

A ENFERMAGEM E UTILIZAÇÃO DE PLANTAS MEDICINAIS NO ÂMBITO DA ATENÇÃO BÁSICA

José Nildo de Barros Silva Júnior^I
Haline Costa dos Santos Guedes^{II}
Vagna Cristina Leite da Silva^{III}
Maria das Graças Nogueira Ferreira^{IV}
Anderson Felix dos Santos^V
Mikaela Dantas Dias Madruga^{VI}

RESUMO

A utilização de plantas com fins medicinais é uma prática popular antiga e, por vezes, considerada uma opção na busca de soluções terapêuticas. Entretanto, apesar de naturais, as espécies vegetais apresentam em sua composição química uma grande variedade de princípios ativos que podem vir a provocar efeitos danosos, de natureza leve ou grave, ao organismo humano, caso venham a ser utilizados sem a devida orientação. Nesta perspectiva, o enfermeiro enquanto orientador e coordenador em saúde, deve deter conhecimento acerca da fitoterapia e do uso de plantas medicinais. É, portanto, objetivo deste estudo relacionar a enfermagem ao emprego das plantas medicinais na atenção básica. Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem quantitativa desenvolvido nas Unidades Básicas de Saúde localizadas no município de Santa Rita com 25 profissionais que aceitaram participar do estudo mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido por meio da utilização de um formulário estruturado com questões consonantes com o objetivo proposto. Posteriormente, foram construídas as tabelas e gráfico utilizando-se da estatística descritiva, com apresentação das variáveis categóricas para posterior análise descritiva. O estudo seguiu o que dispõe a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, tendo obtido parecer favorável, após análise do Comitê de Ética em Pesquisa. No que tange a crença nas plantas medicinais, enquanto modalidade terapêutica, quase a totalidade dos entrevistados, 92%, afirmaram confiar no poder de cura deste recurso, enquanto os demais, 8% desacreditam. Com relação a prescrição da planta medicinal como terapia, 32% dos entrevistados costumam utilizar, enquanto a maioria, 68% não. Quando questionados acerca da RENAME, 52% dos profissionais relataram ter conhecimento sobre a relação, entretanto, 48% desconhece. Espera-se, que esta pesquisa motive o desenvolvimento de novos estudos com vistas as terapias complementares, fortalecendo a adoção de medidas preconizadas pela política no âmbito da atenção básica.

PALAVRAS-CHAVE

Enfermagem de Atenção Primária. Atenção Primária à Saúde. Plantas Medicinais. Fitoterapia. Terapias Complementares.

I. Enfermeiro. Graduado em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Rua Eneas Flávio Soares de Moraes, 45, Jardim Planalto, 58301620, Santa Rita (PB). Telefone de Contato: (83) 9 8841-4557. E-mail: nildoenfer@hotmail.com.

II. Enfermeira. Graduada em Enfermagem pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. João Pessoa (PB). E-mail: halineguedesenf@hotmail.com

III. Enfermeira. Doutora em Enfermagem pela Universidade Federal da Paraíba. Docente da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. João Pessoa (PB). E-mail: vckrika@hotmail.com.

IV. Enfermeira. Especialista em Urgência e Emergência. Professora Supervisora da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. João Pessoa (PB). E-mail: gau.ferreira@hotmail.com.

V. Enfermeiro. Mestrando em Biologia Celular e Molecular pela Universidade Federal da Paraíba. João Pessoa (PB). E-mail: andersonfelixsantosafs@gmail.com.

VI. Enfermeira. Mestre em Saúde da Família pela Faculdade de Enfermagem Nova Esperança. Docente FACENE. João Pessoa (PB). E-mail:mikaeteta@hotmail.com.

INTRODUÇÃO

A utilização de plantas com fins medicinais é uma prática popular antiga, e por vezes considerada uma opção na busca de soluções terapêuticas¹.

Mesmo com o incentivo da indústria farmacêutica para a utilização de medicamentos industrializados, cerca de 60% da população brasileira utiliza as plantas medicinais para aliviar ou mesmo curar algumas enfermidades. Isso pode ocorrer devido a busca de alternativas que possuam menos efeitos colaterais para o tratamento de doenças^{2,3}.

Este dado sucede de tal forma em virtude de padrões culturais, além de incentivos do Ministério da Saúde que, em 2006, aprovou por base do Decreto 5.813, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), produto de movimentos populares, diretrizes de várias conferências nacionais de saúde e recomendações da Organização Mundial da Saúde, uma vez que o sistema público de saúde no Brasil carece de uma política de assistência farmacêutica capaz de suprir todas as necessidades medicamentosas da população^{4,5,1}.

Entretanto, apesar de naturais, as espécies vegetais apresentam em sua composição química uma grande variedade de princípios ativos que podem vir a provocar efeitos danosos, de natureza leve ou grave ao organismo humano, caso venham a ser utilizados sem a devida ori-

entação¹.

Nesta perspectiva, o enfermeiro enquanto orientador e coordenador em saúde, dever deter conhecimento acerca da fitoterapia e do uso de plantas medicinais bem como dos fitoterápicos inclusos na Relação Nacional de Medicamentos Essenciais (RENAME), para subsidiar a orientação em relação ao seu uso racional e seguro^{6,7}.

Por essa necessidade, a inserção da fitoterapia no currículo acadêmico da enfermagem compreende um grande avanço científico, oferecendo mais segurança ao profissional que irá atuar na Estratégia Saúde da Família (ESF), conservando o direito dos usuários de apontarem alternativas de tratamento, contribuindo para a efetivação da Política Nacional, favorecendo a promoção do uso das práticas integrativas e complementares na assistência à saúde⁸.

Neste contexto, é necessário que os profissionais da saúde, em especial a enfermagem, possua um olhar diferenciado para essa prática integrativa como colaboradora à manutenção da saúde e cura de agravos. Partimos, portanto, da seguinte questão norteadora: Qual a relação entre a enfermagem e a fitoterapia quanto sua utilização na atenção básica? É, portanto, objetivo deste estudo relacionar a enfermagem ao emprego das plantas medicinais na atenção básica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo exploratório descritivo com abordagem quantitativa desenvolvido nas Unidades Básicas de Saúde localizadas no município de Santa Rita, na Grande João Pessoa – PB.

Embora a população do estudo tenha correspondido a um total de 41 enfermeiros, a amostra foi compreendida por 25 profissionais que aceitaram participar do estudo mediante assinatura do Termo de

Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Para melhor delineamento da amostra foi utilizado como critério de exclusão: enfermeiros que por algum motivo foram afastados de suas atividades laborais na ESF.

A coleta dos dados ocorreu seguindo duas fases: (1): contato prévio com o participante esclarecendo a finalidade e relevância do estudo, garantindo o anonimato. (2): coleta dos dados propriamente dita por

meio da utilização de um formulário estruturado com questões consonantes com o objetivo proposto.

Findada a coleta, os resultados foram agrupados por emprego do Microsoft Excel 2013® e foram, então, construídas as tabelas utilizando-se da estatística descritiva, com apresentação das variáveis categóricas para posterior análise descritiva.

RESULTADOS

No que tange a crença nas plantas medicinais enquanto modalidade terapêutica, quase a totalidade dos entrevistados, 92% (23), afirmou confiar no poder de cura

Em consonância com os preceitos éticos em pesquisas envolvendo seres humanos, o estudo seguiu o que dispõe a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, tendo obtido parecer favorável após análise do Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Enfermagem Nova Esperança (FACENE) sob protocolo N° 99/2017 de 16/12/2017, CAAE n° 7110064176.0000.5179.

deste recurso, enquanto os demais, 8% (2) desacreditam. Em contrapartida, quando indagados se as utilizam, 88% (22) responderam positivamente, e 12% (03) negaram (Tabela 1).

Tabela 1 - Posicionamento dos entrevistados segundo a crença em plantas medicinais e sua utilização para uso próprio (n=25). Santa Rita – PB. 2017

Variável	f	%
Crença em plantas medicinais		
Sim	23	92
Nao	02	08
Total	25	100
Utilização para uso tótpico		
Sim	22	88
Não	03	12
Total	25	100

Fonte: pesquisa direta, 2017

Com relação à prescrição da planta medicinal como terapia, 32% (08) dos entrev-

istados costumam utilizar, enquanto a maioria, 68% (17) não.

Tabela 1 - Distribuição das respostas dadas aos questionamentos quanto ao emprego das plantas medicinais enquanto terapia e frequência com que ocorre (n=25). Santa Rita – PB

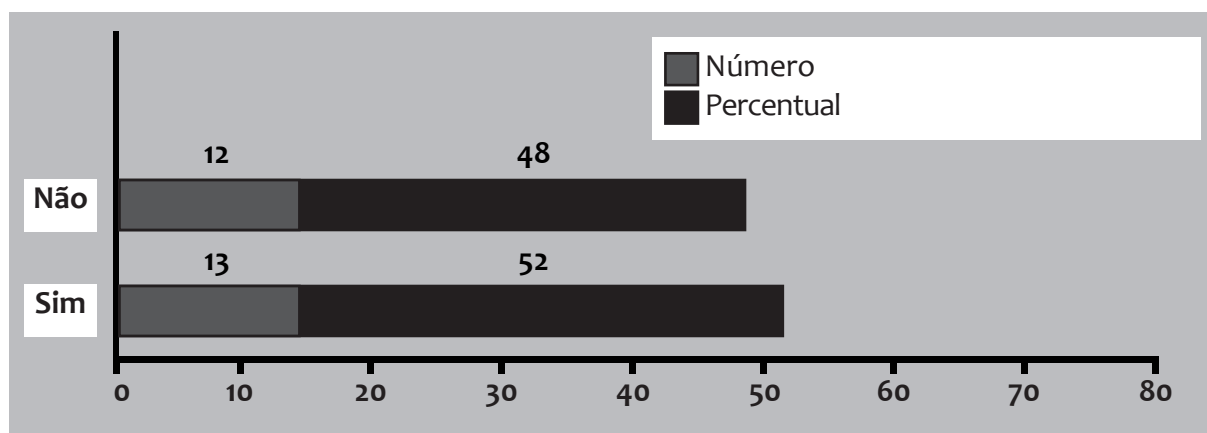
Variável	f	%
Prescrição da planta medicinal como terapia		
Sim	08	32
Nao	17	68
Frequência		
Sempre	02	08
Ocasionalmente	08	32
Nunca	15	60
Total	25	100

Fonte: pesquisa direta, 2017

Quando questionados acerca da RENAME, 52% (13) dos profissionais relataram

ter conhecimento sobre a relação, entretanto, 48% (12) desconhece.

Gráfico 1 - Posicionamento dos entrevistados quando indagados quanto ao conhecimento acerca da RENAME



DISCUSSÃO

A crença nas plantas medicinais foi difundida desde a antiguidade, onde a única fonte de recursos terapêuticos se fazia por meio das plantas, o que somado a comprovação científica de seu uso, justifica a perpetuação da acreditação em seu potencial terapêutico ainda nos dias atuais⁹.

A sua riqueza na biodiversidade, conciliado com o baixo custo aumentaram a popularização da sua utilização⁹, tornando-as amplamente empregadas por grande parte da população mundial, como um recurso medicinal alternativo para o tratamento de diversas enfermidades¹⁰.

Tal informação justifica a prevalência de sua utilização no presente estudo em 88%, que quando comparada a estudos já desenvolvidos que obtiveram um total de 64,3%,¹¹ 90%,⁹ e 88,3%,¹² reafirmam a disseminação do uso das plantas na cura de seus males.

Esses dados têm se mantido desde 1978, como consta na declaração de Alma-Ata, considerando que 80% dos habitantes dos países em desenvolvimento aplicam práticas tradicionais nos seus cuidados básicos de saúde e, desse total, 85% utilizam as plantas medicinais dentre seus extratos vegetais e princípios ativos. Desde essa época,

a OMS enfatiza a necessidade de engrandecer o emprego das plantas medicinais no contexto sanitário e na atenção básica à saúde¹³.

Entretanto, pelo fato de constituírem elementos naturais, o uso das plantas medicinais pode trazer consigo uma ideia errônea em relação aos seus efeitos¹⁴. Nesse contexto, uma grande parcela da população faz uso das plantas sem conhecimento científico a respeito da ação e indicação terapêutica, efeitos tóxicos, formas corretas de cultivo, preparo e os casos que são contraindicados¹⁵.

Assim como no presente estudo, vários brasileiros possuem o hábito de utilizar as plantas medicinais, in natura, para tratar patologias que venham a acontecer, antes mesmo da procura de atendimento médico. O que destaca que é imprescindível à implantação de programas na rede de saúde para conscientizar a população e realizar a educação em saúde a respeito das plantas medicinais, que estão contidas na RENAME¹⁶.

É necessário conhecer a toxicidade das plantas que em demasia podem ocasionar males ao invés de benefícios, necessitan-

do assim, que os profissionais da atenção básica conscientizem a população acerca de suas aplicações¹⁴.

Nessa dinâmica, os enfermeiros necessitam ter ciência das políticas e relações que regem o uso das plantas medicinais e fitoterápicos, para que solicitem e orientem a população com segurança e propriedade, sempre em sinergismo em equipe para o bem-estar dos pacientes, uma vez que, a integração das prescrições de medicamentos fitoterápicos e plantas medicinais realizadas pela enfermagem na USF traduz-se como um progresso na prescrição de medicamentos da saúde brasileira. Essa conduta incentiva o uso da flora local, favorece o cuidado humano, contribui para a resolução das disfunções do bem-estar, amplia o acesso das práticas antes restritas e auxilia a promoção da saúde sustentável das comunidades¹⁷.

Contudo, várias são as dificuldades apontadas no uso das plantas medicinais na atenção básica¹⁸, o que pode justificar sua recomendação que no presente estudo (32%), é defasada. Dentre as principais, a carência de insumos e a relutância cultural

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Partindo das informações coletadas, foi possível responder ao objetivo proposto. Os dados evidenciaram falta de segurança e de conhecimento dos enfermeiros para o emprego das plantas medicinais na atenção básica, restringindo a utilização correta dessa terapêutica pela população.

Reitera-se a necessidade de um maior enfoque a esses conteúdos durante a graduação, uma vez que tais recursos podem trazer para a população e para o próprio município, diversos benefícios, devido a facilidade de acesso, baixo custo e segurança comprovada.

Não espera-se findar a discussão acerca da temática a partir deste manu-

das pessoas, bem como a vulnerabilidade do conhecimento popular¹⁹. Apesar da maioria dos enfermeiros utilizarem as plantas para uso próprio, a orientação e prescrição quanto ao uso das plantas na unidade é carente, se fazendo necessária uma intervenção para que o emprego das plantas na USF seja difundido.

É, portanto, essencial uma sensibilização diferenciada dos gestores locais com enfoque à temática para que sejam implantadas atividades que viabilizem sua utilização nas condutas assistenciais, já que p próprio Ministério da Saúde assinalou alguns motivos para a implementação da fitoterapia e plantas medicinais nos estados e municípios, podendo citar o baixo custo, ampliação da acessibilidade aos medicamentos, boa aceitação da população, resgate da cultura popular, a falta de orientação à população quanto à aplicação correta das plantas medicinais, eficácia comprovada e baixo número de efeitos colaterais⁷.

Fatores que enaltecem a importância dos fitoterápicos contidos na RENAME. Até então consideravelmente desconhecida pelos sujeitos do estudo (48%)²⁰.

scrito. O estudo destaca que existe a necessidade de capacitação dos profissionais de enfermagem atuantes da atenção básica quanto os benefícios que o uso das plantas medicinais pode acarretar em sua atividade laboral, com escopo para a melhoria da qualidade do serviço, não exclusivamente aos de enfermagem, mas a todos os profissionais envolvidos com a saúde, sob um propósito maior, o bem-estar dos seus adscritos.

Espera-se, então, que esta pesquisa motive o desenvolvimento de novos estudos com vistas as terapias complementares, fortalecendo a adoção de medidas preconizadas pela política no âmbito da atenção básica.

THE NURSING AND THE USE OF MEDICINAL PLANTS IN THE FIELD OF BASIC ATTENTION

ABSTRACT

The use of medicinal plants is an old popular practice, and sometimes considered an option in the search for therapeutic solutions. However, in spite of being natural, plant species have in their chemical composition a great variety of active principles that may cause harmful effects of a mild or serious nature to the human organism, if they are used without proper guidance. In this perspective, the nurse as a health coordinator and supervisor should have knowledge about herbal medicine and the use of medicinal plants. It is, therefore, the objective of this study to relate nursing to the use of medicinal plants in primary care. This is an exploratory descriptive study with a quantitative approach developed in the Basic Health Units located in the municipality of Santa Rita with 25 professionals who accepted to participate in the study by signing the Term of Free and Informed Consent through the use of a structured form with questions consonant with the proposed objective. Subsequently, the tables and graph were constructed using descriptive statistics, with the presentation of the categorical variables for later descriptive analysis. The study followed the provisions of Resolution 466/12 of the National Health Council, having obtained a favorable opinion after analysis by the Research Ethics Committee. Regarding the belief in medicinal plants as a therapeutic modality, almost all respondents, 92%, said they trust in the healing power of this resource, while the others, 8% discredit. Regarding the prescription of the medicinal plant as a therapy, 32% of the respondents usually use, while the majority, 68% do not. When questioned about RENAME, 52% of the professionals reported having knowledge about the relationship, however, 48% do not know. It is hoped that this research will motivate the development of new studies with a view to complementary therapies, strengthening the adoption of measures recommended by the policy in the scope of primary care.

KEYWORDS

Primary Care Nursing. Primary Health Care. Medicinal plants. Phytotherapy. Complementary Therapies.

REFERÊNCIAS

- 1 Lima LL, Polizelli M, Miranda TL, Araújo IM, Pinto DS. A Prática da Fitoterapia a Partir do Conhecimento Popular em Três Comunidades do Valentina, João Pessoa – Paraíba. Rev. Ciênc. Saúde Nova Esperança. [online] 2013 dez [acesso em 2017 Nov 12];11(3):20-31.
- 2 Badke MR, Somavilla CA, Heisler EV, Andrade A, Budó MLD, Garlet TMB. Saber Popular: uso de Plantas Medicinais como forma Terapêutica no Cuidado à Saúde. Rev Enferm UFSM. [online] 2016 abr/jun [acesso em 2017 Nov 11];6(2): 225-234. Disponível em: https://periodicos.ufsm.br/reufsm/article/view/17945/pdf_1.
- 3 Pereira PS, Barros LM, Brito AM, Duarte AE, Maia AJ. Uso da Myracrodouon urundeuva Allemão (aroeira do sertão) pelos agricultores no tratamento de doenças. Rev Cubana Plant Med. [online]; 2014 [acesso em 2017 Out 14]; 19(1):51-60.
- 4 Sousa LA, Barros NF, Pigari JO, Braghetto GT, Karpiuck LB, Pereira MJB. Acupuntura no Sistema Único de Saúde—uma análise nos diferentes instrumentos de gestão. Ciência & Saúde Coletiva [online] 2017 [acesso em 2017 Out 24];22(1):301-310.
- 5 Antonio GD, Tesser CD, Moretti-Pires RO. Fitoterapia na Atenção Primária à Saúde. Rev Saúde Pública [internet] 2014 [acesso em 2017 Nov 22]; 48 (3): 541-553. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rsp/v48n3/pt_0034-8910-rsp-48-3-0541.pdf.
- 6 Petry K, Roman Junior WA. Viabilidade de implantação de fitoterápicos e plantas medicinais no Sistema Único de Saúde (SUS) do município de Três Passos/RS. Revista Brasileira de Farmacognosia. [online] 2012 Nov/Fev [acesso em 2017 Nov 03]; 93 (1): 60-67. Disponível em: <http://www.rbffarma.org.br/files/rbf-2012-93-1-11.pdf>.

7 Fontenele RP, Sousa DMP, Carvalho ALM, Oliveira FA. Fitoterapia na Atenção Básica: olhares dos gestores e profissionais da Estratégia Saúde da Família de Teresina (PI), Brasil. *Ciência & Saúde Coletiva*. [online] 2013 [acesso em 2017 Nov 21]; 18 (8): 2385-2394. Disponível em: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232013001600023.

8 Feitosa MHA, Soares LL, Borges GA, Andrade MM, Costa SM. Inclusion of Phytotherapy Content in Health Training Courses. *Revista Brasileira de Educação Médica*. [online] 2016 [acesso em 2017 Set]; 1640 (2): 197-203. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v40n2e03092014>.

9 Messias MCTB, Menegatto MF, Prado ACC, Santos BR, Guimarães MFM. Popular use of medicinal plants and the socioeconomic profile of the users: a study in the urban area of Ouro Preto, Minas Gerais, Brazil. *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*. [online] 2015 [acesso em 2017 Out 29]; 17 (1): 76-104. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000100076.

10 Carneiro FM, Silva MJP, Borges LL, Albernaz LC, Costa JDC. Tendências dos Estudos com Plantas Mediciniais no Brasil. *Revista Sapiência: sociedade, saberes e práticas educacionais*. [online] 2014 jul./dez [acesso em 2017 Nov 24]; 3(2): 44-75. Disponível em: http://crfmg.org.br/comunicacao/estudos_com_plantas_mediciniais.pdf.

11 Lopes MA, Nogueira IS, Obici S, Albiro ALM. Estudo das plantas medicinais, utilizadas pelos pacientes atendidos no programa “Estratégia saúde da família” em Maringá/PR/Brasil. *Rev. bras. plantas med.* [online] 2015 [acesso em 2017 Nov 13]; 17 (4) 702-706. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722015000500702.

12 Miranda GS, Souza SR, Amaro MDO, Rosa MBD, Carvalho CAD. Avaliação do conhecimento etnofarmacológico da população de Teixeira-MG, Brasil. *Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada*. [online] 2013 [acesso em 2017 Nov 18]; 34 (4): 559-563. Disponível em: http://serv-bib.fcfar.unesp.br/seer/index.php/Cien_Farm/article/view/2483/1495.

13 Veiga JB, Scudeller VV. Etnobotânica e medicina popular no tratamento de malária e males associados na comunidade ribeirinha Julião-baixo Rio Negro (Amazônia Central). *Revista Brasileira de Plantas Mediciniais*. [online] 2015 [acesso em 2017 Nov 10]; 17 (4): 737-747. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbpm/v17n4s1/1516-0572-rbpm-17-4-s1-0737.pdf>.

14 Machado HL, Moura VL, Gouveia NM, Costa GA, Espindola FS, Botelho FV. Pesquisa e atividades de extensão em fitoterapia desenvolvidas pela Rede FitoCerrado: uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos por idosos em Uberlândia-MG. *Rev. bras. plantas med.* [online] 2014 [acesso em 2017 Nov 06]; 16 (3): 527-533. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-05722014000300008.

15 Bruning MCR, Mosegui GBG, Vianna CMM. A utilização da fitoterapia e de plantas medicinais em unidades básicas de saúde nos municípios de Cascavel e Foz do Iguaçu-Paraná: a visão dos profissionais de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*. [online] 2012 [acesso em 2017 Nov 01]; 17 (10): 2675-2685. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/csc/v17n10/17.pdf>.

16 Gibertoni FS, Fonseca Filho JC, Salomão FGD. O uso de plantas medicinais na promoção da saúde e na valorização da cultura popular em um programa de saúde da família. *Revista de APS*. [online] 2015 [acesso em 2017 Nov 20]; 17 (3): 408-414. Disponível em: <https://aps.uff.br/emnuvens.com.br/aps/article/view/2178>.

17 Bellaguarda MLR, Nelson S, Padilha MI, Caravaca-Morera JÁ. Autoridade Prescritiva e Enfermagem: uma análise comparativa no Brasil e no Canadá. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*. [online] 2015 [acesso em 2017 Nov 28]; 23 (6): 1065-73. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/rlae/v23n6/pt_0104-1169-rlae-23-06-01065.pdf.

18 Varela DSS, Azevedo DM. Dificuldades de profissionais de saúde frente ao uso de plantas medicinais e fitoterápicos. *Rev. pesqui. cuid. Fundam*. [online] 2013 Abr/Maio [acesso em 2017 Nov 19]; 5 (2): 3588-3600. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/2033/pdf_727.

19 Araújo AKL, Araujo Filho ACA, Ibiapina LG, Nery IS, Rocha SS. Dificuldades enfrentadas por enfermeiros na aplicabilidade da fitoterapia na atenção básica: uma revisão integrativa. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online*. [online] 2015 [acesso em 2017 Out 27]; 7 (3): 2826-2834. Disponível em: http://www.seer.unirio.br/index.php/cuidadofundamental/article/view/4039/pdf_1630.

20 Caccia-Bava MCG, Bertoni BW, Pereira AMS, Martinez EZ. Availability of herbal medicines and medicinal plants in the primary health facilities of the state of São Paulo, Southeast Brazil: results from the National Program for Access and Quality Improvement in Primary Care. *Ciência & Saúde Coletiva*. [online] 2017 [acesso em 2017 Nov 22]; 22 (5): 1651-1659. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/csc/v22n5/1413-8123-csc-22-05-1651.pdf>.