

USO DE PLANTAS MEDICINAIS E MEDICAMENTOS EM DUAS COMUNIDADES RURAIS DO CARIRI CEARENSE

USE OF MEDICINAL PLANTS AND MEDICINES IN TWO RURAL COMMUNITIES IN THE CARIRI REGION OF CEARÁ

DOI: <https://doi.org/10.16891/2317-434X.v11.e2.a2023.pp2125-2134> Recebido em: 06.03.2023 | Aceito em: 08.04.2023

Johnatan Wellisson da Silva Mendes^a, Marcos Aurélio Nogueira de Carvalho-Filho^a, João Lucas de Sena Cavalcante^a, Francielton de Amorim Marçal^a, Ana Carolina Justino de Araújo^a, Antonio Rafael da Silva^a, Swellen Martins Trajano^a, Thiago Rocha Alves^a, Tallyta Miria Cordeiro Campos^a, Francois Isnaldo Dias Caldeira^b, Kellen Cristina da Silva Gasque^b, Jaime Ribeiro-Filho^d

Centro Universitário Doutor Leão Sampaio^a
Universidade Estadual Paulista^b
Fundação Oswaldo Cruz (GEREB/FIOCRUZ)^c
Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ, Eusébio)^d
*E-mail: jaimeribeirofilho@gmail.com

RESUMO

A utilização de plantas medicinais é uma importante alternativa terapêutica, sobretudo para pessoas de baixa renda, devido ao seu fácil acesso. No Brasil, não há uma política de assistência farmacêutica capaz de suprir todas as necessidades terapêuticas da população, o que resulta em dificuldades na obtenção dos medicamentos essenciais. Dessa forma, o objetivo desse estudo foi avaliar o uso de plantas medicinais e medicamentos em comunidades rurais no município de Juazeiro do Norte, Ceará. A amostra foi constituída de 25 participantes maiores de 18 anos. Os dados foram coletados mediante a entrevistas realizadas em ambiente domiciliar. Para isso, foi utilizado um questionário semi-estruturado contendo as informações relacionadas ao uso de plantas medicinais e medicamentos. Os resultados mostram 13 espécies vegetais preparadas na forma de decoctos, infusões ou pastas para tratar diferentes doenças. As espécies mais citadas pelos entrevistados foram *Cymbopogon citratus*, *Ruta graveolens*, *Plectranthus barbatus* e *Mentha* sp. Além disso, destaca-se uma alta taxa de automedicação com amoxicilina, cefalexina e ibuprofeno para o tratamento diversas enfermidades. Assim, foi demonstrado um vasto conhecimento popular acerca das propriedades medicinais das plantas pertencentes ao semiárido cearense, o que pode ser um reflexo do amplo uso destes produtos, em decorrência do difícil acesso a medicamentos e serviços de saúde. Como também, há um preocupante déficit no conhecimento acerca do uso racional de medicamentos, os quais são adquiridos muitas vezes sem prescrição médica, o que pode estar relacionado a falhas na fiscalização, distribuição e controle de medicamentos.

Palavras-chave: Etnofarmacologia; Assistência Farmacêutica; Comunidades rurais; Cariri Cearense.

ABSTRACT

The use of medicinal plants is an important therapeutic alternative, especially for low-income people, due to their easy access. In Brazil, there needs to be a pharmaceutical assistance policy capable of meeting all the therapeutic needs of the population, which results in difficulties in obtaining essential medicines. Thus, the present study aimed to evaluate the use of medicinal plants and medicines in rural communities in the municipality of Juazeiro do Norte, Ceará. The sample consisted of 25 participants over 18 years old. Data were collected through interviews conducted in the home environment. For this, a semi-structured questionnaire containing information related to the use of medicinal plants and medicines was applied. The results show 13 plant species prepared as decoctions, infusions, or pastes, to treat different diseases. The most commonly mentioned species were *Cymbopogon citratus*, *Ruta graveolens*, *Plectranthus barbatus*, and *Mentha* sp. In addition, it was verified a significant occurrence of self-medication of amoxicillin, cephalexin, and ibuprofen for the treatment of several diseases. Thus, the population demonstrated vast popular knowledge about the medicinal properties of plants belonging to the Cariri region of Ceará, which may reflect the wide use of these products due to the difficult access to medicines and health services. There is also a worrying deficit in the knowledge about the rational use of medicines, which are often acquired without a prescription, which points to failures in the supervision, distribution, and control of medicines.

Keywords: Ethnopharmacology; Pharmaceutical assistance; Rural communities; Cariri region of Ceará.

INTRODUÇÃO

Os produtos naturais têm sido importantes fontes de novas moléculas biologicamente ativas ao longo da história da Farmacologia. Diversos estudos têm utilizado uma base empírica, por meio da análise da exploração do ambiente da população, para obter subsídios estratégicos na triagem de espécies que possam ser utilizadas de forma terapêutica (PINTO; AMOROZO; FURLAN, 2006).

A utilização de plantas medicinais é uma importante alternativa terapêutica, sobretudo para pessoas de baixa renda, devido ao seu fácil acesso. No Brasil, não há uma política de assistência farmacêutica capaz de suprir todas as necessidades terapêuticas da população, o que resulta em dificuldades na obtenção dos medicamentos essenciais (MATOS, 2002).

Contudo, a comercialização de plantas ou produtos delas obtidos sem o devido controle ou identificação pode causar graves danos à saúde da população. A terapia com plantas medicinais ou medicamentos fitoterápicos é frequentemente associada ao uso de outros medicamentos, principalmente aqueles utilizados no tratamento de doenças crônicas, o que pode causar interações medicamentosas com possíveis agravos aos pacientes (FERNANDES ALEXANDRE; NATH GARCÍA; SIMÕES, 2005).

Estudos demonstram que em todo o mundo têm surgido inúmeros problemas relacionados ao acesso, à qualidade e à segurança dos medicamentos (WHO, 2017). Portanto, o desenvolvimento de práticas centradas no usuário, como a atenção farmacêutica, pode contribuir para a prevenção, identificação e resolução de problemas relacionados ao uso de medicamentos e outros produtos terapêuticos (RIBEIRO-FILHO; BATISTA, 2011; IVAMA et al., 2002).

O município de Juazeiro do Norte está inserido no Cariri cearense, um importante centro econômico, cultural e histórico do estado do Ceará. Possui cerca de 255 mil habitantes, distribuídos em uma área de 248 km², representando 0,167% do estado e 0,0167% de toda a região. Seu Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) é de 0,697, abaixo da média estadual de 0,723 e do país, que é de 0,765 (NU, 2022). Estudos recentes têm demonstrado que uma grande diversidade de plantas é cultivada e comercializada na região com finalidade terapêutica, corroborando dados de estudos farmacológicos que vêm demonstrando o imenso potencial farmacológico da flora

Caririense (BITU et al., 2015).

A promoção de ações de educação em saúde para populações rurais é extremamente relevante, especialmente em regiões como o cariri cearense, onde as plantas medicinais têm um papel importante na saúde da população (MENDONÇA et al., 2022). Essas plantas são uma alternativa terapêutica acessível e de fácil alcance para as comunidades rurais, que muitas vezes enfrentam dificuldades para obter medicamentos essenciais. Nesse contexto, o objetivo desse trabalho foi investigar o uso de plantas medicinais e medicamentos nas comunidades de Gaviãozinho e Lagoa do Pintado no município de Juazeiro do Norte, Ceará, utilizando uma abordagem quantitativa e qualitativa das informações coletadas no ambiente domiciliar

METODOLOGIA

Esta pesquisa foi realizada em conformidade com a Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, do Conselho Nacional de Pesquisa, que regulamenta a realização de pesquisa com seres humanos, após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário Doutor Leão Sampaio, com o CAAE 53369116.0.0000.5048 e o parecer substanciado de nº 1.467.491, em 29 de março de 2016. Trata-se de resultados de um projeto de extensão desenvolvido por estudantes de graduação.

O estudo foi realizado no município de Juazeiro do Norte, Ceará, por meio de visitas em duas comunidades rurais (Gaviãozinho e Lagoa do Pintado), com a coleta de dados efetuada no período de fevereiro de 2016 a fevereiro de 2017. Os dados etnobotânicos foram obtidos por meio de entrevistas com o uso de questionários semiestruturados.

Participaram da pesquisa 25 voluntários maiores de 18 anos e, não foi entrevistado mais de um voluntário por residência. Cada questionário foi acompanhado de um termo de consentimento livre e esclarecido, no qual os participantes declararam estar cientes dos objetivos da pesquisa e autorizaram sua participação de livre e espontânea vontade (ALBUQUERQUE et al., 2008). Durante as entrevistas, foram registrados dados demográficos dos entrevistados, como nome, idade, profissão, escolaridade e estado civil, além de informações sobre o uso de plantas medicinais e medicamentos. Para

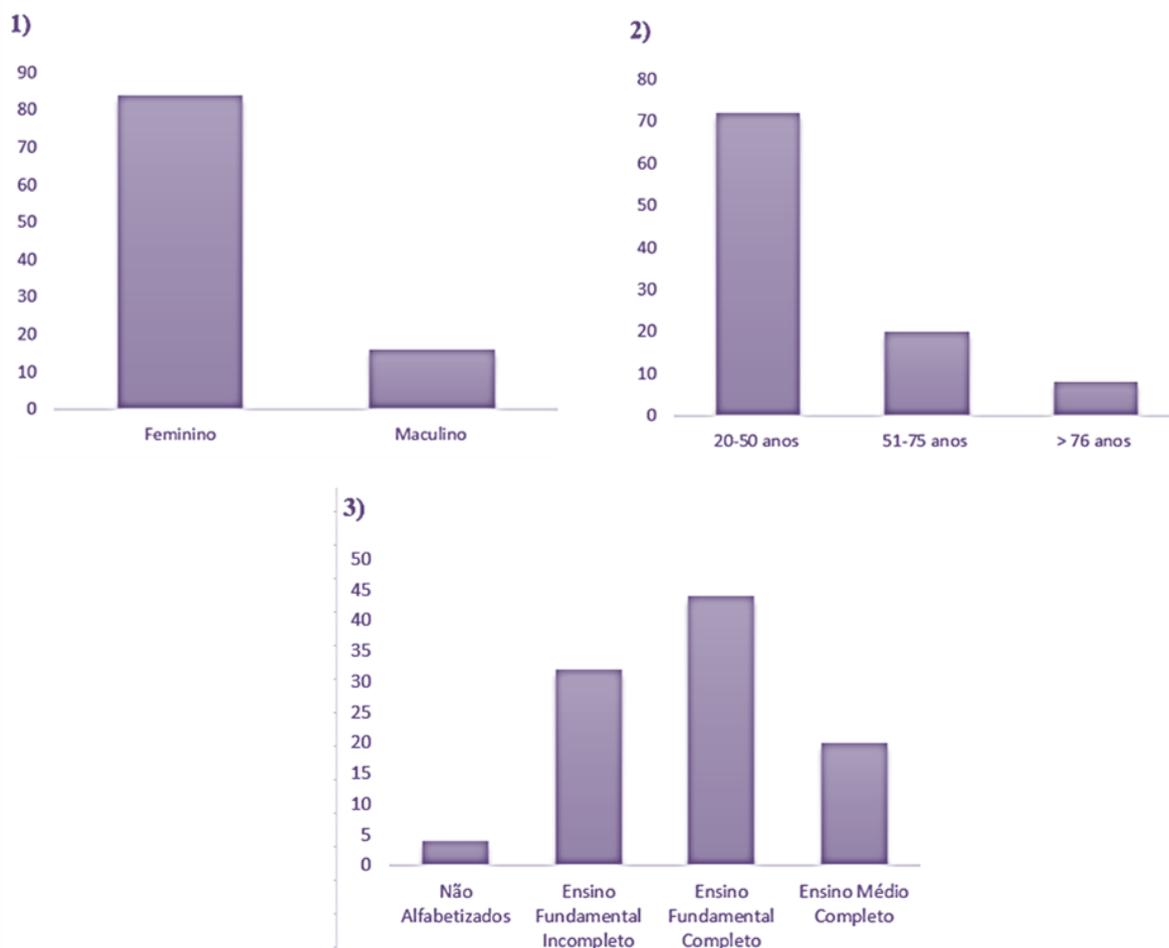
complementar as informações extraídas após as visitas domiciliares, uma busca na literatura foi utilizada para adicionar informações técnicas sobre as plantas e medicamentos nas tabelas apresentadas.

As informações coletadas foram lançadas em digitação dupla em planilhas do Microsoft Excel 2018. Após o agrupamento das informações, os dados foram importados para o programa estatístico JAMOVI 2.0, aplicando análise descritiva.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Uma análise do perfil da população estudada revelou que dentre os 25 entrevistados, 84% eram do sexo feminino. Do total, 72% estão na faixa etária entre 20 e 50 anos e 20% entre 51 e 75 anos. Quanto à escolaridade, 32% possuem o ensino fundamental incompleto e 44% possuem o ensino fundamental completo como caracterizado pela figura 1.

Figura 1. Caracterização demográfica da população estuda do município de Juazeiro do Norte, Ceará. 01: Dados referentes ao gênero da população estudada; 02: Dados referentes a idade da população estudada; 03: Dados referentes a escolaridade da população estudada.



Inicialmente, os indivíduos foram questionados acerca de sua opinião sobre a utilização de produtos

naturais como terapias alternativas aos medicamentos. Nesse sentido, 60% dos entrevistados acreditavam que a

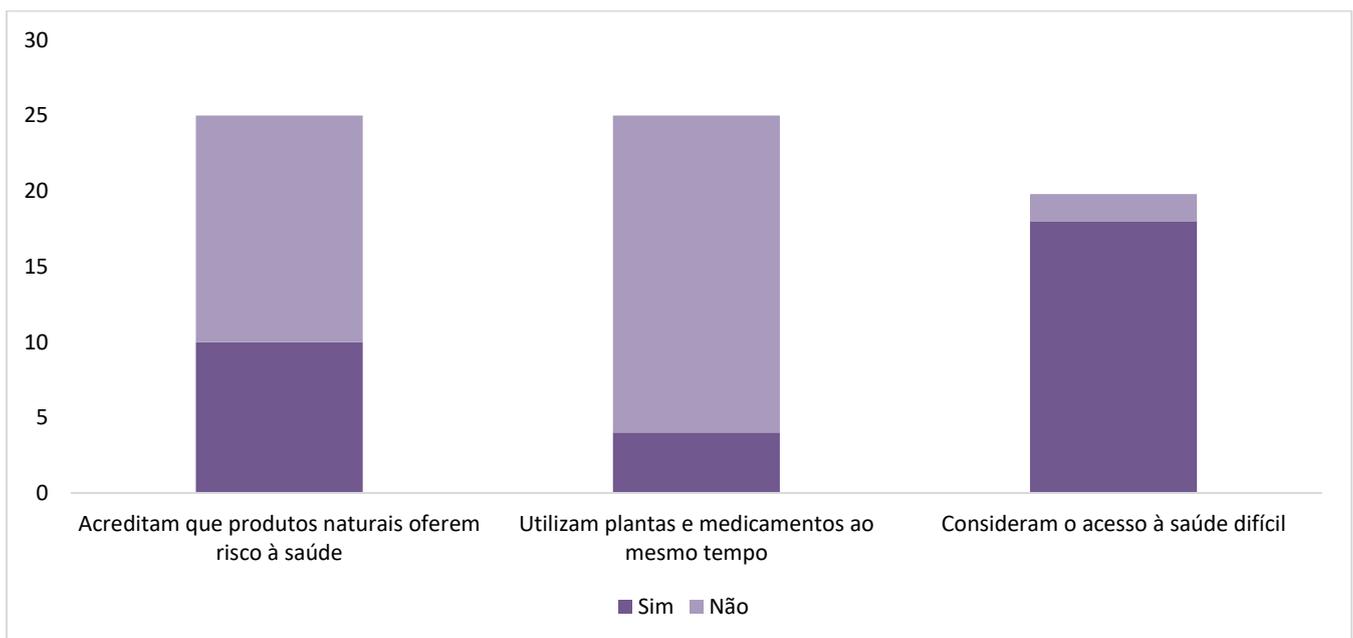
utilização de produtos naturais não oferece risco à saúde e 16% tinham o hábito de utilizá-los junto com terapias medicamentosas. A pesquisa também revelou que 72% dos entrevistados consideravam o acesso aos serviços de saúde pública difícil (Figura 2). Nesse sentido, apenas uma das comunidades tinha disponibilidade mensal de clínicos gerais e dentistas, e ainda assim, não conseguia atender à demanda de toda a comunidade.

Embora muitas espécies utilizadas na medicina popular não possuam comprovação científica, elas representam a única alternativa viável para o tratamento de doenças ou manutenção da saúde de muitas

comunidades, devido à falta de acesso a medicamentos ou a um serviço de saúde pública eficiente (OLIVEIRA; ARAUJO, 2009).

Os dados obtidos nas entrevistas revelaram uma diversidade de plantas medicinais utilizadas empiricamente. Ao todo, foram citadas 13 espécies de 9 famílias diferentes, dentre as quais as mais representativas são Lamiaceae (3), Fabaceae (2) e Anacardiaceae (2) como demonstrado na tabela 1. Dentre as espécies, as mais citadas foram *Cymbopogon citratus* (Poaceae), *Ruta graveolens* (Rutaceae), *Plectranthus barbatus* (Lamiaceae) e *Mentha L.* (Lamiaceae).

Figura 2. Visão dos entrevistados acerca do uso de plantas medicinais, medicamentos e acesso a serviços de saúde.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 1. Plantas medicinais utilizadas pela população de comunidades rurais em Juazeiro do Norte.

Planta Medicinal (Nome popular/ Nome científico)	Família	Uso Terapêutico
Jatobá / <i>Hymenaea courbaril</i>	Fabaceae	Gripe
Alecrim / <i>Rosmarinus officinalis</i>	Lamiaceae	Febre e Problemas Cardíacos
Espinho de cigano / <i>Acanthospermum hispidum</i>	Asteraceae	Gripe
<i>Malva L.</i> Malva do Reino	Malvaceae	Gripe, Tosse
<i>Anadenthera colubrina</i> Angico	Fabaceae	Gripe
<i>Plectranthus barbatus</i> Boldo de Jardim	Lamiaceae	Dores abdominais
<i>Mentha sp.</i> Hortelã	Lamiaceae	Gripe, Febre, Dor de cabeça, Problemas Cardíacos
<i>Cymbopogon citratus</i> Campim Santo	Poaceae	Febre, Ansiedade
<i>Anacardium occidentale</i> Cajueiro	Anacardiaceae	Inflamação
<i>Ruta graveolens</i> Arruda	Rutaceae	Febre
<i>Myracrodruon urundeuva</i> Aroeira	Anacardiaceae	Inflamação
<i>Eucalyptus globulus</i> Eucalipto	Myrtaceae	Febre, Falta de Appetite
<i>Pimpinella anisum</i> Erva Doce	Apiaceae	Hipertensão Arterial

Fonte: Elaborada pelos autores.

Diversas espécies citadas no presente estudo já foram referidas como medicinais, como, por exemplo, *Cymbopogon citratus*, *Myracrodruon urundeuva*, *Ruta graveolens* e *Eucalyptus globulus*, além de já estarem sendo estudadas para elucidar suas propriedades bioativas (FRANCISCO et al., 2013; GIRALDI; HANAZAKI, 2010). Dentre as espécies nativas, a aroeira (*Myracrodruon urundeuva*) está incluída na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção, na categoria vulnerável

do IBAMA (NUNES et al., 2008).

De acordo com o depoimento dos entrevistados, as partes utilizadas com maior frequência são as folhas, embora as cascas e as raízes também tenham sido mencionados nas preparações caseiras. Dentre as formas de utilização, destacam-se a preparação de chás das folhas e das cascas, lambedores, pastas para uso tópico e inalação. Além disso, essas preparações caseiras muitas vezes utilizam a associação de diversas espécies de

plantas. Esses dados foram coletados a partir do relato oral dos entrevistados e corroboram o estudo de OLIVEIRA; BARROS NETO (2010) sobre o uso de plantas medicinais no semiárido piauiense, que possui vegetação semelhante e diversas espécies em comum.

Com relação aos medicamentos encontrados na tabela 2, os entrevistados mencionaram que os utilizavam

comumente isoladamente ou em associação com os fitoterápicos. As principais classes farmacológicas são: anti-inflamatórios não esteroides, anti-hipertensivos, antibióticos, antidepressivos e ansiolíticos. Uma consulta na literatura foi utilizada para descrever o mecanismo de ação dos principais medicamentos citados na pesquisa, conforme mostrado no Quadro 1.

Tabela 2. Medicamentos utilizados pela população em comunidades rurais de Juazeiro do Norte.

Classe Terapêutica	Medicamento Utilizado
Antidiabético	Metformina
Hipercolesterolemia	Sinvastatina
Hipertensão Arterial	Olmesartan, Propanolol, Ramipril, Selozok, Captopril
Diurético	Hidroclorotiazida
Antibiótico	Amoxicilina, Cefalexina
Antidepressivo	Amitriptilina, Alenthus
Analgésico	Lisador, Dipirona, Paracetamol, Prebictal, Ibuprofeno
Antiinflamatório	Diclofenaco, Meloxicam, Nimesulida, Ibuprofeno, Ácido Acetilsalicílico, *Cefalexina
Corticóides	Predsim, Betametasona
Antiepilético	Carbamazepina
Broncodilatador	Salbutamol
Ansiolítico	Alprazolam, Sintocalmy
Gastroprotetor	Omeprazol
Antiemético	Dramin

*Medicamentos utilizados de forma incorreta

Fonte: Elaborada pelos autores do estudo.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza que a utilização de medicamentos deve ser feita de forma racional, sob prescrição médica, no período e doses adequadas, conforme diagnóstico clínico dos pacientes. No Brasil, no entanto, há inúmeros indícios de

intoxicações provocadas por automedicação, quadro que se justifica muitas vezes pela falta de acesso à saúde pública, facilidades para a realização da compra sem prescrição e falta de informação adequada (ARRAIS et al., 2016; NAVES et al., 2010).

Quadro 1. Medicamentos utilizados pela população e seu respectivo mecanismo de ação.

Medicamentos	Mecanismo de ação do princípio ativo
Metformina	Reduz a produção de glicose com menor ação sensibilizadora da ação da insulina.
Sinvastatina	Inibe a redutase da 3-hidroxi-3-metilglutaril coenzima A (HMGCoA), conduzindo à diminuição dos níveis intra-hepatocitários de colesterol e ao aumento do número de receptores das LDL.
Captopril e Ramipril	São inibidores da enzima conversora de Angiotensina (ECA). Impedem a conversão de angiotensina I em angiotensina II, que é um vasoconstritor potente, atenuando assim seus efeitos.
Olmesartana	Atua como antagonista do receptor AT1 e impede os efeitos vasoconstritores (entre outros)

	da angiotensina II, bloqueando seletivamente sua ligação ao receptor AT1 no músculo liso vascular.
Propranolol e Selozok® (metoprolol)	São antagonistas de receptores α ou β adrenérgicos, causando diminuição do débito cardíaco, efeitos centrais, readaptação dos barorreceptores, diminuição da liberação de renina e inibição simpática periférica.
Hidroclorotiazida	É um diurético tiazídico (bloqueador do transportador de Na^+ e Cl^-) cujo efeito primário consiste em diminuir a reabsorção de sódio pelos túbulos renais, causando natriurese.
Amoxicilina e Cefalexina	Inibe a formação de ligação cruzada entre cadeias de peptidoglicano, impedindo a formação correta da parede celular bacteriana.
Amitriptilina	Bloqueia as recapturas de monoaminas, principalmente norepinefrina (NE) e serotonina (5-HT), em menor proporção dopamina (DA).
Alenthus XR® (venlafaxina)	São inibidores seletivos da recaptção de serotonina e noradrenalina (ISRSNs), e apresentam fraca atividade como inibidores da recaptção de dopamina.
*Dipirona, Paracetamol, Lisador®, Ibuprofeno, Meloxicam, Nimesulida e Ácido acetilsalicílico	Atuam através da inibição da ciclooxigenase (COX), bloqueando a conversão do ácido araquidônico em prostanóides, especialmente as prostaglandinas envolvidos no processo inflamatório e na sensibilização dolorosa central e periférica. *A dipirona possui outros mecanismos anti-inflamatórios e analgésicos.
Prebictal® (pregabalina)	A pregabalina reduz a liberação na medula espinhal de neurotransmissores pró-nociceptivos dependentes de cálcio, possivelmente, pela interrupção do tráfico de cálcio e/ou através da redução da corrente de cálcio para o interior da célula.
PREDSIM® (prednisolona) e betametasona	São glicocorticoides. Promovem a ativação e supressão de diferentes genes de citocinas. Enzimas envolvidas em mecanismos inflamatórios (como a COX-2) e de moléculas de adesão.
Carbamazepina	Atuam bloqueando os canais de sódio ou cálcio de alta voltagem no sistema nervoso central reduzindo a ativação neuronal excessiva característica das desordens de condução elétrica como a epilepsia.
Salbutamol	É um, broncodilatador agonista do receptor β_2 -adrenérgico ($\text{R}\beta_2\text{A}$) acoplado a proteína Gs. Aumenta os níveis de AMPc, um mensageiro que promove a fosforilação de um grande número de proteínas alvo, relaxando o músculo liso Peribrônquico.
Alprazolam e Sintocalmy® (<i>Passiflora incarnata</i>)	Alprazolam é um benzodiazepínico e como tal, atua como ativador alostérico seletivo do receptor GABAA, aumentando as ações do ácido aminobutírico (GABA), principal inibidor do sistema nervoso central. A <i>Passiflora</i> é um fitoterápico com ações ansiolíticas.
Omeprazol	Atua inibindo a bomba de prótons (H^+ , K^+ -ATPase) levando a uma supressão da secreção gástrica.
Dramin® (dimenidrinato)	Antihistamínico de ação central que age bloquear os impulsos nervosos no centro emético.

Fonte: Quadro adaptado do estudo de realizado por BRUNTON et al., 2018.

A grande maioria dos medicamentos citados na pesquisa é indicada para o tratamento de doenças crônicas e deveria ser utilizada sob prescrição médica. A cefalexina e o ibuprofeno foram mencionados por alguns entrevistados como sendo usados para o tratamento de

inflamações e dor, respectivamente, sem prescrição. A cefalexina é um antibiótico vendido sob prescrição médica. Neste sentido, o uso abusivo de antibióticos não prescritos acarreta tanto na ineficácia da terapia quanto favorece o desenvolvimento de resistência bacteriana.

Além disso, a cefalexina pode provocar reações adversas, tais como urticária, angioedema, rinite, broncoespasmo, anafilaxia e distúrbios gastrointestinais. Além disso, o uso de doses elevadas em crianças pode provocar náuseas, vômitos, dor epigástrica e diarreia (ALMEIDA et al., 2015; MENEZES; CORDEIRO; MELO, 2014; PAGANOTTI et al., 2013; DONATIEN GONZALEZ et al., 2019).

O ibuprofeno é um anti-inflamatório de fácil acesso, que costuma ser utilizado de forma indiscriminada pela população. No entanto, é importante salientar que, por se tratar de um inibidor não seletivo das ciclooxigenases (Cox-1 e Cox-2), seu uso inadequado pode causar toxicidade gastrointestinal e outras complicações, como distúrbios hepáticos, renais, esplênicos, entre outras. Tais reações podem ocorrer também no uso pediátrico, causando danos no trato gastrointestinal, além de promover alterações de pele e distúrbios renais e plaquetários (NUNES et al., 2006).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As informações apresentadas no presente estudo indicam que os indivíduos destas duas comunidades rurais do município de Juazeiro do Norte mantêm um uso expressivo de plantas para fins terapêuticos, empregando diferentes métodos para a sua preparação. Os resultados alcançados demonstram a amplitude do conhecimento popular, acerca das propriedades terapêuticas de cada planta medicinal, mesmo que o conhecimento ainda seja empiricamente transmitido pelas gerações, representando o saber popular local.

No entanto, há um preocupante déficit no conhecimento acerca do uso racional de medicamentos, os quais são adquiridos muitas vezes sem prescrição médica o que revela a deficiência no conhecimento sobre as boas práticas de saúde, bem como escassez de acesso a serviços de saúde e falhas na distribuição e controle de medicamentos.

Neste contexto, as ações de educação em saúde assumem um papel fundamental na luta por mudanças em comportamentos e práticas que possam ser efetivadas e compartilhadas para a melhoria qualidade de vida da população das comunidades rurais do cariri cearense.

REFERÊNCIAS

ALBUQUERQUE, UP de; LUCENA, RFP de; ALENCAR, Nelson Leal. Métodos e técnicas para coleta de dados etnobiológicos. **Métodos e técnicas na pesquisa etnobiológica e etnoecológica**, v. 1, 2010.

ALMEIDA, Francileuda Batista de et al. Atenção farmacêutica em análises da dispensação de antimicrobiano em farmácia. **Revista Brasileira de Educação e Saúde**, v. 5, n. 4, p. 23-29, 2015.

ARAÚJO, E. C. et al. Use of medicinal plants by patients with cancer of public hospitals in João Pessoa (PB). **Revista Espaço para a Saúde**, v. 8, n. 2, p. 44-52, 2007.

ARRAIS, Paulo Sérgio Dourado et al. Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. **Revista de Saúde Pública**, v. 50, 2016.

AUGUSTO, Lia Giraldo da Silva; GÓES, Lourdes. Compreensões integradas para a vigilância da saúde em ambiente de floresta: o caso da Chapada do Araripe, Ceará, Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 23, p. S549-S558, 2007.

BALBINO, Evelin E.; DIAS, Murilo F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. **Revista Brasileira de Farmacognosia**, v. 20, p. 992-1000, 2010.

BITU, Vanessa de Carvalho Nilo et al. Ethnopharmacological study of plants sold for therapeutic purposes in public markets in

Northeast Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 172, p. 265-272, 2015.

BRUNTON, Laurence L.; HILAL-DANDAN, Randa; KNOLLMANN, Björn C. **As Bases Farmacológicas da Terapêutica de Goodman e Gilman-13**. Artmed Editora, 2018.

DONATIEN GONZÁLEZ, Betsy; GONZÁLEZ RODRÍGUEZ, Iván; DELGADO DELGADO, María Mercedes. Caracterización de gestantes con urosepsis y resistencia antimicrobiana de *Escherichia coli*, Hospital General Docente “Dr. Agostinho Neto”, Guantánamo. **Revista Información Científica**, v. 98, n. 2, p. 184-195, 2019.

ALEXANDRE, Rodrigo Fernandes; GARCIA, Fernanda Nath; SIMOES, Cláudia Maria Oliveira. Fitoterapia baseada em evidências. Parte 1. Medicamentos fitoterápicos elaborados com ginkgo, hipérico, kava e valeriana. **Acta farmaceutica bonaerense**, v. 24, n. 2, p. 300, 2005.

FERREIRA, Vitor F.; PINTO, Angelo C. A fitoterapia no mundo atual. **Química nova**, v. 33, p. 1829-1829, 2010.

FRANCISCO, Vera et al. Anti-inflammatory activity of *Cymbopogon citratus* leaves infusion via proteasome and nuclear factor- κ B pathway inhibition: Contribution of chlorogenic acid. **Journal of ethnopharmacology**, v. 148, n. 1, p. 126-134, 2013.

GIRALDI, Mariana; HANAZAKI, Natalia. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. **Acta botânica brasileira**, v. 24, p. 395-406, 2010.

IVAMA, A. M. et al. Atenção farmacêutica no Brasil: trilhando caminhos. **Relatório de Oficina de Trabalho. Fortaleza: Organização Pan-Americana da Saúde**, p. 25, 2001.

DE ABREU MATOS, Francisco José. **Farmácias vivas: sistema de utilização de plantas medicinais projetado para pequenas comunidades**. Editora UFC, 2002.

MENEZES, Ullissis P.; CORDEIRO, Daniel L.; MELO, Janaina Michelle L. Aspectos práticos no diagnóstico e manejo das reações de hipersensibilidade a fármacos. **Arquivos de Asma, Alergia e Imunologia**, v. 2, n. 3, p. 91-106, 2014.

MENDONÇA, Rejane Cristina Fiorelli et al. Conhecimento popular e automedicação com plantas medicinais em gestantes de um município do Nordeste brasileiro. **Revista de Saúde Pública do Paraná**, v. 5, n. 3, p. 1-23, 2022.

NAVES, Janeth de Oliveira Silva et al. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1751-1762, 2010.

DOS REIS NUNES, Ednéa et al. Estudo do uso de medicamentos antiinflamatórios em drogaria da região central de Guarulhos (SP). **ConScientiae Saúde**, v. 5, p. 83-89, 2006.

NUNES, Yule Roberta Ferreira et al. Aspectos ecológicos da aroeira (*Myracrodruon urundeuva* Allemão-Anacardiaceae): fenologia e germinação de sementes. **Revista Árvore**, v. 32, p. 233-243, 2008.

OLIVEIRA, Célida Juliana de; ARAUJO, Thelma Leite de. Plantas medicinais: usos e crenças de idosos portadores de hipertensão arterial. **Rev. eletrônica enferm**, 2007.

OLIVEIRA, F. C. S.; BARROS, R. F. M.; MOITA NETO, J. M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. **Revista Brasileira de Plantas Medicinais**, v. 12, p. 282-301, 2010.

PAGANOTTI, Andréia Maria et al. Prescrição de antibióticos a crianças atendidas no inverno em Unidade de Saúde de município paulista. **Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada**, v. 34, n. 3, 2013.

PINTO, Erika de Paula Pedro; AMOROZO, Maria Christina de Mello; FURLAN, Antonio. Conhecimento popular sobre plantas medicinais em comunidades rurais de mata atlântica-Itacaré, BA, Brasil. **Acta botânica brasileira**, v. 20, p. 751-762, 2006.

FILHO, Jaime Ribeiro; BATISTA, Leônia Maria. Perfil da atenção farmacêutica nas farmácias comerciais no município de João Pessoa-PB. **Rev. Bras. Farm.**, v. 92, n. 3, p. 137-141, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION et al. Promoting rational use of medicines: core componentes. Geneva: WHO; 2002 [cited 2017 Feb 9]. (WHO Policy Perspectives on Medicines, 5).