestivos, gases, azia, diarreia, entre outros.

Já a batata-de-purga é indicada popularmente como verme fugo e falta de apetite, no entanto, Lorenzzi e Matos (2002) mostram que a batata-de-purga é utilizada como purgante ou laxante, de acordo com a dose que for tomada.

Modo de preparo dos remédios caseiros

Segundo Lima et al. (2006):

Há diversas maneiras de preparação e uso de plantas consideradas medicinais. Há aquelas que são ingeridas, chamadas de uso interno, como o chá, infusão, maceração, aluá e tintura. E há também as de uso externo, a exemplo do emplastro. [...]

A partir da entrevista constatou-se que as formas de se preparar o remédio caseiro é o chá (infusão) que é a maioria (38%), em segundo lugar é a maceração (25%), que é deixar a

planta em repouso com num recipiente com água, por terceiro é o lambedor (19%) e por ultimo a ingestão (18%) que é mastigar e engolir as flores, sementes, folhas frutos ou raízes.

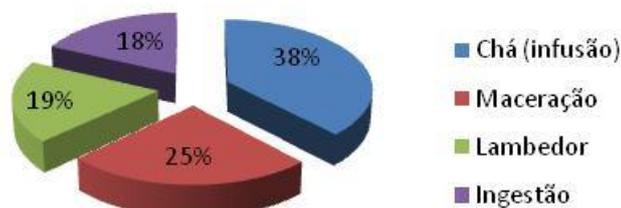


Figura 5: Modo de preparo das ervas medicinais no município de Catolé do Rocha – PB, 2014.

Identificação das espécies

Durante a observação foram encontradas 18 espécies medicinais. Foi feito ainda uma comparação entre as ervas vendidas e fotos dos livros, a fim de identificar as espécies medicinais. Das vendidas as mais encontradas pertencem as famílias: Asteraceae, Apiaceae, Convolvulaceae, Lamiaceae e Theaceae. O restante das famílias possui uma espécie citada, como mostra a figura abaixo:

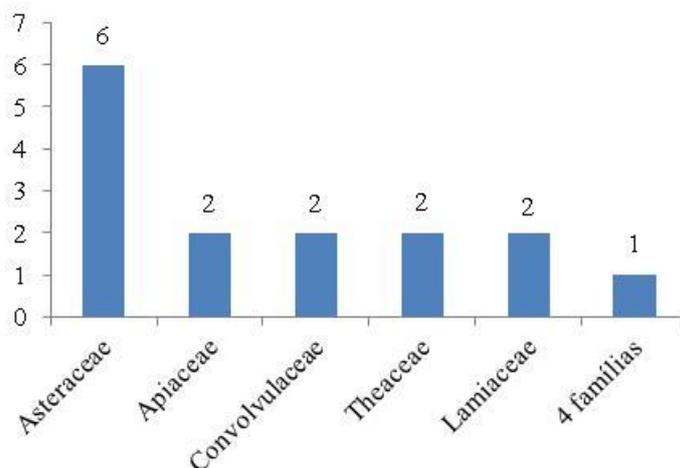


Figura 6: Identificação das ervas medicinais no município de Catolé do Rocha – PB, 2014.

CONCLUSÃO

O uso de fitoterápicos na cura de enfermidades ainda é um ramo que tem passado de geração a geração, mostrando que esta herança cultural tem causado mudanças no cenário medicinal. Entende-se que a fitoterapia possui características de tratamentos naturais em combate as doenças, onde muitas vezes é eficaz. No entanto, é importante ressaltar que nem todas as plantas contribuem para uma vida saudável, sendo confundidas pelo nome popular. Diante disso é importante o conhecimento das variedades das espécies medicinais como também a diferenciação, fator esse que tem gerado discussão e estudos, uma vez que, as ervas muitas vezes são indicadas pelos comerciantes favorecendo a confusão de nomes e indicações erradas. Isso é preocupante já que o cliente na hora de comprar pede informação. Além disso, perguntam a indicação da planta na cura de enfermidades. Muitas vezes observou-se na feira livre do município de Catolé do Rocha – PB que os vendedores seguindo o conhecimento popular repassam ao cliente uma planta que não é compatível com o conhecimento científico causando efeitos colaterais. É importante mencionar ainda que não se pode menosprezar o conhecimento popular visto que, a experiência prática é um fator relevante e de alguma forma contribui no tratamento de doenças pois a partir desse conhecimento parte o estudo científico e sua comprovação.

REFERÊNCIAS

AGRA, M. F., Contribuição ao estudo das plantas “medicinais” na Paraíba. In: Simpósio de Plantas Medicinais do Brasil, 6., 1980, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: SOPC (Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência), 1980.p.64-66.

AGRA, M. F.; BARBOSA- FILHO, J.M. Levantamento da flora Medicinal da Paraíba e Triagem fotoquímica. **Revista Brasileira de Farmácia**, V.T1, N.3, P.72-76, 1990.

AGRA, M. F.; SILVA, M. G. Plantas Medicinais usadas como combustíveis na Paraíba (Brasil) e na Literatura. **Revista Brasileira de Farmácia**, V.72, N.2, p. 42-44, 1993.

ARGENTA, S. C. et al. Plantas Medicinais: cultura Popular versus Ciência. **Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI**, Internet, V.7, n.12, p.51-60, Maio de 2011.

CORREIA JUNIOR, C.; MING, L. C; SCHEFFER, M. C. **Cultivo de Plantas medicinais: Condimentares e aromáticas**. Curitiba. Emater,1994.

DUARTE, M. C. T. Atividade antimicrobiana de plantas medicinais e aromáticas utilizadas no Brasil. **Revista Multi Ciência**, M.7, 2006.

FIRMO,W. C. A. et al., **Contexto histórico, uso popular e concepção científica sobre plantas, medicinais**.

HELFAND, W. H.; COWEN, D.L. **Pharmaeyan illustrated history**. New York: Abrams, 1990.

KUSTER, A; MARTI, I. J. Fitoterapia como política publica no Brasil: Uma conquista em construção. In: **Políticas Públicas para o semiárido: experiências e conquistas no Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Fundação konrard Adenauer, 2009. p.83.

LIMA, J. L. S. et.al. **Plantas Mediciniais de uso comum no sudoeste do Brasil**. Campina Grande: CEDAC, 2006.

LORENZZI, H. A validação de novas Pragas e Plantas Mediciniais. In: **Plantas Mediciniais no Brasil: nativas e exóticas**. Nova Odessa; SP: Instituto Plantarum,2002.

MEDEIROS, M. F. T., FONSECA, V. S. DA., ANDREATA, R. H. P., 2004. Plantas Mediciniais e seus usos pelos sitiantes da Reserva do Rio das Pedras. Mangaratiba, RJ, Brasil. **Acta Bot. Bras.**18,391-399.

SANTOS, F.O. **Levantamento de plantas medicinais comercializadas em Patos e Cidades circunvizinhas: abordagem popular (raizeiros) e abordagem científica (levantamento Bibliográfico)**. Patos, 2008. Monografia (Curso de Medicina Veterinária). Universidade Federal de Campina Grande.

SILVA, V. A. 1997. **Etnobotânica dos Índios Xucuru com ênfase ás espécies da Serra do Ororobá (Pesqueira-PE)**. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Pernambuco, Recife.