

USO DE PLANTAS MEDICINAIS POR PACIENTES RENAI CRÔNICOS EM TRATAMENTO HEMODIALÍTICO

Ana Luiza de Oliveira^{*}; Ursula Marcondes Westin^{**}; Edvânio Ramos Rodrigues^{***}; Danielle Garbuio^{****}.

^{*} *Graduada em Enfermagem no Centro Universitário Central Paulista de São Carlos (UNICEP).*

^{**} *Docente do Centro Universitário Central Paulista de São Carlos (UNICEP).*

^{***} *Docente do Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé (UNIFEG).*

^{****} *Docente do Centro Universitário Central Paulista de São Carlos (UNICEP).*

^{*} *Autor para correspondência e-mail: analuiza.oliveira96@gmail.com*

PALAVRAS-CHAVE

Plantas medicinais
Hemodiálise
Terapias complementares
Insuficiência renal

KEYWORDS

Medicinal plants
Hemodialysis
Complementary therapies
Renal insufficiency

RESUMO

Este estudo teve como objetivo identificar e caracterizar o uso de plantas medicinais entre os pacientes com insuficiência renal crônica atendidos em um Centro Regional de Hemodiálise de uma cidade no interior de Minas Gerais. Os resultados demonstraram que 53,1% dos entrevistados utilizam plantas para tratamento de sinais e sintomas, sendo que 50,6% possuem uma baixa escolaridade tendo o ensino fundamental incompleto; notou-se que 67,4% cultivam a planta de consumo no próprio quintal, 81,4% desses entrevistados disseram que as plantas medicinais tem seu efeito positivo e elevado e 65,1% acreditam ser mais eficazes que remédios de farmácia. Como as plantas mais citadas destacaram-se hortelã, erva-cidreira, limão, alho, camomila e gengibre. O uso de plantas medicinais se associa a ambos os sexos, sendo que 50,6% são do sexo masculino. Os resultados mostraram que as plantas medicinais são utilizadas como alternativa terapêutica, entretanto, é necessário que os serviços de atenção ao paciente submetido à hemodiálise garantam profissionais da saúde qualificados e capazes de fornecer orientações sobre sua utilização de plantas, assim será possível embasar o desenvolvimento de ações que possam evitar riscos a saúde do paciente, ou interferência no tratamento, estimulando o uso seguro.

MEDICINAL USE OF PLANTS BY CHRONIC RENAL PATIENTS UNDERGOING HEMODIALYSIS TRATAMENTO

The aim of this study was to identify and characterize the use of medicinal plants among patients with chronic renal failure treated at a Regional Hemodialysis Center in a city of Minas Gerais interior. The results showed that 53.1% of the interviewees patients use plants to treat signs and symptoms, 50.6% of this patients having a low education level with incomplete primary education; it was noted that 67.4% cultivate the consumption plant in their own backyard, 81.4% of those patients said that medicinal plants have a positive and elevated effect and 65.1% believe they are more effective than pharmacy remedies. The most cited plants were mint, lemon balm, lemon, garlic, chamomile and ginger. The use of medicinal plants were associated with both sexes, with 50.6% being male. The results showed that medicinal plants are used as a therapeutic alternative, however, it is necessary that the care services for patients undergoing hemodialysis guarantee qualified health professionals to support the use of the plants, so it will be possible to support the development of actions that can avoid risks to the patient's health, or interference with treatment, encouraging safe use.

Recebido em: 12/05/2020

Aprovação final em: 18/07/2020

DOI: [10.25061/2527-2675/ReBraM/2020.v23i2Supl..875](https://doi.org/10.25061/2527-2675/ReBraM/2020.v23i2Supl..875)

INTRODUÇÃO

O conhecimento sobre plantas acompanha a evolução da humanidade, sendo as primeiras civilizações responsáveis pela identificação da existência das plantas comestíveis e algumas dotadas de menor ou maior toxicidade, que ao serem utilizadas mostraram seu potencial curativo. A utilização de plantas para tratar doenças acontece há anos em todo o mundo, Hipócrates e Avicenna, médicos famosos na antiguidade, já utilizavam plantas medicinais (FERRO, 2008).

O Brasil é o país de maior biodiversidade do planeta. Tal fato, unido a grande diversidade étnica e cultural agrega ao país um valioso conhecimento tradicional quanto ao uso de plantas medicinais. O Programa Nacional de Plantas Medicinal e Fitoterápico estabelece as diretrizes para a atuação do governo na área de plantas medicinais e fitoterápicas. Alguns princípios dão sentido a sua elaboração, tais como melhoria da atenção à saúde, uso sustentável da biodiversidade brasileira e fortalecimento da agricultura familiar, geração de emprego e renda (BRASIL, 2016).

A Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos, aprovada por meio do Decreto nº 5.813 de 22 de junho de 2006 e tem objetivos comuns voltados à garantia o acesso seguro e uso consciente de plantas medicinais e fitoterápicos no país. Plantas medicinais fazem parte de um arsenal terapêutico que pode ser utilizado para tratamento de diversas doenças, sendo seu uso preconizado inclusive pela Organização Mundial das Nações Unidas que inclui o Brasil e outros 188 países cujos objetivos são a conservação da diversidade biológica e o uso sustentável de seus componentes (BRASIL, 2016).

Segundo Kuba e Vattimo (2015), a fitoterapia pode atuar como terapia complementar no tratamento de lesões renais, porém é preciso conhecer profundamente os riscos, as possíveis interações, toxicidade, mecanismos de ação e efeitos adversos do uso dessas ervas.

Segundo Rosa, Barcelos e Bampi (2012), em um estudo sobre a importância da ingestão segura de plantas medicinais e o uso de plantas medicinais no tratamento de indivíduos com diabetes melito, a utilização de plantas medicinais era utilizada em sua maioria por indivíduos idosos. Sugere-se que este fato ocorra, possivelmente, devido à cultura familiar de optar pelo tratamento com plantas como a primeira escolha. Neste sentido, França et al (2008), menciona que o uso de qualquer terapêutica em idosos e criança requer maiores cuidados, pois os idosos estão em processo de degeneração orgânica, o que de certa forma dificulta o curso dos princípios ativos das ervas ou medicamentos alopáticos no organismo e as crianças menores de um ano de idade possuem órgãos que não alcançaram a total maturidade, como é o caso do fígado e dos rins. Estes órgãos são vitais e de fundamental importância para a manutenção do metabolismo, sendo responsáveis por desempenharem várias funções, dentre elas a de metabolização e eliminação de substâncias.

A insuficiência renal é a perda gradual e irreversível da função dos rins (FERMI, 2010). A Insuficiência Renal Crônica (IRC) é uma doença que paralisa o rim total ou parcialmente, conseqüentemente o órgão não consegue exercer sua função de excretar substâncias, o que impossibilita uma vida normal do indivíduo (EATON; POOLER 2015).

Existem plantas e frutas dotadas de toxicidade, um exemplo é a carambola que pertence à família das Oxalidáceas, espécie *Averrhoa carambola*. Rica em sais minerais vitaminas A, C, complexo B e ácido oxálico. Estudos demonstram que a toxicidade da fruta varia para cada indivíduo e pode se explicar por suas respostas biológicas individuais como idade, quantidade da fruta ingerida, neurotoxinas em cada tipo de fruta. Adicionalmente, a nefrotoxicidade causada pela fruta é dose dependente, podendo levar ao desenvolvimento de lesão renal aguda pela deposição de cristais de oxalato de cálcio intratubular, assim como por lesão direta das células epiteliais tubulares, levando a apoptose das mesmas. (SCARANELLO et al., 2014).

Conforme descrito acima, as plantas medicinais, apesar de serem utilizadas com intenção benéfica,

não são livres de efeitos indesejáveis. Muitos fatores podem interferir na ação destas, desde condições de clima e solo, assim como a preparação e estocagem das mesmas, sem contar ainda com a forma de administração, idade e condição do paciente. Demonstrando que se deve tomar cuidado para se utilizar esta modalidade terapêutica a fim de evitar danos à saúde da população.

Ao compreender e conhecer a utilização de plantas medicinais pela população estudada, no caso os pacientes renais crônicos em tratamento hemodialítico, será possível embasar o desenvolvimento de ações que possam evitar risco a saúde do paciente ou interferência no processo de tratamento deste, além é claro de estimular o uso seguro e consciente deste importante recurso terapêutico.

OBJETIVO

Identificar e caracterizar o uso de plantas medicinais entre os pacientes com doença renal crônica em tratamento hemodialítico.

METODOLOGIA

Trata-se de um estudo com modelo exploratório descritivo de caráter quantitativo. A pesquisa foi realizada em 2018, por meio de entrevistas com os pacientes atendidos em um Centro Regional de Hemodiálise de uma cidade no interior de Minas Gerais. A amostra foi composta por 117 usuários, do Sistema Único de Saúde (SUS) e conveniados a seguradora de saúde.

Como instrumento de coleta de dados, foi utilizado um questionário semiestruturado, adaptado de SILVA et al (2010), sendo as cinco primeiras questões relativas a dados gerais do entrevistado, como idade, sexo, origem, grau de escolaridade e tempo de tratamento hemodialítico, seguido de outras treze questões relacionadas ao uso de plantas medicinais. O questionário foi aplicado de forma individual, após assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), no período de setembro de 2018.

Foram incluídos na pesquisa pacientes maiores de 18 anos, em condições de responder por eles mesmos, sem deficiência auditiva ou transtorno mental que inviabilizasse o diálogo. Aqueles que atenderam aos critérios de inclusão foram convidados a participar, e após serem apresentados aos objetivos, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

O banco de dados foi digitado e as variáveis analisadas de maneira descritiva, por meio do programa Excel®.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisas do Centro Universitário da Fundação Educacional Guaxupé – UNIFEG, parecer nº 2.969.859 / CAAE: 96586518.9.0000.5092, respeitando todos os preceitos éticos contidos na Resolução 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2012).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram entrevistados 82 indivíduos do total de 117 pacientes atendidos, sendo que 8 recusaram-se a responder (3 mulheres e 5 homens) e 27 que não se encaixavam nos critérios de inclusão da pesquisa.

A Tabela 1 apresenta a descrição da população entrevistada segundo idade, sexo, local de residência, escolaridade, tempo de tratamento na hemodiálise.

Com relação à escolaridade foi possível observar que a maioria dos entrevistados possui baixo nível de escolaridade. No que diz respeito à utilização de plantas medicinais, mais da metade, a saber 53,1% responderam que fazem o uso de plantas medicinais, 29,6% responderam que não fazem uso e 17,3% responderam que faziam o uso, mas pararam devido o tratamento hemodialítico. Tal achado corrobora com o estudo realizado por Arnous, Santos e Beininger (2005) que também verificaram o baixo nível de escolaridade na população que mais utilizam as plantas medicinais.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e clínica dos participantes. Guaxupé-MG 2019.

Variáveis	N
Idade (anos)	
Média	
Desvio padrão	
Sexo	
Feminino	49,4%
Masculino	50,6%
Origem	
Rural	13,6%
Urbana	86,4%
Escolaridade	
Analfabetos	3,7%
Fundamental incompleto	50,6%
Médio Completo	18,5%
Superior Completo	7,4%
Tempo de tratamento	
Menos de 1 ano	23,4%
Entre 1 e 2 anos	28,3%
Entre 3 e 4 anos	16,1%
Entre 5 e 6 anos	9,9%
Entre 7 e 8 anos	8,6%
Mais de 9 anos	13,6%

Fonte: elaborado pelos autores.

De acordo com Silva *et al* (2010) a maioria dos entrevistados (95,6%) também declarou utilizar plantas medicinais regularmente, sendo que 71,5% deles herdaram este conhecimento sobre plantas dos pais e avós e 94,20% relataram aconselhar o uso aos mais jovens a consumir plantas medicinais.

Neste dado em que o entrevistado pode selecionar mais que uma alternativa observou-se que, 53%

dos indivíduos que disseram utilizar plantas medicinais 11,6% foram influenciados pelo pai, 69,8% foram influenciados pela mãe, 30,3% foram influenciados pelos avós, 7% influenciados pelo cônjuge, 2,3% por amigos e 11,6% por outros. A família é a grande influenciadora do uso de plantas medicinais, demonstrando que a tradição está sendo conservada e transmitida através das gerações, perpetuando o uso dessas.

Entre os participantes que utilizam plantas medicinais, 86% (37) afirmaram que aconselham os mais jovens a utilizar plantas medicinais e 13,9% (6) não aconselham. Este dado também colabora para reafirmar a transmissão da tradição de se utilizar as plantas.

Considerando o tempo de terapia, poucos estão realizando diálise há mais de 10 anos, este fato pode ser devido ao índice de mortalidade elevado neste grupo, ainda mais relacionados a pacientes que são portadores de alguma doença de base, podendo aumentar a mortalidade desses indivíduos de acordo com o que revela o estudo de Morsh, Gonçalves e Barros (2005).

Sobre o efeito 4,6% avaliaram o poder medicinal da planta como fraco, 13,9% avaliaram como moderado e 81,4% avaliaram como efeito acentuado. É possível observar nesse dado que 35 dos 43 entrevistados responderam que o efeito das plantas medicinais é elevado, ou seja, a planta medicinal na maioria dos casos após a sua utilização tem mostrado seu efeito curativo e sem efeitos adversos.

Quanto à eficácia 65,1% disseram que as plantas são melhores que os remédios de farmácia por terem um efeito positivo e serem naturais e 34,9% mencionaram o contrário, dizendo que não são mais eficazes que os fármacos sintetizados em laboratório.

Com relação aos efeitos indesejáveis, 18,6% afirmaram que as plantas medicinais podem fazer mal a saúde, 69,8% afirmaram que as plantas não fazem mal a saúde e 11,6% disseram as plantas medicinais podem fazer mal em alguns casos. Observa-se que apesar de 69,8% afirmarem que não faz mal a saúde, sabe-se que muitas vezes as plantas podem apresentar riscos a saúde.

Segundo Junior e Pinto (2005), as plantas apresentam uma enorme variedade de moléculas que podem interagir com o organismo, proporcionando risco de interações com medicamentos que o paciente está utilizando. Além disto alguns fitoterápicos ou produtos naturais derivados de plantas podem conter, acidentalmente ou não, outros contaminantes, inclusive apresentando risco de nefrotoxicidade. O mesmo estudo ainda relata que os consumidores das plantas medicinais se sentem encorajados por terem a convicção de que os benefícios causados por estas, por serem naturais, são inerentemente seguros. E aponta ainda que a difusão de informações errôneas sobre os efeitos das plantas medicinais é comum, e um exemplo é a expressão popular: “não faz mal para a saúde porque é 100% natural.

A maioria dos entrevistados afirmou que as plantas não fazem mal a saúde. Tal dado encontrado é preocupante, uma vez que demonstra o desconhecimento da população quanto a utilização de plantas medicinais ou fitoterápicos sem orientação de um profissional da área, podendo esta representar um risco à saúde do paciente renal crônico, já que as plantas além de possuírem substâncias benéficas, podem possuir também substâncias nocivas para o organismo, ou ainda promover interações medicamentosas em indivíduos com determinadas patologias.

A população em geral cultiva a crença que produtos de origem vegetal não provocam efeitos negativos a saúde, porém inúmeras interações medicamentosas podem ocorrer quando utiliza-se produtos de origem vegetal e outros medicamentos em conjunto. Tais interações podem levar a agravos a saúde o usuário (NIOLETTI, 2010).

O presente estudo demonstrou que entre os entrevistados, 4,6% já se sentiram mal utilizando plantas medicinais e tiveram algum efeito adverso, já 95,3% afirmaram nunca ter sentido mal estar utilizando plantas medicinais.

Relacionado ao uso propriamente dito das plantas medicinais, em uma das questões aplicadas aos entrevistados foi perguntado qual a parte da planta é mais utilizada (podendo responder mais de uma

opção), sendo que as respostas foram 18,6% fazem uso da casca para fins medicinais, 18,6% utilizam a raiz, 90,7% utilizam a folha, 9,3% usam a flor, 37,2% utilizam o fruto, 2,3% utilizam a planta inteira para tratamento medicinal.

De acordo com a pesquisa de Moreira et al (2002) que também investigou as partes mais utilizadas, foi detectado que 64% de sua amostra utilizam mais a folha da planta, em seguida a planta inteira e depois a casca.

Quanto à questão relacionada ao preparo, também se permitiu escolher mais de uma opção, 27,9% disseram que prepara com infusão, 37,2% com fervura, 4,6% preparam como suco ou sumo, 2,3% maceraram com água, 2,3% utilizam na salada e 4,6% utilizam a planta como tópico.

É importante frisar neste dado com relação preparo com fervura, observa-se que a maioria dos entrevistados responderam utilizar esta forma para o preparo da planta medicinal, porém estudos mencionam que a fervura pode fazer com que a planta perca uma boa parte de suas propriedades terapêuticas, pois muitas substâncias são voláteis (OLIVEIRA, ARAUJO 2007 apud OLIVEIRA *et al* 2012). Isso mostra que na maioria das vezes a planta é utilizada de forma errônea pela população, pois só as partes duras como as raízes, caules e cascas devem ser cozidas (ARNOUS, SANTOS e BEINNER 2005).

Em relação ao modo de aquisição, observou-se que, 25,6% compra a planta industrializada, 67,4% cultivam a planta medicinal na própria casa, 16,3% pega com o vizinho que cultiva e 4,6% dos entrevistados disseram que pegam a planta em terrenos baldios. A informação de que 67,4% cultivam a planta em casa demonstra que realmente a família tem grande importância no uso das plantas e também a tradicionalidade deste uso.

Relacionado às recomendações especiais, a maioria dos entrevistados 62,8% disseram não ter nenhuma recomendação especial para a coleta e o preparo das plantas, 2,3% ressaltou a necessidade de colher a planta e deixar secar na sombra, 13,9% relataram a importância da higienização da planta para consumo, 2,3% colocou a importância do local de plantio da planta medicinal, 2,3% disse sobre a importância de atentar-se aos parasitas presentes na planta, 4,6% relatou sobre a importância de utilizar a planta íntegra, sem defeitos, 4,6% abordou a importância de colher pela manhã, 2,3% costumam colher a planta durante a noite, 2,3% colher no fim da tarde e 2,3% colher no inverno que é a época da planta utilizada e 2,3% disse que deve-se atentar para o preparo correto de cada planta,.

Estudos apontam que para o consumo da planta medicinal é importante que o usuário tenha uma identificação correta, para evitar o erro devido à utilização da planta errada. Também deve-se atentar ao fato de que princípio ativo pode variar de planta para planta devido à biodiversidade, as condições climáticas, mudanças sazonais, o índice pluviométrico, luminosidade, o lençol freático, as condições do solo e outras condições mais (FRANÇA *et al* 2008).

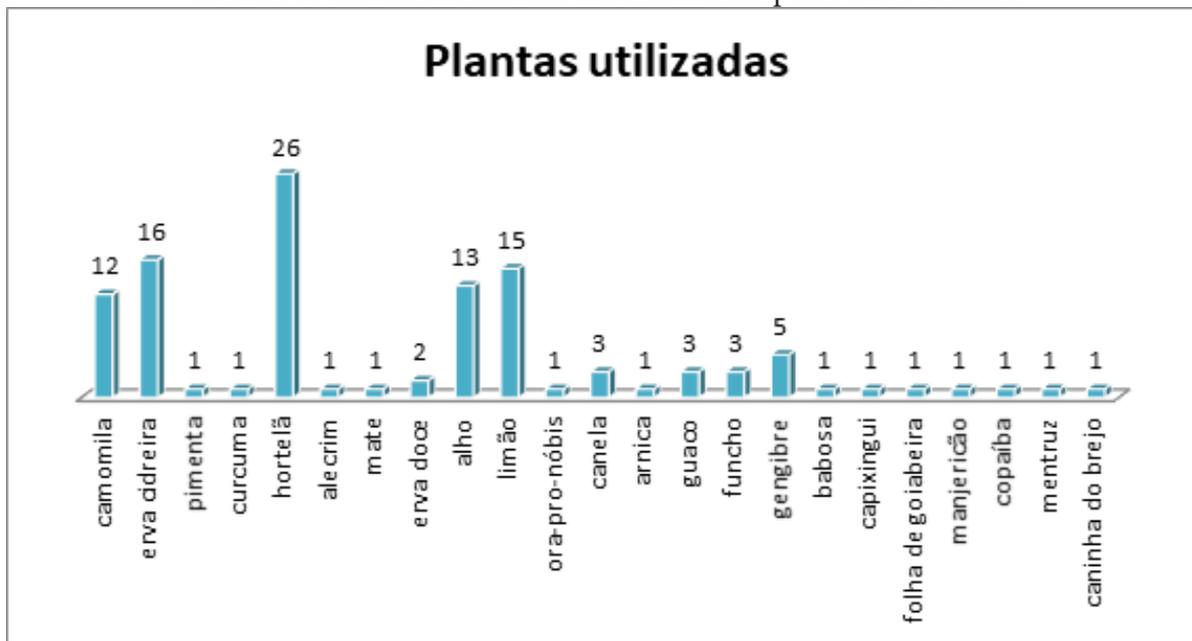
A respeito da dosagem e posologia 4,6% disseram encher uma mão cheia da planta e preparar, 9,3% usam como medida 3 folhas da planta, 60,5% disseram não ter dose correta, fazem a medida "a olho", 2,3% utiliza uma colher para medir a quantidade que é equivalente para uma xícara, 13,9% disseram utilizar de 5 a 6 folhas para preparar uma xícara, 2,3% utilizam a quantidade duas mãos fechadas da planta, 2,3% utilizam 4 pedaços da raiz, 2,3% utilizam 1 fruto, 2,3% 1 pedaço da raiz e 2,3% recomenda preparar 1 litro para ser consumido durante o dia. Observou-se então que não existe uma padronização quanto a quantidade da planta a ser utilizada, podendo isto influenciar diretamente sua atividade e possível toxicidade.

Relacionado ao consumo 37,2% disseram que é importante consumir a planta uma vez ao dia até sarar; 23,2% duas vezes ao dia até sarar; 30,2% três vezes ao dia até sarar e 9,3% disseram utilizar a planta por prazer.

O gráfico 1 apresenta as plantas medicinais mais utilizadas pelos entrevistados, nesta questão se pôde relatar mais de uma planta que costuma utilizar, dentre elas a mais utilizada pela população de DRC é a hortelã (60,5%). Dentre os entrevistados, 27,9% utilizam camomila, 37,2% erva cidreira, 2,3% pimenta,

2,3% cúrcuma, 2,3% alecrim, 2,3% erva mate, 4,6% erva doce, 30,2% alho, 34,9% limão, 2,3% ora-pro-nóbis, 7% canela, 2,3% arnica, 7% guaco, 7% funcho, 11,6% gengibre, 2,3% babosa, 2,3% capixingui, 2,3% folha de goiabeira, 2,3% manjeriço, 2,3% copiaíba, 2,3% mentruz, 2,3% caninha do brejo.

Gráfico 1: Plantas medicinais mais utilizadas pelos entrevistados.



Fonte: elaborado pelos autores.

Neste contexto, segundo Oliveira et al (2012), seu estudo mostrou também que a hortelã, boldo, cidreira, erva-doce, alecrim, camomila, arruda e guaco estão entre as plantas mais utilizadas pela população estudada.

O uso de plantas medicinais pela população é algo real e que tem sido reforçado com o apoio governamental, por isso destaca-se a importância do conhecimento do enfermeiro sobre esta questão para melhor atender e educar a população. Apesar de ser muito difundido, o uso de plantas com finalidade terapêutica possui, mesmo que em menor grau, efeitos indesejáveis, principalmente para os pacientes com doença renal crônica. Neste sentido, é importante que o enfermeiro tenha conhecimento acerca desta terapia e também como ela é utilizada pela população, enfoque deste estudo. Deste modo, conhecer como este uso ocorre nesta população pode contribuir para traçar estratégias para um atendimento integral de qualidade que envolve uma adequada orientação quanto a este uso para a população.

Como limitações apontamos que por trata-se de um estudo descritivo, não permitiu a realização de correlações entre as variáveis. Sugere-se com isso que outros estudos, com diferentes variáveis sejam conduzidos, permitindo generalizações dos resultados. Ainda, é importante que estudos desta natureza sejam conduzidos com outras populações, a fim de conhecer como as plantas medicinais tem sido utilizadas por diferentes públicos.

CONCLUSÃO

O presente estudo investigou o uso de plantas medicinais e as variáveis que influenciaram o uso dos mesmos pela população atendida pelo centro regional de hemodiálise a fim de contribuir com informações importantes aos prestadores de serviço e educadores em saúde, e também à comunidade como um todo

no entendimento do uso de práticas terapêuticas populares.

Como se pode verificar no presente estudo, com relação à população consumidora de plantas medicinais, observou-se que a faixa da população que mais utilizam plantas apresenta baixo nível de escolaridade e a grande maioria acredita que estas não são prejudiciais à saúde. A maioria das pessoas adquirem as espécies no quintal de suas casas, sendo usadas com mais intensidade através da fervura com água, para os mais variados tipos de sintomas. Os aspectos culturais e educacionais influenciam com relação a seleção e uso das plantas medicinais assim como os sintomas e o tratamento formal. As características sociodemográficas da amostra se mostraram semelhantes a outros estudos realizados na atenção primária no Brasil, com predomínio de indivíduos adultos e em situação de vulnerabilidade social.

A partir dos dados levantados é possível verificar quais as principais plantas são utilizadas por esta população e como elas podem influenciar no tratamento da DRC. Assim o presente trabalho pode subsidiar futuras ações visando a proteção a saúde dos usuários, identificando e plantas que possam ser nocivas e divulgando estas informações aos usuários e a população em geral, atendendo assim a uma das principais funções do enfermeiro com relação a educação, proteção e promoção da saúde.

AGRADECIMENTOS

Programa de Iniciação Científica- PIC UNIFEG

REFERÊNCIAS

ARNOUS, A. H.; SANTOS, A. S.; BEINNER, R. P. C. Plantas medicinais de uso caseiro - conhecimento popular e interesse por cultivo comunitário. **Revista Espaço para a Saúde**, Londrina, v.6, n.2, p.1-6, jun.2005.

BALBINO, E. E.; DIAS, M. F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos **Rev. bras. farmacogn.** vol. 20 no. 6 Curitiba Dec. 2010 Epub Oct 29, 2010.

BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE . **Política e Programa Nacional de plantas medicinal e fitoterápico**. Brasília - DF 2016.

EATON. D. C.; POOLER. J. P.; Fisiologia renal de Vander – **Artemed**. v.8, p.104-136, 2015.

FERMI, M. R. V.; Diálise para enfermagem: guia prático. – 2.ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2010.

FERRO, Dagmar.; **Fitoterapia: conceitos clínicos**. São Paulo: Atheneu, p.502, 2008.

FRANÇA, I.S.X.; SOUZA, J.A.; BAPTISTA, R.S.; BRITTO, V.R.S. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. **Rev. bras. enferm.** Vol.61 no.2. Brasília Mar./Apr, 2008.

JUNIOR, V. F. V.; PINTO, A. C. Plantas medicinais: cura segura ? **Quim. Nova**, Vol. 28, No. 3, 519-528, 2005.

KUBA, G.; VATTIMO, M.F.F. O uso de fitoterápicos orientais nas lesões renais: revisão integrativa.**Rev. Bras. Plantas Med.** Vol.17 no.4 supl.3 Botucatu 2015.

MOREIRA, R. C. T.; COSTA, L. C. B.; COSTA, R. C. S.; ROCHA, E. A. Abordagem entobotânica acerca

do uso de plantas medicinais na vila cachoeira, Ilhéus, Bahia, Brasil. **acta farmacêutica bonaerense** - vol. 21 n° 3 - ano 2002.

MORSH, C.; GONÇALVES, L. F.; BARROS, E. Índice de gravidade da doença renal, indicadores assistenciais e mortalidade em pacientes em hemodiálise. **Rev Assoc Med Bras.** 2005; vol. 51, p. 296-300.

NIOLETTI, M. A. et. al. Uso popular de medicamentos contendo drogas de origem vegetal e/ou plantas medicinais: principais interações decorrentes. v.4, n.1 **Revista saúde**, UNG – SER, 2010. Disponível em: <http://revistas.ung.br/index.php/saude/article/view/371/620> acesso em: 08 de julho de 2020.

OLIVEIRA, E. P.; SILVA, J. K.; BOSSO, M. K.; BÖHM, F. M. L. Z.; NEVES, G. Y. S. Determinação do efeito alelopático, índice mitótico e utilização do boldo, capim-cidreira e hortelã no bairro Boavista em Mandaguari (PR). **Diálogos & Saberes**, Mandaguari, v. 8, n. 1, p. 41-53, 2012.

ROSA, R.L.; BARCELOS, A.L.V.; BAMPI, G. Investigação do uso de plantas medicinais no tratamento de indivíduos com diabetes melito na cidade de Herval D' Oeste - SC. **Rev. Bras. Pl. Med.**, Botucatu, v.14, n.2, p.306-310, 2012.

SCARANELLO. K.L.; ALVARES. V. R. C.; CARNEIRO. D. M. Q.; BARROS. F. H. S.; GENTIL. T. M. S.; THOMAZ. M. J. et al.; Carambola como causa de lesão renal aguda. **J Bras Nefrol**, 2014; v.36, p.246.

SILVA, M. A. B *et al.* Levantamento etnobotânico de plantas utilizadas como anti-hiperlipidêmico e anorexígenas pela população de Nova Xavantina-MT, Brasil. **Rev. Bras. Farmacogn.** Braz. J. Pharmacogn. 20(4): Ago./Set.2010.