

Brazilian Journal of — **HEALTH AND PHARMACY**

Conselho Regional de Farmácia de Minas Gerais

Volume 1, Número 4, Dezembro de 2019.



Apresentamos o quarto número do volume 1 do Brazilian Journal of Health and Pharmacy. Com este número finalizamos as publicações de 2019 e cumprimos o objetivo de levar aos farmacêuticos e profissionais da saúde de Minas Gerais e do Brasil trabalhos científicos de revisões e de opiniões produzidos com qualidade em nosso meio. Assim, contribuimos para a valorização dos trabalhos realizados em nossas instituições em prol da saúde e em prol da melhor atuação profissional baseado no conhecimento idôneo. Em 2020, o conhecimento publicado no BJHP será mantido de acordo com o interesse para todos os profissionais e estudantes da saúde no Brasil e fora dele, contribuindo para a inovação, criatividade e reflexão do trabalho de todos em prol da ciência e da qualidade de atuação. Agradecemos aos autores pela submissão e atendimento às sugestões dos revisores. Farmacêuticos e profissionais da saúde, usufruam desse bem entregue a vocês com o total suporte do CRFMG, de acesso livre e gratuito. Muito obrigada,

Andrea Grabe Guimarães
Editora chefe

We would like to introduce you the fourth issue of volume 1 of the Brazilian Journal of Health and Pharmacy. This issue complete the publications of 2019 and fulfilled the objective of bringing to pharmacists and to health professionals of Minas Gerais and Brazil scientific papers, reviews and scientific opinions produced with quality in our country. Thus, we contribute to the appreciation of the work carried out in our institutions for health and for the best professional performance based on qualified knowledge. By 2020, the knowledge published in the BJHP will be maintained in the interest of all health professionals and students in Brazil and beyond, contributing to the innovation, creativity and reflection of everyone's work for science and quality of work. We would like to thank the authors for submitting and complying with the reviewers' suggestions. Pharmacists and health professionals, enjoy this publication delivered to you with the full support of CRFMG, open and free. Best regards,

Andrea Grabe Guimarães

EDITORA CHEFE

Andrea Grabe Guimarães

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

COMITÊ EDITORIAL

Alisson Brandão Ferreira

Faculdade Pitágoras, Betim, MG

Andrea Grabe Guimarães

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Eduardo Damasceno Costa

Faculdade Ciências da Vida, Sete Lagoas, MG

Jorgino Julio Cesar

Centro Universitário UMA, Belo Horizonte, MG

Waldemar de Paula Júnior

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG

Yula de Lima Merola

Faculdade Pitágoras, Poços de Caldas, MG

REVISORES

Alessandra Ésther de Mendonça

Universidade Federal de Juiz de Fora

Alessandra Teixeira Vidal Diniz

Instituto Federal de Minas Gerais, Campus Congonhas, MG

Ana Carolina Moreira Souza

Faculdade da Região dos Lagos – FERLAGOS, Macaé, RJ

Ana Paula Venuto Moura

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG

Bárbara Nobre Lafetá

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG

Caio César Sestile

*Sociedade Educacional de Santa Catarina – UniSociesc,
Jaraguá do Sul, SC*

Carla Penido Serra

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Cristina Padre Cardoso

Universidade Federal da Bahia, Vitória da Conquista, BA

Dorothea Schmidt França

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG

Elaine Amaral Leite

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Elza Conceição de Oliveira Sebastião

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Eric Diego Turossi Amorim

Centro Sul Brasileiro de Pós Graduação (CENSUPEG)

Fabiana da Silva Vieira Matrangolo

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG

Fabício Rios Santos

Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT

Flávia Dayrell França

Universidade Federal do Espírito Santo, São Mateus, ES

Geraldo Célio Brandão

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Juliana Hipólito Pessotti

Faculdade Dinâmica, Ponte Nova, MG

Lidiane Meire Kohler

Faculdade do Futuro – Manhauçu, MG

Liliam Teixeira Oliveira

*Centre for Drug Research and Development – CDRD,
Canadá*

Luís Paulo Souza e Souza

Universidade Federal de São João Del-Rei, Divinópolis, MG

Luiz Fernando Medeiros Teixeira

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Maria Arlete Silva Pires

Centro Universitário UNA, Belo Horizonte, MG

Maria das Graças Braga Ceccato

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Maria Elvira Poleti Martucci

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Mariana Martins Gonzaga do Nascimento

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Mariléia Chaves Andrade

Universidade Estadual de Montes Claros, Montes Claros, MG

Nádia Aléssio Velloso

Universidade Federal de Mato Grosso, Sinop, MT

Neila Márcia Silva Barcellos

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Pollyanna Álvaro Spósito

Faculdade Dinâmica, Ponte Nova, MG

Renata Nascimento Macedo

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Rondinelle Gomes Pereira

Faculdade Pitágoras, Governador Valadares, MG

Sylvain Richard

Université de Montpellier - França

EQUIPE EDITORIAL

Valéria Barbosa Souza

Universidade Estadual de Campinas, Campinas, SP

Vanessa Carla Furtado Mosqueira

Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto, MG

Veronica Cristina Gomes Soares

Universidade Paulista, Jundiaí, SP

Veruska Cavalcanti Barros

Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI

Vinícius Viana Pereira

Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG

Wemerson de Castro Oliveira

EBTT do Instituto Federal Sul-rio-grandense (IFSul), Lajeado, RS

Yara Alvarenga Drumond

Secretaria Municipal de Saúde, Betim, MG

CONSELHO REGIONAL DE FARMÁCIA DE MINAS GERAIS

SECRETARIA ADMINISTRATIVA

Maria Cláudia Moreira de Faria
Waltovânio Cordeiro de Vasconcelos

ASSESSORIA EDITORIAL

Gabriel Alberto de Carvalho Barbosa

COMUNICAÇÃO E DESIGN

Amanda Coimbra
Héllen Torres
Pedro Godoy
Luiza Godoy
Metícia Faria

SUPORTE TÉCNICO

Décio Vinícius Mota Pereira

- 6** | **O abuso de psicofármacos na atualidade e a medicalização da vida**
Psychotropic drug abuse nowadays and the medication of life
El abuso de los psicotrópicos en la actualidad ya la medicación de la vida
SANTOS, P.C.C.; PEDROSO, L.A.; SEBASTIAO, E.C.O.
<https://doi.org/10.29327/226760.1.4-1>
- 11** | **Estudo químico e de atividade antibacteriana de extratos e óleo essencial de *Citrus x limonia***
Chemical and antibacterial activity study of Citrus x limonia extracts and essential oil
SILVA, M.G.; NUNAN, E.A.; ROCHA, M.P
<https://doi.org/10.29327/226760.1.4-2>
- 19** | **Ethnobotanical Study of medicinal plants used by the Santana do Campestre District Community – Minas Gerais – Brazil**
Estudo etnobotânico de plantas medicinais empregadas pela comunidade do distrito de Sant'Ana do Campestre – Minas Gerais - Brasil
DIAS, T.M.C.; MONTEIRO, V.S.; SOUZA, A.J.; PENA, R.S.; CANESCHI, C.A.
<https://doi.org/10.29327/226760.1.4-3>
- 32** | **Avaliação do uso das práticas integrativas e complementares em saúde por parte da população juiz-forana**
Evaluation of the usage of integrative and complementary practices in health by the population of Juiz de Fora.
PAIVA, S.M.P.; MANFRINI, R.M.; SILVA, N.M.; MIRANDA, D.M.S.; MONTEIRO, F. K. C.
<https://doi.org/10.29327/226760.1.4-4>
- 46** | **O marketing farmacêutico e sua influência no consumo de medicamentos: Uma revisão integrativa da literatura**
Pharmaceutical marketing and its influence on drug consumption: an integrating literature review
AZEVEDO, J.M.B.J.M.; ALMEIDA, R.P.; GUIMARÃES, T.A
<https://doi.org/10.29327/226760.1.4-5>
- 56** | **Revisão da utilização do *patient assessment of chronic illness care***
Review of the use of the patient assessment of chronic illness care
ARANTES, A.A; MENDONÇA, A.E; MEURER, I.R; BRAGA, M.H
<https://doi.org/10.29327/226760.1.4-6>



O abuso de psicofármacos na atualidade e a medicalização da vida

Psychotropic drug abuse nowadays and the medication of life

El abuso de los psicotrópicos en la actualidad y la medicación de la vida

SANTOS, P.C.C.; PEDROSO, L.A.; SEBASTIAO, E.C.O.*

Escola de Farmácia, Universidade Federal de Ouro Preto, Ouro Preto/MG, Brasil.

***Correspondence:** *Prof.a Dra. Elza Conceição de Oliveira Sebastião

DEFAR, Escola de Farmácia, UFOP

Campus Morro do Cruzeiro s/n, Bauxita, Ouro Preto/MG - CEP 35400-000

Telefone: (31) 3559-1098;

E-mail: elza.sebastiao@ufop.edu.br

RESUMO

A utilização de psicofármacos cresceu tanto nos últimos anos que se tornou reconhecidamente um problema de saúde pública mundial e levou à popularização da expressão “medicalização da vida”. Investigar e questionar o emprego terapêutico dessas substâncias é indispensável para a promoção do uso racional de medicamentos, especialmente os ansiolíticos benzodiazepínicos. Este artigo de opinião objetiva abordar alguns fatores que possam levar os viventes a recorrerem à utilização de psicofármacos como forma de anestesia de suas angústias. É notório que a patologização da vida está intrincada com sua medicalização, reforçando a percepção de que o corpo é uma máquina que deve ser mantida em alta produtividade, erradicando o sofrimento psíquico de forma imediata, com a negação da permissão (ou da necessidade?) do sofrimento, da lida com as inquietações ou com as angústias. Diversos mecanismos podem estar envolvidos neste fenômeno, inclusive a indústria farmacêutica e suas diversas formas de (des)informação, produzindo não só mercadorias, mas, sobretudo, subjetividades, e induzindo à percepção de que os ansiolíticos constituem-se em objeto mágico revestido pelo brilho de recobrir a falta, o vazio existencial. Nadando contra a maré, urge pensar políticas públicas e educacionais que possam ir além do modelo medicalizante e perpetuador da anestesia do sofrimento.

Palavras-chave: Medicalização; Psicofármacos, Uso Racional de Medicamentos, Ansiolíticos, desprescrição.

ABSTRACT

The use of psychoactive drugs in Brazil and in the world has been growing in recent years, so that the term “medicalization of life” has become a routine expression, a tide, becoming a global public health problem. It is essential to investigate and question the therapeutic use of these substances, especially benzodiazepine anxiolytics, to promote the rational use of drugs. The present article of opinion aims to address some factors that may lead the living to resort to the use of psychoactive drugs as a form of anesthesia of their anguish. Historically, the pathologization of life is intricate with its medicalization, reinforcing the perception that the body is a machine that must be maintained at all costs in high performance, with immediate eradication of psychic suffering, without permission (or without the need?) of suffering, of dealing with anxieties or anguishes. Several mechanisms may be involved in this phenomenon, including the pharmaceutical industry and its various forms of (dis) information, since it doesn't do exclusively marketing, but mainly subjectivities, inducing the perception that anxiolytics constitute magical objects covered by the glow of supposedly filling in the existential emptiness. Swimming against the tide, it is urgent to think public and educational policies that can go beyond the medicalizer and perpetuating model of the anesthesia of suffering.

Keywords: Medicalization, Psychotropic Drugs, Drug Utilization, Anti-Anxiety Agents, Desprescriptions.

RESUMEN:

El uso de drogas psicoactivas en Brasil y en el mundo ha estado creciendo en los últimos años, por lo que el término «medicalización de la vida» se ha convertido en una rutina, una corriente, convirtiéndose en un problema de salud pública mundial. Es esencial investigar y cuestionar el uso terapéutico de estas sustancias, especialmente los ansiolíticos de benzodiazepinas, para promover el uso racional de los medicamentos. El presente artículo de opinión tiene como objetivo abordar algunos factores que pueden llevar a los vivientes a recurrir al uso de drogas psicoactivas como una forma de anestesia de su angustia. Históricamente, la patologización de la vida está íntimamente conectada con su medicalización, lo que refuerza la percepción de que el cuerpo es una máquina que debe mantenerse a todo el coste en alta productividad, con la erradicación inmediata del sufrimiento psíquico, con la denegación del permiso (¿o de la necesidad?) del sufrimiento, de tratar con las ansiedades o angustias. Varios mecanismos pueden estar involucrados en este fenómeno, incluida la industria farmacéutica y sus diversas formas de (des) información, ya que no producen exclusivamente publicidad, sino principalmente subjetividades, induciendo a la percepción de que los ansiolíticos constituyen en objetos mágicos cubiertos por el resplandor de supuestamente llenar la carencia, el vacío existencial. Nadando contra la corriente, es urgente pensar en políticas públicas y educativas que puedan ir más allá del modelo que medicaliza y perpetúa la anestesia del sufrimiento.

Palabras clave: Medicalización, Psicotrópicos, Utilización de Medicamentos, Ansiolíticos, Desprescripciones

Artigo de opinião

A angústia sempre foi para Freud essencial para a vida humana. Para ele, é preciso manter a angústia funcionante para que o indivíduo se encontre e seja potencializado como ser vivente (CAROPRESO, AGUIAR, 2015). Parece paradoxal, mas não é! A vivência de dor é imprescindível, segundo Freud para a elaboração dos afetos. No entanto, têm-se observado que as pessoas no mundo atual possuem baixo limiar de tolerância à angústia e seu aumento implica na necessidade de medicação, prática comum entre psiquiatras e médicos em geral (MENEZES et al., 2014). A medicalização da vida, portanto, é prática induzida por uma sociedade que não aceita o sofrimento e encara a felicidade como obrigação (FERREIRA, 2017).

O termo medicalização da vida surge na década de 1960 e foi utilizado em 1975 pelo filósofo Ivan Illich, para descrever a produção da cultura medicalizada (GAUDENZI, ORTEGA, 2012). Segundo o conceito defendido por ele esta prática se trata de uma invasão da medicina na vida individual, com a utilização medicamentos e cuidados específicos em cada perturbação da vida humana (FERREIRA, 2017). Este processo de medicalização, que nos parece

normal na modernidade, advém de um transcurso de tecnificação do mundo bem como da saúde, desde a explosão farmacológica ocorrida a partir da metade do século passado (SEBASTIAO, 2005).

Tamanha a importância e interesse pelo tema, que diversas entidades, movimentos sociais e pesquisadores da área criaram, em 2010, o *Fórum sobre Medicalização da Educação e da Sociedade*, que possui ação contínua e objetiva pesquisar, criticar, enfrentar e superar o fenômeno da medicalização da vida (FERREIRA, 2017).

A medicalização ilimitada não só é desejada pelos indivíduos como imposta por uma indústria sedenta de consumidores (FOULCAULT, 1998; ZORZANELLI, CRUZ, 2018). Torna-se num círculo vicioso. Medicaliza-se com antibióticos, analgésicos, suplementos vitamínicos, ansiolíticos, antidepressivos, anti-hipertensivos e por toda e qualquer classe terapêutica. Medicaliza-se crianças, jovens, adultos, idosos. Medicaliza-se as dores físicas e as da alma, as doenças infecciosas e também as crônico-degenerativas, a insônia, o mal estar social, o vazio físico e psíquico (FOULCAULT, 1998; GUARIDO, 2007; ZORZANELLI, CRUZ, 2018).

A indústria farmacêutica, perversa, induz no vivente a percepção de que todo e qualquer mal-estar encontra sua aniquilação em caixinhas, em medicamentos, em objetos mágicos. As academias científicas, influenciadas pela poderosa indústria farmacêutica, ensinam aos médicos que se deve tratar por terapias medicamentosas toda e qualquer mazela do vivente: medicalizar preventivamente e curativamente as capacidades físicas, emocionais e intelectuais (PALMA, VILACA, 2012). Afinal, medicamentos estão disponíveis! Porém, é no vivente que o objeto “mágico” exercerá seus bons e maus efeitos. Estes últimos, embora muito bem conhecidos, não são foco dos usuários nem dos prescritores. A tecnologia, por meio da intervenção farmacológica adquire um caráter humanista se favorece o crescimento humano! No entanto, observa-se que quando a capacidade do sujeito está bloqueada por limitações de processos químicos, diminui sua autonomia e, por conseguinte, sua liberdade!

Em saúde mental, a intervenção farmacológica por meio dos psicofármacos é eticamente defensável e é uma ferramenta de alto valor quando necessária em processos que carecem de intervenção química (MENEZES et al., 2014). É uma versão do princípio hipocrático. Porém, substituir as necessárias luta humana e angústia produzindo seres não pensantes, não sensíveis, não críticos como robôs e marionetes dependentes química e psiquicamente, não potencializa as características próprias do vivente (BIANCHI et al., 2016). Cria um paraíso artificial, uma sociedade de pessoas anestesiadas, que não sofrem, mas também não gozam. Mas que manifestam uma série de doenças iatrogênicas que por sua vez, irão ser tratadas com mais medicamentos (CASAS-MARTINEZ, 2005).

Nos países ocidentais, em média, cada clínico teria por volta de 50 pacientes dependentes de benzodiazepínicos (BZD), e destes, 50% desejam descontinuar o uso e 30% acreditam que os médicos

chegam inclusive a estimular o uso da medicação (AZEVEDO et al., 2016). Uma revisão de literatura (FIORELLI, ASSINI, 2017) realizada em 2017 sobre a prescrição de BZD encontrou uma pesquisa (FIRMINO, 2011) que estimava que no Brasil nas primeiras décadas do novo século, cerca de 2% da população adulta era usuária crônica desta classe de medicamentos. Uma pesquisa realizada em 2018 (BARROSO, 2018) sobre o consumo de BZD nas cidades de Mariana e Ouro Preto constatou que o clonazepam de 2,0 mg foi o BZD mais consumido pelos usuários do SUS, dentre os disponíveis pela Relação Municipal de Medicamentos Essenciais daqueles municípios. A média estimada da DDD dos medicamentos, respectivamente, para os anos de 2016 e 2017 foram para Ouro Preto: clonazepam (167,2) e diazepam (33,0) e para Mariana: clonazepam (267,7) e diazepam (36,45). Dados alarmantes!

O cuidado em saúde mental deveria ser aliado a acompanhamento psicossocial, grupo de familiares, atenção multiprofissional e outras formas de terapia que envolvam cuidado qualificado, integral e de acordo com a necessidade de cada indivíduo, que deveriam ser disponibilizadas no serviço público de saúde e estimulada sua adesão (XAVIER, 2014; ZANELLA, 2016).

Como provoca CASAS-MARTÍNEZ, 2005: “Falta en este mundo opresivo una dosis diaria de ludoterapia, la contemplación de la naturaleza, más que un ansiolítico que nos permita seguir en el círculo de la Compulsión.”

A Política Nacional de Medicamentos (PNM) é um grande marco da Assistência Farmacêutica (AF) no país. Além de definir as ações da AF, a PNM visa garantir o acesso aos medicamentos e assegurar seu uso racional. Muito além garantir o acesso ao medicamento, essas políticas de saúde devem criar mecanismos para acompanhar o uso, certificando de que o mesmo se dê segundo indicações clínicas



definidas em evidências científicas e segundo as normas legais, no intuito de promover a segurança do paciente (SEBASTIAO, 2005; FIRMINO, 2011). É de amplo conhecimento que o uso racional de medicamentos segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS) consiste na utilização do medicamento apropriado às necessidades do paciente, na dose correta, por período de tempo adequado e a custo acessível. A ausência de atendimento a qualquer dos aspectos de racionalidade apontados nesse conceito implica em uso inadequado do medicamento, inclusive os psicofármacos.

Neste sentido, a tendência mundial da desprescrição se insere de forma urgente (quicá imperativa). Embora o termo “desprescrever” seja relativamente novo, visto que apareceu pela primeira vez na literatura em 2003, esta prática (quase uma filosofia de trabalho) vem se tornando de suma importância quando o assunto é o uso racional de medicamentos (ZANELLA, 2016; REEVE, 2017; WALLIS et al., 2017).

No contexto de alta frequência do consumo (leia-se uso e abuso) de psicofármacos pela população brasileira e mundial e a exemplo do citado *Fórum sobre Medicalização da Educação e da Sociedade*, surge a necessidade de trabalhos e discussões que abordem este tema para que se possa levar a um maior conhecimento do referido fenômeno e ao desenvolvimento de ações de prevenção e elaboração de políticas específicas dirigidas para esse seguimento (SILVEIRA et al., 2019; SOALHEIRO, MOTA, 2014). Como profissionais da saúde (e não da doença), cabe a nós – farmacêuticos – sermos críticos com respeito ao uso racional de psicofármacos, promovendo ações em saúde e, de maneira multidisciplinar, em posição de enfrentamento - inclusive - à pressão da indústria farmacêutica no combate da medicalização.

Por fim, uma desafiadora reflexão de Jung: “Os flertes estéticos ou intelectuais com a vida e o destino param abruptamente aqui: o passo para a consciência

superior nos deixa sem retaguarda e sem abrigo. Cada um deve se dedicar ao seu caminho com toda a sua energia, pois é somente por meio de sua integridade que se pode ir além, e somente sua integridade pode garantir que seu caminho não será uma desventura absurda” (JUNG, 1970, p 35, tradução nossa).¹

REFERÊNCIAS

AZEVEDO A.J.P.D.; ARAUJO, A.A.; FERREIRA, M.A.F. Consumo de ansiolíticos benzodiazepínicos: uma correlação entre dados do SNGPC e indicadores sociodemográficos nas capitais brasileiras. *Ciênc Saúde Colet*, 21(1): 83-90, 2016.

BARROSO, A.K.R.D. “Meu remédio pra dormir, meu amigo inseparável”: uma abordagem sobre o consumo e a percepção de pacientes sobre o uso crônico de benzodiazepínicos. Ouro Preto: Universidade Federal de Ouro Preto, 2018. Monografia (Graduação em Farmácia). Disponível em: <http://www.monografias.ufop.br/handle/35400000/1523>

BIANCHI, E.; ORTEGA, F.; FARAONE, S.; GONÇALVES, V.P.; ZORZANELLI, R.T. Medicalización más allá de los médicos: marketing farmacéutico en torno al trastorno por déficit de atención e hiperactividad en Argentina y Brasil (1998-2014). *Saude Soc [Internet]*. 25(2): 452-62, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v25n2/en_1984-0470-sausoc-25-02-00452.pdf

CAROPRESO, F.; AGUIAR, M.B. O conceito de angústia a teoria freudiana inicial. *Nat Hum [Internet]*., 17(1): 1-14, 2015. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/nh/v17n1/v17n1a01.pdf>

CASAS-MARTINEZ, M.L. Uso de antidepressivos y bioética. *Arch Neurocién*, 10(4): 255-60, 2005. Disponível em: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-47052005000400008&lng=es

FERREIRA, M.S. Medicalização da vida: sobre o processo de biologização da existência. *Rev Disc UNIABEU*, 5(10): 26-34, 1

No original: “*Aesthetic or intellectual flirtations with life and fate come to an abrupt halt here: the step to higher consciousness leaves us without a rearguard and without shelter. The individual must devote himself to the way with all his energy, for it is only by means of his integrity that he can go further, and his integrity alone can guarantee that his way will not turn out to be an absurd misadventure.*” (JUNG, 1970).

2017. Disponível em: <https://revista.uniabeu.edu.br/index.php/alu/article/viewFile/3109/2116>
- FIORELLI, K.; ASSINI, F. L. The prescription of benzodiazepines in Brazil: a literature review. *ABCS Health Sci*, 42(1): 40-4, 2017.
- FIRMINO, K.F.; ABREU, M.H.; PERINI, E.; MAGALHÃES, S.M. Factors associated with benzodiazepine prescription by local health services in Coronel Fabriciano, Minas Gerais State, Brazil. *Cad Saúde Púb*, 27(6): 1223-32, 2011.
- FOUCAULT, M. O nascimento da clínica. Rio de Janeiro: Forense-Universitária; 1998. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4325478/mod_resource/content/1/FOUCAULT_M_O_Nascimento_da_CI_237_nica.pdf
- GAUDENZ, P.; ORTEGA, F. The statute of medicalization and the interpretations of Ivan Illich and Michel Foucault as conceptual tools for studying demedicalization. *Interface - Comunic Saúde Educ*, 16(40): 21-34, 2012.
- GUARIDO, R. A medicalização do sofrimento psíquico: considerações sobre o discurso psiquiátrico e seus efeitos na educação. *Educ Pesqui*, 33(1): 151-61, 2007. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/S1517-97022007000100010>
- JUNG, C.G. *Alchemical Studies (Collected Works of C.G. Jung v.13. 2nd*, Princeton: Princeton University Press, Parágrafo 25: 35, 1970. Disponível em: https://www.jungiananalysts.org.uk/wp-content/uploads/2018/07/C.-G.-Jung-Collected-Works-Volume-13_-Alchemical-Studies.pdf
- MENEZES, L.S.; ARMANDO, G.G.; VIEIRA, P. *Medicação ou medicalização?* São Paulo: Primavera Editorial, 2014. 108p.
- PALMA, A.; VILACA, M.M. Conflitos de interesse na pesquisa, produção e divulgação de medicamentos. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos* [Internet]. 19(3): 919-32, 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/hcsm/v19n3/08.pdf>
- REEVE, E.; THOMPSON, W.; FARRELL, B. Deprescribing: A narrative review of the evidence and practical recommendations for recognizing opportunities and taking action. *Eur J Intern Med*, 38: 3-11, 2017.
- SEBASTIAO, E.C.O. *Intervenção farmacêutica na qualidade assistencial e nas reações adversas da amitriptilina prescrita para pacientes ambulatoriais do Sistema Único de Saúde de Ribeirão Preto (SP)*. Ribeirão Preto: Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, 2005. Tese de doutorado.
- SILVEIRA, L.C.; ALMEIDA, A.N.; CARRILHO, C. Os benzodiazepínicos na ordem dos discursos: de objeto da ciência a objeto gadget do capitalismo. *Saude Soc*. [Internet]. 28(1): 107-20, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/sausoc/v28n1/1984-0470-sausoc-28-01-107.pdf>
- SOALHEIRO, N.I.; MOTA, F.S. Medicalization of life: Disease, Disorders and Mental Health. *Rev Polis Psique*, 4(2): 65-85, 2014.
- WALLIS, K.A.; ANDREWS, A.; HENDERSON, M. Swimming Against the Tide: Primary Care Physicians' Views on Deprescribing in Everyday Practice. *Ann Fam Med*, 15(4): 341-46, 2017.
- XAVIER, M.D.S.; TERRA, M.G.; SILVA, C.T.; MOSTARDEIRO, S.C.T.S.; SILVA, A.A.; FREITAS, F.F. O significado da utilização de psicofármacos para indivíduos com transtorno mental em acompanhamento ambulatorial. *Esc Anna Nery*, 18(2): 323-29, 2014.
- ZANELLA, M.; LUZ, H.H.V.; BENETTI, I.C.; ROBERTI-JUNIOR, J.P. Medicalização e saúde mental: Estratégias alternativas. *Rev Port Enferm Saúde Mental*, (15): 53-62, 2016.
- ZORZANELLI, R.T.; CRUZ, M.G.A. The concept of medicalization in Michel Foucault in the 1970. *Interface (Botucatu)*, 22(66): 721-31, 2018.



Estudo químico e de atividade antibacteriana de extratos e óleo essencial de *Citrus x limonia*

Chemical and antibacterial activity study of Citrus x limonia extracts and essential oil

SILVA, M.G.; NUNAN, E.A.; ROCHA, M.P*

Centro Universitário UNA, Campus Guajajaras, Rua dos Guajajaras, 175 - Centro, Belo Horizonte - MG, 30180-100.

*Correspondence: *marina.pereira@prof.una.br

RESUMO

A crescente resistência bacteriana e a dificuldade de produção de novos antimicrobianos por via diretamente sintética estimulou a comunidade científica a explorar outras fontes na busca por novos agentes terapêuticos. Dentre as alternativas encontradas, as plantas medicinais e os produtos naturais, são uma fonte promissora na busca por novos agentes antimicrobianos, devido a sua constante utilização popular no tratamento de diversas doenças associadas. A espécie *Citrus x limonia* pertencente à família Rutaceae é caracterizada como sendo um fruto doce com gomos ácidos, fenômeno que acontece em decorrência do efeito da polinização natural do limão doce pelo limão azedo. Porém poucas informações desta espécie constam na literatura sobre sua química e atividade biológica. Neste contexto, o trabalho visa explorar o potencial químico e biológico do extrato etanólico, acetato de etila e do óleo essencial da espécie obtidos através das folhas e casca do fruto pelos métodos de maceração, partição e hidrodestilação de acordo com os metabólitos secundários existentes, identificados pela cromatografia em camada delgada (CCD) frente à inibição do crescimento microbiano das bactérias *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Escherichia coli* pelo método de disco-difusão. Os extratos apresentaram em sua composição química cumarinas e flavonoides em CCD. Na avaliação da potencial atividade antimicrobiana foi observada principalmente inibição dos microrganismos pelo óleo essencial. Já os extratos avaliados não apresentaram atividade promissora, nas condições experimentais utilizadas. Neste contexto, a potencial atividade antimicrobiana dos extratos estão relacionadas com a composição do óleo essencial, sendo promissor na busca por novas abordagens terapêuticas, com ação antimicrobiana.

Palavra-chave: atividade antimicrobiana, extração de metabólitos secundários, identificação de metabólitos secundários

ABSTRACT

The increasing bacterial resistance and the difficulty of producing new antimicrobials by direct synthetic way stimulated the scientific community to explore other sources in the search for new therapeutic agents. Among the alternatives found, medicinal plants and natural products are a promising source in the search for new antimicrobial agents, due to their constant popular use in the treatment of several associated diseases. The *Citrus x limonia* species belonging to the Rutaceae family is characterized as a sweet fruit with acid buds, a phenomenon that occurs as a result of the natural pollination effect of sweet lemon by sour lemon. However, little information of this species is found in the literature about its chemistry and biological activity. In this context, the work aims to explore the chemical and biological potential of the ethanolic extract, ethyl acetate and essential oil of the species obtained through the leaves and peel of the fruit by maceration, partition and hydrodistillation methods according to the existing secondary, metabolites identified by slender layer chromatography (CCD) against inhibition of microbial growth of *Staphylococcus aureus*, *Pseudomonas aeruginosa* and *Escherichia coli* bacteria by the disc diffusion method. The extracts presented in their chemical composition

coumarins and flavonoids in CCD. In the evaluation of potential antimicrobial activity was observed mainly inhibition of microorganisms by the essential oil. The extracts evaluated did not show promising activity under the experimental conditions used. In this context, the potential antimicrobial activity of the extracts is related to the composition of the essential oil, promising the search for new therapeutic approaches with antimicrobial action.

Key words: antimicrobial activity, extraction of secondary metabolites, identification of secondary metabolites

INTRODUÇÃO

A utilização de espécies vegetais para fins terapêuticos é uma prática medicinal conhecida na humanidade desde a antiguidade e sendo muito utilizada ao redor do mundo até os dias atuais (CAETANO et. al., 2015). Nos últimos anos vários pesquisadores desenvolveram estudos sobre a atividade biológica de plantas medicinais orientados em sua maioria pelo uso popular para o tratamento de diversas enfermidades (ZAGO, 2018).

Os microrganismos vêm se mostrando cada vez mais resistentes as terapias antimicrobianas e tornando-se um dos problemas de saúde mais relevantes nos últimos anos (LOUREIRO et. al., 2016). A resistência bacteriana acarretou ao longo do tempo na necessidade por obtenção de novas fontes antimicrobianas e no Brasil o uso de plantas medicinais tem recebido muitos destaques devido ao crescimento de sua utilização para fins medicinais e sua grande biodiversidade (ESTEVAM et. al., 2016).

O grupo de bactérias estudadas é caracterizado como sendo bactérias Gram-negativo (*Escherichia coli* e *Pseudomonas aeruginosa*) e Gram-positivo (*Staphylococcus aureus*). Nos últimos anos, observou-se o surgimento da resistência bacteriana causada pelo uso indiscriminado e/ou contínuo dos antimicrobianos. A dificuldade em relacionar um microrganismo a determinada doença acabou culminando no uso indevido nos agentes antimicrobianos, o que leva a uma das causas da problemática resistência bacteriana (BASSO et. al., 2016).

A espécie vegetal *Citrus x limonia* é popularmente conhecido como limão capeta ou laranja capeta e família botânica Rutaceae. São caracterizados por arvores espinhentas, semidecídua, de copa aberta e irregular, de caule tortuoso com casca acinzentada, de 3 a 6 m de altura. Suas folhas são simples, alternas, aromáticas, com glândulas medindo de 6 a 10 cm de comprimento, com pecíolo não alado. Flores grandes, bancas, perfumadas, reunidas em cimeiras axilares. Seus frutos são do tipo baga, de formato elipsoide, geralmente pequeno mamilo apical, de superfície um pouco rugosa de cor verde-amarela, com poucas sementes (LORENZI; MATOS, 2002).

Na composição química de espécies do gênero *Citrus* são encontrados os metabólitos secundários flavonoides, óleos voláteis, cumarinas e pectinas. Esses compostos estão diretamente envolvidos nos processos de defesa das plantas frente a parasitas, irradiação solar e proteção de fatores terrestres (CAMPELO et. al., 2013).

No presente trabalho foram investigados alguns metabólitos secundários que fazem parte da composição química da espécie *Citrus x limonia* e avaliou-se uma possível atividade antimicrobiana dos extratos: etanólico, acetato de etila, e do óleo essencial do *Citrus x limonia* contra as cepas de *Staphylococcus aureus* ATCC 8739, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 e *Escherichia coli* ATCC 6538.

METODOLOGIA

Obtenção do material vegetal

Foram colhidas amostras de folhas e frutos de *Citrus*



x limonia originárias de plantação, sem adição de agrotóxicos e afins localizada na cidade de Ibirité/ Minas Gerais-Brasil. Para obtenção dos extratos foi utilizada a técnica extração por maceração à frio e partição. O óleo essencial foi obtido pelo processo de hidrodestilação. As folhas da árvore foram submetidas ao processo de secagem e em moinho de facas foram pulverizadas visando otimizar o processo extrativo através do aumento da superfície de contato do pó. Após o processo foi obtido uma quantidade de 22,650g de folhas pulverizadas.

Preparo dos derivados vegetais

O extrato etanólico foi obtido pelo processo de extração por maceração à frio de modo exaustivo. Foi utilizado como solvente o etanol a 99% (SIMÕES et. al., 2007). Em um béquer de 500mL foi colocado 22,650g das folhas pulverizadas e adicionado 300mL de álcool 99% por 10 minutos. Este processo foi realizado por mais duas vezes. Após esse período o extrato foi filtrado. O solvente foi submetido a evaporação e em seguida o extrato foi colocado em dessecador por um período de 24 horas para diminuição do teor de umidade. Obteve-se um rendimento de 4,28% de extrato.

O extrato em acetato de etila foi produzido utilizando 0,5459g do extrato etanólico. Em um béquer foi adicionado 50mL de água e 50mL de metanol e colocado em banho no ultrassom para dissolução do extrato. O processo de extração utilizado foi a partição (SIMÕES et. al., 2007). Em um funil de separação colocou-se a solução do extrato e adicionou-se 100ml de acetato de etila. Foram separadas as fases aquosa e orgânica e o processo foi repetido por mais duas vezes. A fração acetato de etila foi submetida a secagem para diminuição do teor de umidade em dessecador por um período de 24 horas. Obteve-se um rendimento de 47,07% de extrato.

Para a obtenção do óleo essencial foram seguidos os padrões preconizados pela Farmacopeia

Brasileira (2010). Foram utilizadas as cascas do *Citrus x limonia* provenientes da mesma árvore, de onde foram colhidas as folhas para o preparo dos primeiros extratos. O processo de obtenção foi por hidrodestilação utilizando-se Clevenger. O total de 188,35g de cascas foram cortadas em tamanhos pequenos e colocadas em um balão de fundo redondo e foram adicionados aproximadamente 250mL de água destilada e perolas de vidro. O balão foi disposto em uma manta aquecedora e acoplado ao aparelho Clevenger por um período de 1 hora e 30 minutos. Obteve-se um rendimento de 0,8mL de óleo essencial.

Identificação de cumarinas e flavonoides por CCD

A identificação de flavonoides e cumarinas nos extratos etanólicos e em acetato de etila foram realizadas pelo método de cromatografia em camada delgada (CCD) seguindo padrões preconizados pela Farmacopeia Brasileira (2010). Os extratos foram preparados na concentração de 5 mg/mL em metanol. Os padrões utilizados foram rutina (Sigma) para flavonoides e cumarinas (Sigma), ambos na concentração de 1 mg/mL em metanol. Em cromatoplaça de sílica foram aplicadas pequenas frações das amostras com auxílio de capilar. Para cada placa realizada foram aplicados os dois extratos e padrão correspondente a classe de metabólitos a ser identificada. As placas foram eluídas em cuba cromatográfica com fase móvel de acetato de etila, ácido fórmico e água (100:11:27) para flavonoides, e éter de etila e tolueno (10:90) saturado com ácido acético 10% para cumarinas. Os reveladores utilizados foram cloreto de alumínio (flavonoides) e hidróxido de potássio (cumarinas).

Avaliação da potencial atividade antibacteriana de *Citrus x limonia*

A pesquisa da potencial atividade antibacteriana dos extratos e óleo essencial foi avaliada pelo método de difusão em ágar utilizando discos para colocar os extratos em contato com cepas padrões: *Escherichia*

coli ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 e *Staphylococcus aureus* ATCC 8739.

Preparo da suspensão bacteriana

Foram utilizadas cepas padrões de *Escherichia coli* ATCC 6538, *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 9027 e *Staphylococcus aureus* ATCC 8739 fornecidas pelo Laboratório de Controle de Qualidade da Faculdade de Farmácia da UFMG. As cepas foram mantidas sob refrigeração e repiques foram feitos a partir das culturas primárias.

Realizou-se o repique de cepas bacterianas em meio ágar caseína soja (OXOID®) por um período de 24 horas e temperatura de 37°C. Para preparação da suspensão bacteriana com concentração 10⁶/mL, foi utilizada a escala McFarland (tubo nº2- grau 0,5). O tubo da escala foi obtido com 0,2 mL de solução de cloreto de bário e 9,8 mL de ácido sulfúrico a 1% definindo assim o padrão de turvação. Para cada bactéria foi feita uma suspensão estoque transferindo com alça de cultivo da cultura de microrganismo de 24h para salina (10 mL) até obter turvação semelhante ao tubo da Escala MacFarland. A partir da suspensão estoque foram pipetadas 100 µL para cada placa. A distribuição do inóculo nas placas foi feita com alça de Drigaski.

Pesquisa de atividade antibacteriana dos extratos pelo método de difusão em ágar

Para o método de difusão em ágar foi utilizado o meio ágar Mueller Hinton (KASVI®). As placas de Petri de 90mm x 15mm foram divididas em quatro quadrantes para estabelecer o lugar a serem colocados os discos e respectivas soluções dos extratos, óleo essencial, controle positivo do método (disco impregnado com cloranfenicol 30 mg) e controle negativo (diluente). Para cada extrato foram feitas três placas sendo que em cada uma têm-se dois discos da amostra, um disco com cloranfenicol e o com o diluente (branco).

As soluções dos extratos etanólico e acetato de etila foram preparados em álcool 99% v/v na concentração

0,5mg/mL. O óleo essencial foi aplicado diretamente aos discos estéreis. Os discos utilizados para o teste foram de 6mm e foram impregnados com 20 µL de cada amostra (extrato etanólico, acetato de etila e óleo essencial). Após impregnação dos discos com os extratos alcoólicos, estes foram colocados em estufa de cultura para evaporação do diluente por 1 hora e 30 minutos. Para o disco que chamou-se de branco foi colocado somente álcool a 99% (20 µL). Após a semeadura, as placas foram incubadas em estufa a 37°C pelo período de 24 horas. Após o período de incubação foi realizada a leitura dos resultados. Foi avaliada a presença de halos de inibição em volta dos discos com extratos, óleo essencial e padrão de cloranfenicol. A medida dos halos foi realizada com paquímetro e os resultados expressos em milímetros como média ± desvio padrão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A análise da cromatografia em camada delgada (CCD) sob lâmpada de raio UV (366 nm e 254nm) revelaram a presença pronunciada de cumarinas nos dois extratos (acetato de etila e etanólico) e uma pequena fração para flavonoides no extrato etanólico. Os valores do fator de retenção (RF) encontrados na CCD de cumarinas foram respectivamente 0,532 e 0,692 para extrato de acetato de etila e etanólico sendo o segundo RF semelhante ao do padrão de cumarinas 0,690.

Na avaliação do potencial de atividade antimicrobiana, observou-se pelos resultados obtidos que o óleo essencial apresentou atividade antibacteriana para todos os microrganismos testados (Tabela 1). Porém a média dos halos de inibição da atividade do óleo essencial foi maior para a *Pseudomonas aeruginosa* (14,01 mm) em relação à média obtida para as outras bactérias testadas em que foram observadas as médias de 8,42 mm e 10,16 mm respectivamente para *S. aureus* e *E. coli*. Mas se desconsiderarmos o dado (24,82 mm ±15,69) obtido para a *Pseudomonas*,

a média reduziria para $11,85\text{mm} \pm 2,33$. Que se mostra mais coerente com variação menor dos halos entre as placas.

Os extratos etanólico e em acetato de etila apresentaram atividade pouco relevante dentro das condições do experimento (Tabelas 2 e 3). O método de difusão funcionou de acordo ao que

pode ser visto pelos resultados do controle positivo do método (Cloranfenicol 30 mg) que apresentou halos significativos para todas as bactérias ensaiadas. E os discos com diluente não apresentaram halos de inibição mostrando que o diluente não interferiu na formação dos halos de inibição observados.

Tabela 1 - Valores de halos de inibição (mm) obtidos

para óleo essencial e cloranfenicol (30 mg) frente à *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*

Réplica	<i>E. coli</i>	Padrão	<i>P.aeruginosa</i>	Padrão	<i>S.aureus</i>	Padrão
1º	12,10	32,24	10,70	18,44	10,06	24,07
	8,55		8,55		8,02	
2º	9,40	31,32	13,35	13,49	SI	27,60
	11,17		14,54		SI	
3º	9,08	32,20	24,82	10,50	8,68	26,32
	10,66		12,10		6,93	
Média	10,16	31,92	14,01	14,14	8,42	25,99
Desvio padrão	1,37	0,52	5,69	4,01	1,31	1,74

*SI: Sem inibição.

Tabela 2 - Valores de halos de inibição (mm) extrato de acetato de etila e cloranfenicol (30 mg) frente à *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*

Réplica	<i>E. coli</i>	Padrão	<i>P.aeruginosa</i>	Padrão	<i>S.aureus</i>	Padrão
1º	SI	28,58	SI	9,81	6,74	22,58
	SI		SI		7,19	
2º	SI	32,52	6,89	10,10	8,13	25,29
	SI		7,79		6,99	
3º	SI	28,44	7,12	11,36	6,35	22,95
	SI		7,07		7,43	
Média	-	29,85	7,22	10,42	7,14	24,46
Desvio padrão	-	2,32	0,39	0,82	0,61	1,47

*SI: Sem inibição.

Tabela 3 - Valores de halos de inibição (mm) extrato etanólico e cloranfenicol (30 mg) frente à *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* e *Staphylococcus aureus*

Réplica	<i>E. coli</i>	Padrão	<i>P.aeruginosa</i>	Padrão	<i>S.aureus</i>	Padrão
1º	6,95	28,29	SI	10,49	7,40	26,08
	6,34		SI		7,11	
2º	SI	28,21	SI	11,05	6,81	24,31
	SI		SI		6,50	
3º	7,26	30,15	7,11	9,44	6,95	22,99
	6,58		7,14		6,85	
Média	7,78	28,98	7,12	10,32	6,94	24,46
Desvio padrão	0,41	1,03	0,02	0,81	0,30	1,55

*SI: Sem inibição.

A melhor atividade antibacteriana relacionada ao óleo essencial encontrada, neste estudo, corrobora com diversos relatos na literatura, que destacam os óleos essenciais de diferentes espécies como substâncias promissoras para inibição de diferentes cepas de microrganismos como *Streptococcus mutans*, *Streptococcus sobrinus* (XAVIER et. al., 2016), *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli* e *Staphylococcus aureus* (SANTOS et. al., 2017; MEDEIROS et. al., 2019).

Os dados a respeito das sensibilidades das bactérias ao óleo essencial sugerem que a *Pseudomonas aeruginosa*, seguido pela *Escherichia coli* apresentaram o melhor resultado diante do *Staphylococcus aureus*. Podemos levar ainda em consideração, que as bactérias Gram-negativos são menos susceptíveis à ação de antibacterianos por apresentarem uma membrana externa envolvendo a parede celular que reprime a difusão de compostos hidrofóbicos através de sua camada lipossacarídica, apresentando por tanto um resultado melhor em comparação a ação de antibacterianos sobre os gram-positivos (SANTOS et. al., 2017).

O potencia dos óleos essenciais contra as diferentes

bactérias pode ser explicado devido à hidrofobicidade de sua composição química (MIRANDA et.al., 2016). Na composição química dos óleos essenciais dos limões em geral são encontrados os terpenoides citral, linalila e linalol, altamente hidrofóbicos (SILVA, et. al., 2009) o que lhes permitem partição com os lipídeos presentes na membrana celular e mitocôndria das bactérias, causando assim perturbação das estruturas celulares e aumentando a permeabilidade da membrana, provocando o vazamento de moléculas essenciais à sua sobrevivência e levando as mesmas a morte (MIRANDA et. al., 2016).

São descritos na literatura, atividade para as mesmas bactérias, de extrato de folhas em álcool hidratado a 96%, macerado de folhas secas e suco *in natura* do endocarpo de *Citrus limon* (L.) Burn (EVERTON et. al., 2018). Os resultados para o extrato etanólico e em acetato de etila, não apresentaram neste estudo, atividade antibacteriana significativa, os halos podem ser considerados pequenos e sem muitas perspectivas, ao menos em relação à concentração estudada. A diferença existente entre os dois extratos, uma vez que o extrato em acetato de etila é mais rico em metabólitos do que o extrato etanólico, não apresentou grandes diferenças em relação ao halo de



inibição das bactérias estudadas. Logo os resultados para os dois extratos foram poucos expressivos e a diferença de seletividade de ambos não apresentou valores de inibição heterogêneos.

O estudo realizado é de modo qualitativo o que impossibilita a obtenção de dados exatos a respeito de teor dos compostos de cada amostra que foi eficaz. Para a determinação da concentração inibitória mínima de cada amostra é necessário quantificar a quantidade presente de cumarinas, flavonoides e terpenos em cada amostra (NASCIMENTO et. al., 2007).

É sabido que o *Citrus x limonia* é resultado de um cruzamento entre as espécies mencionadas e é provável que os resultados obtidos no experimento atual, mesmo que pequenos, sejam relacionados pela composição química do fruto que está presente em ambas às espécies originárias do cruzamento, que apresentam atividade contra os mesmo tipos de bactérias comuns a todos os experimentos.

CONCLUSÃO

O estudo acerca da atividade antibacteriana do *Citrus x limonia* inclui na literatura uma espécie ainda não explorada pela comunidade científica, visto a pouca informação que consta a respeito da mesma. O estudo inclui novas informações a respeito da composição química da espécie e seu potencial diante de algumas cepas bacterianas. No entanto, a espécie vegetal investigada pode contribuir com a descoberta e desenvolvimento de novas terapias antimicrobianas, porém sua química detalhada e sua atividade biológica, devem ser melhor investigadas.

Também é importante explorar e avaliar o potencial do óleo essencial em geral frente à inibição microbiana, visto que, os estudos em sua maioria são muito positivos e pode garantir futuramente uma nova alternativa na busca de novas terapias antimicrobianas. Faz-se necessário um estudo a

respeito de sua concentração mínima bactericida (CMB) e concentração mínima inibitória (CMI).

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- BASSO, M.E.; PULCINELLI, R.S.R.; AQUINO, A.R.C.; SANTOS, K.F. Prevalência de infecções bacterianas em pacientes internados em uma unidade de terapia intensiva (UTI). RBAC, 48(4): 383-388, 2016.
- CAETANO, N.L.B.; FERREIRA, T.F.; REIS, M.R.O.; NEO, G.G.A.; CARVALHO, A.A. Plantas medicinais utilizadas pela população do município de Largato-SE, Brasil – ênfase em pacientes oncológicos. Rev. Bras. Pl. Med, 17(4): 748-756, 2015.
- ESTEVAM, E.B.B.; SILVA, E.M.; MIRANDA, M.L.D.; ALVES, J.M.; PEREIRA, P.S.; SILVA, F.G.; ESPERANDIM, V.R.; MARTINS, C.H.G.; AMBROSIO, M.A.L.V.; TÓFOLI, D.; JUNIOR, L.R.A.; ALVES, C.C.F. Avaliação das atividades antibacterianas, tripanocida e citotóxica do extrato hidroalcoólico das raízes de *Tradescantia silamontana* Matuda (Veludo branco) (Commelinaceae). Rev. Bras. Pl. Med, 18(2): 425-422, 2016.
- EVERTON, G.O.; SILVA, M.G.S.; TELES, A.M.; MOUCHREK, A.N. Atividade antioxidante e antimicrobiana das folhas e frutos de *Citrus limon* (L.) Burn (Limão siciliano). Rev. Cub. Plant. Med., 23(4), 2018.
- FARMACOPEIA BRASILEIRA. 5.ed. Brasília: Agência Nacional De Vigilância Sanitária, 2010.
- LORENZI, H.; MATOS, F.J.A.; Plantas medicinais no Brasil: Nativas e Exóticas. 2 ed.: Plantarum. 470-471, 2002.
- LOUREIRO, R.J.; ROQUE, F.; RODRIGUES, A.T.; HERDEIRO, M.T.; RAMALHEIRA, E. O uso de antibióticos e as resistências bacterianas: breves notas sobre a sua evolução. Rev. Port. Saú. Pub, 34(1): 77-84, 2016.
- MEDEIROS, M.A.A.; ALVES, M.S.; SIMÃO, K.L.A.; PEREIRA, C.T.; SIMÃO, B.L.A.; PESSOAS, H.L.F.; DINIZ, M.F.F.M.; FILHO, A.A.O. Avaliação da atividade bacteriana do óleo essencial de *lavandula hybrida* grosso contra cepas de *Escherichia coli*. Rev. Saú. Cie. On., 8(2): 58-65, 2019.
- NASCIMENTO, P.F.C.; NASCIMENTO, A.L.C.; RODRIGUES, C.S.; ANTONIOLLI, A.R.; SANTOS, P.O.; JÚNIOR, A.M.B.; TRINDADE, R.C. Atividade antimicrobiana dos óleos essenciais: uma abordagem multifatorial dos métodos. Rev. Bras. Farmacogn., 17 (1): 108-113, 2007.
- SANTOS, C.H.S.; PICCOLI, R.H.; TEBALDI, V.M.R. Atividade antimicrobiana de óleos essenciais e compostos isolados frente aos agentes patogênicos de origem clínica e

alimentar. Rev. Inst. Ado. Lut., 76(1): 1-8, 2017.

SILVA, R.S.; R, C.M.R.; BORGES, M.N.; BLOIS, G.S.O. Óleo essencial de limão no ensaio da cromatografia em camada delgada. Rev. Qui. Nov., 31(8): 2234-2237, 2009.

SIMÕES, C.M.O.; SCHENKEL, E.P.; MELLO, J.C.P.; MENTZ, L A.; PETROVICK, P.R. Farmacognosia da Planta ao Medicamento. 6 ed.: UFRGS , 2007.

XAVIER, M.N.; ALVES, J.M.; CARNEIRO, N.S.; SOUCHIE,

E.L.; SILVA, E.A.J.; MARTINS, C.H.G.; AMBROSIO, M.A.L.V.; EGEA, M.B.; ALVES, C.C.F.; MIRANDA, M.L.D. Composição química do óleo essencial de *Cardiopetalum colophyllum* schltdl. (Annonaceae) e suas atividades antioxidantes, antibacteriana e antifúngica. Rev. Vir. Qui., 8(5): 1-16, 2016.

ZAGO, L.M.S. Vinte e dois anos de pesquisa sobre plantas medicinais: uma análise cienciométrica. Rev. Edu. Cie. Tec. IFG, 3(1): 157-173, 2018.

Ethnobotanical Study of medicinal plants used by the Santana do Campestre District Community – Minas Gerais – Brazil

Estudo etnobotânico de plantas medicinais empregadas pela comunidade do distrito de Sant'Ana do Campestre – Minas Gerais - Brasil

DIAS, T.M.C.; MONTEIRO, V.S.; SOUZA, A.J.; PENA, R.S.; CANESCHI, C.A.*

Departamento de Farmácia, Faculdade Presidente Antônio Carlos de Ubá, Ubá, Minas Gerais, Brasil

***Correspondence:** CANESCHI, C.A.

Departamento de Farmácia

Faculdade Presidente Antônio Carlos de Ubá

Rua Lincoln Rodrigues Costa, 165, Boa Vista, Ubá, Minas Gerais, Brasil, CEP: 36500-000 - E-mail: cacaneschi@yahoo.com.br – Telefone: (32) 9 9934 - 7238

Abstract: Semi-structured interviews were conducted with 68 residents in the district of Santana do Campestre - Minas Gerais. In this study we evaluated the medicinal plants and the parts that are used, the ways of obtaining and preparation and registration of its main therapeutic indications. Samples of the mentioned species were collected and identified botanically in the Herbarium of the Federal University of Viçosa. 57 plant belonging to 34 families were mentioned, especially the Asteraceae (12.20%) and Lamiaceae (12.20%). The main genus were *Plectranthus*, *Mentha* and *Gossypium*. The most commonly used plant part was the leaf (75.43%), while the decoction (80.70%) was the primary form of preparation. They are used in greater numbers for the flu, disorders in the digestive and genitourinary system. Through this essay it was possible to identify a significant number of medicinal plant species used by the community, which reveals the importance of this practice in Santana do Campestre. In this context, ethnobotany is critical to recognize and register the popular knowledge. That said, the information obtained may provide support for the spread of knowledge about medicinal plants and assist directly as a driving force in the search for new drugs.

Key words: medicinal plants, ethnobotany, popular medicine.

Resumo: Entrevistas semi-estruturadas foram realizadas com 68 pessoas residentes no distrito de Sant'Ana do Campestre – Minas Gerais. Nesta avaliou-se as plantas medicinais e suas partes utilizadas, formas de obtenção e preparo e o registro de suas principais indicações terapêuticas. Amostras das espécies citadas foram coletadas e identificadas botanicamente no Herbário da Universidade Federal de Viçosa. Foram citadas 57 plantas, pertencentes a 34 famílias, com destaque para a Asteraceae (12,20 %) e Lamiaceae (12,20 %). Os principais gêneros citados foram *Plectranthus*, *Mentha* e *Gossypium*. A parte vegetal mais usada foi a folha (75,43 %), enquanto a decocção (80,70 %) foi a principal forma de preparo. Estas são empregadas em maior número para gripe, distúrbios no aparelho digestivo e geniturinário. Por meio deste trabalho foi possível identificar um número significativo de espécies vegetais medicinais empregadas pela respectiva comunidade, o que revela a importância desta prática em Sant' Ana do Campestre. Neste âmbito, a etnobotânica é fundamental para reconhecer e registrar o conhecimento popular. Isto posto, as informações obtidas podem servir de suporte para a propagação do conhecimento sobre plantas medicinais e auxiliar diretamente como uma mola propulsora na pesquisa por novos fármacos.

Palavras-chave: Plantas medicinais, etnobotânica, medicina popular.

INTRODUCTION

Medicinal plants are any kind of plants that have in their organs or some of them, chemical compounds which can be used for therapies or which have precursor substances that are used for this purpose, being intensely used by popular medicine (ZUCHI et al., 2013).

The use of medicinal plants was first related in Egypt through the Ebers Papyrus, written approximately 1550 years before Christ and translated in 1890. In this document, several vegetable, animal and mineral drugs were described for the treatment of about 100 diseases, it was one of the first verifications on the use of natural materials for the cure of pathologies. In the Greek Civilization age, before the Christian Era, philosophers like Hipócrates and Teofrasto used natural products as medicines (ALBERTASSE et al., 2011; ALMEIDA, 2011).

The plant species considered medicinal are used therapeutically by humans since ancient times (FERREIRA et al., 2014) and the knowledge of the ancients about them was passed to subsequent generations (GUIDO et al., 2013). Nowadays the use of medicinal plants in Brazil remains widespread and it can be justified many of times for its easy access and reduced cost (FERREIRA et al., 2014). On the other hand, these plants are widely used by communities that do not have easy access to pharmacies and drugstores, either for financial reasons or transportation difficulties.

A fact that demonstrates the relevance of the use of medicinal plants, was the publication in Brazil, in 2006, of the National Policy of Integrative and Complementary Practices (*Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares*) in the SUS (*Sistema Único de Saúde*), which aims to expand the options for users of the system, which ensure access to plants with therapeutic, herbal and other related services, safely and effectively. In the same

scope is The National Program of Medicinal and Phytotherapeutic plants (*Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos*), in which the Government provides funding for research on medicinal plants in order to increase the number of species in Brazilian pharmacopoeia, with disclosure of their monographs (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2007).

Popular medicine is being published by the World Health Organization to promote health through correct, safe and rational use of plants, as well as highlight the importance of popular culture in this practice, especially for the less favored people, who mostly use medicinal plants, in some cases incorrectly (OMS, 2002).

The use of medicinal plants in the treatment of diseases is extremely important in Brazil and around the world, but this action faces toxicological issues, since incorrect use of these can cause serious damage to the patient's health (SILVEIRA et al., 2008).

In this context the ethnobotany acts as a propelling spring, since it consists of a study of societies, from their ancestors to the present, according to their cultural, symbolic, ecological and evolutionary interactions with plants. Researchers seek knowledge about how people use natural resources to treat diseases relating to local culture and, later, to pass on the acquired knowledge to the scientific world (PATZLAFF, PEIXOTO, 2009). Understanding the importance of popular knowledge and ethnobotany to contemporary population and for scientific research, the goal of the research is to systematize the popular knowledge about medicinal plants in the district of Santana do Campestre - State of Minas Gerais - Brazil.

METHODOLOGY

The survey was conducted in Sant'ana do Campestre district of Astolfo Dutra, in the region of "Zona da Mata" in Minas Gerais. With an area of 15.75 km²,

population of approximately 1,450 inhabitants, it is located about 13 km from its municipality, 21 km from Ubá, Minas Gerais and 94 km from Juiz de Fora-MG. As Sant'Ana do Campestre is a district, its population specific data are not in the sense of the IBGE (*Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística*), so the population was estimated according to the number of people registered in the only PSF (*Programa de Saúde da Família*) unit of the community in 2015. Their main economic activities are clothing, local trade and agriculture, the industrial sector is the population main source of income. The community has a health clinic, an ambulance and a drugstore and this district is popularly known as a place where there is a large consumption of medicinal plants.

The study consists of a cross-sectional study in which 68 people with age above 20 years old, because they are of age, have more maturity and knowledge to answer the proposed questionnaire, were interviewed in their homes. To determine the sample size, a sample calculation was used, with a 90% confidence level

and a 10% sampling error. Data collection consisted of interviews with semi-structured questionnaires which consists of 13 questions, nine multiple choice questions and four open ended questions. The issues addressed the popular knowledge about the use of medicinal plants, as indications of their parts, form of collection and preparation, noting age, sex, education degree and household income.

The samples of the mentioned plants were collected at the time of the interview between those who had them at home. Among those who purchased them elsewhere, researchers went to them to collect them. The taxonomic identification of the plants was performed at the Herbarium of the Federal University of Viçosa (UFV), in order to ensure the scientific identification of the data.

The study was conducted under the approval of the ethics and Research Committee of University President Antônio Carlos (UNIPAC) of Barbacena, with protocol number: 38517714.1.0000.5156.

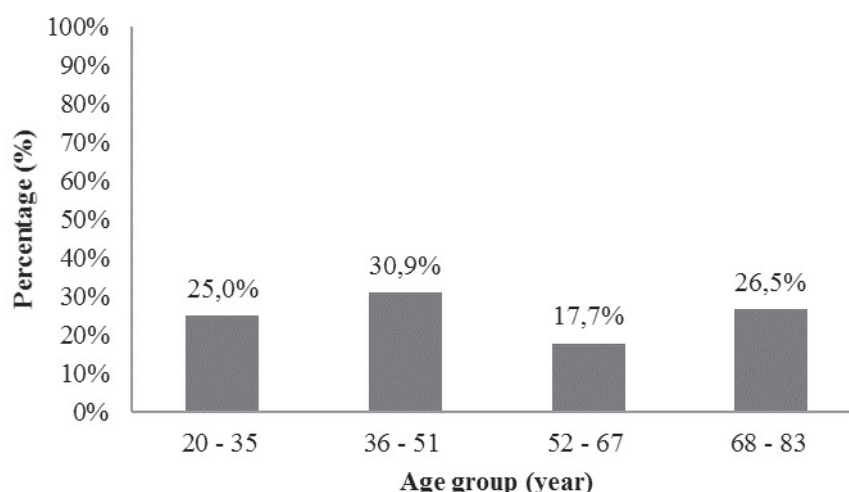


Figure 1: Variation in the age group of respondents in the community of Sant'Ana do Campestre - State of Minas Gerais.

RESULTS AND DISCUSSION

Among the 68 respondents 57.35% were female, and the age of participants ranged from 20 to 83 years old (Figure 1). Usually women are the first to resort to teas or other forms of plant preparation in the face of illness, because they stay more at home and it is in this space that everyday experiences emerge (CARVALHO, 2018). Knowledge about medicinal plants is usually exchanged orally and most of the time is in the hands of the elderly, and this information may be exhausted after their death (RAHMAN et al., 2019).

Related to socio-economic aspects, 16.20% of the interviewees are illiterates aged between 68 and 83 years; 35.30% have incomplete primary education; 17.6% have primary education; 4.40% have incomplete high school level; 16.20% have completed high school and only 10.30% have college education. As for household income, 72.00% earn up to two minimum wages; 17.60% from two to three minimum wages, 10.30% earn more than three minimum wages. The fact that the largest portion have the income of up to two minimum wages demonstrates the importance of the use of medicinal plants, since the purchase of medicines may not be affordable for the budget that has been identified.

It was found that 92.60% of the sample claimed to have knowledge about medicinal plants and considers their use important for the treatment of diseases and just 7.35% said they didn't have any knowledge. In the study of Giraldi and Hanazaki (2010), all respondents consider the use of medicinal plants important, and in Oliveira et al. (2010) research all participants claimed to have knowledge about these. When asked if they think medicinal plants can somehow harm, 27.90% stated to think that excessive use may cause harm and 72.00% believe that natural does not hurt. In a study by Silva et al. (2008) in Bahia, the idea that "natural wouldn't hurt" also prevailed, being a negative factor, because many people do not know the limits of toxicity of excessive use of plants.

Free listing of medicinal plants allowed the systematization of the use of 57 plants (Table I), and many of them were mentioned more than once and with indications, used parts different preparation methods. Oliveira et al. (2010) also highlighted the variety of uses of a same plant for several pathologies. The most quoted medicinal plant was Boldo (*Plectranthus* sp.) (57 quotes), followed by Hortelã (*Mentha* sp.) (25 quotes), Algodão (*Gossypium* sp.) (22 quotes), Transagem (*Plantago* sp.) (18 quotes), Erva cidreira (*Cymbopogon* sp.) (15 quotes) and Camomila (*Matricaria* sp.) (14 quotes). Other studies also highlighted the use of species of this kind, except *Gossypium* sp.; *Cymbopogon* sp. and *Matricaria* sp. (ALBERTASSE et al., 2010; COSTA, MAYWORM, 2011; HOFFEL et al., 2011; LIPORACCI, SIMÃO, 2013). The plant that had a wider range of therapeutic effects highlighted was the Hortelã (*Mentha* sp.) (10 effects), including headache, treatment of infections, the flu, menstrual cramps, indigestion, worms, liver disorders and bark, kidney and throat infections, which demonstrates its importance for the treatment of diseases. In a survey conducted in the state of Minas Gerais this same vegetable species had the largest number of uses mentioned (OLIVEIRA, MENINI NETO, 2012).

The *Primeiro Suplemento do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira* (ANVISA, 2018) includes some medicinal plants and their respective parts that can be used for the preparation of herbal medicines. Some popular names, plant species and their indications corroborated the popular names and genera of medicinal plants found in this study. According to this document, *Allium sativum* (Alho) pulverized bulb is indicated to assist in the symptoms associated with upper airway infections with the presence of secretion. People may relate these symptoms of upper airway infections to flu and cough, as popularly described. This document also shows that the aerial part of *Phyllanthus niruri*

L. (Quebra-pedra/Arrebenta-pedra) may assist in the treatment of water retention. Participants indicated the use of this plant for kidney stone treatment and kidney infection, which is related to the urinary tract.

The *Primeiro Suplemento do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira* (ANVISA, 2018) also reports that leaves of *Plectranthus barbatus* (Boldo-africano/Boldo-brasileiro/Boldo-nacional) help relieve dyspeptic symptoms. It also reports that the stigma, which is the receptive area of the flower pistil, of *Zea mays* L. (Milho), assists in the treatment of mild water retention, which is also related to the urinary tract, and participants reported using this plant for treatment of kidney/urinary tract infection. The document also indicates that the powdered leaf of *Eucalyptus globulus*

Labill. (Eucalipto) assists in symptomatic treatment of productive cough associated with the common cold and participants reported the use of this plant to treat nasal congestion, which is also related to colds. It also brings leaves of *Mentha x piperita* L. (Hortelã-pimenta) help in the relief of dyspeptic symptoms and as antifatulent. It also reports that the pericarp (outer layer of the angiosperm fruit that surrounds the seeds) of *Punica granatum* L. (Romã) assists in the symptomatic treatment of inflammatory conditions and as an antiseptic of the oral cavity. Finally, the aerial part of *Plantago major* L. (Tanchagem/Tansagem/Tranchagem) helps in the treatment of inflammatory and antiseptic disorders of the oral cavity.

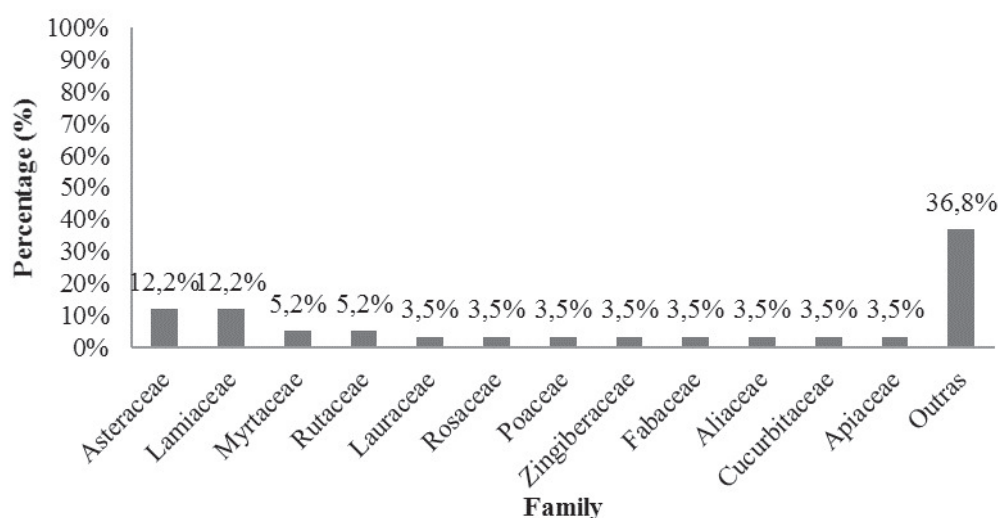


Figure 2: Main plant families listed.

Grandi (2014) reports that Abacaxi (*Ananas cosomus* (L.) Merril) prepared by decoction can be used as an expectorant, corroborating this study, but the part used by this author was the fruit, and in this research the bark, demonstrating that the expectorant action of another part of this plant can be studied. This same author reports that the fruits of Acerola (*Malpighia emarginata* DC), prepared as juice, are a source of vitamin C, helping to combat colds, as found in this research, but the part used by respondents was the leaf and the form of preparation was the decoction, differing from this research, indicating that one can study new ways of preparation and effects of other parts of this plant.

According to the aforementioned author, Arruda (*Ruta graveolens* L.) prepared by infusion/decoction/tincture/eye drops may be used for eye infections and this research found its use for eye irritation, which may be

confused by the participants, or also a new one indication that can be studied, besides the indicated preparation form was as an emulsion, differing from that recommended by this author. Grandi (2014) also indicates the use of Assa-peixe leaves (*Vernonia polyanthes* Less), prepared by decoction or juice, for the treatment of flu and also the use of Camomila flowers (*Matricaria recutita* L.), prepared by decoction, as a stomach and soothing agent, corroborating this study.

Also, according to Grandi (2014), Chapéu-de-couro leaves (*Echinodorus macrophyllus* (Kunth) Micheli) prepared by infusion/decoction can be used to treat skin infections, which was also found in this research. This author also reports the use of Gengibre roots (*Zingiber officinale* Rosce), prepared by decoction, for the treatment of flu, also reported by the participants of this study. It also indicates the use of Graviola leaves (*Annona muricata* L.) prepared by decoction, as antidiabetic, corroborating what was found in the present study. According to this author, as found in this study, Goiaba (*Psidium guayava* L.) can be used as an antidiarrhea, but the respondents of this study reported the fruit as an employed part (directly consumed), while this author indicates the use of stem peel or leaves prepared by infusion/decoction. It also indicates that Laranjeira (*Citrus aurantium* L.) and Limoeiro (*C. limon* (L.) Burman F.) leaves, prepared by decoction, combat flu, as in this research, in addition to the calming effect of the Laranjeira. According

to him, Mané-magro leaves (*Leonurus sibiricus* L.) prepared by infusion/decoction/maceration and Losna leaves (*Artemisia absinthium* L.) prepared by infusion are indicated for indigestion, and this effect is reported by respondents, but they prepare thin mane as juice.

This author also corroborates the study by reporting the use of Manguieira leaves (*Manguifera indica* L.) prepared by decoction for the treatment of flu, Marmelinho leaves (*Tournefortia paniculata* Cham) prepared by infusion/decoction against renal infections, and Melão-de-São-Caetano leaves (*Mamordica charantia* L.), prepared by decoction, as anti-fever. In addition, it highlights the effect of Pata-de-vaca leaves (*Bauhinia forficata* Link), prepared by infusion/decoction in the treatment of diabetes and Picão (*Bidens pilosa* L.), on liver malfunction, as well as that found in this study.

This shows that many effects of popularly known medicinal plants are also already recognized in the literature, but many can still be studied, as well as the effects of different parts of plants and forms of preparation, so this type of study can assist in starting new research.

The families with the largest number of plants mentioned were: Asteraceae (12.20%) and Lamiaceae (12.20%) (Figure 2). The study by Neto et al. (2014) on Sisal community, municipality of Catu in Bahia (Brazil) also pointed out these two families as the most representative.

Table I: Identification of plant species cited, number of citations, parts used, forms of preparation and therapeutic uses.

Popular and Scientific Names	Number of citations	Family	Parts used	Preparation Method	Therapeutic Use
Abacateiro – <i>Persea</i> sp.	1	Lauraceae	Leaf	Decoction	Kidney infection
Abacaxi - <i>Ananas</i> sp.	1	Bromeliaceae	Bark	Decoction	Expectorant
Acerola – <i>Malpighia</i> sp.	1	Malpighiaceae	Leaf	Decoction	Flu
Agrião – <i>Narturtium</i> sp.	3	Brassicaceae	Leaf	Decoction	Vitamin, the flu

Popular and Scientific Names	Number of citations	Family	Parts used	Preparation Method	Therapeutic Use
Alecrim - <i>Rosmarinus</i> sp.	2	Lamiaceae	Leaf	Decoction, juice	Soothing
Algodão - <i>Gossypium</i> sp.	22	Malvaceae	Leaf, flower	Decoction, infusion	Uterine/urinary infection
Alho - <i>Allium</i> sp.	2	Aliaceae	Fruit	Maceration	Flu/cough
Amora - <i>Rubus</i> sp.	1	Rosaceae	Leaf	Decoction	Urinary/Kidney Infection
Arrebenta-pedra - <i>Phyllanthus</i> sp.	5	Euphorbiaceae	Root/Leaf	Decoction, infusion	Infection/kidney stone
Arnica- <i>Arnica</i> sp.	1	Asteraceae	Leaf	Poultice	Muscle Pain
Arruda - <i>Ruta</i> sp.	3	Rutaceae	Leaf	Poultice /bath	Bark allergies/eye irritation
Assa-peixe - <i>Vernonia</i> sp.	7	Asteraceae	Leaf	Poultice, Decoction, juice	Healing, bark inflammation/ infection, flu
Berinjela - <i>Solanum</i> sp.	1	Solanaceae	Fruit	Maceration	Diabetes
Boldo - <i>Plectranthus</i> sp.	29	Lamiaceae	Leaf	juice, infusion, Decoction	Indigestion, liver malfunction, diarrhea
Cabelo-de-milho - <i>Zea</i> sp.	2	Poaceae	Flower	Decoction	Renal/Urinary Infection
Cambará - <i>Lantana</i> sp.	7	Verbenaceae	Leaf	Decoction, infusion	Flu/cough
Camomila - <i>Matricaria</i> sp.	14	Asteraceae	Flower	Maceration, Decoction	Soothing, indigestion, fever
Caninha-do-brejo - <i>Costus</i> sp.	2	Zingiberaceae	Stem, Leaf	Decoction	Renal/Urinary Infection
Carrapichinho - <i>Desmodium</i> sp.	4	Fabaceae	Root, Leaf	Decoction, infusion	Kidney Infection
Carqueja - <i>Bacharis</i> sp.	1	Asteraceae	Leaf	Infusion	Uric Acid
Cebola - <i>Allium</i> sp.	2	Aliaceae	Bark	Decoction	Cough, gas elimination
Chapéu-de-couro - <i>Echinadorus</i> sp.	3	Abstemataceae	Leaf	Decoction, infusion	Kidney Stone, bark infection, blood cleanser
Chuchu - <i>Sechium</i> sp.	1	Cucurbitaceae	Leaf	Decoction	Hypertension
Cinco folhas - <i>Tabebuia</i> sp.	1	Bignoniaceae	Leaf	Decoction	High Cholesterol
Elevante - <i>Mentha</i> sp.	9	Lamiaceae	Leaf	Infusion, Decoction	flu, diarrhea, indigestion
Embaúba - <i>Cecropia</i> sp.	1	Cecropiaceae	Leaf	Decoction	Kidney infection
Erva cidreira - <i>Cymbopogon</i> sp.	15	Poaceae	Root, Leaf	Decoction, infusion	Soothing, flu/cough, hypertension, throat infection
Erva doce - <i>Pimpinella</i> sp.	8	Apiaceae	Seed, Leaf	Decoction	Soothing, gas elimination
Eucalipto - <i>Eucalyptus</i> sp.	2	Myrtaceae	Bark, Leaf	Inhalation	Nasal congestion

Popular and Scientific Names	Number of citations	Family	Parts used	Preparation Method	Therapeutic Use
Fruta pão – <i>Artocarpus</i> sp.	1	Moraceae	Leaf	Decoction	Diabetes
Funcho – <i>Foeniculum</i> sp.	3	Apiaceae	Leaf	Decoction	Soothing
Gengibre – <i>Zingiber</i> sp.	1	Zingiberiaceae	Root	Decoction	Cough
Graviola – <i>Annona</i> sp.	1	Annonaceae	Leaf	Decoction	Diabetes, infection
Goiabeira – <i>Pisidium</i> sp.	1	Myrtaceae	Fruit	Chewing	Diarrhea
Hortelã – <i>Mentha</i> sp.	25	Lamiaceae	Leaf	Poultice, Decoction, infusion, Maceration	Headache, flu, cramps, indigestion, worm, liver malfunction, bark/kidneys/throat infection
Insulina – <i>Cissus</i> sp.	1	Vitaceae	Leaf	Decoction	Diabetes
Jalão – <i>Syzygium</i> sp.	1	Myrtaceae	Leaf	infusion	Triglycerides and cholesterol
Laranjeira – <i>Citrus</i> sp.	12	Rutaceae	Leaf	Decoction	Flu, soothing, cough, toothache
Limoeiro – <i>Citrus</i> sp.	1	Rutaceae	Leaf	Decoction	Flu
Losna – <i>Artemisia</i> sp.	11	Asteraceae	Leaf, stem	Juice, infusion	Indigestion, liver malfunction
Louro – <i>Laurus</i> sp.	1	Lauraceae	Leaf	Decoction	Gas Elimination
Macela – <i>Matricaria</i> sp.	3	Asteraceae	Leaf	Juice	Indigestion, fever
Mamoeiro – <i>Carica</i> sp.	1	Caricaceae	Flower	Decoction	Flu
Mané-magro – <i>Leonurus</i> sp.	7	Lamiaceae	Leaf	Poultice, juice	Healing, indigestion
Mangueira – <i>Mangifera</i> sp.	1	Anacardiaceae	Leaf	Decoction	Flu
Manjerição – <i>Ocinum</i> sp.	1	Lamiaceae	Leaf	Juice	Earache
Maracujá – <i>Passiflora</i> sp.	1	Passifloraceae	Bark	Decoction	Diabetes
Marmelinho – <i>Tournefortia</i> sp.	5	Boraginaceae	Leaf	Infusion, decoction	Kidney infection, cystitis
Melão de São Caetano – <i>Mamordica</i> sp.	1	Cucurbitaceae	Leaf	Decoction	Fever
Pata de vaca – <i>Bauhinia</i> sp.	5	Fabaceae	Leaf	Decoction, infusion	Diabetes
Picão – <i>Bidens</i> sp.	2	Asteraceae	Root	Decoction, infusion	Kidney infection, liver malfunction
Piteira – <i>Agave</i> sp.	1	Agavaceae	Root	Decoction	Kidney Infection
Poejo – <i>Mentha</i> sp.	8	Lamiaceae	Leaf	Infusion, Decoction	Flu
Romã – <i>Punica</i> sp.	2	Punicaceae	Seed	Decoction	Throat Infection
Rosa branca – <i>Rosa</i> sp.	3	Rosaceae	Flower	Decoction	Infection
Saião – <i>Kalanchoe</i> sp.	5	Crassulaceae	Leaf	Decoction	Flu/ cough
Transagem – <i>Plantago</i> sp.	18	Plantaginaceae	Leaf, root	Decoction, infusion, juice	Cramp, kidney, throat and uterine infections, flu

Regarding the types of disorders for which the respondents mostly seek the use of medicinal plants, it was found that symptoms related to colds and flu (45.10% of plants), such as cough; disorders in the digestive tract (35.40% of plants), mostly indigestion and liver malfunction and genitourinary tract disorders (32.20% of plants), especially kidney

and uterus infection were the most important (Table II). The use of medicinal plants in the treatment of the mentioned disorders have great relevance, as they were described in numerous ethnobotanicals and ethnopharmacological studies (ALBERTASSE et al., 2010; OLIVEIRA et al., 2010; ALBUQUERQUE, HANAZAKI, 2011; PEREIRA et al., 2012).

Table II: Percentage of the main purposes of the use of the mentioned medicinal plants

Action Part or disorder	Percentage (%)
Respiratory (flu/colds)	45,1
Digestive system	35,4
Genitourinary Tract	32,2
Diabetes, hypercholesterolemia, hypertriglyceridemia and uric acid	17,7
Dermatological	12,2
Sore muscles/backache/headache/ earache	8,7
Nervous System	9,6
Fever	4,8
Parasitological	1,6
Visual	1,6

The plant part mostly mentioned and used was the leaf (75.40%) (Figure 3), as in other studies (COSTA, MAYWORM, 2011; OLIVEIRA et al., 2011; PASA, 2011). This result can be justified by the fact that it's easier to collect them (OLIVEIRA, MENINI NETO, 2012).

About the preparation methods that can be used for the medicinal plants mentioned above, it was found that the most used is the decoction (80.70%), followed by infusion (31.50%) (Figure 4). In a study by Oliveira et al. (2010) the decoction was also the most used preparation method. Something that should be highlighted is that at the time of the interview, many people said they prefer using the infusion in the preparation of teas because they believe that at the time of decoction some therapeutic compounds "evaporate". Albertasse et al. (2010) highlight that

the decoction may not be used in the preparation of all plants because some active ingredients can be eliminated or have their effects reduced.

It was noticed that the knowledge of medicinal plants by interviewees was acquired primarily from parents and grandfathers (76.50%) (Figure 5). Other ethnobotanical studies also point these groups as the main propagators of knowledge about medicinal plants (ALBERTASSE et al., 2010; BADKE et al., 2012; CEOLIN et al., 2010), emphasizing the relevance of deans of every family in this practice.

When asked about the places where the interviewees obtained the medicinal plants they use, most answered at their own home (42,60%) and from neighbors (33,80%) (Figure 6), just like the results of a previous study made in Minas Gerais (HOEFFEL et

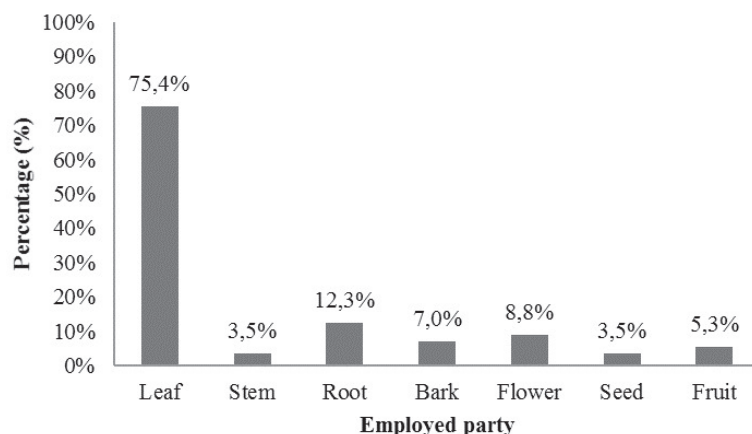


Figure 3: Parts of the plants that are mostly used by the interviewees from Sant'Ana do Campestre.

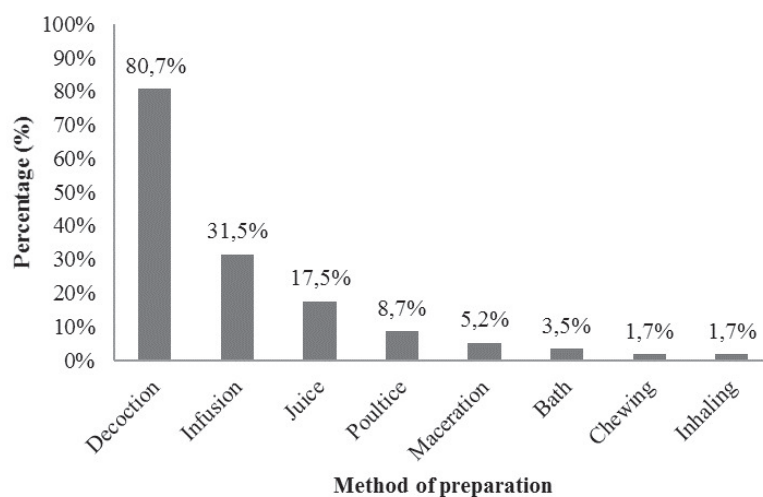


Figure 4: Main preparation methods for the medicinal plants mentioned by the interviewees in de Sant'Ana do Campestre- Minas Gerais.

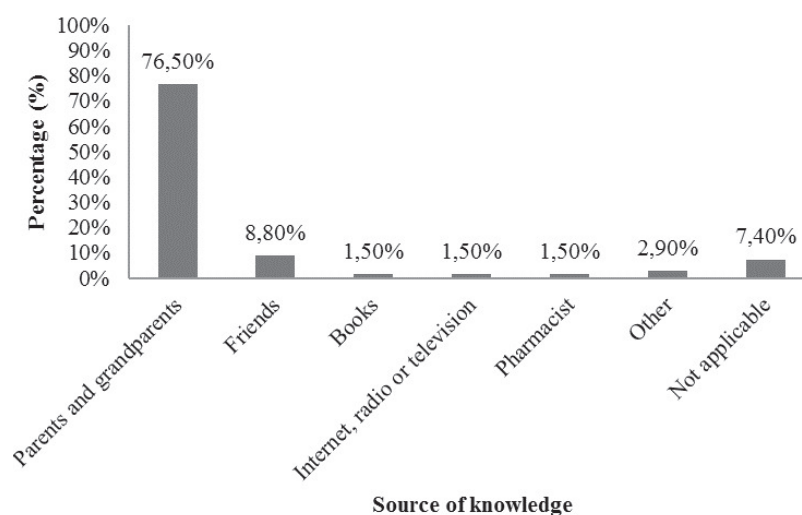


Figure 5: Main ways interviewees from Sant'Ana do Campestre – Minas Gerais obtained knowledge about the medicinal plants.

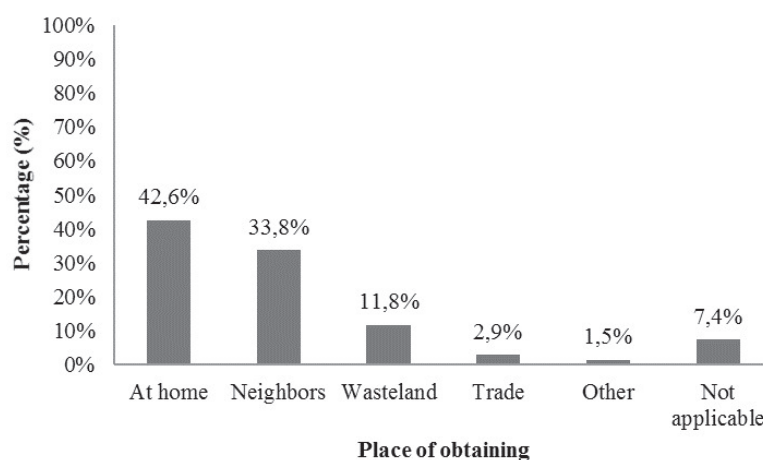


Figure 6: Places where the medicinal plants used by the interviewees in Sant'Ana do Campestre – Minas Gerais were found.

al., 2012).

Regarding the preference in the use of medicinal plants, synthetic drugs or herbal medicines for the treatment of diseases, 52.80% prefer the use of medicinal plants and 41.20% synthetic drugs. Most respondents who prefer the use of synthetic drugs are young. In a study conducted by Albertasse et al. (2010) most respondents also preferred the use of medicinal plants, as well as in Giralddi and Hanazaki (2010) and Liporacci and Simão (2013).

Among the group that acquires the medicinal plants they use at home, we asked if there is any concern on keeping plants away from sewage and toxic chemicals, observing a positive result, with 93.1% of respondents answering they are careful.

Regarding the characterization of medicinal plants at the time of preparation, we asked people if they use dried or fresh plants and, if there is concern about the correct storage. Most people use fresh plants (85.30%) and among those who use dry, all of them keep the plants protected from light and humidity, this action is important for the proper conservation of the active ingredients present in plants.

CONCLUSION

As we completed this study it was possible to register a significant number of medicinal plants used in the community of Sant'Ana do Campestre, revealing that despite the large number of drugs available in the market and people's bigger access to synthetic drugs, there's still the therapeutic use of plants.

The information obtained through this research can be a support for the spread of knowledge about medicinal plants and for further ethnopharmacological and ethnobotanical studies, since the empirical use of plants often originates scientific research and consequent development of new medicines.

REFERENCES

- ALBERTASSE, P.D.; THOMAZ, L.D.; ANDRADE, M.A. Plantas medicinais e seus usos na comunidade da Barra do Jucu, Vila Velha, ES. *Rev. Bras. Pl. Med.*, 12(3): 250-60, 2010.
- ALBUQUERQUE, U.P.; HANAZAKI, N. As pesquisas etnográficas na descoberta de novos fármacos de interesse médico e farmacêutico: fragilidades e perspectivas. *Rev. Bras. Farmacogn.*, 16: 678-89, 2006.
- ALMEIDA, M.Z. *Plantas medicinais*. 3ª ed. Salvador: EDUFBA; 2011. 221p.
- AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA.

Primeiro Suplemento do Formulário de Fitoterápicos da Farmacopeia Brasileira. 1ª ed. Brasília, 2018.

ARGENTA, S.C.; ARGENTA, L.C.; GIACOMELLI, S.R.; CEZAROTTO, V.S. Plantas medicinais: cultura popular versus ciência. Vivências: Revista Eletrônica de Extensão da URI., 7(12): 51-60, 2011.

BADKE, M.R.; BUDÓ, M.L.D.; ALVIM, N.A.T.; ZANETTI, G.D.; HEISLER, E.V. Saberes e práticas populares de cuidado em saúde com o uso de plantas medicinais. Texto Contexto Enferm., 21(2): 363-70, 2012.

BALBINO, E.E.; DIAS, M.F. Farmacovigilância: um passo em direção ao uso racional de plantas medicinais e fitoterápicos. Rev. Bras. Farmacogn., 20(6): 20-6, 2010.

CARVALHO, M. A. O. Levantamento etnofarmacológico de plantas utilizadas como medicinais na zona urbana da cidade de São Bernardo – MA. 2018. 54 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Naturais – Química). Universidade Federal do Maranhão, São Bernardo, 2018.

CEOLIN, T.; HECK, R.M.; BARBIERI, R.L. Conhecimento sobre plantas medicinais entre agricultores de base ecológica da região sul do Rio Grande do Sul. Cogitare Enferm., 15(1): 169-70, 2010.

CHAVES, E.M.F.; BARROS, R.F.M. Diversidade e uso de recursos medicinais do carrasco na APA da Serra da Ibiapaba, Piauí, Nordeste do Brasil. Rev. Bras. Pl. Med., 14(3): 476-86, 2012.

COSTA, V.P.; MAYWORM, M.A.S. Plantas medicinais utilizadas pela comunidade do bairro dos Tenentes - município de Extrema, MG, Brasil. Rev. Bras. Pl. Med., 13(3): 282-92, 2011.

FERREIRA, T.S.; MOREIRA, C.Z.; CÁRIA, N.Z.; VICTORIANO, G.; SILVA JR, W.F.; MAGALHÃES, J.C. Phytotherapy: an introduction to its history, use and application. Rev. Bras. Pl. Med., 16(2): 290-98, 2014.

GIRALDI, M., HANAZAKI, N. Uso e conhecimento tradicional de plantas medicinais no Sertão do Ribeirão, Florianópolis, SC, Brasil. Acta. Bot. Bras., 24(2): 395-406, 2010.

GRANDI, T. S. M. Tratado de plantas medicinais: mineiras, nativas e cultivadas. 1. ed. Belo Horizonte: Adaequatio Estúdio, 2014. 1204 p.

GUIDO, L.F.E.; DIAS, I.R.; FERREIRA, G.L.; MIRANDA, A.B. Educação ambiental e cultura: articulando mídia e conhecimento popular sobre plantas. Trab. Educ. Saúde,

11(1): 129-44, 2013.

HOEFFEL, J.L.M.; GONÇALVES, N.M.; FADINI, A.A.B.; SEIXAS, S.R.C. Conhecimento tradicional e uso de plantas medicinais nas APA's Cantareira/SP e Fernão Dias/MG. Revista VITAS – Visões Transdisciplinares sobre Ambiente e Sociedade., (1), 2011.

LIPORACCI, H.S.N.; SIMÃO, D.G. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais nos quintais do Bairro Novo Horizonte, Ituiutaba, MG. Rev. Bras. Pl. Med., 15(4): 529-40, 2013.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília, 2007.

NETO, F.R.G.I.; ALMEIDA, G.S.S.A.; JESUS, N.G.; FONSECA, M.R. Estudo Etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pela Comunidade do Sisal no município de Catu, Bahia, Brasil. Rev. Bras. Pl. Med., 16 (4), 2014.

OLIVEIRA, E.R.; MENINI NETO, L. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais utilizadas pelos moradores do povoado de Manejo, Lima Duarte – MG. Rev. Bras. Pl. Med., 14(2): 311-20, 2012.

OLIVEIRA, F.C.S.; BARROS, R.F.M.; MOITA NETO, J.M. Plantas medicinais utilizadas em comunidades rurais de Oeiras, semiárido piauiense. Rev. Bras. Pl. Med., 12(3): 282-301, 2010.

OLIVEIRA, H.B.; KFFURI, C.W.; CASALI, V.W.D. Ethnopharmacological study of medicinal plants used in Rosário da Limeira, Minas Gerais, Brazil. Braz. J. Pharmacog., 20(2): 256-260, 2010.

OLIVEIRA, A.K.M.; OLIVEIRA, N.A.; RESENDE, U.M.; MARTINS, P.F.R.B. Ethnobotany and traditional medicine of the inhabitants of the Pantanal Negro sub-region and the raizeiros of Miranda and Aquidauna, Mato Grosso do Sul, Brazil. Braz J Biol., 71(1): 283-89, 2011.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE - OMS. Estratégia da OMS sobre medicina tradicional 2002-2005. Genebra: Organização Mundial da Saúde, 2002. 78 p.

PASA, M.C. Saber local e medicina popular: a etnobotânica em Cuiabá, Mato Grosso, Brasil. Bol. Mus. Para Emílio Goeldi Cienc. Hum., 6(1): 179-96, 2011.

PATZLAFF, R.G.; PEIXOTO, A.L. A pesquisa em etnobotânica e o retorno do conhecimento sistematizado à comunidade: um assunto complexo. Hist. Cienc. Saude-Manguinhos., 16(1): 237-46, 2009.

PEREIRA, F.L.; FERNANDES, J.M.; LEITE, J.P.V. Ethnopharmacological survey: a selection strategy to identify medicinal plants for a local phytotherapy program. *Braz. J. Pharm. Sci.*, 48, 2012.

RAHMAN, I.U.; AFZAL, A.; IQBAL, Z.; IJAZ, F.; ALI, N. SHAH, M.; ULLAH, S.; BUSSMANN, R. W. Historical perspectives of ethnobotany. *Clinics in Dermatology*, 37(4):382-388, 2019.

SILVEIRA, P.F.; BANDEIRA, M.A.M.; ARRAIS, P.S.D. Farmacovigilância e reações adversas às plantas medicinais e fitoterápicos: uma realidade. *Rev. Bras. Farmacogn.*, 18(4): 618-26, 2008.

SILVA, M.P.L.; ALMASSY JUNIOR. A.A.; SILVA, F.; SILVA, M. Levantamento etnobotânico e etnofarmacológico de plantas medicinais utilizadas por comunidades rurais de Mutuípe-BA integrantes do "projeto ervas". *Anais do XLVI Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural*; 20 a 23 de julho;

Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural; Rio Branco, A.C, 2008.

ZUCCHI, M.R.; OLIVEIRA JÚNIOR, V.F.; GUSSONI, M.A.; SILVA, M.B.; SILVA, F.C.; MARQUES, N.E. Levantamento etnobotânico de plantas medicinais na cidade de Ipameri – GO. *Rev. Bras. Pl. Med.*, 15(2): 273-79, 2013.

ACKNOWLEDGMENTS

We thank all participants in the Sant'Ana do Campestre community who were willing to answer the questionnaire and to the Faculty President Antonio Carlos of Ubá and Federal University of Viçosa for their scientific support.

CONFLICT OF INTEREST STATEMENT:

Nothing to declare.



Avaliação do uso das práticas integrativas e complementares em saúde por parte da população juiz-forana

Evaluation of the usage of integrative and complementary practices in health by the population of Juiz de Fora.

***PAIVA, S.M.P.¹; MANFRINI, R.M.¹; SILVA, N.M.²; MIRANDA, D.M.S.²; MONTEIRO, F. K. C.²**

¹Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - Minas Gerais, Brasil; ²Prefeitura Municipal de Juiz de Fora, Juiz de Fora - Minas Gerais, Brasil.

Autor correspondente: *Samara Moreira de Paula Paiva

Rua Padre João Emílio, 145/503 - Bairro Alto dos Passos - Juiz de Fora MG, 36026-440 E-mail: samaramoreira2009@hotmail.com
Telefone: + 55 32 98429 2707

Resumo

O objetivo do trabalho foi investigar o perfil, o conhecimento, o acesso, a aceitabilidade e a percepção das práticas integrativas e complementares (PICS) pelos usuários de uma Unidade Secundária de Atenção à Saúde, no município de Juiz de Fora/MG. Trata-se de um estudo observacional do tipo transversal, realizado no período de dezembro de 2018 a janeiro de 2019, utilizando um questionário semiestruturado. Foram 100 os entrevistados, maiores de 18 anos, que realizam o tratamento com as PICS no Departamento de Práticas Integrativas e Complementares (DPIC). O estudo foi composto majoritariamente por indivíduos do sexo feminino, com idade média de 53 anos, renda familiar mensal de até um salário mínimo e ensino fundamental incompleto. Todos os entrevistados conhecem ou já ouviram falar sobre PICS, 43% adquiriram este conhecimento por meio de amigos, sendo a homeopatia mais conhecida (99,0%). Após o início do tratamento 92,0% sentiu melhora significativa. Todos alegaram utilizar ou já terem utilizado as PICS, o que revela a sua alta recomendação. Ao procurarem a UBS, 98,6% já havia escolhido utilizar as PICS e 45,0% concordaram que a referência ao serviço no DPIC ocorreu de maneira simples, tendo 77,0% interesse em utilizar outras terapias. A grande parte dos usuários não é atendida integralmente pela farmácia da unidade, mas esse não se mostrou um fator limitante quanto à continuidade do tratamento. Nossos resultados sugerem que os usuários possuem um bom nível de conhecimento, além de uma alta utilização das PICS ofertadas no SUS de Juiz de Fora.

Palavras-chaves: Atenção Secundária à Saúde, Humanização da assistência, Integralidade em saúde, Terapias Complementares.

Abstract

An observational cross-sectional study was carried out from December 2018 to January 2019. The aim of this study was to investigate the profile, knowledge, access, acceptability and the perception of the integrative and complementary practices in health (ICPH) by users, in a Secondary Health Care Unit in Juiz de Fora, Minas Gerais. A semi-structured questionnaire was taken by one hundred (N=100) users, over 18 years old, who underwent ICP treatment in the Department of integrative and Complementary practices (DICP). The study consisted mainly of womankind, mean age of 53 years, monthly family income of up to one minimum wage and incomplete elementary education. The interviewees at least have heard about (ICP), 43% acquired this knowledge through friends and homeopathy was the most known practice (99.0%). 98.6% of the interviewees have already chosen to use ICP and 45.0% agreed that the reference to the service occurred naturally. 92.0% of the users reported significant improvement after starting therapy and 77.0% showed interest in using some therapies. All claimed to use or have already used at ICP, which shows their high recommendation. Most users are not fully served by the unit's pharmacy, but this was not a limiting factor regarding the continuity of

treatment. The results revealed that PICS, offered by Unified Health System (*Sistema Único de Saúde*) (SUS), are well known and greatly utilized by the population.

Keywords: Secondary Health Care Unit, Humanization of assistance, Integrality of health care system, Complementary Therapies.

INTRODUÇÃO

O ato de cuidar esteve relacionado com a vida em comunidade e conseqüentemente, com as tradições e suas manifestações culturais. No entanto, devido às mudanças tecnológicas e socioeconômicas houve a fragmentação do modelo de cuidado. Assim, a visão integral do ser humano foi substituída por um modelo baseado no distanciamento da relação médico-paciente, na simplificação do homem em sistemas biológicos e no mecanicismo (SCHVEITZER et al., 2012).

Em 1974, com a preocupação pela busca de um cuidado centrado na singularidade, a Organização Mundial da Saúde (OMS) enfatizou a necessidade de inclusão da medicina tradicional no Sistema Único de Saúde (SUS). Na Assembleia Geral da OMS sobre Atenção Primária à Saúde (APS) em 1978, discutiu-se sobre a promoção e a integração da medicina, baseada no conceito de que as condições culturais e econômicas são fatores limitantes ao acesso à saúde de determinadas populações (BELTROY, 2016).

Em paralelo com a criação do SUS, a 8ª Conferência Nacional de Saúde, em 1986 ganha destaque por determinar a introdução das práticas alternativas na esfera dos serviços de saúde (SANTOS, TESSER, 2012). Contudo, o marco regulatório ocorreu somente em maio de 2006 quando o Conselho Nacional de Saúde (CNS), por meio da Portaria nº 971, regulamentou a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC BRASIL, 2006).

Essa política incorporou no SUS outros recursos terapêuticos e oficializou experiências que já estavam sendo desenvolvidas no país, sendo elas, a homeopatia, as plantas medicinais e fitoterápicos, a

medicina tradicional chinesa/acupuntura, a medicina antroposófica e o termalismo social-crenoterapia, além de impulsionar o crescimento de outras práticas (SOUSA, TESSER, 2017).

Neste contexto, as práticas integrativas e complementares em saúde (PICS) abordam de um modo integral e dinâmico o processo saúde-doença no ser humano (BRASIL, 2015), demonstrando que embora, atualmente na cultura contemporânea, o significado do ato de cuidar tenha sido objeto de diversas modificações, esse ainda continua sendo o principal objetivo desses sistemas terapêuticos (LUZ, 2005).

Conforme o Ministério da Saúde, houve um crescimento de 46% na procura por Práticas Integrativas e Complementares no SUS (BRASIL, 2019). A busca cada vez mais intensa por práticas não convencionais demonstra a necessidade do estabelecimento de um diálogo entre a tradição e a medicina moderna (MARQUES et al., 2011). Assim, é importante reconhecer outros modelos de tratamento que não sejam exclusivos da biomedicina e que apresentem a capacidade de atuar na melhoria da qualidade de vida e de estimular a participação ativa do usuário frente ao estado de saúde (TESSER, 2009).

Neste sentido, considerando que Juiz de Fora é um dos cinco municípios mineiros que são referência em PICS (PREFEITURA MUNICIPAL DE JUIZ DE FORA, 2011), o serviço garante a acessibilidade da população a um modelo de saúde baseado na singularidade do indivíduo (BRASIL, 2015), com o objetivo de que o usuário adquira maior autonomia no processo de adoecimento pelo incentivo ao autocuidado.

O presente estudo investigou o perfil, o conhecimento,

o acesso, a aceitabilidade e a percepção das práticas integrativas e complementares pelos usuários de uma Unidade Secundária de Atenção à Saúde, no município de Juiz de Fora/MG, no período de dezembro de 2018 a janeiro de 2019.

METODOLOGIA

Foi realizado um estudo observacional do tipo transversal. A pesquisa abordou como sujeito do estudo os 100 primeiros usuários (N=100) que aceitaram ser entrevistados e assinaram o termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Todos os usuários eram maiores de 18 anos e solicitaram atendimento através da Central de Marcação de Consulta da Unidade Básica de Saúde (UBS) ou foram diretamente encaminhados para o Departamento de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (DPIC) da unidade secundária de saúde. A coleta de dados foi realizada durante os meses de dezembro de 2018 a janeiro de 2019, no DPIC do PAM Marechal, um dos serviços de atenção secundária, da cidade de Juiz de Fora, Minas Gerais. Foi utilizado um questionário semiestruturado impresso adaptado de Deus (2016), composto por questões objetivas e subjetivas, abordando o perfil, o conhecimento, a aceitabilidade, a facilidade de acesso e a percepção dos usuários em relação ao tratamento com as PICS, além do acesso desses aos medicamentos prescritos.

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Hospital Universitário da Universidade Federal de Juiz de Fora (HU-UFJF) sob o número CAAE: 99671218.9.0000.5133. A chefia do DPIC foi informada do propósito da pesquisa e dada anuência para a realização do estudo após a aprovação do Comitê de Ética.

No momento da abordagem foi explicado aos usuários o objetivo da pesquisa assim como a respeito da participação ser livre e voluntária. Em seguida, os usuários que concordaram em participar espontaneamente receberam, para assinatura prévia,

o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A aplicação do questionário ocorreu de forma individual, sob a orientação do pesquisador responsável, sem agendamento anterior, em uma sala disponibilizada dentro do próprio serviço.

Os dados foram organizados em planilha de banco de dados utilizando o Microsoft Office Excel 2007, para a construção de tabelas e gráficos a fim de realizar as análises descritivas.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Perfil dos usuários das PICS

Foram convidados a participar do estudo os 100 primeiros usuários que realizaram o tratamento no DPIC durante o tempo pré-estabelecido e que aceitaram ser entrevistados após assinarem o TLCE. A Tabela 1 apresenta os dados socioeconômicos da população de estudo. A amostra foi composta em sua maioria por usuários com média de idade de 53 anos, do sexo feminino 90 (90,0%), casados 49 (49,0%), católicos 56 (56,0%), declarados brancos 42 (42,0%), com renda familiar mensal de até um salário mínimo 43 (43,0%), sendo duas pessoas, o número de dependentes dessa receita 37 (37,0%). Em relação ao local de origem, a maioria dos usuários era de Juiz de Fora 41 (41,0%), possuindo residência do tipo própria, já paga 74 (74,0%), com baixa escolaridade, sendo a categoria profissional do lar a mais frequente 27 (27,0%) em relação às demais profissões, esses dados podem ser observados na tabela 1. O predomínio do sexo feminino foi relatado anteriormente (DACAL, SILVA, 2018; ESTRELA, CAMPOS, 2014; DIAS et al., 2014; MARQUES et al., 2011; CHEHUEN NETO et al., 2010; MONTEIRO, IRIART, 2007) assim como a média de idade (DACAL, SILVA, 2018), o estado civil (CAMARGO et al., 2018; DIAS et al., 2014), a cor (ESTRELA, CAMPOS, 2014; CHEHUEN NETO et al.), a religião (DIAS et al., 2014; MARQUES et al., 2011; MONTEIRO, IRIART, 2007), a renda familiar mensal (ESTRELA, CAMPOS, 2014) e o baixo nível educacional (DIAS et al., 2014; ESTRELA,

CAMPOS, 2014; MARQUES et al., 2011; MONTEIRO, IRIART, 2007). Esses dados além de reafirmarem os achados de outros pesquisadores, possibilitam realizar uma observação acerca do predomínio das mulheres quando comparado aos homens, no que diz respeito à procura de novas formas de trabalhar o processo de adoecimento. Isso pode estar associado ao conceito de sororidade, que surge no momento atual da cultura contemporânea como forma de promover a emancipação do sexo feminino, com

uma consequente busca de maior autonomia diante do entendimento de seu papel na sociedade. Dessa forma, há a predominância das mulheres em busca de outras terapêuticas que sejam capazes de contribuir com o processo de autocuidado (ALVES, 2014). De maneira geral, o conhecimento do perfil da população é capaz de contribuir para a melhor adequação dos serviços de saúde de forma a atender as necessidades individuais e coletivas.

Tabela 1: Características socioeconômicas dos usuários do serviço de PICS.

Sexo - N absoluto (%)	Feminino - 90 (90,0) Masculino - 10 (10,0)	Tipo de Residência - N absoluto (%)	Própria, já paga - 74 (74,0) Alugada - 11 (11,0) Cedida - 10 (10,0) Própria, ainda pagando - 5 (5,0)
Cor da pele - N absoluto (%)	Branca - 42 (42,0) Parda - 32 (32,0) Negra - 24 (24,0) Não se declara - 2 (2,0)	Dependentes - N absoluto (%)	Duas pessoas - 37 (37,0) Uma pessoa - 23 (23,0) Três pessoas - 20 (20,0) Cinco pessoas - 1 (1,0) Oito pessoas - 1 (1,0) Nenhum - 1 (1,0)
Estado Civil - N absoluto (%)	Casado - 49 (49,0) Solteiro - 29 (29,0) Divorciado - 11 (11,0) Viúvo - 9 (9,0) Separado judicialmente - 2 (2,0)	Religião - N absoluto (%)	Católico - 56 (56,0) Evangélico - 22 (22,0) Espírita - 13 (13,0) Sem religião - 4 (4,0) Testemunha de Jeová - 3 (3,0) Budista - 1 (1,0) Candomblé - 1 (1,0)
Idade - N absoluto (%)	Maior que 60 anos - 41 (41,0) De 50 a 60 anos - 34 (34,0) De 30 a 50 anos - 22 (22,0) De 18 a 30 anos - 3 (3,0)	Formação Profissional - N absoluto (%)	Do lar - 27 (27,0) Aposentado - 8 (8,0) Costureira - 12 (12,0) Professor - 5 (5,0) Técnico de enfermagem - 5 (5,0) Demais profissões - 43 (43,0)
Grau de Escolaridade - N absoluto (%)	Ensino Fundamental Incompleto - 37 (37,0) Ensino Médio Completo - 27 (27,0) Superior Completo - 20 (20,0) Ensino Fundamental Completo - 8 (8,0) Ensino Médio Incompleto - 5 (5,0) Superior Incompleto - 2 (2,0) Sem escolaridade - 1 (1,0)	Local de Nascimento - N absoluto (%)	Juiz de Fora - 41 (41,0) Rio Novo - 4 (4,0) Tabuleiro - 4 (4,0) Chácara - 3 (3,0) Mercês - 3 (3,0) Rio Pomba - 3 (3,0) Demais cidades - 42 (42,0)
Renda Familiar - N absoluto (%)	Até 1 salário mínimo - 43 (43,0) Entre 1 e 2 salários mínimos - 32 (32,0) Entre 2 e 3 salários mínimos - 13 (13,0) Entre 3 e 4 salários mínimos - 8 (8,0) Entre 4 e 5 salários mínimos - 1 (1,0) Entre 5 e 6 salários mínimos - 1 (1,0) Mais de 10 salários mínimos - 1 (1,0) Sem renda própria - 1 (1,0)		

Conhecimento dos usuários em relação às PICS

Quanto à questão acerca do conhecimento em relação às práticas, foi observado que todos os participantes afirmaram conhecer ou já terem ouvido falar sobre PICS, além disso, a grande maioria 84,0% relata conhecer alguém que utiliza/utilizou as terapêuticas (Tabela 2). Outro estudo encontrou dados semelhantes (CAMARGO et al., 2018), esses achados podem estar relacionados ao crescimento nos últimos anos das terapêuticas não convencionais, a representação social proporcionada por esses sistemas (WHO, 2002) e também a insatisfação

por parte dos usuários com o modelo tradicional de cuidado (OTANI, BARROS, 2011). Em relação às práticas que são ofertadas na unidade, 77,0% (Tabela 2) conhecem quais são as terapêuticas disponíveis, o que pode estar associado com a principal forma pela qual os usuários adquiriram conhecimento a respeito das PICS, uma vez que (43,0%) responderam ser por meio de amigos e/ou conhecidos (Gráfico 1). Além disso, pelo fato dessas terapias remeterem à tradição e a práticas culturais (SCHVEITZER et al., 2012), a maioria dos usuários disse ter aprendido a utilizá-las com pessoas próximas.

Tabela 2: Frequência do conhecimento dos usuários a respeito das PICS.

Conhece/já ouviu falar - N absoluto (%)	Sim - 100 (100,0)	Não - 0 (0,0)
Conhece alguém que utilizou/utiliza - N absoluto (%)	Sim - 84 (84,0)	Não - 16 (16,0)
Sabe quais as PICS ofertadas - N absoluto (%)	Sim - 77 (77,0)	Não - 23 (23,0)

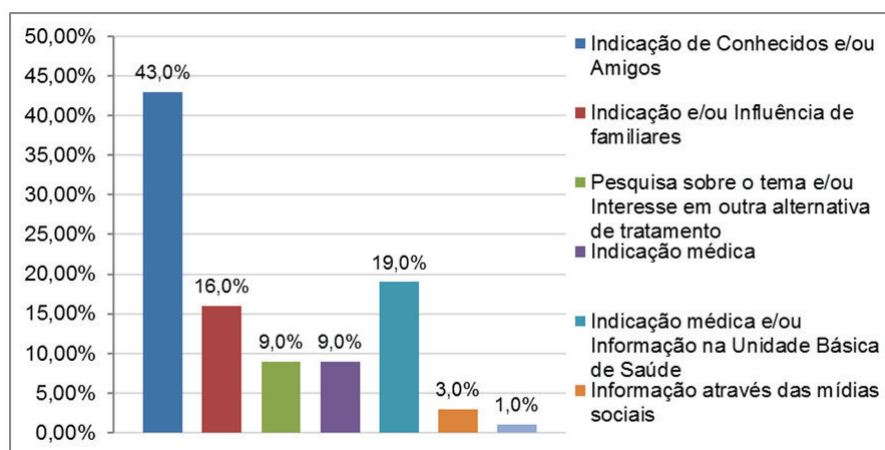


Gráfico 1 - Recurso utilizado pelos usuários para o conhecimento das PICS.

Ao descreverem sobre as PICS conhecidas, a maioria apontou aquelas que estão disponíveis na unidade. A homeopatia foi a prática mais conhecida (99,0%) entre os usuários (Gráfico 2), está de acordo com os achados de outros autores (CAMARGO et al., 2018; CHEHUEN NETO et al., 2010). A alta porcentagem encontrada pode ser explicada pelo contexto da propagação da terapêutica, ocorrida entre os séculos XIX e XX,

no qual as boticas homeopáticas, a aproximação da homeopatia com o espiritismo kardecista e a umbanda, além da assistência beneficente realizada por médicos e farmacêuticos à população mais vulnerável, contribuíram para que a homeopatia fosse reconhecida como medicina popular (MONTEIRO, IRIART, 2007).

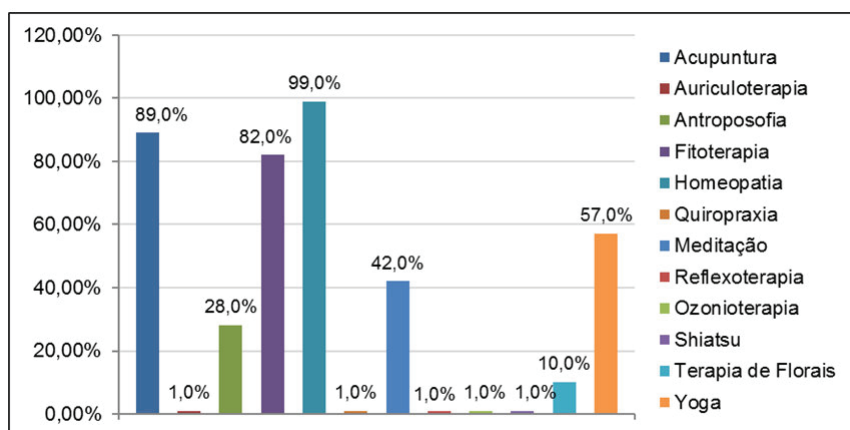


Gráfico 2 - Conhecimento dos usuários em relação as PICS.

Quando indagados sobre a escolha de utilizar as PICS, grande parte da população (24,0%) alegou fazer o uso, pois acredita ser um tratamento mais natural em relação à alopatia e/ou a medicação apresentar poucos efeitos adversos (Tabela 3). Como as PICS são conhecidas por valorizar o indivíduo em todas as dimensões, levando em consideração não só aspectos físicos, mas também elementos emocionais, isso afeta diretamente a forma de interpretação do processo saúde-doença e consequentemente favorece a adesão **desses tipos de terapêuticas** (DACAL, SILVA,

2018). Nesse contexto, ainda foram descritas pelos usuários as queixas clínicas que justificavam a procura pelo tratamento com as PICS. As doenças alérgicas representaram a maior frequência 8,0% em relação aos demais quadros clínicos citados, que totalizaram um valor de 35,0%. Outros autores (NAGAI, QUEIROZ, 2011; MONTEIRO, IRIART, 2007) também constataram essa queixa entre os usuários, afirmando, que nesses casos terapias como, a acupuntura e a homeopatia, entre outras PICS, contribuem para a melhora da qualidade de vida dos pacientes.

Tabela 3: Justificativa dos usuários em relação à escolha do uso das PICS.

Escolha do uso	N(100)	%
Tratamento amplo e diferenciado	14	14,00
Alívio do estresse e melhora na qualidade de vida	1	1,00
Falha do tratamento alopático	5	5,00
Indicação de conhecidos/amigos	1	1,00
Indicação e/ou Informação na Unidade Básica	1	1,00
Indicação médica	4	4,00
Influência e/ou Indicação de familiares	11	11,00
Interesse por terapias naturais	1	1,00
Melhora com o tratamento de acupuntura	1	1,00
Pela praticidade	1	1,00
Para tratamento de queixas clínicas	35	35,00
Tratamento mais natural em relação à alopatia e/ou a medicação com poucos efeitos adversos	24	24,00
Tratamento preventivo	1	1,00

Aceitabilidade das PICS pelos usuários

Em relação à aceitabilidade das PICS pelos usuários, todos os entrevistados já utilizaram ou utilizam alguma prática (Tabela 4). O que corrobora com outros autores (CAMARGO et al., 2018; CHEHUEN NETO et al., 2010) além disso, a alta taxa de utilização das PICS se deve a diversos fatores, o primeiro está relacionado à acessibilidade, pois nos países em desenvolvimento essas terapêuticas encontram-se mais acessíveis se comparado a medicina alopática, sendo que em países pobres essa é a principal forma de cuidado (WHO, 2002). Existe também a preocupação da população quanto aos efeitos adversos dos medicamentos, sendo para muitos um mecanismo diferenciado de tratamento (WHO, 2002). Grande parte dos entrevistados (92,0%) sentiu melhora significativa após o início do uso das PICS, podendo ser observado na tabela 4. Estudos realizados já apontam

que mais da metade dos pacientes que realizam o acompanhamento com as PICS, alegaram melhora dos sintomas, principalmente aqueles relacionado às dores no corpo e ao estado de estresse (DACAL, SILVA, 2018). Todos os entrevistados recomendariam o uso das práticas, sendo que 81,0% dos usuários já recomendaram para amigos, familiares e conhecidos. A taxa de recomendação mais frequente foi de seis vezes ou mais, representando 47,0%. É possível que a frequência de indicação esteja relacionada à percepção do usuário quanto à melhora do quadro clínico, ao conhecimento (77,0%) sobre PICS ofertadas (Tabela 2), por ser um tratamento mais natural (24,0%) e com menos efeitos adversos (Tabela 3) e pelo fato de 92,0% dos usuários (Tabela 4) terem sentido melhoras significativas após o início do uso das PICS. Reforçando a ideia discutida anteriormente sobre a utilização das PICS na melhoria na qualidade de vida (DACAL, SILVA, 2018).

Tabela 4: Frequência da aceitabilidade dos usuários a respeito das PICS.

Utilizou/Utiliza - N absoluto (%)	Sim - 100 (100,0)	Não - 0 (0,0)
Sentiu melhora - N absoluto (%)	Sim - 92 (92,0)	Não - 8 (8,0)
Recomendaria o uso - N absoluto (%)	Sim - 100 (100,0)	Não - 0 (0,0)
Frequência de recomendação - N absoluto (%)	Nenhuma - 9 (9,0) Uma vez - 11 (11,0) Dois vezes - 7 (7,0) Três vezes - 20 (20,0)	Quatro vezes - 4 (4,0) Cinco vezes - 2 (2,0) Seis ou mais vezes - 47 (47,0)

A maior parte dos usuários se tratam há mais de 5 anos com as PICS (Gráfico 3). As terapias complementares normalmente exigem, um tempo maior de tratamento, justamente por atuarem na causa do desequilíbrio (TELES JÚNIOR, 2016). De forma geral, a homeopatia foi a principal prática utilizada para tratamento em todos os grupos, representando 20,0% naqueles que

tratam há menos de 1 ano, 14,0% para aqueles de 1 a 3 anos, 5,0% para os de 3 a 5 anos e aos que tratam há mais de 5 anos, na qual representou 58,0%. Como a principal abordagem utilizada pelos médicos na unidade é a homeopatia, isso explica o alto nível de utilização da terapêutica (ESTRELA, CAMPOS, 2014).

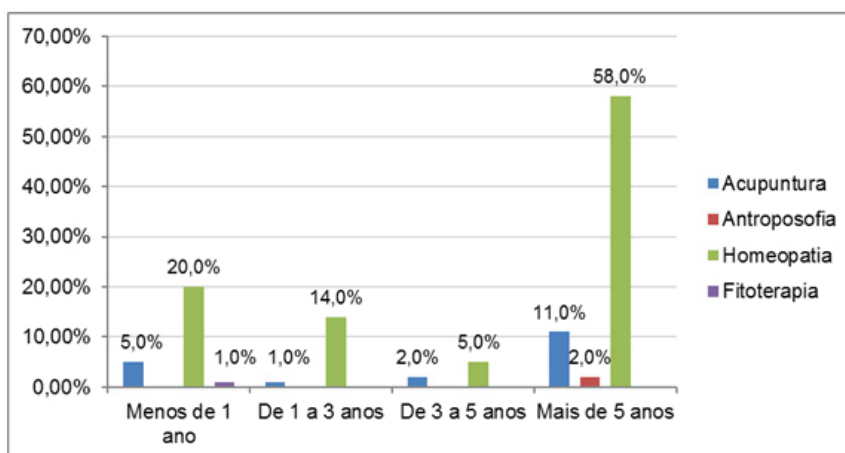


Gráfico 3 - PICS utilizadas e sua relação com o período de tratamento.

Em relação à interrupção do tratamento 72,0% dos entrevistados relataram nunca ter interrompido, mas 28,0% alegaram já ter descontinuado a terapêutica. Isso é uma possível explicação que pode estar relacionada a percepção do usuário quanto à efetividade do tratamento, pois grande parte aponta ter sentido melhora expressiva em relação a redução dos sintomas. Estudos sugerem que o prolongamento do acompanhamento é capaz de gerar resultados ainda melhores (DACAL, SILVA, 2018). Do total dos usuários que já interromperam o tratamento (Gráfico 4) as justificativas mais utilizadas para a interrupção

do tratamento pelos homens foram: o período de obra no serviço (50,0%) e a sensação de que o tratamento não estava fazendo o efeito desejado (50,0%). Enquanto as principais justificativas utilizadas pelas mulheres foram: a falta de tempo (30,7%), a falta de médico no serviço e a percepção de melhora quanto ao quadro clínico (15,3%), seguida pela perda das consultas (11,5%). Estudos apontam que entre as principais razões para o abandono do tratamento estão: os fatores relacionados à própria unidade, como organização, estrutura, relação médico-paciente e à ausência de sintomas (DUARTE et al., 2010).

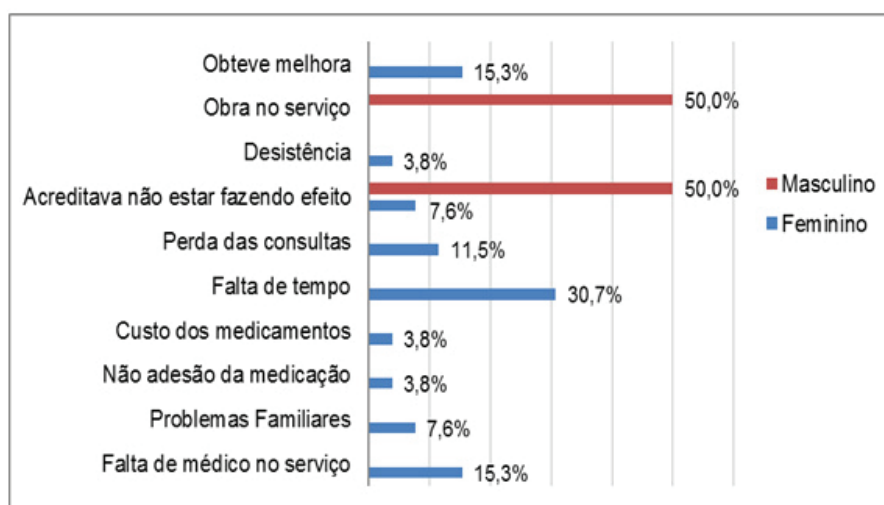


Gráfico 4 - Justificativa pela interrupção do tratamento com as PICS por parte dos usuários.

Facilidade de acesso às PICS

A maioria dos participantes (98,6%) já havia escolhido as PICS como forma de tratamento, quando procuraram a UBS para solicitarem o encaminhamento ao serviço (Tabela 5). A grande demanda pelas práticas advinda dos próprios usuários demonstra a busca por uma nova forma de trabalhar o adoecimento (LIMA et al., 2014). Um achado interessante foi quanto ao incentivo para a busca de um tratamento mais amplo por parte dos profissionais da UBS, pois a maioria dos participantes

(75,0%) relatou terem sido estimulados quanto a essa postura (Tabela 5). Um estudo anterior realizado na atenção primária à saúde do município evidenciou a indicação das PICS por parte dos profissionais de saúde que trabalham nessas unidades. Neste estudo, as PICS mais indicadas foram as plantas medicinais e a fitoterapia, embora ainda seja necessária uma maior capacitação desses profissionais (DEUS, 2006). O que demonstra que não só os usuários, mas também os próprios profissionais reconhecem a importância de ampliar a disponibilidade das diferentes terapêuticas (AROUCHA, 2012).

Tabela 5: Comportamento dos usuários a respeito da escolha das PICS e avaliação do papel da UBS quanto à marcação de consulta.

Já havia escolhido - N absoluto (%)	Sim - 71 (99,0)	Não - 1 (1,0)
Foi incentivado - N absoluto (%)	Sim - 54 (75,0)	Não - 18 (25,0)

*N=72 usuários que utilizam as PICS através da UBS.

Em relação ao processo de direcionamento para o serviço, a maioria dos participantes, independente da forma de encaminhamento, se público ou privado, concordaram ser fácil independente da prática escolhida (Gráfico 5). Vários estudos destacam a Atenção Primária à Saúde (APS) como o principal meio de inserção das PICS (TESSER et al., 2018). No entanto, no município de Juiz de Fora, apenas

duas UBS ofertam a homeopatia e ainda assim com um número limitado de profissionais capacitados (CAMARGO et al., 2018). Demonstrando que o principal acesso a essas terapêuticas, ocorre de fato, no DPIC. A facilidade de acesso observada no estudo, pode estar relacionada ao maior número, tanto de práticas ofertadas quanto de profissionais habilitados no serviço de atenção secundária.

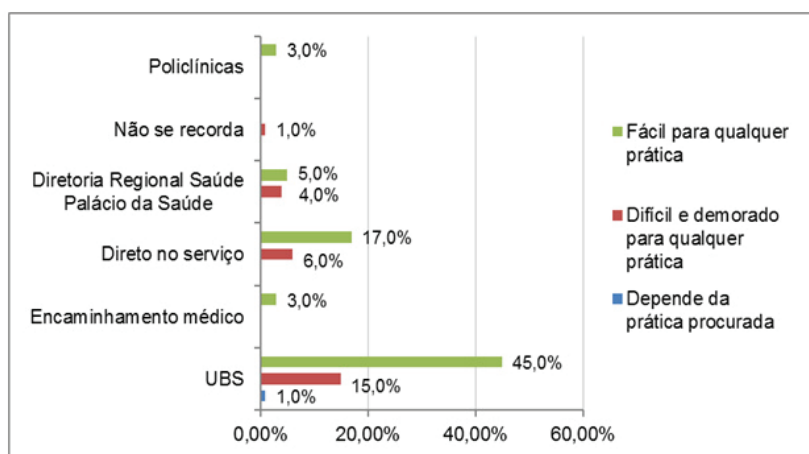


Gráfico 5 - Avaliação do processo de encaminhamento através das UBS para o serviço de PICS.

Análise da percepção do usuário sobre o tratamento

A maioria dos usuários entrevistados (77,0%) possui interesse em utilizar outras práticas além daquelas já ofertadas (Tabela 6). A grande maioria também desconhece a existência do livro de reclamações e sugestões (69,0%), sendo que apenas (31,0%) alegaram ter conhecimento. Dos que possuem conhecimento da existência do livro de reclamações e sugestões, a maioria nunca utilizou (71,0%), sendo que 3,2% apenas escreveu, 9,6% apenas leu e 16,13% leu e escreveu (Tabela 7). Isso pode estar relacionado

a qualidade do atendimento (100,0%) e ao tempo adequado das consultas (98,0%) pontos relatados de destaque do serviço. O que demonstra a satisfação dos usuários em relação ao atendimento oferecido. Arelado a isso a maioria (89,0%) concorda que não há nenhum ponto a melhorar no serviço. Como o cuidado em saúde precisa ser estruturado em consonância com a demanda apresentada pela população, a satisfação do usuário é uma das formas de avaliação dos serviços de saúde, sendo importante para a avaliação das práticas profissionais e a organização do serviço (GOMIDE et al., 2017).

Tabela 6: Análise da percepção dos usuários sobre o serviço de PICS.

Interesse em outras práticas - N absoluto (%)	Sim - 77 (77,0)	Não - 23 (23,0)
Pontos fortes - N absoluto (%)	Sim - 100 (100,0)	Não - 0 (0,0)
Pontos a melhorar - N absoluto (%)	Sim - 11 (11,0)	Não - 89 (89,0)

Tabela 7: Avaliação do conhecimento do livro de reclamações e sugestões.

Conhecimento do livro - N absoluto (%)	Sim - 31 (31,0)	Não - 69 (69,0)
Para um N=31 da resposta anterior têm-se. Em caso positivo, qual o procedimento realizado.	Apenas escreveu - 1 (3,2) Apenas leu - 3 (9,6) Leu e escreveu - 5 (16,1) Nunca utilizou - 22 (71,0)	

A yoga foi à prática de maior interesse com (64,9%), seguida pelas práticas corporais (62,3%) e pela meditação (25,9%) (Gráfico 6). Esses achados corroboram com estudos já realizados (CAMARGO et al., 2018; CHEHUEN NETO et al., 2010), onde os entrevistados também mencionaram quais práticas gostariam que fossem ofertadas no SUS. Logo,

percebe-se a aceitação e o interesse dos usuários em terem acesso a outras PICS. Embora a PNPIC englobe um número significativo de procedimentos e terapêuticas de baixo custo, um fator limitante para a implantação de outras práticas dentro dos níveis de atenção à saúde é falta de qualificação nessa área (CHEHUEN NETO et al., 2010).

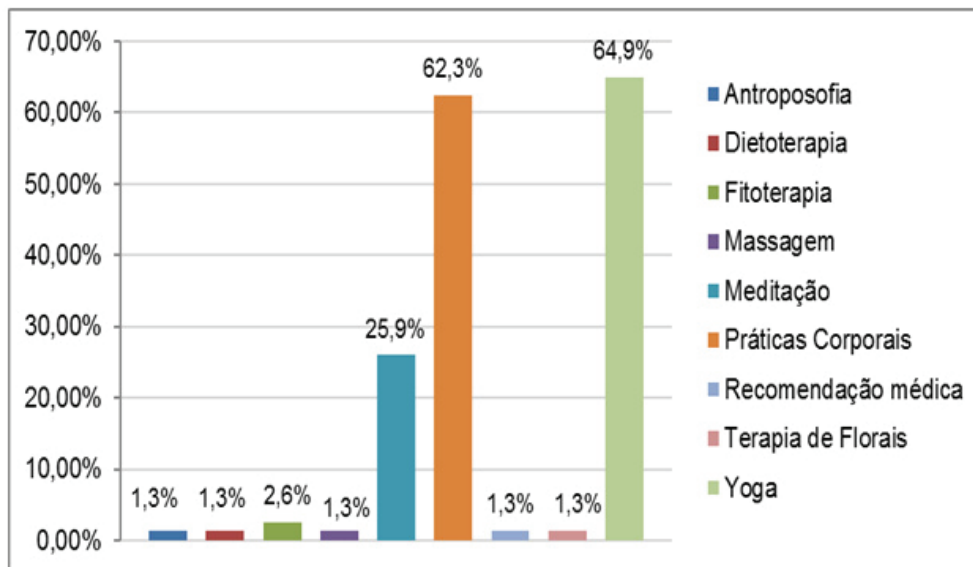


Gráfico 6 - Interesse dos usuários a respeito da implementação de outras PICS no serviço de Atenção Secundária à Saúde.

A fitoterapia foi à prática de maior interesse de aprendizado entre os usuários (48,0%), seguida pela homeopatia (34,0%) e pela acupuntura (29,0%) (Gráfico 7). Isso demonstra que embora, possuam

certo grau de conhecimento popular sobre as PICS, grande parte sente a necessidade de esclarecer possíveis dúvidas a respeito das terapêuticas com profissionais habilitados (CHEHUEN NETO et al., 2010).

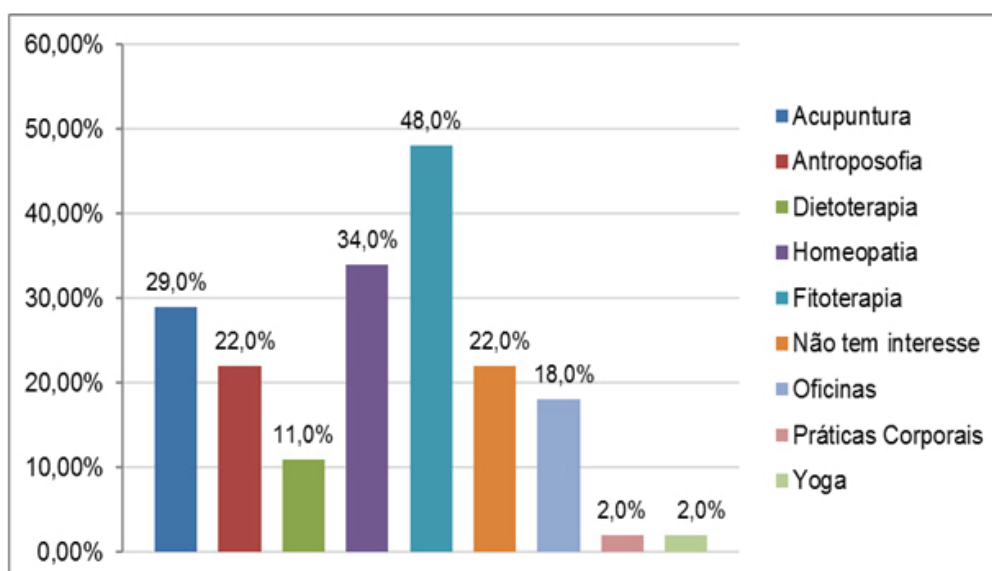


Gráfico 7 - Interesse dos usuários em aprender sobre as PICS.

Acesso aos medicamentos prescritos

Grande parte dos usuários (88,4%) não é atendida integralmente pela farmácia da unidade, o que significa que apenas 11,6% consegue retirar todos os medicamentos prescritos (Tabela 8). Isso pode estar relacionado à falta de recursos materiais necessários para a oferta regular dos medicamentos

homeopáticos, pois a disponibilidade dos insumos é um dos fatores que interferem na ampliação do acesso às PICS dentro do SUS (LOSSO, FREITAS, 2017). Dos entrevistados que não são atendidos integralmente pela farmácia, a maioria (90,5%), consegue comprar todos os medicamentos prescritos e 9,5% consegue adquirir apenas parte da prescrição.

Tabela 8: Frequência de acesso dos usuários aos medicamentos prescritos.

A) A farmácia atende toda a receita - N absoluto (%)	Sim - 11 (11,6)	Não - 84 (88,4)
Total para essa categoria A - N absoluto (%)	95 - (100,0) 95 - (100,0)	
A.1) Em caso negativo, consegue comprar o restante dos medicamentos prescritos - N absoluto (%)	Consigo comprar todos - 76 (90,5)	Consigo comprar alguns - 8 (9,5)
Total para essa categoria A.1 - N absoluto (%)	84 - (100,0)	84 - (100,0)

Dos usuários que não são integralmente atendidos, a maior parte (35,7%) gasta em média entre dez e vinte reais por mês para adquirir o restante dos medicamentos. Outros estudos também já demonstraram o preço acessível dos medicamentos homeopáticos (MONTEIRO, IRIART, 2007). Embora a grande maioria dos usuários tenham renda familiar de até um salário mínimo, esse não se mostrou um fator limitante quanto ao acesso aos medicamentos prescritos.

CONCLUSÃO

O presente trabalho concluiu que existe um bom nível de conhecimento e uma alta utilização das PICS por parte dos usuários do SUS. De acordo com os dados obtidos a população também possui o interesse tanto de conhecer quanto de se tratar com outras práticas, uma vez que gostariam que outras práticas fossem ofertadas no SUS. Vale destacar que como forma de ampliar a oferta das PICS no SUS, algumas ações são necessárias por parte de órgãos feito a Secretaria Municipal de Saúde do município, como o incentivo e a elaboração de uma estrutura que seja adequada para

o oferecimento das práticas em todas as unidades de saúde, como forma de contribuir não só no processo de reconhecimento quanto à importância da associação entre a medicina convencional e a utilização das terapias complementares, mas também no processo de inserção das PICS dentro da rede de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves SS. Saberes das mulheres veteranas na economia solidária: sororidade a outra educação. Porto Alegre. Tese [Doutorado em Educação] - Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2014. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/104457>.
- Aroucha EBL. Práticas integrativas e complementares: o interesse em formação dos profissionais da estratégia de saúde da família. Recife. Monografia [Especialista em Saúde Pública] - Centro de Pesquisas Aggeu Magalhães/Fundação Oswaldo Cruz; 2012. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/bitstream/icict/29882/1/51.pdf>.
- Beltroy CFE. El proceso de incorporación de la medicina tradicional y alternativa y complementaria en las políticas oficiales de salud. Lima. Dissertação [Mestrado em Antropologia] - Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016. Disponível em: <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/6274>.

- Camargo LG, Correa AAM, Gualtieri A. Conhecimento, acessibilidade e aceitação das práticas integrativas e complementares por usuários do sistema único de saúde em Juiz de Fora-MG. *Rev. Cient. Fagoc Saúde*, 2018; 3(2): 9-15.
- Cavalcanti JRD, Ferreira JA, Henriques AHB, Morais GSN, Trigueiro JVS, Torquato IMB. Assistência integral a saúde do homem: necessidades, obstáculos e estratégias de enfrentamento. *Esc. Anna Nery*, 2014; 18 (4): 628-634.
- Chenhuen Neto JA, Sirimarco MT, Neto JAD, Valle DA, Martins JSC, **Cândido** TC. Uso e compreensão da medicina alternativa e complementar pela população de Juiz de Fora. *Hu Rev.*, 2010; 36(4): 266-276.
- Dacal MPO, Silva IS. Impactos das práticas integrativas e complementares na saúde de pacientes crônicos. *Saúde Deb.*, 2018; 42(118): 724-735.
- Deus, RL. Trabalhadores da atenção primária à saúde e as práticas integrativas e complementares - do uso à indicação. Juiz de Fora. Dissertação [Mestrado em Saúde Coletiva] - Universidade Federal de Juiz de Fora; 2016.
- Dias JS, Melo AC, Silva ES. Homeopatia: percepção da população sobre significado, acesso, utilização e implantação no SUS. *Rev. Esp. para a Saúde*, 2014; 15(2): 58-67.
- Duarte MTC, Cyrino AP, Cerqueira ATAR, Nemes MIB, Lyda, M. Motivos do abandono do seguimento médico no cuidado a portadores de hipertensão arterial: a perspectiva do sujeito. *Ciênc. Saúde Colet.*, 2010; 15(5): 2603-2610.
- Estrela WL, Campos, N.M. Relato de experiência: Juiz de Fora. In: Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais. Caderno de práticas integrativas e complementares no SUS/MG: formação de apoiadores, experiências e conceitos. Belo Horizonte: Escola de Saúde Pública do Estado de Saúde de Minas Gerais; 2014. p. 52-55.
- Gomide, MFS, Pinto IC, Bulgarelli AF, Santos ALP, Gallardo MPS. A satisfação do usuário com a atenção primária à saúde: uma análise do acesso e acolhimento. *Interf. - Comunic., Saúde, Educ.*, 2017; 22(65): 387-398.
- Lima KMSV, Silva KL, Tesser CD. Práticas integrativas e complementares e relação com promoção da saúde: experiência de um serviço municipal de saúde. *Interface - Comunic., Saúde, Educ.*, 2014; 18(49): 261-272.
- Losso LN, Freitas SFT. Avaliação do grau da implantação das práticas integrativas e complementares na atenção básica em Santa Catarina, Brasil. *Saúde Deb.*, 2017; 41(3): 171-187.
- Luz MT. Cultura contemporânea e medicinas alternativas: novos paradigmas em saúde no fim do século XX. *Physis: Rev. Saúde Colet.*, 1997; 7(1): 13-43.
- Marques LAM, Vale FVVR, Nogueira VAS, Mialhe FL, Silva LC. Atenção farmacêutica e práticas integrativas e complementares no SUS: conhecimento e aceitação por parte da população sãojoanense. *Physis: Rev. de Saúde Colet.*, 2011; 21(2): 663-674.
- Ministério da Saúde (Brasil). Portaria nº. 971, de 03 de maio de 2006. Aprova a Política nacional de práticas integrativas e complementares (PNPIC) no SUS. *Diário Oficial da União*. mai. 2006; Seção 1 (1): 84.
- Ministério da Saúde (Brasil). Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. 2. ed. Brasília: DF; 2015.
- Ministério da Saúde (Brasil) [homepage na internet]. Cresce 46% procura por práticas integrativas complementares no SUS, 2019 [acesso em 12 set. de 2019]. Disponível em: <http://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/45294-cresce-46-procura-por-praticas-integrativas-no-sus-2>.
- Monteiro DA, Iriart JAB. Homeopatia no sistema único de saúde: representações dos usuários sobre o tratamento homeopático. *Cader. de Saúde Pública*, 2007; 23(8): 1903-1912.
- Nagai SC, Queiroz MS. Medicina complementar e alternativa na rede básica de serviços de saúde: uma aproximação qualitativa. *Ciênc. Saúde Colet.*, 2011; 16(3): 1793-1800.
- Otani MAP, Barros NF. A medicina integrativa e a construção de um novo modelo na saúde. *Ciênc. Saúde Colet.*, 2011; 3(16): 1801-1811.
- Prefeitura Municipal de Juiz de Fora [homepage na internet]. Mais de dez mil usuários fazem ou já fizeram tratamento de homeopatia e acupuntura pelo SUS em JF [acesso em 20 de mai. de 2018]. Disponível em: <https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia=31987>.
- Santos MC, Tesser CD. Um método para a implantação e promoção de acesso às práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde. *Ciênc. Saúde Colet.*, 2012; 11(17): 3011-3024.
- Sousa IMC, Tesser CD. Medicina tradicional e complementar no Brasil: inserção no SUS e integração com a atenção primária. *Cader. de Saúde Pública*, 2017; 33(1): 1-15.
- Schweitzer MC, Esper MV, Silva MJP. Práticas integrativas e

complementares na atenção primária em saúde: em busca da humanização do cuidado. *O Mundo da Saúde*, 2012; 3(36): 442-451.

Telesi **Júnior** E. Práticas integrativas e complementares em saúde, uma nova eficácia para o SUS. *Estud. Av.*, 2016; (30)86: 99-112.

Tesser CD. Complementary practices, medical rationalities, and health promotion: some overlooked contributions. *Cad. Saúde Pública*, 2009; 8(25): 1732-1742.

Tesser CD, Sousa IMC, Nascimento MC. Práticas integrativas e complementares na atenção primária à saúde brasileira. *Saúde Deb.*, 2018; 42(1): 174-188.

World Health Organization. Traditional medicine strategy 2002 - 2005. Genebra: WHO; 2002.

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (DPIC) do SUS de Juiz de Fora pela disposição em apoiar o nosso estudo.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

"nada a declarar".



O marketing farmacêutico e sua influência no consumo de medicamentos: Uma revisão integrativa da literatura

Pharmaceutical marketing and its influence on drug consumption: an integrating literature review

AZEVEDO, J.M.B.J.M.; ALMEIDA, R.P.; *GUIMARÃES, T.A

Faculdades Santo Agostinho, Montes Claros – MG, Brasil.

Autor Correspondente: GUIMARÃES, T.A

*E-mail: talitaa@fasa.edu.br

RESUMO

Diante da exposição populacional às propagandas e, considerando o papel do farmacêutico no processo, objetivou-se identificar, na literatura, a maneira como o marketing farmacêutico influencia no consumo de medicamentos. Trata-se de revisão integrativa, descritiva, exploratória, bibliográfica e qualitativa, realizada nas bases indexadas no Portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), como Lilacs e Medline e utilizando Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) “marketing”, “propaganda”, “indústria farmacêutica”, “uso de medicamento” e “medicamento” e associações com operadores booleanos OR e AND. A busca ativa de publicações originais ocorreu de setembro a outubro de 2018; em inglês, espanhol e português. A seleção e leitura sistemática dos trabalhos foram realizadas por dois revisores, independentemente. Excluíram-se estudos: genéticos, de revisão, duplicados, aqueles cujos títulos e resumos não contemplavam o tema pesquisado e os que, embora os títulos e resumos fizessem alusão à temática proposta, não avaliaram o fator de interesse. Das 113 publicações encontradas, apenas 8 (37,1%) atenderam os critérios e foram incluídos no estudo. Apesar dos avanços da legislação farmacêutica visando regulamentar a publicidade de medicamentos, ainda há propagandas infringindo-as. Houve avanço no uso das mídias sociais para a promoção de fármacos e influência do marketing para o consumo irracional de medicamentos principalmente para idosos. Evidenciou-se a influência do marketing farmacêutico sobre os estudantes e profissionais médicos que, por sua vez, podem estimular o uso irracional de medicamentos. O farmacêutico possui importante papel neste cenário, principalmente como educador, podendo ser fundamental para construção de uma política de saúde envolvendo o consumo racional de medicamentos.

Palavras-chave: Marketing; Propaganda; Indústria farmacêutica; Uso de medicamento; Medicamento.

ABSTRACT

Given the population exposure to advertisements, and considering the role of the pharmacist in the process, the objective was to identify, in the literature, the way pharmaceutical marketing influences the consumption of drugs. It is an integrative, descriptive, exploratory, bibliographical and qualitative review, carried out in the databases indexed in the Portal of the Virtual Health Library (VHL), such as Lilacs and Medline and using Descriptors in Health Sciences (DeCS) “marketing”, “propaganda”, “drug industry”, “drug utilization”, “pharmaceutical preparations”, and associations with boolean operators OR and AND. The active search for original publications occurred from September to October 2018; in English, Spanish and Portuguese. The selection and systematic reading of the papers were carried out by two reviewers, independently. Genetic, revision, duplicate studies were excluded, those whose titles and abstracts did not contemplate the researched subject and those that, although titles and abstracts alluded to the proposed theme, did not evaluate the interest factor. Of the 113 publications found, only 8 (37.1%) met the criteria and were included in the study. Despite advances in pharmaceutical legislation aimed at regulating drug advertising, there are still advertisements

infringing them. There was progress in the use of social media for the promotion of drugs and marketing influence for the irrational consumption of drugs mainly for the elderly. The influence of pharmaceutical marketing on medical students and professionals has been demonstrated, which in turn can stimulate the irrational use of drugs. The pharmacist has an important role in this scenario, mainly as an educator, and may be fundamental for the construction of a health policy involving the rational consumption of medicines.

Keywords: Marketing; Propaganda; Drug Industry; Drug Utilization; Pharmaceutical Preparations.

INTRODUÇÃO

Os medicamentos são considerados tecnologias sanitárias e são amplamente empregados nas ações assistenciais (CARVALHO, 2016). De modo geral, um fármaco que pode proporcionar benefícios ao usuário pode, também, trazer riscos quando utilizado de forma imprópria (PICON, BELTRAME, 2018). No intuito de minimizar e gerenciar melhor tais riscos, adotam-se medidas tais como aprovação da Política Nacional de Medicamentos (BRASIL, 1998), instituição do Programa Nacional de Segurança do Paciente (BRASIL, 2013) e adoção de critérios para dispensação de medicamentos visando o atendimento às Boas Práticas Farmacêuticas, definidas na RDC Anvisa nº 44 de 2009 (BRASIL, 2009).

Nesse contexto, há ainda o desafio do uso racional de medicamentos, o qual segundo Organização Mundial da Saúde (OMS) ocorre “quando os pacientes recebem medicamentos apropriados a suas necessidades clínicas, em doses adequadas às particularidades individuais, por período de tempo adequado e com baixo custo para eles e sua comunidade” (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 1985).

Entretanto, as indústrias e as farmácias produzem preparações farmacêuticas visando uma comercialização de produtos que atraíam mais consumidores e as possibilitem competir no mercado. Para isso, investem em metodologias de marketing (SILVA NETO, 2017) e ao adotar tais metodologias, a escolha do instrumento (televisão, rádio, revistas) é fundamental para atingir o objetivo que é o aumento

na comercialização dos produtos (CARVALHO, BARROS, 2013).

Normalmente, é o profissional de saúde prescritor quem irá apresentar ao paciente o medicamento e a marca a ser usada na terapêutica. Assim, é preciso estar atento quanto à conduta clínica e o comportamento da população, visto que, a indústria farmacêutica não está isenta da influência do marketing (NASCIMENTO, SAYD, 2005). Além disso, nas propagandas de fármacos objetiva-se estimular o consumidor por meio de ações que propiciam e/ou incitam a busca por indicações de medicamentos (SOARES, 2008).

Visando minimizar o risco que envolve as propagandas indevidas de medicamentos as quais são expostas a população, foi criada a Lei nº 9.294, publicada em julho de 1996, que trata das restrições ao uso e à propaganda de medicamentos e outros produtos relacionados à saúde da população (BRASIL, 1996) e também as Resoluções RDC nº 96, de dezembro de 2008 (BRASIL, 2008) e a RDC nº 102 de novembro de 2000 (BRASIL, 2000).

Embora haja uma regulamentação para as publicidades por parte do Estado, nota-se um incremento nos gastos farmacêuticos nos últimos anos (MOTA *et al.*, 2008). Assim, a contradição existente entre o déficit de recursos e a ampliação do consumo têm estimulado a discussão quanto ao contexto do uso (ir)racional dos medicamentos (MOTA *et al.*, 2008) e como assuntos principais do debate podem ser incluídos os riscos envolvidos na automedicação (BRASIL, 2007).

Tendo em vista a magnitude do uso racional de medicamentos (JOÃO, 2010) o farmacêutico possui um papel de grande valor como orientador do paciente nesse uso racional da medicação no momento da obtenção dos medicamentos em estabelecimentos farmacêuticos (KLEIN *et al.*, 2006). Incluindo orientações nas questões que envolvem a influência da propaganda, publicidade e promoção no consumo de medicamentos.

Diante da grande exposição às propagandas das indústrias farmacêuticas e, tendo em vista o papel do farmacêutico no processo, acredita-se que o marketing exagerado pode ter uma influência negativa prejudicando a população, resultando no uso irracional dos mesmos. Desse modo, justifica-se a necessidade de estudos, voltados para o impacto das propagandas no consumo das medicações disponíveis no mercado. Neste contexto, o objetivo deste estudo é de identificar, na literatura, como o marketing farmacêutico influencia no consumo de medicamentos.

MATERIAL E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura do tipo descritiva, exploratória, bibliográfica, realizada nas bases de dados indexadas no Portal da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), tais como Lilacs e Medline. A busca ativa das publicações ocorreu no período de setembro a outubro de 2018, utilizando-se o Descritor em Ciências da Saúde (DeCS) "marketing" e associado por meio do operador booleano OR com "propaganda" AND "indústria farmacêutica" AND "uso de medicamento" OR "medicamento" inseridas no campo palavras do resumo, assunto ou título. Procedeu-se, então, à busca de trabalhos envolvendo todos esses descritores no idioma português e sua versão em inglês e os arquivos selecionados foram posteriormente analisados.

Por fim, foram incluídos apenas os artigos originais relacionados à temática, publicados no período de

2008 a 2018, em periódicos nacionais e internacionais, nos idiomas "inglês", espanhol e "português"; com texto completo ou com resumos disponíveis *online*. A seleção dos trabalhos e a leitura rigorosa e sistemática dos títulos e resumos das referências, buscando analisá-las de acordo com o tema em questão, foram realizadas por dois revisores, de forma independente. Cada revisor registrou a sua avaliação e justificativa de inclusão ou exclusão do trabalho, identificando-o pelo respectivo título, ano de publicação e base de dados. Após esta etapa, os trabalhos foram comparados e as discordâncias foram solucionadas por consenso entre os revisores.

Os trabalhos selecionados para leitura na íntegra foram analisados e os dados foram interpretados, organizados e sintetizados em um instrumento padronizado contendo as informações: título do trabalho, autores, ano e periódico de publicação, local de realização da pesquisa, objetivo, metodologia do estudo, principais resultados e descrição de qual forma o marketing farmacêutico influencia no consumo de medicamentos.

Foram excluídos os estudos genéticos, artigos de revisão, artigos duplicados e aqueles cujos títulos e resumos não contemplavam o eixo temático desta pesquisa. Excluiu-se, também, os que, embora os títulos e resumos fizessem alusão à temática proposta, não houve avaliação do fator de interesse.

Após seleção, fez-se a análise do conteúdo dos artigos, interpretação dos resultados convergentes e divergentes à luz de diferentes autores.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A seleção dos artigos gerou um total de 113 publicações, destas 55 (48,7%) atenderam os critérios de idioma, presença de resumo e não ser de revisão. Ao aplicar o critério de elegibilidade dos títulos e resumos, 30 publicações foram excluídas, resultando em 25 (22,1%) artigos, dos quais 13 foram

dispensados por não ter o texto completo disponível. Assim, dos 12 artigos completos (10,6%) selecionados para análise 8 (37,1%) artigos satisfizeram os critérios e foram incluídos neste estudo.

Quanto aos locais de realização dos estudos, destacaram-se os seguintes cenários: Brasil (75,0%) e Estados Unidos (25,0%). O número de autores por artigo variou entre um e seis, sendo que a maioria tinha dois autores (50,0%) e quanto ao ano de publicação, observou-se uma variação no número de artigos durante o período investigado, sendo o maior número de publicações de 2010 (37,5%) e de 2015 (25,0%) (Quadro 1).

No que concerne ao delineamento de pesquisa e ao método de estudo nos artigos foram utilizadas diferentes metodologias: análise de conteúdo de peças publicitárias (1); entrevista (1); entrevista com grupo focal (1); aplicação de questionário (1); captação, gravação e transcrição de propagandas de rádio (1); análise de conteúdo de mídias sociais (1); análise de conteúdo de cartas de advertência para empresas farmacêuticas referentes atividades promocionais online (1); meios diversos (1) (Quadro 1).

Os principais aspectos dos estudos analisados (título do artigo, autor, ano de publicação, país de origem, periódico publicado, objetivo, delineamento, tamanho da amostra, principais resultados e conclusão/considerações finais) estão apresentados no Quadro 1.

Em relação aos estudos encontrados, pode-se verificar que, apesar de a legislação farmacêutica ter avançado no intuito de regulamentar a publicidade de medicamentos, ainda há propagandas que infringem tais normas, como pode ser observado em dois (25%) dos artigos encontrados (ABDALLA, CASTILHO, 2017; KIM, 2015). Confirmam, contudo, análise publicada em 2005 considerando os estatutos da vigilância sanitária e internacionais, na qual já concluía que havia deficiências no modelo regulador

e fiscalizador da propaganda de medicamentos do Brasil (NASCIMENTO, 2009). Acredita-se que há um descumprimento dos requisitos específicos da legislação devido a presença de fragilidades no texto legal, permitindo interpretações subjetivas (CARVALHO, BARROS, 2013).

Quanto aos meios usados para a promoção de fármacos dois (25%) dos artigos da presente pesquisa demonstram que há um avanço no uso das mídias sociais para tal finalidade (KIM, 2015; TYRAWSKI, DEANDREA, 2015). Ressalta-se que informações dispostas em um discurso bem elaborado e persuasivo, que é comum em propagandas, são assimiladas pelos indivíduos (CUNHA, NASCIMENTO, 2009), e as novas formas de tecnologias tem sido empregadas como estratégias da indústria farmacêutica direcionadas tanto aos médicos quanto à população geral para promoção de medicamentos (CARVALHO, BARROS, 2013).

No que concerne ao uso racional de medicamentos e ao marketing de farmacêutico, o levantamento realizado demonstrou que estes temas estão entrelaçados, sendo que em um (12,5%) artigo o consumo de medicamentos por idosos é influenciado pela propaganda já que esta população não considera os riscos associados aos fármacos aos consumi-los. É, portanto, fundamental, delinear estratégias de uso racional de medicamentos (LYRA *et al.*, 2010). Tais estratégias devem ser ainda traçadas visando o profissional prescritor, pois em três das publicações encontradas (37,5%) evidenciou-se a influência do marketing farmacêutico sobre os estudantes e profissionais médicos (SOARES, 2008; TREVISOL *et al.*, 2010; PERES, JOB, 2010). Além disso, tanto as orientações fornecidas pelo profissional prescritor quanto pelo farmacêutico são de fundamental importância para o tratamento, tendo em vista que a falta delas podem levar ao uso incorreto de medicamentos (OENNING, *et al.*, 2011).



Quadro 1 – Distribuição das referências incluídas na revisão em ordem de ano de publicação.

Título do Trabalho	Autor/ Ano/ País/ Periódico	Objetivos	Delimitação/ Tamanho da amostra	Principais resultados	Conclusão/considerações finais
- Análise da propaganda de medicamentos dirigida a profissionais de saúde	- Abdalla MCE, Castilho SR, 2017, Brasil Revista Direito Sanitário	- Analisar peças publicitárias de medicamentos disponibilizadas pela indústria dirigidas aos profissionais de saúde	- Coleta de peças publicitárias em consultórios médicos, hospitais públicos e privados e em revistas direcionadas a profissionais de saúde. - Total: 164 peças publicitárias	- 154 anúncios de medicamentos de marca, três de medicamentos genéricos e sete de medicamentos biológicos – vacinas. - 20% das peças eram de medicamentos controlados, predominando a classe terapêutica dos antidepressivos. - Diversas irregularidades foram encontradas peças publicitárias entre elas as mais frequentes: 1. Má legibilidade (29%) 2. Indicação do medicamento: em desacordo com a legislação (14%); 3. Contraindicação: incompletas (18,8%); 3. Reações adversas: incompleta (32%); 4. Interações medicamentosas: incompletas (17%). 5. Posologia: incompleta (12%)	- Apesar do aprimoramento da legislação e das estratégias de monitoração e fiscalização da propaganda terem avançados nos últimos anos, ainda não é suficiente para coibir os abusos praticados. Mesmo após aprovação de nova norma específica para regulamentação da propaganda de medicamentos, observa-se que, de forma geral, as peças publicitárias veiculadas continuam a apresentar características de propaganda abusiva e/ou enganosa, sugerindo que o alto faturamento do mercado farmacêutico brasileiro justifica a continuação da infração.
- Empresas farmacêuticas e seus medicamentos nas mídias sociais: uma análise de conteúdo das informações sobre medicamentos nas mídias sociais (sites populares)	- Tyrawski J, DeAndrea DC, 2015, Estados Unidos Journal of Medical Internet Research	- Examinar como as empresas farmacêuticas usam as mídias sociais para interagir com o público e comercializar seus medicamentos. - Analisar a natureza das informações que aparecem nos resultados de pesquisa de medicamentos amplamente usados nos Estados Unidos no Facebook, Twitter e YouTube, com ênfase especial na presença de farmácias ilegais.	As análises foram realizadas sobre conteúdo de mídia social nas contas do Facebook, Twitter e YouTube das 15 principais empresas farmacêuticas do mundo das 20 principais drogas farmacêuticas compradas nos Estados Unidos.	- Foram encontradas informações de busca de ajuda em 40,7% das postagens de mídia social das empresas farmacêuticas. - Uma quantidade substancial de consumidores interagiu com empresas farmacêuticas por meio de comentários (23,9%). - Aproximadamente 25% das postagens no Twitter e no YouTube foram apresentadas como depoimentos pessoais. - Uma porcentagem considerável de conteúdo no Facebook continha anúncios de farmácias on-line ilegais (17%).	As empresas farmacêuticas evitam fazer alegações de produtos farmacêuticos em suas contas de mídia social. Milhares de pessoas costumam ver o conteúdo postado pelas empresas e os usuários compartilham postagens da empresa, possibilitando a influência direta e indireta. Por fim, é provável que as pessoas sejam expostas a alegações de produtos farmacêuticos e informações sobre farmácias ilegais ao pesquisar informações sobre medicamentos populares nas redes sociais.



Título do Trabalho	Autor/ Ano/ País/ Periódico	Objetivos	Delineamento/ Tamanho da amostra	Principais resultados	Conclusão/considerações finais
- Pontos problemáticos na promoção on-line de medicamentos controlados: uma análise do conteúdo das cartas de aviso do FDA	- Kim H, 2015, Estados Unidos. International Journal of Health Policy and Management	- Identificar os desafios na regulamentação, saúde pública e segurança do paciente, devido a publicidade on-line direta ao consumidor de medicamentos controlados, uma forma de marketing que está em crescimento.	- As cartas de advertência da FDA e os NOV, que foram emitidas para empresas farmacêuticas durante um período de 10 anos (2005 a 2014) referentes a atividades promocionais on-line, foram analisados os conteúdo.	- Foram identificadas seis categorias de violação: informações de risco, informações de eficácia, informações de indicação, rotulagem do produto, questões de informações relevantes e problemas de aprovação. - 95% das violações alegadas foram encontradas em sites de medicamentos de marca, em anúncios pagos on-line e em vídeos on-line. - A adoção e o uso de formas digitais de publicidade direta ao consumidor (eDTCA) estão em ascensão. No entanto, pouco se sabe sobre como essa forma de marketing farmacêutico afeta o comportamento do consumidor, a saúde pública e a utilização geral dos serviços de saúde.	- Informações sobre medicamentos de maneira justa e equilibrada continua sendo um grande desafio. - As diretrizes da indústria devem considerar a possibilidade de abordar a visibilidade e a acessibilidade das informações no ambiente da Web para ajudar os profissionais de marketing farmacêuticos a atender aos requisitos de promoção direta ao consumidor e proteger os consumidores contra informações enganosas. - A promoção via mídia social merece maior atenção.
- Avaliação da propaganda de medicamentos veiculada em emissoras de rádio	- Batista AM, Carvalho MCRD, 2013, Brasil Ciência e Saúde Coletiva	- Avaliar propagandas de medicamentos veiculadas em emissoras de rádio em Natal (RN), Brasil, nos períodos de abril a setembro de 2008 e abril a setembro de 2010.	- As propagandas foram analisadas baseadas nos preceitos de Laurence Bardin. - Foram captadas 14 peças publicitárias diferentes.	- A análise legal das propagandas veiculadas nos dois períodos demonstrou que todas as peças publicitárias apresentavam algum tipo de infração à legislação. - Em ambos os períodos ocorreram praticamente os mesmos vícios como: ausência de informações negativas sobre o medicamento, apelo ao consumo, exaltação da eficiência/eficácia e exploração abusiva de enfermidades.	- O tema propaganda de medicamentos é uma questão de saúde pública. - Apesar do aprimoramento da legislação e das estratégias de monitoração e fiscalização da propaganda, ainda não é suficiente para coibir os abusos. - A maioria dos elementos de convencimento/persuasão era indicativa de apelo ao consumo e indicação sem nenhum aspecto negativo relacionado ao medicamento.



Título do Trabalho	Autor/ Ano/ País/ Periódico	Objetivos	Delimitação/ Tamanho da amostra	Principais resultados	Conclusão/considerações finais
- Influência da propaganda na utilização de medicamentos em um grupo de idosos atendidos em uma unidade básica de saúde em Aracaju (SE, Brasil)	- Lyra Jr DP, Neves AS, Cerqueira KS, Marcellini PS, Marques TC, Barros JAC. 2010, Brasil Ciênc. saúde coletiva	- Avaliar a influência da propaganda no consumo de medicamentos por um grupo de idosos atendidos em unidade básica de saúde de Aracaju, Sergipe.	- Estudo analítico, transversal, com amostragem por conveniência - 230 entrevistados	- 31,3% estavam na faixa etária acima de 75 anos, 72,6% foi composta por mulheres. - 73% dos entrevistados possuem pelo menos uma condição crônica de saúde, sendo as mais frequentes as do sistema cardiovascular (54,3%), musculoesquelético (22,7%) e endócrino (12,1%). - 73,9% consomem pelo menos um medicamento regularmente. Dentre eles: inibidores da enzima conversora da angiotensina (20%), antiinflamatórios não esteroidais (14,8%), diuréticos (13%) e hipoglicemiantes (10,2%) - 17,8% relataram utilizar medicamentos por influência da propaganda; 2,2% consideraram que os medicamentos veiculados na mídia nunca fazem mal e 6,5% acreditavam que eles sempre fazem bem.	- Parte dos idosos sofreu influência da propaganda no consumo de medicamentos, não levando em consideração os riscos que estes poderiam causar. - Portanto, o conhecimento dos fatores que influenciam no consumo de medicamentos pela população geriátrica é fundamental para o delineamento de estratégias de utilização racional da farmacoterapia.
- A propaganda de medicamentos em escola de medicina do Sul do Brasil	- Trevisol DJ, Ferreira MBC, Karnopp ZMP, 2010, Brasil Ciênc. saúde coletiva	Avaliações qualitativas e quantitativas de parâmetros que pudessem expressar a influência da propaganda de medicamentos sobre os conceitos e comportamentos dos estudantes e professores do curso de medicina de uma universidade do Sul do Brasil,	- Estudo - Estudo qualitativo, foi realizada por meio de técnica de grupo focal, pela aplicação de questionário. - 1.231 entrevistados	- Entre os professores médicos: 53,6% consideraram que não são influenciados pela indústria farmacêutica. - Entre os estudantes: 43,2% acreditam que, raramente ou nunca serão influenciados; 42,0% acreditam são sempre ou frequentemente influenciados. 74,8% relataram que a indústria farmacêutica contribui para sua prática profissional. Dos 82 professores médicos entrevistados, 90,3% consideraram que o fornecimento de brindes e o patrocínio de festas e congressos podem influenciar a conduta dos demais profissionais.	- Há pressão do preceptor na escolha do medicamento a ser prescrito, e apesar de não ter sido observada repercussão direta da influência da indústria farmacêutica nos ambulatórios da escola, a forma como se escolhem os medicamentos a serem prescritos não é, de modo geral, racional.



Título do Trabalho	Autor/ Ano/ País/ Periódico	Objetivos	Delineamento/ Tamanho da amostra	Principais resultados	Conclusão/considerações finais
- Médicos e indústria farmacêutica: percepções éticas de estudantes de medicina	- Peres G, Job JRPP, 2010 Brasil Revista Brasileira de Educação Médica	- Identificar percepções éticas em estudantes de Medicina no início do curso, além de comparar os distintos grupos que compõem a amostra.	Estudo transversal, descritivo, baseado na aplicação e análise de questionário sobre a relação entre médicos e IF, respondidos por 94 segundantistas.	- As respostas foram semelhantes aos conceitos do Código de Ética Médica (CEM) de 1988. - Na comparação entre grupos relativamente ao item que declarava a necessidade de maior tempo de abordagem de temas éticos, verificou-se divergência entre estudantes religiosos e aqueles sem religião declarada.	- As percepções éticas dos estudantes estão em conformidade com o CEM. Reconheceram a necessidade de contínua discussão sobre o assunto. - A relação entre médicos e indústrias farmacêuticas é de interesse para a educação médica, uma vez que a maioria dos estudantes se posicionou a favor de uma ampla e constante discussão multidisciplinar, não só na FCM-Unicamp, mas também no âmbito dos órgãos de classe.
- "Quando o anúncio é bom, todo mundo compra." O Projeto Monitoração e a propagação de medicamentos no Brasil	- Soares JCRS, 2008, Brasil Ciência e Saúde Coletiva	- Apresentar uma reflexão sobre a propagação de medicamentos no Brasil baseada no relatório final da equipe UFF do Projeto Monitoração	- Metodologia de coleta e análise definida pela gerência de propaganda (GP/PROP/ANVISA), e padronizada para todas as universidades. - Coleta mensal em farmácias e drogarias, consultórios médicos, hospitais/clínicas públicos e privados, revistas especializadas; feita, ainda, a monitoração de estações de rádio AM e FM e canais de TV aberta. - Análise feita nos moldes da ANVISA: pareceres técnico-científico, de risco sanitário, publicitário e parecer legal conclusivo. - Total: 263 peças publicitárias irregulares.	- 263 peças publicitárias irregulares em um ano, sendo: 88 referentes a medicamentos de venda sob prescrição e 71 a medicamentos isentos de prescrição. - As irregularidades mais importantes detectadas: 1. Medicamentos de venda sob prescrição às informações prestadas aos profissionais de saúde não possuem valor científico, referências bibliográficas inexistentes, inacessíveis. 2. Entre as peças publicitárias de medicamentos isentos de prescrição médica, o maior problema foi o estímulo ao uso indiscriminado dos produtos.	- Constatou-se a má qualidade das informações prestadas aos profissionais de saúde e o estímulo ao uso indiscriminado dos produtos, no caso das peças publicitárias de medicamentos de venda livre. - Propõe a proibição da propagação de medicamentos no país.

Nesse contexto, vê-se que o marketing é realizado de diferentes maneiras visando atingir o seu objetivo de estimular o consumo de medicamentos para solução dos problemas corporais, relacionais ou sociais do indivíduo (RABELLO, CAMARGO, 2012). Em meio aos artifícios são usadas mensagens narradas, ícones, efeitos e informações baseadas na visão de ciência e tecnologia (RABELLO, CAMARGO, 2012), sendo necessário que o profissional de saúde prescritor desenvolva um juízo crítico quanto à política de medicamentos. Vê-se, também, que a universidade, possui importante papel na formação dos médicos e na promoção de debates sobre o tema (SANVITO, 2012). Além disso, devem ser adotadas ações voltadas para o uso racional de medicamentos, tais como medidas educacionais, e atreladas a elas devem ser revisadas as legislações voltadas para a publicidade de medicamentos, especialmente no que se alude à penalização da indústria farmacêutica e dos meios publicitários irregulares (CARVALHO, BARROS, 2013). Destaca-se, também, a importância do papel do profissional farmacêutico na orientação para uma melhor utilização dos medicamentos (OENNING, *et al.*, 2011).

CONCLUSÕES

Embora a legislação tenha avançado, as publicidades usadas pelas indústrias farmacêuticas e divulgadas por diversos meios de comunicação ainda infringem tais normas e influenciam o consumo de medicamentos, estimulando inclusive o uso irracional dos mesmos principalmente em idosos. Os profissionais da área da saúde devem, portanto, ter cautela com a influência do marketing inadequado, visto que possuem um importante papel no estímulo do consumo racional de medicamentos.

Ressalta-se que, a interferência do profissional farmacêutico, principalmente como educador, pode ser de fundamental importância para a construção de uma política de saúde voltada para o consumo

racional de medicamentos e assim minimizar os riscos do consumo de fármacos influenciado pelo marketing.

DECLARAÇÃO DE CONFLITO DE INTERESSE

Nada a declarar.

REFERÊNCIAS

- ABDALLA, M.C.E; CASTILHO, S.R. Análise da Propaganda de medicamentos dirigida a profissionais de saúde. *Rev. Direito Sanit.* 2017; 18(1): 101-120.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência de Monitoramento e Fiscalização de Propaganda, Publicidade, Promoção e Informação de Produtos sujeitos a Vigilância Sanitária (GPROP/DIFRA). Projeto de educação e promoção da saúde no contexto escolar: o contributo da Agência Nacional de Vigilância Sanitária para uso racional de medicamentos. Caderno do Professor, Brasília, ANVISA, p. 40, 2007.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 44, de 17 de agosto de 2009. Dispõe sobre Boas Práticas Farmacêuticas para o controle sanitário do funcionamento, da dispensação e da comercialização de produtos e da prestação de serviços farmacêuticos em farmácias e drogarias e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília – DF, Ago. 2009.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 102, de 30 de novembro de 2000. *Diário Oficial da União*, Brasília – DF, nov. 2000.
- BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 96, de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos. *Diário Oficial da União*, Brasília – DF, dez. 2008.
- BRASIL. Lei Nº 9.294, de 15 de julho de 1996. Dispõe sobre as restrições ao uso e à propaganda de produtos fumíferos, bebidas alcoólicas, medicamentos, terapias e defensivos agrícolas, nos termos do § 4º do art. 220 da Constituição Federal. *Diário Oficial da União*, Brasília - DF, jul. 1996.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 529, de 1 de abril de 2013. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Brasília – DF, Abr. 2013.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 3.916, de 30 de

- outubro de 1998. Dispõe sobre a Política Nacional de Medicamentos. Brasília – DF, Out. 1998.
- CARVALHO, F.D. PD&I: o uso racional “nasce” antes do medicamento. ISBN. 2016; 1(2):1
- CARVALHO, M.N.; BARROS, J.A.C. Propagandas de medicamentos em revistas femininas. Saúde debate. 2013; 37(96): 76-83.
- CUNHA, S; NASCIMENTO, L. Imagem da saúde: a medicalização da mulher em propagandas de fármacos do início do século XX. 2009.
- JOÃO, W.S.J. Reflexões sobre o uso racional de medicamentos. Pharmacia Brasileira. 2010; 78: 15-16.
- KIM, H. Trouble Spots in Online Direct-to-Consumer Prescription Drug Promotion: A Content Analysis of FDA Warning Letters. International Journal of Health Policy and Management. 2015; 4(12): 813-821
- KLEIN, T.; LONGHINI, R.; BRUSCHI, M.L.; MELLO, J.C.P. Fitoterápicos: um mercado promissor. Revista de Ciências Farmacêuticas Básica e Aplicada. 2009; 30(3):241-248.
- LYRA JR., D.P.; NEVES, A.S.; CERQUEIRA, K.S.; MARCELLINI, P.S.; MARQUES, T.C.; BARROS, J.A.C. Influência da propaganda na utilização de medicamentos em um grupo de idosos atendidos em uma unidade básica de saúde em Aracaju (SE, Brasil). Ciênc. saúde coletiva. 2010; 15(Suppl 3): 3497-3505.
- MOTA, D.M.; SILVA, M.G.C; SUDO, E.C; ORTÚN, V. Uso racional de medicamentos: uma abordagem econômica para tomada de decisões. Ciênc. saúde coletiva. 2008; 13(Suppl): 589-601.
- NASCIMENTO, A.C. Propaganda de medicamentos no Brasil: é possível regular?. Ciênc. saúde coletiva. 2009; 14(3):869-877.
- NASCIMENTO, A.C; SAYD, J.D. Ao persistirem os sintomas, o médico deverá ser consultado: isto é regulação?. Physis. 2005; 15(2): 305-328.
- OENNING, D.; OLIVEIRA, B.V.; BLATT, C.R. Conhecimento dos pacientes sobre os medicamentos prescritos após consulta médica e dispensação. Ciênc. saúde coletiva. 2011; 16(7): 3277-3283.
- ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. The Rational Use of Drugs. Report of the Conference of Experts. Genebra, OMS, 1985.
- PERES, G.; JOB, J.R.P.P. Médicos e indústria farmacêutica: percepções éticas de estudantes de medicina. Revista Brasileira de Educação Médica. 2010; 34(4), 515-524.
- PICON, P.D.; BELTRAME, A. Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas. 2018.
- RABELLO, E.T.; CAMARGO, J.K.R. Propagandas de medicamentos: a saúde como produto de consumo. Interface. 2012; 16(41): 557-567.
- SANVITO, W.L. Indústria farmacêutica: uma abordagem crítica. Revista da Sociedade Brasileira de Clínicas Médicas. 2012; 10(4): 346-50.
- SILVA NETO, A.A. A influência da propaganda, publicidade e promoção no consumo de medicamentos em uma drogaria no município de Paulo Ramos – MA. Rev. Interfac EHS - Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade. 2017; 12(1):83-100.
- SOARES, J.C.R.S. Quando o anúncio é bom, todo mundo compra: o Projeto MonitorAÇÃO e a propaganda de medicamentos no Brasil. Ciênc. saúde coletiva. 2008; 13(Suppl): 641-649.
- TREVISOL, D.J.; FERREIRA, M.B.C.; KARNOPP, Z.M.P. A propaganda de medicamentos em escola de medicina do Sul do Brasil. Ciênc. saúde coletiva. 2010; 15(Suppl 3): 3487-3496.
- TYRAWSKI, J.; DEANDREA, D.C. Pharmaceutical companies and their drugs on social media: a content analysis of drug information on popular social media sites. J Med Internet Res. 2015; 17(6):e130. doi:10.2196/jmir.4357

Revisão da utilização do *patient assessment of chronic illness care*

Review of the use of the patient assessment of chronic illness care

ARANTES, A.A.^{1*}; MENDONÇA, A.E.²; MEURER, I.R.¹; BRAGA, M.H.²

¹ Hospital Universitário, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil.

² Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Juiz de Fora, MG, Brasil

Autor Correspondente: * Aline Andries e Arantes, Presidente Carlos Luz 452, Leopoldina MG CEP 36700000, e-mail alineandries@gmail.com, telefone (32)988754288

RESUMO

O Brasil e o mundo vêm enfrentando uma epidemia de doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) e o atual modelo de atenção à saúde, tradicionalmente apoiado em respostas às condições agudas, não tem conseguido atender a demanda. Por esta razão foi proposta a aplicação do *Chronic Care Model* (CCM) que apresenta novas estratégias para a atenção às condições crônicas. Para sua concretização é necessário que sua implementação seja monitorada. Alguns instrumentos foram desenvolvidos para facilitar a implantação e o monitoramento do CCM, dentre eles o *Patient Assessment of Chronic Illness Care* (PACIC), que tem sido testado empiricamente e que está sustentado por evidências provenientes de vários estudos. Este estudo busca reconhecer como tem sido feita a utilização do PACIC na avaliação dos cuidados em doenças crônicas. Para isso foi feita uma revisão nas bases de dados Scielo, BVS e Pubmed das quais foram obtidos 85 artigos a serem analisados. Constatou-se que o PACIC ainda está sendo pouco utilizado pelos pesquisadores por diversas razões.

Palavras-Chave: Doença crônica. Autogestão. Avaliação em saúde.

ABSTRACT

Brazil and the world have been facing an epidemic of chronic non communicable diseases (CDNT) and the current model of health care, traditionally based on responses to acute conditions, has not been able to meet demand. For this reason it was proposed to apply the *Chronic Care Model* (CCM) which presents new strategies for attention to chronic conditions. To achieve this, it is necessary that its implementation be monitored. Some instruments have been developed to facilitate the implementation and monitoring of CCM, including the *Patient Assessment of Chronic Illness Care* (PACIC), which has been empirically tested and supported by evidence from several studies. This study seeks to recognize how PACIC has been used in the evaluation of care in chronic diseases. For that, a review was made in the databases Scielo, BVS and Pubmed, from which 85 articles were analyzed. It was found that the PACIC could be better utilized by the researchers for several reasons.

Keywords: Chronic Disease. Self-Management. Health Evaluation.

INTRODUÇÃO

As doenças cardiovasculares, os cânceres, as doenças respiratórias crônicas e a diabetes mellitus se configuram como as principais doenças crônicas não transmissíveis (DCNT) tendo sido responsáveis, em 2015, por 51,6% do total de óbitos na população de 30 a 69 anos no Brasil (BRASIL, 2018). Esta situação epidemiológica tem forte correlação com mudanças ligadas ao estilo de vida contemporâneo no que concerne à nutrição, sociedade, economia e à própria transição demográfica sendo que, na América Latina e Caribe, as pessoas com mais de 60 anos representam 10% da atual população e, até 2050, esse número deve subir para 25% (PAHO, 2018) (OPAS/OMS, 2018).

Além da mortalidade e da forte carga de morbidades associadas passíveis de causar sofrimento aos sujeitos, o impacto econômico não pode ser desconsiderado. Uma grande parte destes agravos traz consequências negativas para a economia, advindas de internações, absenteísmos, aposentadorias e mortes da população economicamente ativa (MOURA et al, 2007). Também, ressalta-se que a epidemia de DCNT afeta mais as pessoas de baixa renda, por estarem mais expostas aos fatores de risco relacionados e por terem menor acesso aos serviços de saúde (MALTA et al, 2013). Sendo assim, essas doenças criam um círculo vicioso, levando as famílias a um maior estado de pobreza (PAHO, 2018). Por estas razões torna-se imprescindível promover ações efetivas no que se refere à prevenção, cuidado e controle de doenças crônicas no país.

Tradicionalmente os sistemas de atenção à saúde têm privilegiado a atenção às condições e aos eventos agudos, mas esta abordagem não tem atendido às expectativas no enfrentamento às condições crônicas (SCHWAB et al, 2014). Neste contexto e diante dos desafios enfrentados pelos sistemas de saúde dos mais diversos países, em 1998 foi apresentado o *Chronic Care Model* (CCM) pelo *MacColl Institute for Health Care Innovation*. Este modelo foi desenvolvido a partir de

estudos da literatura internacional e propõe novas estratégias para a atenção às condições crônicas, tendo sido implantado, com diferentes adaptações, em uma série de países (GLASGOW et al, 2005). Estudos trazem evidências sobre os efeitos positivos do CCM na atenção às condições crônicas, seja na sua avaliação conjunta, seja na avaliação de seus elementos separadamente. E uma parte significativa desses trabalhos trata da aplicação do CCM na Atenção Primária à Saúde (APS), o que significa que o modelo opera com efetividade, eficiência e qualidade nos cuidados primários (MENDES, 2012).

A partir desse modelo, Mendes (2011) propõe o Modelo de Atenção às Condições Crônicas (MACC) a ser aplicado no SUS, baseado no CCM, mas agrega elementos diferentes para ajustá-lo às suas particularidades. Isto foi necessário, já que o CCM foi concebido em um ambiente de sistemas de atenção à saúde nos Estados Unidos, fortemente marcado pelos valores que caracterizam a sociedade americana. Dentre eles o auto interesse e a competitividade, que se distanciam dos valores de solidariedade e cooperação que devem marcar os sistemas públicos universais como o SUS (MENDES, 2012). Foram incorporados outros dois modelos: o modelo da pirâmide de riscos e o modelo da determinação social da saúde.

O MACC também foi acolhido pelo Ministério da Saúde no “Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil 2011-2022” como modelo de atenção que deverá subsidiar as ações direcionadas ao cuidado à pessoa que vivencia uma condição crônica de saúde (SILVA, 2018). No Brasil este modelo tem sido utilizado apenas em experiências inovadoras (LANDIM, 2012) sendo necessário ampliar sua implantação nos mais diversos serviços de saúde.

Alguns instrumentos foram desenvolvidos para facilitar a implantação e o monitoramento do CCM,

dentre eles o *Patient Assessment of Chronic Illness Care* (PACIC), que tem sido testado empiricamente e que está sustentado por evidências provenientes de vários estudos, incluindo avaliações de sua tradução e adaptação para diferentes países (GIJS et al, 2017). Seu objetivo é verificar até que ponto os pacientes relatam ter recebido serviços baseados no CCM. A versão em inglês do questionário foi desenvolvida e validada por Glasgow et al., 2005 e foi testada entre 283 pacientes atendidos para 1 ou mais condições crônicas sob o CCM em uma grande organização de atendimento gerenciada em Washington e Idaho. O PACIC é composto por 20 itens que foram escolhidos dentre 46 itens elaborados por especialistas nacionais em cuidados com doenças crônicas e o CCM (ARAGONES, 2008).

Embora os problemas na interação paciente-profissional e no apoio insuficiente das habilidades de autogestão dos pacientes tenham sido reconhecidos, pesquisas que investigam as relações entre qualidade do cuidado, interação produtiva e habilidades de autogerenciamento para manter o bem-estar geral ainda são escassas (CRAMM; NIEBOER, 2015). Existe um consenso crescente de que os pacientes devem ter um papel mais ativo no auto manejo de suas condições crônicas (PAHO, 2015; ULBRICH et al, 2017) e o PACIC é o único instrumento identificado na literatura científica que permite a avaliação da qualidade do cuidado baseado nos elementos do CCM sob a perspectiva da pessoa com condição crônica (LANDIM, 2012). Este estudo busca reconhecer como tem sido feita a utilização do PACIC na avaliação dos cuidados em doenças crônicas em diferentes contextos.

METODOLOGIA

Esta pesquisa teve como percurso metodológico uma revisão integrativa, organizada pelas etapas de formulação do problema, coleta, avaliação, análise e interpretação dos dados e apresentação dos resultados. O período de coleta de dados foi abril de 2018 a junho de 2018. As bases de dados utilizadas foram Scielo, BVS e Pubmed. O Acesso às mesmas foi feito pelo portal periódico Capes, vinculado à Universidade Federal de Juiz de Fora. Os termos escolhidos para pesquisa foram "PACIC" e *Patient Assessment of Chronic Illness Care*. Como critério de inclusão dos artigos utilizados foram considerados: Língua inglesa, portuguesa ou espanhola, apresentar os termos "PACIC" ou "*patient assessment chronic illness care*" no título ou resumo e/ou se tratar de estudo no qual tenha sido aplicado o PACIC e ser recuperado em texto completo. Como o PACIC foi desenvolvido recentemente não houve delimitação de data para as publicações, tendo sido encontrados artigos publicados entre 2005 a 2018. Como critérios de exclusão foram considerados não pertencer aos idiomas supracitados, duplicatas, não ser localizado em texto completo, não se tratar de aplicação do PACIC (estudos de validação). Foi criado instrumento de coleta de dados a fim de assegurar que a totalidade das informações relevantes fosse extraída.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A revisão integrativa resultou na seleção de 85 artigos para a realização desse estudo. O ano de publicação e o respectivo número de publicações que utilizaram o PACIC, assim como o percentual em relação ao total de publicações selecionadas são apresentados na Tabela 1.

Tabela 1 - Ano de publicação dos estudos que utilizaram o *Patient Assessment of Chronic Illness Care* (PACIC) e percentual em relação ao total de publicações

ANO	N	%
2005	1	1,2
2007	1	1,2
2008	4	4,7
2009	1	1,2
2010	3	3,5
2011	3	3,5
2012	9	10,6
2013	9	10,6
2014	15	17,6
2015	14	16,5
2016	7	8,2
2017	15	17,6
2018	3	3,5

A validação e a publicação do PACIC ocorram no ano de 2005. O levantamento realizado no presente trabalho demonstrou um aumento progressivo do uso do PACIC a partir do ano de 2012.

Além do crescente impacto das DCNT no mundo, a Assembleia-Geral da Organização das Nações Unidas (ONU) convocou para setembro de 2011, em Nova York, uma Reunião de Alto Nível sobre DCNT, com a participação dos chefes de Estado. Essa é a terceira vez que a ONU chama uma reunião de alto nível para discutir temas de saúde, o que representa uma janela de oportunidade, significando um ponto crucial para o engajamento dos líderes de Estado e Governo na luta contra as DCNT, bem como para a inserção do

tema como fundamental para o alcance das metas dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (BRASIL, 2011). Este contexto, com certeza, favorece o interesse por estudos na área resultando no aumento da utilização de instrumentos como o PACIC. Verifica-se uma pequena queda no número de estudos no ano de 2016, entretanto não foi possível relacioná-la com qualquer evento específico. Em 2018, o baixo número apresentado está ligado ao fato de que os dados só foram coletados por um curto período do ano.

Na Tabela 2 é apresentado o número de publicações que utilizaram o PACIC por país, além de seu correspondente percentual em relação ao total selecionado.



Tabela 2 - Utilização do *Patient Assessment of Chronic Illness Care* (PACIC) por país e percentual em relação ao total de publicações

PAÍSES	N	%
Estados Unidos	25	29,4
Holanda	11	12,9
Suíça	10	11,7
Alemanha	8	9,4
Austrália	7	8,2
Canadá	6	7
Brasil	2	2,3
Dinamarca	2	2,3
Espanha	2	2,3
Filipinas	2	2,3
Vários	2	2,3
África do Sul	1	1,2
Bélgica	1	1,2
Bolívia	1	1,2
China	1	1,2
Itália	1	1,2
Malásia	1	1,2
Noruega	1	1,2
Taiwan	1	1,2

OPACICfoielaboradopelaequipedepesquisadoresdo *MacColl Institute for Health Care Innovation*, em Seattle, Washington, Estados Unidos. Esta é provavelmente uma das razões pelas quais esse é o país que mais o conhece e o utiliza, mesmo o CCM tendo encontrado dificuldades de fixação pelas incompatibilidades com os princípios organizacionais do sistema de saúde local (THORPE, 2009). Neste contexto, a nação enfrenta importantes decisões políticas sobre como lidar com os custos cada vez maiores da saúde e com os papéis que o governo e o setor privado deverão assumir.

Na Europa, o CCM influenciou de forma extensa o

redesenho dos serviços de saúde, com a adaptação de elementos importantes como cobertura universal, organização da atenção primária, ações de promoção da saúde, entre outros. Dessa forma seria de se esperar que países europeus aparecessem nesse estudo, já que com a implantação do modelo segue-se a sua avaliação. Na Holanda, que aparece com destaque neste estudo, o governo implementou os componentes do CCM, em um programa de atenção transmural, que se destina a superar a lacuna entre a atenção hospitalar e comunitária (MENDES, 2012).

No Canadá o CCM tem sido implantado de modos e graus diferentes nas várias províncias. Naquele

país o modelo também é reconhecido como o mais promissor no controle das doenças crônicas (VETERANS AFFAIRS CANADA, 2017). Neste caso, foi introduzido o componente de promoção da saúde, voltado para os determinantes sociais da saúde e para a participação da comunidade o que expande o escopo do modelo.

A maioria dos sistemas de saúde da Ásia combina instalações administradas e financiadas pelo estado com provedores privados. Entretanto, há um movimento em direção ao ideal de atendimento centrado no paciente, integração e prestação de cuidados e ênfase crescente na promoção da saúde e prevenção de doenças (CHEAH, 2001). Apenas em Singapura o CCM foi proposto (LANDIM, 2012), baseado na APS e no autocuidado, mas com pouca ênfase em mudanças organizacionais.

A urbanização rápida e não planejada na África tem contribuído para o aparecimento de estilos de vida pouco saudáveis que estão associados aos fatores de risco para doenças crônicas. A previsão é a de que a população da região africana apresente um aumento considerável de mortes relacionadas à DCNTs nos próximos dez anos (NAÇÕES UNIDAS, 2014). Na África do Sul a situação não é diferente. Uma abordagem integrada para o gerenciamento de doenças crônicas derivada do Modelo de Cuidado Crônico de Wagner e da Organização Mundial da Saúde melhorou o cuidado e foi desenvolvido e modificado com o objetivo explícito de garantir uma resposta integrada (MAHOMED; ASMAIL, 2015).

A Austrália, sendo membro da OMS, assume seu compromisso de abordar as doenças crônicas de acordo com o plano de ação global das DCNT. Já estão ocorrendo avanços no sentido de obter respostas mais eficazes do sistema de saúde (AUSTRALIAN HEALTH MINISTER'S ADVISORY COUNCIL, 2017).

O Brasil, apesar de ser membro da OMS, engajado em enfrentar as doenças crônicas de acordo com o plano

global e ter, inclusive, seu próprio plano nacional, não figura como um dos principais países a utilizar o PACIC. O levantamento realizado no presente trabalho resultou em poucos estudos que medem a amplitude da implantação do CCM no país, pelo menos do ponto de vista do paciente.

Uma epidemia de diabetes *mellitus* (DM2) está em curso. Atualmente, estima-se que a população mundial com diabetes é da ordem de 382 milhões de pessoas e que deverá atingir 471 milhões em 2035 (SBD, 2015). As barreiras ao desenvolvimento da autogestão do DM2 são motivadas principalmente pela falta de compreensão sobre aspectos relacionados à doença, falta de atenção à cultura, linguagem e atitudes erradas do profissional de saúde nas consultas com o seu paciente (GUINEA; PORTILLO, 2013). Dessa forma o enfrentamento a esta condição é essencial, principalmente no que se refere ao auto manejo e empoderamento do paciente, já que o modelo tradicional não tem obtido bons resultados. O PACIC, obviamente, pode ser muito útil em acessar o ponto de vista do paciente nesta condição.

As doenças cardiovasculares são, atualmente, a principal causa de morte no mundo. Estima-se que 17,7 milhões de pessoas morreram por doenças cardiovasculares em 2015, representando 31% de todas as mortes em nível global (OPAS, 2017). Sabe-se que o aconselhamento comportamental para promover uma dieta saudável e a prática de atividade física regular, manejo das doenças cardiovasculares é imprescindível por parte do profissional da saúde, considerando os fatores de risco para este tipo de condição (PATNODE, 2017). Entretanto, a forma como esse aconselhamento é feito influencia diretamente nos resultados obtidos com o paciente. O PACIC pode ser uma ferramenta útil para permitir o conhecimento do ponto de vista do paciente nas DCNT.

O câncer é a segunda principal causa de morte no mundo sendo que a nível global, uma em cada seis

mortes são relacionadas à doença. Aproximadamente 70% das mortes por câncer ocorrem em países de baixa e média renda (OPAS/OMS, 2018). O controle e a redução do número de novos casos estão diretamente relacionados à modificação dos fatores de risco e, para que isso ocorra, a população em geral deve estar cada vez mais ciente da responsabilidade com a própria saúde. Entender o seu ponto de vista se torna essencial para pensar estratégias neste sentido.

As doenças respiratórias crônicas (DRC), como já mencionado, também representam um dos maiores problemas de saúde mundial. Diversos fatores de risco para DRC preveníveis já foram identificados e medidas eficazes de prevenção já foram estabelecidas. Entretanto, o estabelecimento de uma linha de

cuidado adequada é necessário para a redução da morbimortalidade dessas doenças (FÓRUM INTERNACIONAL DE SOCIEDADES RESPIRATÓRIAS, 2018). Seu controle e eliminação carecem de uso de ferramentas atuais e eficientes em conjunto com pesquisas adicionais, sendo o PACIC um instrumento que pode auxiliar no melhor entendimento dessa condição sob a ótica dos doentes.

Contudo as possibilidades de aplicação do instrumento são amplas, não necessariamente precisando se limitar a determinadas condições crônicas. Inclusive, como mostra a tabela 3, no item “várias”, diversas condições podem ser avaliadas simultaneamente.

Tabela 3 – Condições crônicas avaliadas pelo *Patient Assessment of Chronic Illness Care* (PACIC)

CONDIÇÃO CRÔNICA	N	%
Uso abusivo de drogas	1	1,1
Asma	2	2,2
Câncer	4	4,5
DII*	1	1,1
Doença cardiovascular	9	10,1
DPOC**	7	7,9
Degeneração macular	1	1,1
Depressão	1	1,1
Diabetes	25	28,1
Hipertensão	4	4,5
Várias	30	33,7
Osteoartrite	1	1,1
Polimedicção	1	1,1
Doenças psiquiátricas	1	1,1
Transplantados	1	1,1

*Doença inflamatória intestinal. ** Doença pulmonar obstrutiva crônica.



CONSIDERAÇÕES FINAIS

O enfrentamento das condições crônicas é um desafio para o indivíduo, seus familiares e para os profissionais de saúde envolvidos. Seu gerenciamento exige cada vez mais uma abordagem organizada e centrada no paciente. Neste contexto o CCM foi desenvolvido, buscando-se preencher a lacuna entre a medicina baseada em evidências e uma prática clínica eficaz. No Brasil e em outros países do mundo a adoção do CCM, com adaptações, é recomendada, mas ainda com poucos resultados práticos. Para que sua implementação seja feita, instrumentos como o PACIC são extremamente úteis. Percebe-se que sua utilização pode ser feita das mais diversas maneiras, em estudos de qualidade, trazendo resultados pertinentes para avaliação e consequente incremento do cuidado ao paciente com condições crônicas. É um instrumento de baixo custo, de fácil aplicação, amparado por evidências científicas e, por esta razão, poderia estar sendo mais bem aproveitado pelos pesquisadores em geral.

REFERÊNCIAS

- ARAGONES, A.; SCHAEFER, E.W.; STEVENS, D.; GOUREVITCH, M.N.; GLASGOW, R.E.; SHAH, N.R. Validation of the Spanish Translation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC) Survey. *Preventing Chronic Disease*, 5(4): 1-10, 2008.
- AUSTRALIAN HEALTH MINISTER'S ADVISORY COUNCIL. National Strategic Framework for Chronic Conditions. Australian Government. Canberra, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Brasília, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/plano_acoes_enfrent_dcnt_2011.pdf. Acesso em 16 de junho de 2018.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Vigilância de doenças crônicas não transmissíveis. Brasília, 2018. Disponível em: <http://portalms.saude.gov.br/saude-de-a-z/vigilancia-de-doencas-cronicas-nao-transmissiveis>. Acesso em 03 de junho de 2018.
- CHEAH, J. Chronic disease management: a Singapore perspective. *British Medical Journal*, 323(7319): 990-993, 2001.
- CRAMM, J.M.; NIEBOER, A.P. Chronically ill patients' self-management abilities to maintain overall well-being: what is needed to take the next step in the primary care setting? *BMC Family Practice*, 16(123): 1-8, 2015.
- FÓRUM INTERNACIONAL DE SOCIEDADES RESPIRATÓRIAS. O Impacto Global da Doença Respiratória, 2017. Disponível em: https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_POR.pdf. Acesso em 19 de novembro de 2019.
- GIJS, E.; ZUERCHER, E.; HENRY, V.; MORIN, D.; BIZE, R.; PEYREMAN-BRIDEVAUX I. Diabetes care: Comparison of patients' and healthcare professionals' assessment using the PACIC instrument. *Journal of Evaluation in Clinical Practice*, 23(4): 803-811, 2017.
- GLASGOW, R.E.; WAGNER, E.H.; SCHAEFER, J.; MAHONEY, L.D.; REID, J.; GREENE, S.M. Development and validation of the Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). *Med Care*, 43(5): 436-444, 2005.
- GUINEA, N.C.; PORTILLO, M.C. El auto manejo de los pacientes con diabetes tipo 2: una revisión narrativa. *Anales Sis San Navarra*, 36(3): 489-504, 2013.
- LANDIM, C.A.P. Adaptação cultural para o Brasil e Portugal do instrumento Patient Assessment of Chronic Illness Care (PACIC). 2012. Ribeirão Preto. 199 p. Tese (Doutorado em Ciências), Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, São Paulo.
- MAHOMED, O.H.; ASHALL, S. Development and implementation of an integrated chronic disease model in South Africa: lessons in the management of change through improving the quality of clinical practice. *International Journal of Integrated Care*, 15: 1-13, 2015.
- MALTA, D.C.; STOPAI, S.R.; SZWARCOWALD, C.L.; GOMES, N.L.; JÚNIOR, J.B.S.; REIS, A.A.C. A vigilância e o monitoramento das principais doenças crônicas não transmissíveis no Brasil - Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 18(2): 3-16, 2015.
- MENDES, E.V. As redes de atenção à saúde. Brasília: Organização PanAmericana da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/redes_de_atencao_saude.pdf. Acesso em 12 de abril de 2018.
- MENDES, E.V. O cuidado das condições crônicas na atenção primária à saúde: O imperativo da consolidação da estratégia da saúde da família, 2012. Disponível em:

http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/cuidado_condicoes_atencao_primaria_saude.pdf. Acesso em 18 de fevereiro de 2018.

MOURA, A.A.G.; CARVALHO, E.F.; SILVA, N.J.C. Repercussão das doenças crônicas não-transmissíveis na concessão de benefícios pela previdência social. *Ciência e Saúde Coletiva*, 12(6): 1661-1672, 2007.

NAÇÕES UNIDAS. Perspectivas de Urbanização Mundial: Revisão de 2014. Departamento de Assuntos Econômicos e Sociais, Divisão de População, 2014.

Disponível em: <https://population.un.org/wup/>. Acesso em 12 de abril de 2018.

OPAS/OMS BRASIL. Doenças cardiovasculares. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5253:doencas-cardiovasculares&Itemid=839. Acesso em 23 de junho de 2018.

OPAS/OMS BRASIL. Folha informativa – Câncer, 2018. Disponível em: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=5588:folha-informativa-cancer&Itemid=1094. Acesso em 19 de novembro de 2019.

PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). Cuidados inovadores para condições crônicas. PAHO, 2015. Disponível em: <https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2015/ent-cuidados-innovadores-InnovateCCC-digital-PT.pdf>. Acesso em 24 de junho de 2018.

PAN-AMERICAN HEALTH ORGANIZATION (PAHO). Non-communicable diseases in the Americas: building a healthier future. PAHO, 2011. Disponível em: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_download&gid=31436&Itemid=270&lang=en. Acesso em 16 de abril de 2018.

PATNODE, C.D. Behavioral Counseling to Promote a Healthful Diet and Physical Activity for Cardiovascular Disease Prevention in Adults Without Known Cardiovascular Disease Risk Factors: Updated Systematic Review for the U.S. Preventive Services Task Force, 2017.

SANTOS, L.R.; RABELO, D.M.R.S. Produção científica: Avaliação, ferramentas e indicadores de qualidade. *Ponto de Acesso*, 11(2): 3-33, 2017.

SCHWAB, G.L.; MOYSÉS, S.T.; KUSMA, S.Z.; IGNÁCIO, A.S.; MOYSÉS, S.J. Percepção de inovações na atenção às Doenças/Condições Crônicas: uma pesquisa avaliativa em Curitiba. *Saúde Debate*, 38: 307-318, 2014.

SILVA, L.B.; SOARES, S.M.; SILVA, P.A.B.; SANTOS, J.F.G.; MIRANDA, L.C.V.; SANTOS, R.M. Avaliação do cuidado primário à pessoa idosa segundo o Chronic Care Model. *Rev. Latino-Americana de Enfermagem*, 26: 1-12, 2018.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DIABETES (SBD). Diretrizes SBD 2014-2015. Disponível em: <http://www.diabetes.org.br/profissionais/images/pdf/diabetes-tipo-2/001-Diretrizes-SBD-Epidemiologia-pg1.pdf>. Acesso em 25 de junho de 2018.

THORPE, K.E. Chronic disease management and prevention in the US: The missing links in health care reform. *Eurohealth*, 15(1): 5-7, 2009.

ULBRICH, E.M.; MATTEI, A.T.; MANTOVANI, M.F.; MADUREIRA, A.B.; KALINKE, L.P. Care models for people with chronic diseases: integrative review. *Investigación y Educación en Enfermería*, 35(1): 8-16, 2017.

VETERANS AFFAIRS CANADA. Review of Chronic Care, Canadian Academy of Health Sciences, 2017. Disponível em: http://www.cahs-acss.ca/wp-content/uploads/2017/09/Review-of-Chronic-Care_Veterans-Affairs-Canada.pdf. Acesso em 03 de junho de 2018.



Rua Urucuia, 48 - Floresta
Belo Horizonte/MG | CEP: 30150-060

www.crfmg.org.br
