

# CADERNOS DE NATUROLOGIA E TERAPIAS COMPLEMENTARES



**Editora Unisul**

CADERNOS DE  
NATUROLOGIA  
E TERAPIAS COMPLEMENTARES





# CADERNOS DE NATUROLOGIA E TERAPIAS COMPLEMENTARES



VOLUME 7 | NÚMERO 13 | 2º SEMESTRE DE 2018



**Editora Unisul**



*Naturopatia*

UNISUL  
UNIVERSIDADE DO SUL DE SANTA CATARINA

---

REITOR  
**Mauri Luiz Heerd**

VICE-REITOR  
**Lester Marcantonio Camargo**

EDITORA UNISUL

---

DIRETOR  
**Laudelino José Sardá**

SECRETÁRIA EXECUTIVA  
**Alessandra Turnes Soethe**

ASSISTENTE EDITORIAL  
**Amaline Mussi**

AVENIDA PEDRA BRANCA, 25. FAZENDA UNIVERSITÁRIA PEDRA BRANCA  
88137-270 - PALHOÇA SC  
Fone (48) 3279-1088 - Fax (48) 3279-1170. [editora@unisul.br](mailto:editora@unisul.br)

- 
- C12 Cadernos de naturologia e terapias complementares = Journal of naturology and complementary therapies / Universidade do Sul de Santa Catarina.  
- v. 7, n. 13 (set. 2018/abr. 2019). - Palhoça : Ed. Unisul, 2018-.  
v. ; 23 cm  
ISSN 2316-7580  
ISSN 2316-915X (on-line)  
Semestral  
1. Naturopatia. 2. Medicina tradicional. 3. Natureza - Poder de cura. 4. Medicina alternativa. I. Universidade do Sul de Santa Catarina.  
CDD 21. ed. - 615.5

---

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Universitária da Unisul.

**Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares**  
**Journal of Naturology and Complementary Therapies**

Av. Pedra Branca, 25 - Cidade Universitária Pedra Branca  
Palhoça/SC - Cep: 88132-000

+55 (48) 3279 1143

[www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/CNTC](http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/CNTC)

[cntc@unisul.br](mailto:cntc@unisul.br)

Periodicidade: Semestral

---

**Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies** é uma publicação semestral que tem por objetivo divulgar artigos originais e inéditos sobre resultados de pesquisas, revisões, debates, resenhas, cartas, relatos de experiências e casos clínicos na área da Naturologia e disciplinas afins. Serão aceitos trabalhos de pesquisas pré-clínicas, clínicas, observacionais, qualitativas e de natureza mista. *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies* divulga artigos inéditos de investigação científica; relatos de casos clínicos, cartas ao editor, resenhas de livro, artigos de revisão, resumos de dissertações e teses e relatos de experiência.

---

## EQUIPE EDITORIAL

### EDITOR-CHEFE

---

1 Daniel Maurício de Oliveira Rodrigues, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil

### EDITORES ADJUNTOS

---

1 Fernando Hellmann, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil	3 Patrícia Kozuchovski Daré, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil
2 Luana Maribele Wedekin, Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", UNESP, Brasil	4 Roberta Adriana De La Verne da Cruz Jorge, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil

### EDITORES ASSOCIADOS

---

1 Ana Paula Corrêa Castello Branco Nappi Arruda, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil	3 Francisco José Cidral Filho, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil
2 Caio Fábio Schlechta Portella, Universidade Anhembi Morumbi, UAM, Brasil	4 Paula Cristina Ischkanian, Universidade Anhembi Morumbi, UAM, Brasil
	5 Raquel de Luna Antonio, Universidade Anhembi Morumbi, UAM, Brasil

### EDITORES ASSOCIADOS AD HOC

---

1 Adair Roberto Soares dos Santos, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil	7 José Galberto Martins da Costa, Universidade Regional do Cariri, URCA, Brasil
2 Adriana Elias Magno da Silva, Universidade Anhembi Morumbi, UAM, Brasil	8 Marcos Cláudio Signorelli, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil
3 Carmém de Simoni, Secretaria de Estado de Saúde, SES-DF, Brasil	9 Marilene Cabral do Nascimento, Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil
4 Dulcineia Ghizoni Schneider, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil	10 Nelson Filice de Barros, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil
5 Ednaldo Cavalcante de Araújo, Editor-in-chief da Revista de Enfermagem UFPE on line. Universidade Federal de Pernambuco, UFPE, Brasil	11 Sandra Noemi Caponi, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil
6 Elaine de Azevedo, Universidade Federal do Espírito Santo, UFES, Brasil	12 Wagner Vilegas, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil

### EDITORES ASSOCIADOS AD HOC INTERNACIONAIS

---

1 Adrian White, Editor-in-chief - Acupuncture in Medicine - Peninsula Medical School - University of Plymouth, Reino Unido	4 Denise Rankin-Box, Editor-in-chief - Complementary Therapies in Clinical Practice - British Holistic Medical Association, Reino Unido
2 Andrea Pieroni, Editor-in-Chief - Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine - University of Gastronomic Sciences, Itália	5 Edmund M. K. Lui, Editor-in-chief - Journal of Complementary and Integrative Medicine - University of Western Ontario, Canadá
3 Claire Johnson, Editor-in-Chief Journal of Manipulative and Physiological Therapeutics, Journal of Chiropractic Medicine, and Journal of Chiropractic Humanities - National University of Health Sciences, Estados Unidos da América do Norte	6 Edwin L. Cooper, Founding Editor in Chief - Evidence Based Complementary and Alternative Medicine (eCAM) - University of California, Los Angeles, Estados Unidos da América do Norte
	7 Gustavo Schulz Gattino, University of Aalborg, Dinamarca

- 8 Igho Onakpoya, University of Oxford, Reino Unido
- 9 José Luiz Martinez, Editor in Chief – Boletín Latinoamericano y del Caribe de Plantas Medicinales y Aromaticas - Universidad de Santiago de Chile, Chile
- 10 Karen Pilkington, University of Westminster, Reino Unido
- 11 Leon Chaitow, Editor-in-chief - Journal of Bodywork & Movement Therapies - University of Westminster, Reino Unido
- 12 Lionel R Milgrom, Programme for Advanced Homeopathic Studies, Reino Unido
- 13 Mark A. Moyad, University of Michigan, Estados Unidos da América do Norte
- 14 Myeong Soo Lee, Korea Institute of Oriental Medicine, República da Coreia
- 15 Pablo Saz Peiro, Editor-in-chief da Revista de Medicina Naturista - Faculdade de Medicina da Universidade de Zaragoza, Espanha
- 16 Paul Goetz, Editor-in-chief - Phytotherapy - Faculté de Médecine Paris XIII, França
- 17 Paul Posadzki, Departamento de Medicina Complementar - University of Exeter, Reino Unido
- 18 Pawan K. Agrawal, Editor-in-Chief, Natural Product Communications, Estados Unidos da América do Norte
- 19 Roger Alan Brumback, Editor-in-Chief - Journal of Child Neurology and Journal of Evidence-Based Complementary & Alternative Medicine (JEB CAM) - Creighton University School of Medicine, Estados Unidos da América do Norte

## EDITORES ASSISTENTES

---

- 1 Amâncio Cesar Santos Friaça, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 2 Arthur de Sá Ferreira, Centro Universitário Augusto Motta - UNISUAM, Brasil
- 3 Daniel Fernandes Martins, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil
- 4 Eliseth Ribeiro Leão, Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein, IIEPAE, Brasil
- 5 Jackeline Tiemy Guinoza Siraichi, Instituto Federal do Paraná, IFPR, Brasil
- 6 João Eduardo de Araújo, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 7 José Carlos Tavares Carvalho, Universidade Federal do Amapá, UNIFAP, Brasil
- 8 Karina Pavão Patricio, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil
- 9 Leandro Giavarotti, Universidade Anhembi Morumbi, UAM, Brasil
- 10 Léia Fortes Salles, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 11 Leidiane Mazzardo Martins, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil
- 12 Lígia Ajaime Azzalis, Universidade Federal de São Paulo, UNIFESP, Brasil
- 13 Luiz Claudio Di Stasi, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil
- 14 Marco Aurélio Da Ros, Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, Brasil
- 15 Maria Ângela de Almeida Meireles, Editor-in-Chief of Food and Public Health - Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil
- 16 Maria das Graças Lins Brandão, Universidade Federal de Minas Gerais, UFMG, Brasil
- 17 Marta Inês Verdi, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil
- 18 Nádia Terezinha Covolan, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil
- 19 Pamela Siegel, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil
- 20 Ricardo Ghelman, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 21 Roberta de Medeiros, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil
- 22 Ruth Natalia Teresa Turrini, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 23 Sérgio Botelho Guimarães, Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil
- 24 Suzana Cini Freitas Nicolodi, Universidade Federal do Paraná, UFPR, Brasil
- 25 Ulysses Paulino de Albuquerque, Editor-in-chief – Ethnobiology and Conservation e European Journal of Medicinal Plants – Universidade Federal Rural de Pernambuco, UFRPE, Brasil
- 26 Waldemar Magaldi Filho, Faculdade de Ciências da Saúde de São Paulo, FACIS, Brasil

## CONSELHO CONSULTIVO

---

- 1 Ana Cláudia Moraes Barros Leite-Mor, Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil
- 2 Andre Luiz Ribeiro, Universidade São Judas Tadeu, USJT, Brasil
- 3 Bruna Fernanda Murbach Teles Machado, Universidade Estadual Paulista, IBB-Unesp Botucatu, Brasil
- 4 Carolina Bithencourt Rubin, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil
- 5 Caroline Valente, Universidade Regional de Blumenau, FURB, Brasil
- 6 Cássia Regina Primila Cardoso, Universidade Federal de Mato Grosso, UFMT, Brasil
- 7 Clenilson Martins Rodrigues, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária, EMBRAPA, Brasil
- 8 Daisy Janice Aguilar Netz, Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, Brasil
- 9 Daniel Rinaldo, Universidade Estadual Paulista, UNESP, Brasil
- 10 Diogo Virgílio Teixeira, Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil
- 11 Fabiana Figueredo Molin de Barba, Universidade do Vale do Itajaí, UNIVALI, Brasil
- 12 Flávia Cestaro Christofolletti, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, PUC-SP, Brasil
- 13 Flora Maria Gomide Vezzà, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 14 Guilherme Giani Peniche, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 15 Joana Roman, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil
- 16 Leonice Fumiko Sato Kurebayashi, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 17 Livia Crespo Drago, Universidade do Sul de Santa Catarina, UNISUL, Brasil
- 18 Luciana Persiano Neves, Centro Universitário Metodista Izabela Hendrix, IMIH, Brasil
- 19 Luisa Nuernberg Losso, Assémblea Legislativa de Santa Catarina, ALESC, Brasil
- 20 Marcela Jussara Miwa, Universidade de São Paulo, USP, Brasil
- 21 Márcia Aparecida Padovan Otani, Faculdade de Medicina de Marília, FAMEMA, Brasil
- 22 Maria Aparecida dos Santos, Universidade Federal Fluminense, UFF, Brasil
- 23 Michelly Eggert Paschuino, Universidade Braz Cubas, UBC, Brasil
- 24 Sandra Costa de Oliveira, Universidade de São Paulo, USP, Brasil

# Sumário

---

EDITORIAL	9
<b>As palavras ou os seus remédios: evidências científicas para a Naturologia</b> <i>Janete Aparecida Gaspar Machado</i>	
ARTIGO ORIGINAL	19
<b>Educação a distância em Terapia Floral</b> <i>Flower Therapy distance education</i> <i>Léia Fortes Salles e Ruth Natalia Teresa Turrini</i>	
ARTIGO ORIGINAL	29
<b>Estratégias terapêuticas na função sexual de homens com lesão medular traumática</b> <i>Therapeutic strategies in the sexual function in men with traumatic spinal cord injury</i> <i>Joseph Karinne de Oliveira Ferro, Dandara Pestana de Souza e Daniella Araújo de Oliveira</i>	
ARTIGO ORIGINAL	39
<b>Avaliação histopatológica dos órgãos de camundongos com Carcinoma de Ehrlich tratados com cisplatina, acupuntura e <i>Euphorbia tirucalli</i> L.</b> <i>Histopathological evaluation of mice of the organs with Ehrlich Carcinoma treated with cisplatin, acupuncture and Euphorbia tirucalli L.</i> <i>Mirella Bezerra de Melo Colaço Dias, Tamires Saches Santos do Nascimento, Márcia de Figueiredo Pereira, Ivone Antônia de Souza e Evilda Rodrigues de Lima</i>	
ARTIGO DE REVISÃO	47
<b>Uso de terapia floral de Bach em seres humanos: uma revisão integrativa</b> <i>Use of Bach's floral therapy in human beings: an integrating review</i> <i>Aline de Carvalho Martins</i>	
ARTIGO DE REVISÃO	61
<b>Aromaterapia Clínica: uma revisão sistemática</b> <i>Clinical Aromatherapy: a systematic review</i> <i>Janine Fregapani Barbosa e Magnolia Aparecida Silva da Silva</i>	
RELATO DE EXPERIÊNCIA	73
<b>O uso de lancetas retráteis de teste rápido como uma alternativa confortável para sangria em auriculoterapia: um relato de experiência</b> <i>The use of retractile lancing devices used in rapid tests as a comfortable alternative for bloodletting in auriculotherapy: an experience report</i> <i>Tiago Veloso Neves</i>	
<b>Instruções aos autores</b> <i>Instructions to authors</i>	77

---



## As palavras ou os seus remédios: evidências científicas para a Naturologia

Nat. MSc. Janete Aparecida Gaspar Machado

*“Nada temos a temer,  
exceto as palavras”<sup>1</sup>.*

---

DOI: 10.19177/cntc.v7e1320189-17

---

### 1 RESTRIÇÕES À PARTE – CONVITE À AUTOCRÍTICA

No Brasil, numa trajetória que já soma 20 anos, Naturólogo é protagonista dessa história brasileira de atenção à saúde, empenhada em atuar segundo uma visão complexa e integrativa do ser humano. A formalização de uma profissão junto à sociedade, porém, não é pacífica e, não raro, enfrentam-se obstáculos em vários níveis, como exemplificam inumeráveis publicações sobre as restrições à pesquisa de evidências científicas para Naturologia e Práticas Integrativas e Complementares<sup>2,3</sup>. Essas restrições acrescentam-se à resistência mais ampla, encontrada nas políticas sanitária e econômica. Algumas já superadas, como a integração da categoria de Naturólogo na Classificação Brasileira de Ocupações; outras, como a legislação para regulamentação, em pleno movimento de demandas e gerenciado por associações da Naturologia (ABRANA, APANAT, SBNAT).

Tais obstáculos, todavia, longe de coibir as ações políticas em andamento, incitam à autocrítica, à revisão permanente dos requisitos da pertença da Naturologia aos espaços de atenção à saúde.

É nesse contexto que se insere o propósito deste ensaio, direcionado ao diálogo da Naturologia com a pesquisa de evidências científicas enquanto segmento relevante entre as demais garantias da segurança na atenção à saúde, como o são a qualificação profissional e a legislação para a regulamentação da profissão. Objeto de diligência permanente da Naturologia,

esses três requisitos são imprescindíveis à concretização dos ideais teóricos da política de Práticas Integrativas e Complementares<sup>4,5</sup> e da Política Nacional de Humanização<sup>6,7</sup>, cujos pressupostos visam ao acesso à atenção multiprofissional em saúde, em oposição a interesses exclusivos de esferas das políticas de reserva de mercado<sup>8</sup>.

Essas políticas (PNH e PIC) postulam uma urgente articulação entre os sistemas envolvidos, inclusive o educacional, para que a prestação de serviços de cuidado em saúde siga provida de profissionais habilitados nas diferentes categorias.

Um profissional qualificado, integrante das profissões da saúde, não deve ser confundido com antagonistas da segurança pública, quando da prestação dos serviços para os quais está habilitado. E essa é uma das razões primordiais para que a Naturologia, e seus institutos, assumam a defesa da formalização da profissão de Naturólogo, como uma profissão da saúde, tanto quanto amparem a pesquisa e a produção de material científico indispensáveis ao conhecimento da eficácia das Práticas Integrativas e Complementares no Brasil.

### 2 SEGURANÇA EM SAÚDE – PRERROGATIVA DAS LEIS

Aprioristicamente, todo profissional da saúde almeja a excelência do cuidado em saúde, prerrogativa conquistada apenas em cursos de formação profissional que, ainda que vocacionada, não é um direito nato. Nesse contexto, quando se trata de saúde, a

questão da segurança tem-se transformado no eixo estrutural das perquirições intrínsecas ao processo de regulamentação de uma profissão, alcançando pertinentemente os espaços da educação em saúde.

É nisso que está empenhada a Organização Mundial de Saúde<sup>9</sup>, bem como a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares<sup>4,5</sup>, quando estimulam segurança e eficácia para as práticas terapêuticas associadas a modelos de saúde diferenciados do modelo de saúde biomédico no país, remetendo à promoção da correlação dialética entre as ciências de que se valem as profissões de cuidado com a saúde<sup>9</sup>.

Regulamentação profissional é, originariamente, questão de interesse do público e não do profissional que a reivindica. Daí a importância e a urgência da regulamentação, sobretudo como implemento para garantir segurança pública mediante sanções à prática clínica antiética, à publicidade enganosa e demais atuações indevidas, e não, primordialmente, para cercar iniciativas autônomas de práticas profissionais<sup>10</sup>.

Em existindo profissionais, ou grupos de profissionais, que exercem atividades familiarizadas com o contexto das práticas integrativas e complementares em saúde, cujos perfis não alcancem os pré-requisitos de profissionalização instituídos na regulamentação, o instituto legislador poderá prever, a partir da vigência da lei, prazos adequados para prover a formação indicada para o caso (inclusive com especificações para a formação em modalidades terapêuticas que requerem capacitação adicional), estipulados com base na carga horária mínima para formação na área da saúde, conforme legislação educacional nacional, e de acordo com critérios de razoabilidade, proporcionalidade e direito à educação, previstos na Constituição Federal<sup>10,11</sup>.

Por fundamento, as legislações estão comprometidas com a estipulação de parâmetros de qualificação e regras para as profissões da saúde, direcionando-as para o aperfeiçoamento contínuo e para a responsabilidade civil, de acordo com requisitos defendidos pela OMS. Assim, as instituições provedoras, nos termos da lei, oferecem (ou deveriam oferecer) formação profissional sustentável, de acordo com o interesse público.

E a Naturologia, representada por suas associações e instituições acadêmicas, subordina-se à relevância da inspeção implícita ao processo de regulamentação profissional. Aqui, entretecer o patrimônio de referências com que subsidia a expressão de sua *performance* é um dos resultados desse compromisso inalienável, assumido, *a priori*, com os conceitos de segurança em saúde.

### 3 PRÁTICA CLÍNICA COM BASE EM EVIDÊNCIAS: ESPAÇO PARA AS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES

A Naturologia reverencia a história da prática clínica em saúde amparada em evidências, uma vez que atingiram foro de baluarte da saúde, especialmente a partir do mérito de organizações dedicadas à pesquisa em saúde, e respectivas sistematização e divulgação, como o faz a Cochrane, com centros de pesquisa em inúmeros países, inclusive no Brasil.

Os inumeráveis benefícios já alcançados, em cerca de 40 anos de um trabalho de dimensões prodigiosas, torna inevitável prestigiar a influência dessas organizações e institutos na elevação dos padrões de formação profissional, no desenvolvimento da tecnologia em favor da saúde, na ampliação da qualidade de vida em geral. Produzindo pesquisa científica, sistematizando e disponibilizando o conhecimento sanitário, referenda o exercício de atenção à saúde em todos os níveis de complexidade, além de estimular a pesquisa em temas ainda ignotos<sup>12</sup>.

Reconhecer-lhe a importância não significa, contudo, ignorar seus pontos obscuros, desde os fármacos que, a despeito da lista interminável de efeitos adversos, mantêm sua prescrição recomendada, até a relação comercial entre pesquisa e indústria farmacêutica e tecnológica, desalentando o entusiasmo maior por sua probidade científica<sup>13</sup>.

Aliás, a indústria farmacêutica e tecnológica, promovem-se às custas desse prestígio abstraído da busca de eficiência da medicina baseada em evidências. A esse propósito, lembram-se, aqui, dos encaminhamentos mercantilistas que vêm sendo dados aos pressupostos teóricos da nova especialidade da me-

dicina hegemônica - Medicina Personalizada. Transformado em estratégia de otimização de lucros, o conceito de “*personalizado*”, aí, tem-se prestado ao *marketing* de indústrias de fármacos e de tecnologia (pharma.bayer; medpersonalizada; genoprimer; medicinapersonalizada; hermespardini.com.br), que exploram os *semas* do adjetivo “*personalizado*” ligados aos sentidos de tratamento exclusivo e de integratividade, sugerindo a prévia análise individual de cada caso. Quando, de fato, o que se tem é o estreitamento da relação entre a medicina, a tecnologia e o lucro. A personalização passa a ter natureza quantitativa e biomédica, acontecendo graças ao avanço da ciência na compreensão do genoma humano. E a visão integrativa, aí, refere-se, então, aos aspectos da doença de cada indivíduo e sua dimensão predominantemente biológica, e respectivo uso do conhecimento sobre as características do histórico genético para a escolha da melhor opção de intervenção para cada pessoa, nesse contexto chamada de paciente<sup>14</sup>. Não se tratam, portanto, dos conceitos de subjetividade e de visão integral do interagente, associáveis ao conceito de Naturologia.

Ciente dos seus pontos sólidos e de seus pontos frágeis, as organizações e institutos dedicados à pesquisa em saúde, por sua vez, acionando seus mecanismos de atualização e de crítica, usando suas próprias ferramentas de pesquisa como, por exemplo, a revisão sistemática de literatura, reavaliam e refazem continuamente seu percurso, com vistas à produção de evidências cada vez mais confiáveis, relevantes e acessíveis.

Observam, inclusive, indícios claros de que não é indiferente às iniciativas das práticas não ortodoxas de cuidado da saúde, ainda que seja vertiginosa a evolução dos pressupostos da chamada Medicina Personalizada.

Em sua página *on-line*, Cochrane mantém um *link* destinado a publicações científicas em Práticas Integrativas e Complementares<sup>15</sup>. Para ilustrar, mencionam-se publicações sobre a pesquisa comparativa em prescrição de mel, dextrometorfano e difenidramina para alívio de tosse infantil, cujos resultados levam os pesquisadores a admitir que o “mel pa-

rece ser melhor”<sup>16</sup>; e pesquisa sobre o efeito satisfatório de acupuntura em PC6, na prevenção de náuseas e vômitos do pós-operatório, comparável à medicação antiemética<sup>17</sup>.

Além disso, vêm oferecendo respaldo a publicações de estudos que versam sobre a realidade subjetiva do método terapêutico que, comumente, interfere significativamente nos resultados de pesquisas e de tratamentos, mudando a perspectiva de avaliação dos diagnósticos e das prescrições, muito embora tenha permanecido como conteúdo à margem do contexto da pesquisa propriamente dita.

É o caso dos programas familiares para prevenir, entre os jovens, o alcoolismo<sup>18</sup>; ou os estudos recentes sobre a mudança de perspectiva quanto ao uso de antibióticos, ao ponto de recomendarem submeter a prescrição à avaliação de cada indivíduo<sup>19</sup>.

É o caso, ainda, das atividades Cochrane em Saúde Mental Global. Trata-se de um conjunto de decisões relevantes em favor de abordagens culturalmente apropriadas em saúde mental, com sugestões explícitas para criar espaço para as Práticas Integrativas e Complementares e para a inclusão de experiência clínica individual do profissional, desde que baseada em evidências, além das preferências dos pacientes (dados externos a pesquisas), como fatores importantes à tomada de decisões em saúde<sup>19</sup>.

Decisões e ações com esse direcionamento implicam a soma da abordagem biomédica à abordagem da saúde pública. É uma mudança de perspectiva que, obrigatoriamente, disponibilizará pesquisa de evidências para o tratamento das condições de saúde mental, aliadas a estratégias de promoção e prevenção, no âmbito do indivíduo, do grupo e do sistema<sup>20</sup>.

Credita-se o mérito dessa evolução, que se põe a caminho, à revisão sistemática e às demais modalidades da pesquisa científica, usadas para prover o acervo de evidências.

E, não sendo monopólio das organizações vinculadas à indústria de fármacos ou da biomedicina, sua orientação para reunir, analisar e sintetizar estudos semelhantes, publicados em bases indexadas ou não, creditados como nível de evidência relevante para to-

madras de decisões na prática terapêutica, tem possibilitado, à Naturologia, acesso a resultados importantes para a segurança de sua atuação, posto que não é refratária aos benefícios da pesquisa de evidências.

#### 4 CASO A CASO – A RELAÇÃO TERAPÊUTICA

Ainda que prevaleça toda a autoridade do cientificismo metodológico – e se torne devidamente acessível todo o patrimônio da Medicina Personalizada – para que o valor da evidência sirva de referência à intervenção, necessário estabelecer as semelhanças entre as questões a serem tratadas. No momento em que a Naturologia ou a Naturopatia rendem-se à concepção de integralidade e de subjetividade do indivíduo, a aplicação desses resultados esbarrará nos conceitos de singularidade.

A Naturologia tem remodelado os recursos da pesquisa científica para tratar de temas de seu interesse, como os aspectos epidemiológicos, as prioridades em saúde pública, relatos de experiência clínica, de ensaios clínicos e de estudos de casos, de experimentos, para que se elucidem os tratamentos mais eficazes. Tratam-se de questões que podem ser investigadas segundo a ótica da abordagem integrativa do processo vida-saúde-doença, com espaço para as singularidades de cada interagente, o que pode ser o caminho para, gradativamente, vencer a resistência de sistemas mais ortodoxos, convertendo os resultados em conexões adequadas entre Naturologia, pesquisa e prática clínica segura. Nesse âmbito, reverbera o préstimo dos modelos qualitativos de pesquisa.

Sabe-se que, em metodologia de pesquisa, a hierarquia dos níveis de evidências é dinâmica, ajustável à relevância solicitada por seus concernentes objetivos, quer visem a tratamentos, prevenção ou avaliações, quer se destinem a resultados quantitativos ou qualitativos<sup>21;22</sup>.

Ao revisitar o acervo da produção teórica das Práticas Integrativas e Complementares (e sobre as Práticas Integrativas e Complementares), ressalta-se o enfoque à temática da operacionalização terapêutica (em Naturologia, denominada Relação de Inte-

ragência), como uma das diretrizes que, ainda que subliminarmente, influencia a metodologia das pesquisas desenvolvidas em Naturologia, tornando-se, não raro, objeto de impasse, uma vez que não se submete pacificamente às mensurações exigidas pelos métodos científicos, particularmente no que tange aos aspectos objetivos e quantitativos.

O enfrentamento e a solução desses impasses implicam, necessariamente, tratamento diferenciado das análises de dados de pesquisa em respeito à complexidade de cada interagente, em respeito à expansão do conceito de vida, saúde e doença para além do sentido de *pathos* e para além de abordagens impessoais, condições sem as quais não existe a Naturologia.

Essa relação terapêutica peculiar à Naturologia – Relação de Interagência, que encontra inspiração na Fenomenologia e, também, na Gestalt, para lembrar a contribuição de Silva<sup>23</sup> – remete à apreciação de caso a caso, envolvendo o indivíduo ou o coletivo – uma pessoa, um grupo, um evento, uma série de eventos - elegendo o estudo de caso como uma das formas assertivas de obter resultados e bases para a Naturologia. Também, pressupostos teóricos de modelos de estudos que favorecem avaliação do todo (sistemas inteiros), ou de resultados (desfechos clínicos) ambientam-se com pertinência ao uso conceitual de Interagência.

Uma pesquisa que se propõe à abordagem de sistemas inteiros – *whole systems* – por exemplo, desvela o mérito do detalhe em sua relação com a totalidade. Essas relações de proporcionalidade estão implícitas no conceito de visão integral do ser (o indivíduo todo), no conceito de Interagência e, até, no ideal teórico de gerenciamento e operacionalização de sistemas de saúde<sup>24</sup>. Aplicável à investigação de evidências em práticas integrativas e complementares, mas, também, em biomedicina, é propícia a pesquisas de tendência qualitativa, em que nenhum elemento é desprovido de sentido, tornando o conjunto algo maior que a simples somatória de suas particularidades, ou seja, valorizando não somente o indivíduo, mas o indivíduo e o meio em que está dinamicamente inserido.

A Naturologia, ao dar atenção ao fator *subjetividade*, interessa-se, também, por pesquisa baseada em desfecho, com a valorização de resultados complementares, não só o de desfecho clínico primário que motivou a pesquisa<sup>21;22</sup>.

Nessas circunstâncias, monitorando os limites éticos de seu campo de atuação – promoção da saúde, prevenção de doenças – a Naturologia enfatiza a assertividade de evidências baseadas em desfecho secundário. Essa transposição da precedência de prioridade do desfecho clínico, ou do objetivo primário do interesse da pesquisa, para o desfecho secundário, pode ocorrer quando não se obtêm resultados exatos sobre quanto de uma doença ou queixa foi removida. Passam a ser analisados outros efeitos associados, que são os desfechos secundários, cuja abordagem terapêutica pode resultar em efeitos favoráveis ao próprio desfecho clínico, inclusive alterando sua evolução<sup>21;22;25</sup>.

A análise qualitativa, de fato, deixa visíveis os resultados improváveis, que podem, todavia, ser demonstrados racionalmente – embora não por dados quantitativos - como possibilidades à disposição da escolha da consciência<sup>26</sup>.

No universo dessas evidências complexas, importa valorizar a contribuição da Naturologia no que se refere aos benefícios advindos da administração de cuidados continuados e inclusivos, entendidos como cuidado integral, adequados a indivíduos fragilizados por doenças crônicas e/ou terminais que, após sua instalação, não regredem<sup>27</sup>. E que, na linguagem da prática clínica baseada em evidência, pode ser o resultado da mudança de perspectiva na valoração do desfecho secundário, tanto quanto do sistema inteiro.

São modalidades de pesquisa que dialogam com o fator *subjetividade*, grande responsável por alterações das bases estabelecidas quantitativamente, aumentando probabilidades de limitações de resultados dos estudos e tornando-os, em muitos casos, inconclusivos<sup>28</sup>.

A necessidade da inclusão desse fator, porém, tem sido reconhecida para corrigir falhas de evidências já consagradas. Para ilustrar, cita-se a questão relativa à

insuficiência de pesquisas sobre evidências para fundamentar o estabelecimento do prazo de tratamento prescrito para certos medicamentos. A esse respeito, recentemente, pesquisa britânica alertou para o risco da prescrição de antibióticos em tratamento com duração fixa. Segundo Openshaw<sup>19</sup>, um dos coautores do estudo, isso significa ignorar as características individuais da pessoa que está sendo tratada.

Circunscritas ao individual e ao subjetivo, as evidências sofrem alterações de difícil mensuração pelas pesquisas de orientação quantitativa, especialmente em tratamentos com fármacos. Por outro lado, enriquecem-se como contraponto seguro da visão fragmentada e unilateral da saúde, evitando legitimar apenas sintomas e dimensão biológica do corpo; evitando privilegiar o contexto em que só a medicalização em tratamentos protocolares podem tratar doenças catalogadas<sup>29</sup>; permitindo o cuidado continuado e a atualização permanente do compromisso entre o interagente e o tratamento, ou seja, trazem a possibilidade do encontro entre as teorias e as suas práticas.

## 5 AS PALAVRAS E SEUS REMÉDIOS: PRODUÇÃO CIENTÍFICA

A Naturologia, a partir das instituições que oferecem os cursos graduação (UNISUL -SC e AEMBI-MORUMBI-SP), e suas associações (ABRANA, APANAT e SBNAT), conforme é possível constatar, não está alienada dos fundamentos e dos propósitos da prática clínica baseada em evidência científica, deles se valendo para integrar conhecimentos de diversas áreas, conquistando credibilidade para a sua proposta de resolução de desafios do cuidado humano<sup>21;22; 25</sup>.

E, assim como todas as demais profissões de prestação de cuidado em saúde, tem-se dedicado à produção de pesquisa, avaliando eficácia, eficiência, efetividade e segurança das bases de sua prática, mediante estudos clínicos como relatos de caso, estudos de caso, ensaios clínicos, revisão sistemática de literatura, cujos resultados subsidiam a resolução de questões de avaliações, tratamento e prevenção de doenças e promoção da saúde<sup>21;22</sup>.

Em sintonia com esses benefícios, vem reunindo sistematicamente sua produção científica, de modo

a prestigiar, inclusive, os estudos menores (não divulgados em virtude das limitações de pesquisa ou do viés da publicação, para os quais, muitas vezes, reserva, todavia, o espaço de congressos, anais e revistas). Dá materialidade a obras realizadas com o intuito de confirmar tanto os mecanismos de ação pelos quais alcançam efeitos benéficos e seguros, quanto seu lugar junto às políticas nacionais e internacionais de atenção básica à saúde.

Representativos desse empenho, e integrantes de um acervo disponível a estudo e consulta, são as publicações em livros, em revistas indexadas, artigos, periódicos, trabalhos de conclusão de graduação, especialização, mestrado e doutorado, prevalecendo o empenho mais amplo de formalizar a Naturologia no campo da saúde.

Abordam temáticas diversas, desde avaliações da trajetória da pesquisa desenvolvida em Naturologia, enquanto Curso de Graduação, sua implantação e primeiras publicações<sup>30</sup>; pesquisas sobre os mecanismos de ação das diferentes práticas integrativas e complementares, como Geoterapia<sup>31</sup> e Reflexoterapia<sup>32</sup>; sobre o uso terapêutico da água<sup>33</sup>; sobre o uso das práticas para alívio de dor<sup>34</sup>; sobre as contribuições em saúde pública, mostrando o Naturólogo junto aos SUS<sup>35</sup>; publicações sobre saúde integral e estudos de caso<sup>36</sup>; Revistas de Naturologia, interessadas na divulgação da produção científica da profissão, como os Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares<sup>37</sup>, publicação semestral impressa e online, atualmente indexada em bases, como a Biblioteca Virtual de Saúde (BVS-BIREME).

A par disso, não se pode ignorar todo o patrimônio de estudos científicos produzidos sob o crivo das ciências da saúde biomédicas e vitalistas, que permitem conhecer a fundamentação e os mecanismos de ação das práticas integrativas e complementares. O uso terapêutico da Aromaterapia e das Plantas Medicinais, por exemplo, associa-se a saberes milenares, populares, médicos, religiosos, cuja investigação científica expande-se continuamente a partir da cooperação entre várias ciências e fontes diversas de conhecimentos, como Farmacologia, Toxicologia, Química, Bioquímica, Botânica, Agronomia, Biolo-

gia, Biomedicina, Fisiopatologia, Histologia. Inclusive, não dispensa a contribuição valiosa das fontes históricas orais, com suas versões diversas sobre o uso das plantas<sup>38</sup>. As mesmas relações podem ser identificadas entre as demais práticas e as ciências e saberes a que se vinculam.

Nesse contexto de interrelações de conhecimentos, o pesquisador da Naturologia tem-se dedicado a revisões sistemáticas do acervo de pesquisas científicas em Química, Bioquímica, Física, Fisiologia, Neurofisiologia, Botânica, Geologia, etc., reunindo bases para sua atuação em Práticas Integrativas em Complementares.

E, em conjectura, se as bases da Naturologia estivessem reduzidas apenas ao que provém dessas grandezas, ainda assim estaria sustentada em evidências respeitáveis e confiáveis. A interação criteriosa, entre Naturologia e as ciências, pode assegurar-lhe legitimidade aos seus recursos, podendo contribuir para afastar as dúvidas sobre os fundamentos de sua atuação.

Com todo esse respaldo científico, propõe-se à revitalização de tratamentos cujas raízes podem remontar a concepções de saúde milenares, a par, todavia, das conquistas da medicina convencional contemporânea.

É preciso, igualmente, considerar não só o acervo produzido por Naturólogos dentro dos cursos de graduação de Naturologia, mestrado e doutorado, mas também a produção científica que, em nome das Práticas Integrativas e Complementares são realizadas no Brasil e em outros países, sob nomenclaturas diversas, como é o caso de Naturopatia. Contêm pesquisas e deliberações sobre as vantagens da inclusão de diferentes opções de abordagens preventivas e terapêuticas, tornando-se fonte de pesquisa, cuja autoridade é reconhecida pelos meios científicos.

Na esfera de organizações internacionais, de autoridade influente, inclui-se a produção científica da Organização Mundial de Saúde, que fornece referências imprescindíveis para as diretrizes da educação em Naturopatia. Ao fazê-lo, admitiu a contribuição de cerca de trezentos revisores, provenientes de cento e quatorze países, para o *Benchmarks for training*

*in Naturopathy* – Referências para a formação em Naturopatia<sup>9</sup>.

Ainda, o *National Center for Complementary and Integrative Health*, do Instituto Nacional de Saúde Norteamericano, que possui referências sobre a Naturopatia e o *naturopatic doctor* e, assim, fomentando a pesquisa, estimulando a adesão às práticas complementares em geral, citando produção intelectual da comunidade científica, cumprindo o objetivo de investigar a utilização segura dessas intervenções<sup>39</sup>.

Há a *Johns Hopkins University*, instituição privada de ensino superior, norte-americana, referência em pesquisa, que oferece formação em inúmeras áreas de saúde, incluindo *Integrative Medicine and Complementary Therapies*<sup>40</sup>.

Também, cita-se MD Anderson, nos EUA e Espanha, que mantém seu Integrative Medicine Center, visando a pesquisar e disponibilizar terapias complementares eficazes e seguras para pacientes com câncer, além de manter Boletim Informativo *on-line* sobre o tema<sup>41</sup>.

No acervo, há ainda as revistas científicas internacionais, como a *Integrative Medicine*, a *European Journal of Integrative Medicine* e a *Complementary Therapies in Clinical Practice*, todos da Editora Elsevier Science; *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, *Alternative & Complementary Therapies*, da Editora Mary Ann Liebert, Inc., *Australian Journal of Medical Herbalism*, dentre outras dezenas de periódicos indexados, apresentando estudos sobre mecanismos de ação, eficácia e segurança, subsidiando a prestação de cuidado com práticas integrativas e complementares em hospitais, clínicas e consultórios em países como Canadá, Nova Zelândia, Estados Unidos, África, Austrália, China, Chile, Suíça, Inglaterra, França, Portugal, Israel, Índia, Alemanha, Japão<sup>42</sup>.

Incluem-se, ainda todos os eventos acadêmicos, nacionais e internacionais que, enquanto instrumentos de fomento e de divulgação da pesquisa, vêm cumprindo seu mister de congregar e propagar as realizações vinculadas à Naturologia ou à Naturopatia.

Em recente Congresso de Naturopatia – ICNM 2017 – em sua quarta edição, esteve em foco o em-

penho de profissionais e pesquisadores representantes de cerca de cinquenta e cinco países. Os estudos apresentados nessa oportunidade, quarenta e oito ao todo, aludem à adoção de fórmulas validadas pela metodologia de pesquisa científica, enquanto seguem debatendo e investigando os paradoxos acadêmicos decorrentes da polêmica em torno da busca do método adequado à pesquisa de evidências em Práticas Integrativas e Complementares<sup>42</sup>.

Nesse congresso, entre conferências e pôsteres, as atenções voltaram-se para modalidades terapêuticas relacionadas à prevenção de doenças e à promoção da saúde, exibindo a determinação de seus autores em defrontarem-se com o debate e o estabelecimento de evidências para a prática clínica sob a perspectiva da Naturopatia. Nos estudos apresentados, a natureza físico-química das doenças surgem justificadas pela natureza físico-química dos efeitos dos tratamentos advindos dessa abordagem não convencional da saúde. No emprego de conhecimentos de Epidemiologia Clínica, de Fisiopatologia, de Neurologia, de Psicologia, de Clínica, de Estatística, de Metodologia Científica, de Tecnologia etc., suas abordagens privilegiam o diálogo com as conquistas tecnológicas contemporâneas, agregando credibilidade de valor quantitativo (também) às conclusões apresentadas<sup>42</sup>.

Nesse mesmo congresso, merece atenção a conferência de Cottingham<sup>43</sup>, pesquisador de Nova Zelândia, que alertou para a responsabilidade da academia relativamente à pesquisa de evidências científicas para Naturopatia. Segundo ele, as ciências podem apoiar o conhecimento tradicional, mas também prejudicar o seu valor, sua credibilidade, gerando tensão quando sujeitas a perspectivas desiguais de avaliação.

O conferencista, ainda, teorizou sobre a relação de causa e efeito entre padrões educacionais elevados e comprometimento com pesquisa fornecedora de bases para a prática clínica e para a garantia de segurança da prestação dos serviços. Em sua argumentação, responsabiliza instituições educacionais, e demais organismos acadêmicos e de políticas de saúde, em seu papel de suscitadores do desenvolvi-

mento da pesquisa, aos quais compete investimento em pesquisas para sistematização de métodos próprios às práticas integrativas e complementares. A infraestrutura adequada viabilizaria maior evolução em pesquisas que respeitem os pressupostos filosóficos em que as Práticas Integrativas e Complementares são concebidas e praticadas na relação terapêutica, consideradas imprescindíveis à elucidação dos pontos obscuros e/ou subjetivos dos eventos que envolvem o processo dinâmico de vida-saúde-doença e suas peculiaridades clínicas<sup>43</sup>.

Oportuna e adequada a ponderação de Cottinghan<sup>43</sup>: compromissos de tamanha responsabilidade em saúde, e seu custo oneroso, não podem ficar sujeitos a manipulações mercantilistas da indústria ou cerceados pelas limitações da iniciativa voluntária, ainda que competente, responsável e idealista.

Em favor da relação entre as ciências biomédicas e as práticas integrativas e complementares, cabe, ainda, reproduzir o entendimento da Organização Mundial de Saúde<sup>9</sup> que, em respeito às especificidades culturais, bem como à mistura de formas tradicionais e convencionais de cuidado, e fundamentando-se na experiência de comunidades com tradição centenária em Naturopatia, defende o entendimento de que práticas integrativas e complementares não significam exclusivamente saberes não integrantes do campo da biomedicina. Integram a comunidade científica que compartilha paradigmas de conhecimentos e não um espaço de concorrência<sup>8</sup>. Sua preocupação prioritária é com a segurança dessas práticas.

Nesse caso, reunir evidências para o seu exercício, então, é instituir o intercâmbio com outros saberes, mas, sempre, sujeitando-os ao rigor da investigação da condição humana, em seus graus variáveis de complexidade<sup>36</sup>.

A Naturologia, no Brasil há vinte anos – perante os cem anos da Naturopatia; e isso deve ser levado em consideração – comprovadamente, vem agregando valor e credibilidade ao delineamento das Práticas Integrativas e Complementares e, assim, elucidando, junto ao público, as peculiaridades dos alicerces do cuidado em saúde que pode oferecer.

## 6 AH! OS REMÉDIOS

E, finalmente, ante o exposto,

“[...] Nada temos a temer,

exceto as palavras [...]”<sup>1</sup> ou os seus remédios.

## REFERÊNCIAS

- 1 - FONSECA, R. **O caso Morel**. Rio de Janeiro: Arte Nova S. A., 1973.
- 2 - INTERFARMA. **CFM critica novas terapias no SUS**. Disponível em: <<https://www.interfarma.org.br/noticias/1561>> Acesso em 20 set. 2018
- 3 - CORREIA, L. **Práticas Integrativas no SUS - quem são os dogmáticos?** Disponível em: <http://medicinabaseadaemevidencias.blogspot.com/2018/05/praticas-integrativas-no-sus-quem-sao.html>> Acesso em 20 set. 2018
- 4 - BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 971 de 3 de maio de 2006 a. **Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde**. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-971.htm>> Acesso em: 12 mar.2016.
- 5 - BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº849 de 25 de março de 2017**. Amplia a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). Disponível em: [http://dab.saude.gov.br/portaldab/noticias.php?conteudo=\\_&cod=2331](http://dab.saude.gov.br/portaldab/noticias.php?conteudo=_&cod=2331). |Acesso em : 26 jul. 2017.
- 6 - BRASIL. Ministério da Saúde. **Humaniza Sus**, 2003. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizaSUS\\_politica\\_nacional\\_humanizacao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizaSUS_politica_nacional_humanizacao.pdf)> Acesso em: 27 jul. 2017.
- 7 - BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização. **HumanizaSUS: política nacional de humanização: documento base para gestores e trabalhadores do SUS / Ministério da Saúde, Secretaria-Executiva, Núcleo Técnico da Política Nacional de Humanização**. – 2. Ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2004. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizaSUS\\_politica\\_nacional\\_humanizacao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/humanizaSUS_politica_nacional_humanizacao.pdf)> Acesso em: 26 jul.2017.
- 8 - BOURDIEU, Pierre. **Os usos sociais das ciências: por um sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: UNESP, 2004.
- 9 - WHO - World Health Organization. **Benchmarks for training in Naturopathy, 2010**. Disponível em: <<http://apps.who.int/medicinedocs/documents/s17553en/s17553en>> Acesso em: 03 jun. 2017.
- 10 - WARDLE, J. The National Registration and Accreditation Scheme: what would inclusion mean for naturopathy and Western herbal medicine? Part I: The legislation. In: **Australian Journal of Medical Herbalism**, 2010. Disponível em: <<http://www.aronah.org/wp-content/uploads/Wardle-AJMH-Part-I.pdf>> Acesso em: 27 jul. 2017.
- 11 - WARDLE, J. The National Registration and Accreditation Scheme: what would inclusion mean for naturopathy and Western herbal medicine? Part II: Practice implications. In: **Australian Journal of Medical Herbalism**, 2011. Disponível em: <<http://www.aronah.org/wp-content/uploads/Wardle-AJMH-Part-II.pdf>> Acesso em: 27 jul.2017.
- 12 - COCHRANE. Cochrane Brazil, **Evidências confiáveis. Decisões bem informadas. Melhor saúde, 2017**. Disponível em: <<http://brasil.cochrane.org/>> Acesso em: 27 jul. 2017.
- 13 - FRANCA, G. V. Os riscos da medicina baseada em evidências. In: **Âmbito Jurídico**, Rio Grande, VI, n. 13, maio 2003. Disponível em: <[http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n\\_link=revista\\_artigos\\_leitura&artigo\\_id=3633](http://www.ambito-juridico.com.br/site/index.php?n_link=revista_artigos_leitura&artigo_id=3633)> Acesso em: jul. 2017.
- 14 - PINHO, J. R. R.; SITNIK, R. e MANGUEIRA, C. L. P. **Medicina personalizada e o laboratório clínico**. Data de submissão: 4/6/2013 – Data de aceite: 28/6/2014. Disponível em: <[http://www.scielo.br/pdf/eins/v12n3/pt\\_1679-4508-eins-12-3-0366.pdf](http://www.scielo.br/pdf/eins/v12n3/pt_1679-4508-eins-12-3-0366.pdf)> Acesso em: 28 jul. 2017.

- 15 - CROCHRANE CENTER. News. Disponível em : <<http://www.cochrane.org/news/announcing-global-evidence-summit-2017&prev=search>> Acesso em 20 jul. 2017.
- 16 - ODUWOLE, O. *et al.* **Mel para tosse aguda em crianças**, 2014. Disponível em: <http://www.cochrane.org/pt/CD007094/mel-para-tosse-aguda-em-criancas>> Acesso em: 22 jul.2017.
- 17 - LEE, A. CHAN, S.K.C. e FAN, L.T.Y. **Acupuntura no punho para prevenir náusea e vômitos após uma operação**, 2015. Disponível em: <[www.cochrane.org/pt/CD003281/acupuntura-no-punho-para-prevenir-nausea-e-vomitos-apos-uma-operacao](http://www.cochrane.org/pt/CD003281/acupuntura-no-punho-para-prevenir-nausea-e-vomitos-apos-uma-operacao)> Acesso em: 22 jul.2017.
- 18 - COCHRANE. COCHRANE BRAZIL. **Os programas familiares para prevenir que jovens abusem do álcool podem funcionar, 2011**. Disponível em: < [www.cochrane.org/pt/CD009308/os-programas-familiares-para-prevenir-que-jovens-abusem-do-alcool-podem-funcionar](http://www.cochrane.org/pt/CD009308/os-programas-familiares-para-prevenir-que-jovens-abusem-do-alcool-podem-funcionar)> Acesso em: 25 jul. 2017.
- 19 - OPENSHAW, P. Questions over advice to finish courses of antibiotics. In: **Pub Med Health**, jul. 2017. Disponível em: <<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmedhealth/behindtheheadlines/news/2017-07-27-questions-over-advice-to-finish-courses-of-antibiotics/>> Acesso em: 25 jul. 2017.
- 20 - BARBUI, C. *et al.* **Evidence-based interventions for global mental health: role and mission of a new Cochrane initiative**. Disponível em: <<http://www.cochranelibrary.com/editorial/10.1002/14651858.ED000120&prev=search>> Acesso em: 22 jul 2017.
- 21 - EL DIB, Regina Paolucci. **Como praticar a medicina baseada em evidências, 2007**. Disponível em:< <http://www.scielo.br/pdf/jvb/v6n1/v6n1a01.pdf>> Acesso em: 28 jul. 2017.
- 22 - EL DIB (Org.). **Guia prático de medicina baseada em evidências** (recurso eletrônico). 1 ed. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2014. Disponível em: <file:///C:/Users/Janete/Documents/COMPROVANTES/142322951206\_Guia\_praticode\_medicina\_baseada\_em-evidencias.pdf> Acesso em: 30 jul.2017.
- 23 - SILVA, Fernando Maurício da. Caminhos entre a natureza e o humano. In: HELLMANN, Fernando, WEDEKIN, Luana M. e DELLAGIUSTINA, Marilene (Org.). **Naturopatia Aplicada – reflexões sobre saúde integral**. Tubarão: Ed. Unisul, 2008.
- 24 - WHO. World Health Organization. A whole-of-system approach. In: **Western Pacific Regional Strategy for Health Systems Based on the Values of Primary Health Care**, 2008. Disponível em: <[http://www.wpro.who.int/health\\_services/action/regional\\_strategy\\_health\\_systems\\_primary\\_health\\_care\\_chapter4.pdf](http://www.wpro.who.int/health_services/action/regional_strategy_health_systems_primary_health_care_chapter4.pdf)> Acesso em: 27 jul. 2017.
- 25 - ALVES, P.F. (Coord.). **Manual de Revisão Bibliográfica Sistemática Integrativa**. Ânima-EAD. Belo Horizonte, 2014. Disponível em: <[http://disciplinas.nucleoad.com.br/pdf/anima\\_tcc/gerais/manuais/manual\\_revisao.pdf](http://disciplinas.nucleoad.com.br/pdf/anima_tcc/gerais/manuais/manual_revisao.pdf)> Acesso em: 17 jul.2017.
- 26 - GOSWAMI, A. **O médico quântico – orientações de um físico para a saúde e a cura**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- 27 - PESSINI, Leo e BERTACHINI, Luciana. **Humanização e cuidados paliativos**. 6 ed. São Paulo: centro Universitário São Camilo, Edições Loyola, 2014.
- 28 - ALTAMIMI S. *et al.* **O efeito da terapia antibiótica de curta duração em comparação com a terapia de duração padrão sobre a infecção de garganta estreptocócica em crianças**, 2012. Disponível em: <<http://www.cochrane.org/pt/CD004872/o-efeito-da-terapia-antibiotica-de-curta-duracao-em-comparacao-com-a-terapia-de-duracao-padrao-sobre-a-infeccao-de-garganta-estreptococica-em-criancas>> Acesso em: 28 jul. 2017.
- 29 - SCLAR, Moacyr. História do conceito de saúde. **Physis**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 1, abr. 2007. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-73312007000100003&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-73312007000100003&lng=pt&nrm=iso)> Acesso em: 27 abr. 2017.
- 30 - RODRIGUES, Daniel Maurício de Oliveira *et al.* (Org.). **Naturopatia: diálogos e perspectivas**. Palhoça: Ed. Unisul, 2012.
- 31 - MEDEIROS, Graciela Mendonça da Silva de. **O poder da argila medicinal: princípios teóricos, procedimentos terapêuticos e relatos de experiências clínicas**. Blumenau: Nova Letra, 2013.
- 32 - OLIVEIRA, Bruna e MARTINS, Daniel. F. Reflexologia podal reduz dor lombar, mas não influencia no equilíbrio ortostático de idosos. In: VII CONGRESSO BRASILEIRO DE NATUROLOGIA, 2014. Florianópolis-SC. **Anais...** Florianópolis: APANAT/ ABRANA/SBNAT.
- 33 - HELLMANN, Fernando e RODRIGUES, Daniel M. O. (Org.). **Termalismo e Crenoterapia: no Brasil e no mundo**. Palhoça: Ed. Unisul, 2017.
- 34 - OLIVEIRA, Maria Augusta de; DIAS, Wagner José; FREITAS, Bruna Reis. Avaliação da utilização e do efeito terapêutico das técnicas da Naturopatia para tratamento da dor. In: **CADERNOS DE NATUROLOGIA E TERAPIAS COMPLEMENTARES**. Palhoça-SC: Ed. Unisul, v.4, n.6, Palhoça-SC: Ed. Unisul, abr./set. 2015.
- 35 - PORTELLA, C. F. S.; GOHARA, R. I. F. M. e TORRO, C. A. Práticas Integrativas e Complementares: a contribuição do naturopata como integrante de equipes de saúde no SUS. 2014. São Paulo-SP. In: VII CONGRESSO BRASILEIRO DE NATUROLOGIA, 2014. Florianópolis-SC. **Anais...** Florianópolis: APANAT/ ABRANA/ SBNAT.
- 36 - HELLMANN, Fernando; WEDEKIN, Luana M.; DELLAGIUSTINA, Marilene (Org.). **Naturopatia Aplicada – reflexões sobre saúde integral**. Tubarão: Ed. Unisul, 2008. **CADERNOS DE NATUROLOGIA E TERAPIAS COMPLEMENTARES**. Palhoça-SC: Ed. Unisul, v.4, n.6, Palhoça-SC: Ed. Unisul, abr./set. 2015.
- 37 - CADERNOS DE NATUROLOGIA E TERAPIAS COMPLEMENTARES. Palhoça-SC: Ed. Unisul, Palhoça-SC. Disponível em: , <http://www.portaldeperiodicos.unisul.br/index.php/CNTC/issue/view/251/showToC>> Acesso em: 10 jul. 2018.
- 38 - FERNANDES, T. M. **Plantas medicinais: memória da ciência no Brasil** [online]. Rio de Janeiro: FIOCRUZ, 2004. 260 p. ISBN 978-85-7541-348-7. Available from SciELO Books. Disponível em: <<http://static.scielo.org/scielobooks/bg6yw/pdf/fernandes-9788575413487.pdf>> Acesso em: 30 jul. 2017.
- 39 - NCCCH- NIH – National Center for Complementary and Integrative Health - NIH. Disponível em: < <https://nccih.nih.gov/>> Acesso em: 26 jun. 2017.
- 40 - JOHNS HOPKINS UNIVERSITY. Disponível em: <<https://www.jhu.edu/>> Acesso em: 26 jun. 2017.
- 41 - MD ANDERSON Cancer Center. The University of Texas. Integrative Medicine Center. Disponível em: < <https://www.mdanderson.org/>> Acesso em: 30 jun. 2017.
- 42 - ICNM - IV INTERNACIONAL CONGRESS ON NATUROPATHIC MEDICINE, 2017. São Paulo. **Anais...** London. UK, 2017.
- 43 - COTTINGHAM, Phillip. Evidence in Naturopathic Medicine: an model integrative. In: ICNM - IV INTERNACIONAL CONGRESS ON NATUROPATHIC MEDICINE, 2017. São Paulo. **Anais...** London. UK, 2017.



ARTIGO ORIGINAL

## Educação a distância em Terapia Floral

### *Flower Therapy distance education*

#### RESUMO

**Introdução:** O crescimento de práticas educacionais online, como a Educação a distância, no mundo e no Brasil é um fato constatado. Cada vez mais instituições de ensino com diferentes objetivos e níveis educacionais oferecem cursos e disciplinas que empregam novas Tecnologias de Informação e Comunicação. Terapia floral é uma das Práticas Integrativas e Complementares da Saúde e utiliza as essências das flores para cuidar de aspectos mentais, emocionais e comportamentais das pessoas. Pode ser usada no nosso cotidiano, de forma preventiva ou restaurativa, promovendo melhora na qualidade de vida. **Objetivo:** Este projeto tem como objetivo principal analisar a satisfação dos inscritos no curso de Terapia Floral, na modalidade EaD. **Método:** Estudo observacional e descritivo, longitudinal com abordagem quantitativa e qualitativa. As ferramentas para a coleta de dados foram questionários respondidos online pelos voluntários antes e após os cursos. **Resultados:** As expectativas foram alcançadas para 93,3% dos participantes, que consideraram a plataforma de fácil manejo e material didático pedagógico adequado. A maioria considerou que a linguagem, o conteúdo e a metodologia utilizada favoreceram a aprendizagem. **Considerações finais:** O curso EaD introdutório em Terapia floral trouxe satisfação e conhecimento sobre o assunto aos participantes. Cumpriu seu objetivo no ensino e promoveu a inclusão, ao permitir a participação de indivíduos que teriam poucas chances de frequentá-lo devido a problemas principalmente de tempo e distância.

#### PALAVRAS CHAVE

Ensino.

Educação a distância.

Inovação.

Terapia Floral.

Terapias Complementares.



#### Léia Fortes Salles

- Enfermeira. Doutora em Ciências da Saúde pela Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – EEUSP. Membro do Grupo de Estudos de Práticas Alternativas e Complementares em Saúde da EEUSP.

#### Ruth Natalia Teresa Turrini

- Enfermeira. Prof<sup>a</sup> Livre Docente e Coordenadora do Programa de Pós-graduação em Enfermagem na Saúde do Adulto – PROESA da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo – EEUSP. Líder do Grupo de Estudos de Práticas Alternativas e Complementares em Saúde da EEUSP.

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201819-27

#### CORRESPONDENTE

#### Léia Fortes Salles

Av. Dr Enéas de Carvalho Aguiar, 419. Cerqueira Cesar. SAO PAULO/SP. CEP 05.403-000.

E-MAIL

salles.leia@gmail.com

Recebido: 16/02/2018

Aprovado: 13/09/2018

## ABSTRACT

**Introduction:** The growth of online educational practices, such as distance education, in the world and in Brazil is a reality. More and more educational institutions with different educational objectives and levels offer courses and disciplines that employ new Information and Communication Technologies. Floral therapy is one of the Integrative and Complementary Practices of Health and uses the essences of flowers to take care of people's mental, emotional and behavioral aspects. It can be used in our daily life, in a preventive or restorative way, promoting improvement in the quality of life. **Objective:** This project aims to analyze the satisfaction of the enrolled in the course of Floral Therapy, in the modality EaD (distance learning). **Method:** Observational and descriptive longitudinal study with quantitative and qualitative approaches. The tools for data collection were questionnaires answered online by the volunteers before and after the courses. **Results:** Expectations were reached for 93.3% of the participants, who considered the platform to be easy to use and the pedagogical didactic material adequate. Most considered that the language, content and methodology used favored learning. **Final considerations:** The Introductory EaD course in Floral Therapy brought participants satisfaction and knowledge about the subject. It fulfilled its purpose in teaching and promoted inclusion by allowing the participation of individuals who would have little chance of attending it due to problems mainly of time and distance.

Key Words: Teaching. Distance Education. Innovation. Floral Therapy. Complementary Therapies.

## INTRODUÇÃO

O crescimento de práticas educacionais online, como a Educação a Distância (EaD), no mundo e no Brasil é fato constatado. Cada vez mais instituições de ensino com diferentes objetivos e níveis educacionais oferecem cursos e disciplinas que empregam novas Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC'S)<sup>1</sup>.

A área da saúde ainda registra pouca utilização do EaD e este fator deve-se, em parte, a prática desejável nos diferentes cursos deste setor e que, por vezes, torna-se difícil nesta modalidade.

Neste estudo será avaliada a utilização do EaD no ensino da Terapia Floral, uma das Práticas Integrativas e Complementares (PIC) na saúde, instituídas no Sistema Único de Saúde (SUS) desde 2006 com a implementação da Portaria nº 971 de 3 de maio de 2006 do Ministério da Saúde<sup>2</sup> e complementada pela Portaria nº 849, de 27 de março de 2017, incluiu mais quatorze práticas: Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Yoga, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Naturopatia. A Terapia Floral, que faz parte da Naturopatia, assim como as demais práticas incluídas foi beneficiada pela nova portaria, que trouxe avanços para a qualificação do acesso e o fortalecimento destas terapias.

## REFERENCIAL TEÓRICO EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A Educação a Distância (EaD) é definida pelo Ministério da Educação no Decreto no 5622, de 19 de dezembro de 2005, como sendo: “[...] modalidade educacional na qual a mediação didático-pedagógica nos processos de ensino e aprendizagem ocorre com a utilização de meios e tecnologias de informação e comunicação, com estudantes e professores desenvolvendo atividades educativas em lugares ou tempos diversos”<sup>3</sup>.

Ela teve início, em sentido formal, há quase 200 anos. Desde o início, os programas de educação a distância desenvolvidos pela Universidade de Londres, em 1840, foram fundamentados na inovação, na tecnologia, no constante aperfeiçoamento e na acessibilidade aos grupos de alunos antes excluídos ou marginais<sup>4</sup>.

Ainda hoje a EaD traz estas marcas de: *Inclusão e equidade* - Inclusão de alunos antes excluídos por sua condição sócio financeira, pela distância geográfica, por possuírem alguma deficiência física; *Aprendizagem permanente e aplicabilidade* - Adaptação da Educação aos sistemas econômicos e sociais vigente com vista a empregabilidade e, *Inovação e criatividade* - Aperfeiçoamento e desenvolvimento de novas tecnologias da informática e comunicação para

dar conta de todas as possibilidades oferecidas por esta nova modalidade de educação<sup>4</sup>.

Embora alunos e tutores estejam distantes geograficamente, a EaD assegura a uniformidade das informações, privilegia o aspecto de flexibilidade e fornece ao usuário a autonomia no processo de aprendizagem, caracterizando-se como um compromisso social e um meio de democratizar o acesso ao conhecimento e de expandir oportunidades de trabalho e aprendizagem<sup>4,5</sup>.

Porém, vários são os desafios da EaD. Toda esta transformação trouxe muita discussão sobre a necessidade de modelos e práticas pedagógicas consonantes a recente era digital<sup>6</sup>. Neste novo meio surge a necessidade de estruturar equipes transdisciplinares constituídas de outros profissionais além dos da área da educação, tais como web designer, programadores, administradores de sistemas e gestores<sup>7</sup>.

As funções do educador e as propostas pedagógicas que viabilizem a construção de competências, habilidades e conhecimento nos ambientes virtuais necessitam ser redefinidas<sup>6-8</sup>.

O tutor-educador tem o propósito de facilitar o processo de aprendizagem e deve ser treinado nos diferentes modos de comunicação e dinâmicas reflexivas, na forma visual e na linguagem mais adequadas, na mediação necessária nas questões de aproximação emocional dos participantes entre si, por exemplo<sup>8</sup>.

Para garantir a qualidade do ensino, os recursos educacionais utilizados devem ser variados e construídos com lógica, produção e linguagem adequadas ao conteúdo ensinado e aos usuários. Seu uso combinado deve ser harmônico e possibilitar além do alcance dos objetivos propostos, uma educação emancipadora<sup>5,9</sup>. É considerada uma ferramenta fundamental de formação profissional e ampliação do quantitativo de profissionais capacitados para atuar em diversas áreas, como por exemplo, na educação<sup>10</sup>.

A EaD na saúde, apoiada em tecnologias computacionais, e o paradigma da integralidade são ainda novidades em muitos meios e esbarram em dificuldades operacionais e preconceitos que criam barreiras a sua prática. É reduzido o número de pesquisas que levam a reflexões e discussões sobre o ensino a

distância na área da Saúde<sup>11</sup>, porém, a maioria dos artigos consultados defende a sua utilização.

Estudo realizado em 2006 mostrou que embora crescente, o número de cursos EaD no ensino superior na área de Enfermagem ainda era pequeno em relação à forma tradicional, sendo a região sudeste a de maior concentração de cursos nesta modalidade de ensino e a do norte, a de menor<sup>12</sup>.

Em uma pesquisa com o objetivo de comparar o ensino presencial com o EaD, 49 enfermeiros foram divididos em dois grupos; um que realizou o treinamento presencial e o outro, via computador, ambos preencheram um questionário de caracterização sociodemográfica e outro antes e após o treinamento para avaliação do conhecimento. Os resultados demonstraram que ocorreu a apreensão do conhecimento pelos dois grupos de forma equiparada, permitindo concluir a eficácia dos dois métodos<sup>13</sup>.

Ao analisar criticamente o papel do EaD na educação médica continuada, os autores concluíram que diante das dimensões do nosso país e, sobretudo, das diferenças socioeconômicas que afetam o desenvolvimento regional e provocam a concentração de riqueza e do conhecimento no Sudeste e no Sul, a EaD se mostra como uma alternativa para tentar amenizar tais distorções. Ressaltam que objetivos claros e resultados mensuráveis, demandas criteriosamente avaliadas e credibilidade dos provedores de conteúdo são questões-chave para que esta modalidade de ensino possa comprovadamente trazer aperfeiçoamento à prática clínica e benefícios concretos à assistência à saúde da população brasileira<sup>14</sup>.

Em outro estudo com foco em uma disciplina de mestrado, as autoras acreditam que a EaD pode constituir-se em ferramenta pedagógica adequada para qualificar enfermeiros que não têm acesso aos processos convencionais de pós-graduação, viabilizando a qualificação de um grande contingente de enfermeiros, geograficamente dispersos, sem possibilidade de afastar-se do seu cotidiano de vida e profissional<sup>15</sup>.

Em programas de capacitação pedagógica na área da saúde observou-se que os alunos atribuíram pouco crédito no início do curso à proposta de EaD para conduzi-los ao aprofundamento teórico que

contribuísse para a sua prática profissional. No entanto, na avaliação final do último encontro presencial, todos externaram surpresa quanto ao que produziram individual e coletivamente<sup>16</sup>.

Ainda na área da Enfermagem, autores afirmam que a educação permanente pode ser realizada por meio da EaD e oferece a oportunidade para produção do diálogo e cooperação entre os profissionais dos serviços, formação e controle social. Assim, as instituições de ensino podem ampliar os conhecimentos dos docentes, a fim de fornecer serviços com competência e de qualidade<sup>17</sup>.

Em uma revisão de literatura que buscou analisar as publicações nacionais sobre EaD na saúde, o autor concluiu que esta ferramenta está sendo largamente utilizada na capacitação profissional de médicos, enfermeiros, odontologistas e membros da equipe de Estratégia de Saúde da Família do SUS<sup>18</sup>.

## TERAPIA FLORAL

A Terapia Floral é a utilização das essências das flores, preparadas a partir de plantas silvestres, flores e árvores do campo, para cuidar de aspectos mentais, emocionais e comportamentais das pessoas. Pode ser usada no nosso cotidiano, de forma preventiva ou curativa, promovendo melhora na nossa qualidade de vida. Sua proposta básica é respeitar a personalidade do ser humano, restaurando o seu aspecto positivo<sup>19-21</sup>, e harmonizar o corpo etéreo, emocional e mental<sup>22</sup>.

O potencial energético das flores é o que fundamenta essa terapia. As flores colocadas na água e expostas à luz solar imprimem nela padrões vibracionais que correspondem aos níveis da consciência<sup>19-20</sup>.

As essências atuam como catalisadores no despertar de virtudes e qualidades, proporcionando ao indivíduo processos de transformação pela tomada de consciência<sup>23</sup>.

O curso de EaD, objeto do presente estudo, teve por foco as essências florais de Bach. Este sistema floral foi criado pelo médico inglês Edward Bach, que desenvolveu 38 essências florais e afirmava que “o medicamento deve atuar sobre as causas e não sobre os efeitos, corrigindo o desequilíbrio emocional no campo energético”<sup>22</sup>.

O projeto de ensino das Terapias Florais com a metodologia do Ensino a Distância é inovador e inclusivo. O número de cursos sobre o assunto nesta modalidade é pequeno e poucos são realizados em instituição dedicada exclusivamente ao tema.

Esse trabalho justifica-se por oferecer ferramenta de avaliação dos cursos oferecidos neste projeto inovador, para que os resultados possam ajudar no aperfeiçoamento do ensino de Terapia Floral na modalidade de EaD.

## OBJETIVOS

### Objetivo principal

»O objetivo principal foi analisar a satisfação dos inscritos no curso de Terapia Floral, na modalidade EaD.

### Objetivos secundários

- »Verificar o perfil dos alunos dos cursos em Terapia Floral.
- »Elencar os motivos da escolha do curso na modalidade EaD.
- »Identificar as expectativas iniciais dos alunos em relação ao curso de Terapia Floral.
- »Evidenciar as percepções dos alunos em relação ao EaD, vantagens e desvantagens.

## METODOLOGIA

Trata-se de um estudo observacional e descritivo, longitudinal com abordagem quantitativa e qualitativa, realizado de abril e setembro de 2017 na instituição Blossom Educação em Terapia Floral, localizada em São Paulo (SP). A Blossom é a primeira Instituição educacional exclusiva de Terapia Floral do Brasil e possui cursos presenciais, híbridos (semi-presenciais) e on-line.

A amostra foi constituída de alunos inscritos no curso introdutório à Terapia Floral, na modalidade online de EaD. Este curso é gratuito e faz uma apresentação da terapia Floral e é direcionado para indivíduos que queiram conhecer o assunto. Tem caráter informativo e a carga horária é 10 horas, realizadas em 5 dias corridos.

Na inscrição online no curso foram fornecidas as orientações e os esclarecimentos sobre a pesquisa e, os alunos que optaram pela participação, assinalaram a opção de aceite no parágrafo final do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

A coleta ocorreu entre abril e setembro de 2017, totalizando 5 meses.

Os instrumentos para a coleta de dados foram questionários respondidos online pelos voluntários antes e ao final da avaliação do curso. As perguntas foram relativas a praticidade e facilidade no manejo da plataforma, ferramentas e metodologias utilizadas, bem como sobre o conteúdo do curso (Quadros 1 e 2).

**Quadro 1-** Questionário I, anterior ao curso. São Paulo; 2017.

IDENTIFICAÇÃO	
Nome (iniciais):	
Nacionalidade:	Idade:
Profissão:	
Escolaridade:	
Curso inscrito:	
ESPECÍFICO	
1. Já fez algum curso na modalidade ensino a distância?	
2. Conhecimento prévio em Terapia Floral - sim ( ) não ( )	
3. Trabalha com Terapia Floral - sim ( ) não ( )	
4. Quais foram os motivos da escolha do curso de Terapia Floral na modalidade EaD:	
( ) não mora na cidade da instituição que oferece o curso	
( ) mora, mas a distância é grande	
( ) flexibilidade de horário	
( ) economicamente mais acessível	
( ) outros. Qual:	
5. Quais as suas expectativas em relação ao curso?	

**Quadro 2** - Questionário II, após o término do curso. São Paulo;2017.

IDENTIFICAÇÃO
Nome (iniciais):
1. O curso alcançou suas expectativas iniciais? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
2. A plataforma do curso foi de fácil manejo?
Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
3. O material didático-pedagógico oferecido foi adequado para atender aos objetivos do curso?
Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
4. O conteúdo oferecido foi suficiente para a proposta do curso?
Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
5. A linguagem utilizada foi adequada? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
6. A metodologia utilizada favoreceu a compreensão do conhecimento?
Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
7. As atividades propostas foram adequadas? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
8. A figura do formador auxiliou na apreensão do conhecimento? Ou tutor?
Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
9. A carga horária do curso foi adequada? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
10. O vídeo da plataforma foi de boa qualidade? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
11. O áudio da plataforma foi de boa qualidade? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique
12. Na sua percepção, o curso EaD oferece vantagens em relação à forma tradicional de ensino?
13. Na sua percepção, o curso EaD oferece desvantagens em relação à forma tradicionalde ensino?
14. Vc realizaria outros cursos de EaD em Terapia Floral? Sim ( ) não ( ) em parte ( ). Justifique

Para a análise de dados, as perguntas objetivas foram apresentadas por frequência absoluta e relativa e, quando possível, pelas medidas de tendência central. As perguntas abertas foram quantificadas pelos temas mais frequentes.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa sob o número CAAE:62814416.1.0000.5392, após o qual foi iniciada a coleta de dados no curso introdutório à Terapia Floral. O TCLE constava do questionário online.

## RESULTADOS

Inscreveram-se no curso de EaD 150 pessoas e apenas duas não desejaram participar da pesquisa. Assim, 148 alunos responderam ao questionário pré-curso, sendo que dez foram excluídos por respostas incompletas.

A maioria dos participantes era de nacionalidade brasileira (99%), com idade média de 52 anos, variação de 18 e 62 anos.

A amostra foi composta por diferentes profissionais, destacando-se psicólogos (n=16; 11,6%), professores de diferentes áreas (n=12; 8,7%) e farmacêuticos (n=11; 8,0%). Quanto a escolaridade, o ensino superior com especialização foi o mais mencionado, seguido pelo mestrado. Entre os voluntários, 65,9% (n=97) já havia realizado algum curso na modalidade de EaD.

A maioria tinha informações básicas sobre a Terapia floral (n=81; 58,9%), e não desenvolvia a atividade de terapeuta floral (n=108; 78,2%).

Os dois principais motivos da escolha por um curso EaD foram flexibilidade de horário (n=64; 46,4%), seguido por não mora na cidade (n=51; 36,9%). Outros motivos descritos foram: economicamente mais acessível e residir distante da instituição de ensino, apesar de ser na mesma cidade.

Quanto a expectativa, obter conhecimento foi a resposta mais frequente (n=126; 85%). Conhecimento básico, reciclagem e aperfeiçoamento. Muitas respostas reforçaram que este conhecimento servirá para atuar como terapeuta floral e para complementar o atendimento na área de origem. Também foi apontado o conhecimento como ferramenta de auto cura.

Ao término do curso, o questionário foi respondido por 75 participantes do curso de Introdução a Terapia Floral.

As expectativas foram alcançadas para 93,3% (n=70) dos alunos, que consideraram a plataforma de fácil manejo e material didático pedagógico adequado.

O conteúdo e linguagem adequada foram apontados por 98,7% (n=74) e 97,3%, (n=73), respectivamente.

Quanto a metodologia, 92% (n=69) alunos consideraram que ela favoreceu a apreensão do conhecimento e que as atividades propostas foram adequadas. Também 98% (n=73) referiram que a figura do tutor foi importante para este resultado, muito embora neste curso o tutor tenha sido uma pessoa que apenas sanava as dúvidas sobre a plataforma e assunto por e-mail e não em tempo real.

A carga horária foi assinalada como suficiente por 97,3% (n=73) e a qualidade dos vídeos e áudios foram aprovadas por 93,3% (n=70).

Na percepção de grande parte dos alunos (98,6%; n= 74) há vantagens em realizar o curso de modo EaD e os motivos mais citados foram flexibilidade de horário e conforto de realizar o curso em casa.

No entanto, 40% (n=30) também mencionaram desvantagens em relação ao ensino presencial, principalmente pela falta de contato com o professor, colegas e troca de experiência (43%; n=13). Ainda foram relatados como desvantagem: erro de sistema (3,3%; n=1), necessidade de maior disciplina para estudar com esta modalidade de curso (6,6%; n=2).

Todos os participantes do segundo questionário responderam que participariam de um novo curso em Terapia floral.

## DISCUSSÃO

Os resultados encontrados corroboram com as das literaturas pesquisada<sup>4,5,14-18</sup>. Quase todas as referências ressaltam a inclusão como um dos benefícios da EaD.

A maioria das pessoas que utiliza uma plataforma de ensino a distância decide por esta modalidade, principalmente, pela questão da flexibilidade, quer no horário do estudo como na localização geográfica.

Em uma cidade com grandes distâncias, o deslocamento pelos diferentes bairros não é favorecido pelo trânsito intenso, principalmente no início e ao final do expediente de trabalho. Poder estudar na hora que se tem um intervalo nas atividades de trabalho, domésticas e demais compromissos ou mesmo no final de semana e férias é uma conquista da EaD.

Nesta pesquisa, boa parte dos entrevistados não mora na cidade onde o curso é oferecido. Sem a possibilidade do ensino a distância, dificilmente estes

indivíduos participariam dele. Isso é inclusão, oferecimento de oportunidades melhores e de esperança em diminuir a diferença entre bairros, cidades, estados e regiões. Em um país de grandes contrastes, tudo isso é muito bem-vindo.

Conforme os resultados encontrados neste estudo e na literatura utilizada, podemos também observar que cada vez menos pessoas tem dificuldade em acessar e usar as plataformas<sup>4,14,17</sup>. No início do EaD, tanto o acesso, como o saber usar as plataformas eram fatores que dificultavam a escolha por esta modalidade de ensino. Trazer a inclusão digital, também foi um ganho oferecido pelo EaD.

Ao interessado ao ensino nesta modalidade cabem algumas considerações. Saber escolher o curso EaD, procurar por referências de quem já fez nos quesitos plataforma, material e didática dos cursos é uma estratégia necessária. E, os cursos devem procurar se aprimorar cada vez mais, principalmente, nas peculiaridades que a educação a distância tem e tentar trazer a esta modalidade, o maior benefício do ensino presencial, que é o contato e troca de experiências com o tutor e com os colegas<sup>13</sup>.

Uma das principais desvantagens apontadas pelos entrevistados foi a falta de contato com tutor e colegas, e conseqüentemente de trocar experiências. Porém, neste curso especificamente, por ser curto, não houve a figura do tutor para interagir e fazer *chats* com os alunos. Entretanto, outros cursos neste forma-

to têm interação, via chats, inclusive nos cursos mais longos da própria instituição pesquisada.

O segundo questionário foi respondido pela metade dos alunos que responderam o primeiro e isso ocorreu porque muitos do que iniciaram o curso não acabaram e alguns, mesmo concluindo o curso, não desejaram responder a segunda parte do questionário.

O fato do curso ser gratuito contribuí para pessoas se inscreverem, mesmo não tendo certeza se gostariam de fazê-lo ou se teriam tempo para terminá-lo. A carga horária é 10 horas, realizadas em 5 dias corridos pode ter sido outro fator de abandono.

Para alguns inscritos, conforme mencionado em alguns questionários, o principal objetivo em realizar o curso introdutório foi conhecer a plataforma da instituição, provavelmente para ter certeza que gostariam de comprar os cursos avançados.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O curso EaD introdutório em Terapia floral trouxe satisfação e conhecimento sobre o assunto aos participantes. Além de cumprir seu papel no ensino, propriamente dito, permitiu a participação de indivíduos que teriam poucas chances de frequentá-lo devido a problemas principalmente de tempo e distância. No entanto, os motivos de abandono do curso também devem ser investigados.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não declarado.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Moore M, Kearsley G. Educação a Distância: uma visão integrada. São Paulo: Cengage Learning, 2008.
2. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria n. 971, de 03 de maio de 2006. Dispõe sobre a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no Sistema Único de Saúde. Diário Oficial da União, Brasília, 4 de maio 2006. Seção 1, p. 20.
3. Brasil. Ministério da Educação. Decreto no 5622, de 19 de dezembro de 2005. Dispõe sobre a regulamentação do art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 20 de dezembro de 2005.
4. Bruce A. Educação a distância, da teoria à política: tecnologia, aprendizagem emancipadora e equidade em um ambiente transformado. Revista Online FGV. Fundação Getúlio Vargas 2015;5(1):4-19.
5. Brasil. Ministério da Educação, Secretaria de Educação a distância. Referenciais de qualidade para cursos a distância. Brasília, 2 de abril de 2003.
6. Fundação Getúlio Vargas. Conectivismo. FGV Online. Disponível em: file:///C:/Users/Léia/Desktop/Blosson/pesquisa%20EAD/FGV%20Artigos\_Conectivismo%20(1).pdf

7. Vilaça MLC. Tecnologia e Educação: introdução à competência tecnológica para o ensino online. *Revista do Curso de Letras da UNIABEU - e-escrita* 2011;2(5) 113-122.
8. Ferraz L, Santos IO. Educomunicação e tutoria em EAD: gestão da comunicação para a educação, o diálogo e o pensamento crítico na educação a distância. *Revista Online FGV. Fundação Getúlio Vargas* 2015;5(1):50-85.
9. Carvalho J S. Educação cidadã a distância: Uma perspectiva emancipatória a partir de Paulo Freire. [Tese]: Faculdade de Educação da Universidade de São Paulo; 2015.
10. Claudino-Kamazaki SG, Capellini VLME. Práticas educacionais inclusivas na área de deficiência intelectual: análise do nível de satisfação dos professores-cursistas. *Revista da ABED- Associação Brasileira de Educação a distância.* 2016; 15:37-50.
11. Nunes TWN, Franco SRK, Silva VD. Como a Educação a Distância pode contribuir para uma prática integral em saúde? *Revista Brasileira de Educação Médica* 2010; 34 (4):554-564.
12. Rodrigues RCV, Peres HCC. Panorama brasileiro do ensino de Enfermagem On-line. *Rev Esc Enferm USP* 2008; 42(2):298-304.
13. Paladino Y, Peres HHC. E-learning: estudo comparativo da apreensão do conhecimento entre enfermeiros. *Rev Latino-am Enfermagem* 2007 maio-junho; 15(3):397-403.
14. Christante L, Ramos M P, Bessa R, Sigulem D. O papel do ensino a distância na educação médica continuada: uma análise crítica. *Rev. Assoc. Med. Bras.* [online]. 2003, 49(3):326-9.
15. Bastos MAR, Guimarães EMP. Educação a distância na área da Enfermagem: relato de uma experiência. *Rev Latino-am Enferm* 2003;11(5):685-9.
16. Maftum MA, Campos JB. Capacitação pedagógica na modalidade de educação a distância: desafio para ativar processos de mudança na formação de profissionais de saúde. *Cogitare Enferm* 2008 Jan/Mar; 13(1):132-9.
17. Oliveira MAN. Educação à Distância como estratégia para a educação permanente em saúde: possibilidades e desafios. *Rev Bras Enferm* 2007; 60(5):584-9.
18. Carbonero FC. Análise das publicações nacionais sobre educação a distância na área da saúde. *Revista da ABED- Associação Brasileira de Educação a distância.* 2016; 15:51-59.
19. Barnard J. Um guia para os remédios florais do Dr. Bach. 14ª ed. São Paulo: Pensamento; 2006.
20. Howard J. Os remédios florais do Dr. Bach - Passo a Passo. 10ª ed. São Paulo: Pensamento; 2006.
21. Silva MJP, Gimenes OMPV, organizadores. Florais: uma alternativa saudável. São Paulo: Gente; 1999. p.11 -17.
22. Bach E. Os Remédios florais de Dr. Bach. 19ª ed. São Paulo: Pensamento; 2006.
23. Chammas L, Barnard J, Salles LF, Machado MG, Fernandes M, Altschuler RT et al. Formação Blossom em terapia floral: Básico. São Paulo: Editora Blossom; 2016.



ARTIGO ORIGINAL

## Estratégias terapêuticas na função sexual de homens com lesão medular traumática

### *Therapeutic strategies in the sexual function in men with traumatic spinal cord injury*

#### RESUMO

**Introdução:** Repercussões estruturais e fisiológicas são causadas após a lesão medular e, dependendo da extensão e localização da lesão, a resposta sexual será alterada. Movidos pelo conhecimento sociocultural e dificuldade de satisfação na relação sexual, muitos indivíduos recorrem a estratégias alternativas para tratamento das disfunções. **Objetivos:** Conhecer as principais estratégias terapêuticas utilizadas por homens com lesão medular traumática nas disfunções sexuais. **Métodos:** Trata-se de um estudo observacional descritivo, realizado com 24 homens com média de idade de 32,62 (IC 28,65 – 36,60), com lesão medular traumática, recrutados em serviços de referência em lesão medular na cidade do Recife (PE). Os indivíduos passaram por avaliação neurológica de acordo com as diretrizes da *International Standards for Neurological Examination and Functional Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)*, a *American Spinal Injury Association (ASIA)*, avaliação da função sexual através do Índice Internacional de Função Erétil (IIFE) e responderam a um formulário semiestruturado para identificar as estratégias terapêuticas utilizadas na função sexual. Para a coleta de informações acerca das plantas medicinais, foi feita uma pesquisa nos entornos dos mercados públicos localizados na Região Metropolitana do Recife (PE). **Resultados:** As estratégias terapêuticas utilizadas foram: uso de plantas medicinais (25%) e uso de drogas inibidoras da fosfodiesterase tipo 5 (33,3%). Das plantas medicinais, as mais utilizadas foram *Catuaba - Trichilia catigua* (33,3%), *Guaraná- Paullinia cupana* (33,3%), *Maca Peruana Lepidium meyenii* (33,3%) e *Tribulus Terrestris* (33,3%). **Considerações finais:** As principais estratégias terapêuticas utilizadas pelos participantes foram plantas medicinais e uso de drogas inibidoras da fosfodiesterase tipo 5.

#### PALAVRAS-CHAVE

Traumatismo da Medula Espinhal.  
Sexualidade.  
Terapias Complementares.  
Plantas medicinais.

*ClinicalTrials.gov* ID: NCT02908867



#### Josepha Karinne de Oliveira Ferro

- Doutoranda em Neurociência no Programa de Pós-Graduação Neuropsiquiatria e ciências do comportamento. Mestre em Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

#### Dandara Pestana de Souza

- Discente do curso de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

#### Daniella Araújo de Oliveira

- Doutora em Neuropsiquiatria, Docente Adjunta e Coordenadora do Departamento de Fisioterapia pela Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Recife, PE, Brasil.

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201829-38

#### CORRESPONDENTE

#### Daniella Araújo de Oliveira.

Av. Prof. Moraes Rego, 1235 - Cidade Universitária Recife - PE - CEP: 50670-901

#### E-MAIL

sabinodaniellaufpe@gmail.com

Recebido: 26/03/2018

Aprovado: 13/09/2018

## ABSTRACT

**Introduction:** structural and physiological repercussions are caused after spinal cord injury and, depending on the extent and location of the injury, the sexual response will be changed. Prompted by the sociocultural knowledge and difficulty of satisfaction with sex, many people turn to alternative strategies for treating disorders. **Objectives:** to know the main therapeutic strategies used by men with spinal cord injury in sexual dysfunctions. **Methods:** this is a descriptive observational study involving 24 men with a mean age of 32.62 (CI 28.65 to 36.60), with spinal cord injury, recruited in reference services in spinal cord injury Recife (PE). The subjects underwent neurological evaluation in accordance with the guidelines of the International Standards for Neurological Examination and Functional classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI), the American Spinal Injury Association (ASIA), assessment of sexual function through the Erectile Function of International Index (IIEF) and answered a semi-structured form to identify therapeutic strategies used in sexual function. To collect information about medicinal plants, a search was made in the surroundings of public markets located in the Metropolitan Region of Recife (PE). **Results:** The therapeutic strategies used were: use of medicinal plants (25%) and use of inhibitory drugs of phosphodiesterase type 5 (33.3%). Of medicinal plants, the most used were *Catuaba - catigua Trichilia* (33.3%), *Guaraná - Paullinia cupana* (33.3%), *Peruvian Maca - Lepidium meyenii* (33.3%) and *Tribulus Terrestris* (33.3%). **Conclusion:** The main therapeutic strategies used by participants were medicinal plants and use chemical suppressants phosphodiesterase type 5.

**Keywords:** Traumatic Spinal Cord injury, Sexuality, Complementary Therapies, Medicinal plants.

*ClinicalTrials.gov* ID: NCT02908867

## INTRODUÇÃO

A lesão medular é um dano gerado na medula espinhal, causando diversas repercussões estruturais e fisiológicas, deteriorações parciais ou totais da motricidade voluntária e sensitiva e comprometimento em outros sistemas orgânicos, tais como: sistema urinário, sistema digestório, sistema respiratório, sistema circulatório, sistema sexual e sistema reprodutivo<sup>1-2</sup>. Dados epidemiológicos apontam que no Brasil há uma estimativa de 10.000 novos casos de lesão medular a cada ano e, comparando aos dados epidemiológicos da literatura, possui uma taxa de incidência elevada para a estimativa média mundial<sup>3-4</sup>.

A influência de fatores externos, alterações no sistema simpático e parassimpático, na transmissão da via somática ou na neurotransmissão da via aferente podem alterar a dinâmica sexual como um todo, pois a resposta sexual após a lesão medular depende da extensão e da localização da lesão<sup>5-7</sup>.

Entre as disfunções sexuais mais frequentes ocasionadas pela lesão medular, destacam-se: disfunção erétil; disfunção orgástica; disfunção do desejo sexual, disfunção da satisfação sexual e disfunção da

satisfação geral, que envolve a sexualidade tanto do paciente como da parceira<sup>8-11</sup>.

Apesar de frequentes, as disfunções sexuais no paciente com lesão medular, ainda são bastante negligenciadas, no entanto, é indispensável que se aborde o tema da sexualidade, levando em consideração que grande parte dos indivíduos se encontra em fase reprodutiva e plena função sexual<sup>12</sup>. Porém, por dificuldade de acompanhamento especializado e movidos pelo conhecimento cultural e social, muitos destes indivíduos recorrem a estratégias alternativas para tratamento de suas disfunções, como o uso de plantas medicinais, anel peniano, vacuoterapia, prótese peniana, psicoterapêutica e a própria terapia farmacológica<sup>13-14</sup>.

Como a reabilitação é um processo o qual o paciente deve ser visto de uma forma ampla e individualizada quanto a sua funcionalidade é necessário que se aborde a função sexual como uma linha da saúde a ser explorada por tal profissional. Por este motivo, o estudo tem como objetivo conhecer as principais estratégias utilizadas por homens com lesão medular traumática nas disfunções sexuais.

## MATERIAIS E MÉTODO

Trata-se de um estudo observacional descritivo, composto por 24 indivíduos exclusivamente do gênero masculino, idades entre 18 e 50 anos, vida sexual ativa, com diagnóstico clínico de lesão medular por causa traumática, nível neurológico acima do segundo segmento (S2) e com ausência de distúrbios cognitivos. Os critérios de exclusão foram: indivíduos que apresentem disfunção sexual por fatores endócrinos, metabólicos ou outros motivos não relacionados a causa de origem traumática. A coleta foi iniciada após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Pernambuco sob o N° 41221414.5.0000.5208, também com *ClinicalTrials.gov* ID de NCT02908867.

O recrutamento dos pacientes ocorreu durante consultas no ambulatório de enfermagem em lesão medular do Hospital Pelópidas Silveira (EleME-HPS), no Instituto de Medicina Integral Professor Fernando Figueira, serviços considerados de referência na cidade do Recife (PE), e na Clínica Escola de Fisioterapia da Universidade Federal de Pernambuco.

Após o consentimento e assinatura do termo, foram submetidos a uma avaliação de cognição, através de itens do Mini Exame do Estado Mental, em sequência, foi aplicado um formulário semiestruturado para coletar dados pessoais e sociodemográficos, hábitos, vícios, doenças associadas, causa do trauma, tempo de lesão, medicação em uso e estado marital e sexual antes e depois do acidente.

Foi realizada uma avaliação neurológica detalhada por um único avaliador experiente, de acordo com as diretrizes da *International Standards for Neurological Examination and Functional Classification of Spinal Cord Injury (ISNCSCI)* e a *American Spinal Injury Association (ASIA)*, na qual se avalia o nível sensorial e motor em cada hemitórax e define o nível e complexidade da lesão, amplamente avaliada por A- lesão completa; B- preservação sensitiva; C- preservação motora não funcional; D- preservação motora funcional; E- recuperado; seguindo domínios com soma numérica dos escores<sup>15-16</sup>. Por último foi aplicado o Índice Inter-

nacional de Função Erétil (IIFE), para avaliação da função sexual, sendo este instrumento composto de 15 questões em cinco domínios contemplando a função erétil (6 itens), orgasmo (2 itens), desejo sexual (2 itens), satisfação na relação sexual (3 itens) e satisfação geral (2 itens), resultando em um escore de 0 ou 1 a 5 para cada questão<sup>17</sup>.

Para avaliar as estratégias terapêuticas utilizadas para melhorar a função sexual, motivos que levaram a usar esses recursos, formas de uso, frequência de uso, acompanhamento médico e sobre sentimentos e frustrações a respeito da vida sexual, foi aplicado um formulário semiestruturado contendo 25 perguntas.

Com relação à coleta de informações acerca das plantas medicinais, esta foi realizada nos entornos dos mercados públicos localizados na Região Metropolitana do Recife (PE) - Mercado de São José, Mercado da Madalena, Mercado de Casa Amarela, Mercado de Afogados, Mercado da Boa Vista, Mercado da Encruzilhada, Mercado do Cordeiro - com trabalhadores do ramo de plantas medicinais e fitoterápicos. Os profissionais responderam a um formulário contendo 20 perguntas referentes as plantas mais compradas, principais efeitos das plantas, forma de utilização das plantas, público comprador, experiência com clientes com lesão medular e opiniões relacionadas a sexualidade do homem com lesão medular.

Os dados obtidos foram analisados pelo software *Statistical Package for Social Sciences (SPSS)*. Para calcular as variáveis quantitativas (idade e tempo de lesão) foram utilizados média e intervalo de confiança como recursos estatísticos. Já para calcular variáveis descritivas, foi utilizada estatística descritiva.

## RESULTADOS

Foram avaliados 28 indivíduos do sexo masculino, com lesão medular traumática com nível medular acima do segmento L2, sendo 4 desses indivíduos, excluídos do estudo por não obedecerem ao critério de ter vida sexual ativa. Os dados da caracterização da amostra podem ser observados na Tabela 1.

**Tabela 1** - Caracterização da amostra (n=24).

VARIÁVEIS	MÉDIA (IC)   n (%)
Idade (anos)	32,62 (28,65 – 36,60)
Tempo de lesão (meses)	85,83 (43,15- 128,52)
<b>Nível neurológico</b>	
Acima de L2	24/24 (100)
<b>Grau de deficiência neurológica</b>	
Completa	8/24 (33,3)
Incompleta	16/24 (66,7)
<b>Causa da lesão medular</b>	
Acidente automobilístico	1/24 (4,2)
Acidente motociclístico	8/24 (33,3)
Ferimento por arma de fogo	11/24 (45,48)
Ferimento por arma branca	1/24 (4,2)
Mergulho	3/24 (12,5)
<b>Incontinência urinária</b>	9/24 (45,8)
<b>Uso de fármaco para relação sexual (inibidor da fosfodiesterase tipo 5)</b>	8/24 (33,3)
<b>Frequência do uso de fármaco para relação sexual (inibidor da fosfodiesterase tipo 5)</b>	
Raramente	1/8 (12,5)
Todas as vezes	7/8 (87,5)
<b>Uso de Plantas Mediciniais</b>	6/24 (25)
<b>Frequência de uso das Plantas Mediciniais</b>	
Diariamente	1/6 (16,7)
Três vezes por semana	5/6 (83,3)
Menos de uma vez por semana	0/6 (0)
<b>Prótese peniana</b>	0/24 (0)
<b>Vacuoterapia</b>	0/24 (0)
<b>Anel peniano</b>	0/24 (0)
<b>Psicoterapia</b>	0/24 (0)

\*IC 95%

Na amostra estudada, o uso de medicamentos e de plantas medicinais foram as únicas estratégias utilizadas pelos pacientes para melhorar o desempenho sexual. 8/24 (33,3%) pacientes faziam uso de drogas inibidoras da fosfodiesterase tipo 5, 4/8 (50%) deles não apresentam disfunção erétil e os outros 4/8 (50%) tinham todos os tipos de disfunções sexuais descritas na Tabela 2. Além disso, esses 4/8 indivíduos foram os participantes que apresentavam maior tempo de lesão medular em meses (139,7 – IC 35,96 - 243,54).

Seis participantes informaram que faziam uso de plantas medicinais, porém apenas três deles utilizaram as plantas como único recurso terapêutico, os quais apresentavam disfunção erétil e disfunção do desejo sexual em comum. Os outros três, combinavam o uso de plantas medicinais com drogas inibidoras da fosfodiesterase tipo 5 e apresentavam em comum ausência de disfunção erétil e presença de disfunção orgástica de grau moderado.

**Tabela 2 - Caracterização da sexualidade dos indivíduos com lesão medular traumática.**

VARIÁVEIS	n (%)
<b>Masturbação</b>	11/24 (45,8)
<b>Frequência de relação sexual após a lesão</b>	
Semanal	15/24 (62,5)
Mensal	9/24 (37,5)
<b>Ejaculação após a lesão</b>	10/24(41,7)
<b>Satisfação da atividade sexual após a lesão</b>	
Satisfeito	13/24 (54,2)
Insatisfeito	11/24 (45,8)
<b>Ereção Psicogênica</b>	16/24 (66,7)
<b>Ereção Reflexogênica</b>	24/24 (100)
<b>Disfunção Erétil</b>	11/24 (45,8)
<b>Grau de disfunção erétil</b>	
Grave	0/11 (0)
Moderada	4/11 (36,4)
Leve a moderada	2/11 (18,2)
Leve	5/11 (45,4)
<b>Disfunção orgástica</b>	16/24 (67,7)
<b>Grau de disfunção orgástica</b>	
Grave	3/16 (18,7)
Moderada	6/16 (37,5)
Leve a moderada	7/16 (43,7)
Leve	0/16 (0)
<b>Disfunção do desejo sexual</b>	14/24 (58,6)
<b>Grau de disfunção do desejo sexual</b>	
Grave	0/14 (0)
Moderada	1/14 (7,1)
Leve a moderada	1/14 (7,1)
Leve	12/14 (85,7)
<b>Disfunção da satisfação sexual</b>	17/24 (70,8)
<b>Grau de disfunção da satisfação sexual</b>	
Grave	0/17 (0)
Moderada	3/17 (17,6)
Leve a moderada	4/17 (23,5)
Leve	10/17 (58,8)
<b>Disfunção de satisfação geral</b>	11/24 (45,8)
<b>Grau de disfunção de satisfação geral</b>	
Grave	1/11 (9,1)
Moderada	1/11 (9,1)
Leve a moderada	4/11 (36,4)
Leve	5/11 (45,4)

\*Escore de grau de disfunção: Domínio Grau de disfunção erétil 26-30 sem disfunção, 22-2 leve, 17-21 de leve a moderada, 11-16 moderada; 6-10 grave. Domínios Grau de disfunção do desejo sexual e Grau de satisfação geral: 2grave, 3-4 moderada, 5-6 leve a moderada, 7-8 leve, 9-10 sem disfunção. Domínio Grau de disfunção orgástica: 0-2 grave, 3-4 moderada, 5-6 leve a moderada, 7-8 leve; 9-10 sem disfunção. Domínio Grau de disfunção satisfação sexual 0-3 grave, 4-6 moderada, 7-9 leve a moderada, 10-12 leve, 13-15 sem disfunção. \*\*IC 95%

Nove pacientes do estudo apresentavam incontinência urinária, no entanto, apenas 7/24 (29,2%) informaram ter assistência médica, com objetivo de tratamento das disfunções urinárias. E dentre os pacientes que tinham acompanhamento médico, nenhum deles recebeu informações ou cuidados sobre o manejo das disfunções sexuais.

Sete mercados públicos foram pesquisados e as 10 plantas mais citadas entre os profissionais, para disfunção sexual encontram-se descritas na Tabela 3. De acordo com os relatos dos vendedores obtidas através das respostas ao formulário semiestruturado, a *Catuaba* foi a planta mais comprada (6/7 – 85,7%), seguida de *Tribulus Terrestris* (3/7 – 42,8%), *Maca Peruana* (3/7 – 42,8%) e *Marapuama* (3/7 – 42,8%).

**Tabela 3** - Principais plantas e suas formas de utilização, segundo profissionais do ramo de plantas medicinais e fitoterápicos.

Plantas	Parte Utilizada	Modo de preparo	Frequência de uso (Vezes ao dia)	Via de administração
<i>Catuaba</i>	Casca do caule	Decocção	2	Oral
<i>Cipó de Vaqueiro</i>	Folha	Infusão	2	Oral
<i>Esquenta/ Esquentai</i>	Folha	Infusão	1	Oral
<i>Guaraná</i>	Semente	Misturado a líquidos e/ou alimentos	2	Oral
<i>Ginseng</i>	Caule e folhas	Misturado a líquidos e/ou alimentos	2	Oral
<i>Maca Peruana</i>	Folha	Misturado a líquidos e/ou alimentos	1	Oral
<i>Marapuama</i>	Folhas	Infusão e/ou Misturado a líquidos e alimentos	1	Oral
<i>Pau Ferro</i>	Folha	Decocção	1	Oral
<i>Tribulus Terrestris</i>	Folha	Misturado a líquidos e/ou alimentos	1	Oral
<i>Melancia</i>	Semente	Misturado a líquidos e/ou alimentos	2	Oral

Das plantas medicinais mais utilizadas pelos indivíduos com lesão medular traumática para disfunção sexual, exposta na Tabela 4, as principais foram: *Catuaba* (2/6 – 33,3%), *Guaraná* (2/6 – 33,3%),

*Maca Peruana* (2/6 – 33,3%) e *Tribulus Terrestris* (2/6 – 33,3%). Apenas a *Maca Peruana* associada com *Guaraná* (2/6 – 33,3%) foi citada como uso referente a terapia combinada.

**Tabela 4** - Informações acerca das plantas medicinais mais utilizadas pelos indivíduos com lesão medular traumática para melhoria das disfunções sexuais.

Nome da Planta	Efeitos popularmente conhecidos	Efeitos conhecidos na literatura
<b>Catuaba</b> ( <i>Trichilia catigua</i> )	Vigor, vitalidade, desejo sexual e tempo de ereção	Ação afrodisíaca; tônico e energético estimulante do sistema nervoso. Tem atividade muscarínica e taquicárdica resultante do estímulo adrenérgico.
<b>Guaraná</b> ( <i>Paullinia cupana</i> )	Energia, disposição, desejo sexual	Estimulante, adstringente e para tratamento de diarreias crônicas. Principal ação estimulante sobre o sistema nervoso central, entre outras como: atividade relaxante brônquica e muscular, antiagregante plaquetário, febrífuga e antidiarreica.
<b>Ginseng</b> ( <i>Pfaffia paniculata</i> )	Vigor, força, ereção, desejo sexual	Tônico regenerativo; imunoestimulante e para tratamento de síndrome da fadiga crônica, hipoglicemia, impotência sexual, artrites, anemia, diabetes, mononucleose, hipertensão, menopausa, disfunções hormonais e estresse.
<b>Maca Peruana</b> ( <i>Lepidium meyenii</i> )	Força, vitalidade, desejo sexual	Não existem evidências científicas do seu uso na função sexual
<b>Marapuama</b> ( <i>Ptychopetalum uncinatum</i> )	Desejo sexual, disposição, ereção	Impotência sexual, efeito tônico sobre o sistema nervoso central, efeito antirreumático e efeito gastrointestinal.
<b>Tribulus Terrestris</b> ( <i>Tribulus Terrestris</i> )	Força, vigor, desejo sexual, ereção, aumento da testosterona	Não existem evidências científicas do seu uso na função sexual

Fonte: ALMEIDA, Edvaldo Rodrigues, 1993. P 168-483; Hutton B, Yazdi F, Bordeleau L, et al. Comparison of physical interventions, behavioral interventions, natural health products, and pharmacologics to manage hot flashes in patients with breast or prostate cancer: protocol for a systematic review incorporating network meta-analyses. *Systematic Reviews*. 2015; 4:114. doi:10.1186/s13643-015-0099-y; Powers, Chelsea N, and William N Setzer. "A Molecular Docking Study of Phytochemical Estrogen Mimics from Dietary Herbal Supplements." *In Silico Pharmacology* 3 (2015): 4. *PMC*. Web. 22 June 2016.

## DISCUSSÃO

Através do estudo proposto foi possível observar que, dentre as disfunções sexuais, a mais comum foi a disfunção da satisfação sexual (70,8%), seguida de disfunção orgástica (67,7%). Acredita-se que este fato esteja relacionado com as alterações funcionais sexuais geradas pela lesão, neste caso, tais alterações promovem a dificuldade do indivíduo em alcançar o orgasmo, favorecendo a perda da qualidade da relação sexual e redução das relações de maneira geral pelas frustrações vividas<sup>18-20</sup>.

Das estratégias terapêuticas atualmente disponíveis, os indivíduos do estudo utilizaram apenas o tratamento farmacológico (drogas com inibidor da fosfodiesterase tipo 5) e o tratamento natural (com

uso de plantas medicinais). Acredita-se que essa limitação quanto ao uso de outros recursos disponíveis se dê pela facilidade, praticidade e baixo custo dos recursos escolhidos<sup>6,21-22</sup>. A não utilização dos outros recursos citados pode estar relacionada com a falta de acompanhamento médico adequado para realização dos procedimentos (como implantação de prótese peniana e psicoterapia), custos elevados, falta de informação dos pacientes e, principalmente, falta de acesso a esses recursos<sup>22-23</sup>.

A aquisição de drogas como inibidor da fosfodiesterase tipo 5 é facilmente obtida sem a exigência de prescrição médica, o que pode promover o uso indiscriminado deste fármaco, como pôde ser observado na amostra estudada, pois apenas 7(29,2%) dos indi-

vídus do estudo tem acompanhamento médico urológico regular, além disso, 4/8 (50%) dos que fazem uso de medicamento não apresentam disfunção erétil, principal critério para uso de inibidor da fosfodiesterase tipo 5, subentende-se então, que muitos dos usuários praticam a automedicação<sup>24-25</sup>.

Com relação ao uso de plantas medicinais, não é diferente, a facilidade ao acesso e a crença de que o uso não gera riscos para saúde levanta o falso conhecimento de que se não há riscos para saúde pode ser utilizado de forma indiscriminada buscando a melhora e satisfação, mesmo que em doses altas<sup>25-26</sup>. Esse pensamento pode gerar sérios riscos à saúde do paciente, uma vez que, os estudos com plantas medicinais são inconclusivos para que se garanta tanto os efeitos desejáveis, quanto para descrever os possíveis riscos<sup>27-28</sup>.

Quanto aos efeitos a *Catuaba* - *Trichilia catigua*, estudos em animais sugerem que esta substância natural pode ter propriedades anti-inflamatórias e antidepressivas, além disso sugerem o envolvimento do sistema dopaminérgico entre os mecanismos de ação afrodisíaca. No entanto, a literatura ainda é limitada para que se afirme que o uso da planta tenha o efeito direto e eficiente nas disfunções sexuais<sup>29-30</sup>.

Estudos com o *Guaraná* relatam a ação neurodegenerativa em pacientes com Alzheimer, ação neutralizadora de radicais livres, ação estimulante do sistema nervoso central e efeito antioxidante, contudo, os estudos observados são limitados quanto ao rigor metodológico e imprecisos para que se possa garantir os efeitos na sexualidade<sup>21-32</sup>.

Com relação a *Maca Peruana*, os estudos ainda são muito restritos para garantir os efeitos que popularmente são propagados. Há limitação de evidências para a eficácia da Maca na melhoria da função sexual. O número total de ensaios, o tamanho total da amostra, e a qualidade metodológica média dos estudos primários são insuficientes para tirar conclusões definitivas<sup>33-34</sup>.

Sobre os efeitos do *Tribulus Terrestris*, estudos em animais mostraram ações diversas desta planta, como efeito anti-hipertensivo, antianginoso e na disfunção erétil. Entre os estudos em humanos, destacam-se aqueles que relatam não haver mudanças significantes

nos níveis hormonais para se afirmar que o *Tribulus* aumente a produção de testosterona em homens<sup>35-36</sup>.

No entanto, entende-se que por estarem inseridos no contexto sociocultural onde o uso de plantas medicinais faz parte do cotidiano da população como recurso alternativo de tratamento dos variados tipos de doença e disfunções. Além disso o fato de muitos pacientes não terem acesso as informações adequadas sobre o manejo das disfunções sexuais os faz buscar estratégias alternativas acreditando no efeito das plantas medicinais mesmo não havendo evidências suficientes para isso<sup>3,5,20</sup>.

Especula-se nesse sentido que, a ação do efeito placebo que está associado à percepção e expectativa do paciente. Assim o grau de sugestão da pessoa que prescreve e o grau de confiança da pessoa que precisam ser semelhantes, podendo, portanto, justificar os relatos feitos pelos pacientes do estudo quanto à melhora a função após o uso das plantas medicinais<sup>37</sup>.

A atividade sexual na vida dos pacientes carece de uma de acompanhamento multidisciplinar, pois o aspecto sexual na vida das pessoas envolve diversas vertentes fundamentais no ciclo de vida humana. Esclarecimentos e orientações são necessárias para o conhecimento das estratégias terapêuticas disponíveis, custos, benefícios, efeitos oferecidos e efeitos adversos reduzindo assim, as dificuldades atualmente enfrentadas pelos pacientes sobre assuntos que reportem a sexualidade.

Este estudo possui limitação referente ao tamanho da amostra de acordo com os resultados obtidos, tendo em vista que poucas estratégias foram utilizadas por meio dos participantes.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo aponta que as principais estratégias terapêuticas utilizadas pelos participantes foram uso plantas medicinais e uso drogas inibidoras da fosfodiesterase tipo 5. Considerando que a reabilitação é um processo que envolve diversas perspectivas referentes à funcionalidade e que há uma escassez de estratégias terapêuticas eficazes na sexualidade do paciente com lesão medular, é necessário que o fisioterapeuta vislumbre essa área como mais uma possi-

bilidade de atuação, inserido numa equipe multidisciplinar para o melhor acompanhamento desses pacientes. Recomenda-se, portanto, futuros estudos

sobre a sexualidade do indivíduo com lesão medular para que se tenha um novo olhar profissional crítico na reabilitação global do paciente neurológico.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não declarado.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Magalhães MO, Sousa ANB, Costa LOP, Pinto DS. Avaliação em pacientes com traumatismo raquimedular: um estudo descritivo e transversal. *ConScientiae Saúde*. 2011;10(1):69-76.
2. Torrecilha LA, Costa BT, Lima FB, Santos SMS, de Souza RB. O perfil da sexualidade em homens com lesão medular. *Fisioterapia em Movimento*. 2014;27
3. Diretrizes de Atenção à Pessoa com Lesão Medular / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas Estratégicas e Departamento de Atenção Especializada. – Brasília: Ministério da Saúde, 2013.
4. Masini M. Estimativa da incidência e prevalência de lesão medular no Brasil. *J Bras Neurocirurg*. 2001; 12(2):97-100
5. Bampi LND, Guilhem D, Lima DD. Qualidade de vida em pessoas com lesão medular traumática: um estudo com o WHOQOL-bref. *Rev bras epidemiol*. 2008;11(1):67-77.
6. Brunozi AE, Silva AC, Gonçalves LF, Veronezi RJB. Qualidade de vida na lesão medular traumática. *Neurocienc*. 2011;19(1):139-44.
7. DeVivo MJ. Epidemiology of traumatic spinal cord injury: trends and future implications. *Spinal Cord*. 2012;50(5):365-72.
8. Anderson KD, Borisoff JF, Johnson RD, Stiens AS, Elliott SL. The impact of spinal cord injury on sexual function: concerns of the general population. *Spinal Cord*. 2007;45(5):328-37.
9. Alexander MS, Biering-Sorensen F, Elliott S, Kreuter M, Sonksen J. International spinal cord injury male sexual function basic data set. *Spinal Cord*. 2011;49(7):795-8.
10. Dimitriadis F, Karakitsios K, Tsounapi P, Tsambalas S, Loutradis D, Kanakas N, et al. Erectile function and male reproduction in men with spinal cord injury: a review. *Andrologia*. 2010;42(3):139-65.
11. GARRETT, Ana; SOUSA, Mónica. A disfunção sexual em homossexuais masculinos: Potencialidades e desafios. *Aná. Psicológica*, Lisboa, v. 31, n. 1, p. 103-111, jan 2013.
12. Magalhães MO, Sousa ANB, Costa LOP, Pinto DS. Avaliação em pacientes com traumatismo raquimedular: um estudo descritivo e transversal. *ConScientiae Saú- de*. 2011;10(1):69-76.
13. Dahlberg A, Alaranta H, Kautiainen H, Kotila M. Sexual activity and satisfaction in men with traumatic spinal cord lesion. *Journal of rehabilitation medicine*. 2007;39(2):152-5.
14. Baasch AKM. Sexualidade na lesão medular [dissertação]. Florianópolis: Universidade do Estado de Santa Catarina; 2008.
15. Rosen RC, Riley A, Wagner G, Osterloh IH, Kirkpatrick J, Mishra A. The international index of erectile function (IIEF): a multidimensional scale for assessment of erectile dysfunction. *Urology*. 1997;49(6):822-30.
16. Rosen RC, Allen KR, Ni X, Araujo AB. Minimal clinically important differences in the erectile function domain of the International Index of Erectile Function scale. *European urology*. 2011;60(5):1010-6.
17. Kirshblum SC, Burns SP, Biering-Sorensen F, Donovan W, Graves DE, Jha A, et al. International standards for neurological classification of spinal cord injury (revised 2011). *The journal of spinal cord medicine*. 2011;34(6):535-46.
18. Dimitriadis F, Karakitsios K, Tsounapi P, Tsambalas S, Loutradis D, Kanakas N, et al. Erectile function and male reproduction in men with spinal cord injury: a review. *Andrologia*. 2010;42(3):139-65.
19. Schoeller SD, Grumann ARS, Martini AC, Forner S, Sader LT, Nogueira GC. Knowing to care: characterization of individuals with spinal cord injury treated at a rehabilitation center. *Fisioterapia em Movimento*. 2015;28(1):77-83.
20. Silva RA. Condições de funcionalidade de pessoas com lesão medular fundamentadas no índice de Barthel: proposta de intervenção de enfermagem [dissertação]. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará; 2011.
21. Mendes AK, Cardoso FL, Savall ACR. Sexual satisfaction in people with spinal cord injury. *Sex Disabil*. 2008;26(3):137-47.
22. Incrocci L, Hop WC, Slob AK. Efficacy of sildenafil in an open-label study as a continuation of a double-blind study in the treatment of erectile dysfunction after radiotherapy for prostate cancer. *Urology*. 2003 Jul;62(1):116-20.
23. Biering-Sørensen I, Hansen RB, Biering-Sørensen F. Sexual function in a traumatic spinal cord injured population 10-45 years after injury. *J Rehabil Med*. 2012;44(11):926-31.
24. Paula SHB, Almeida JD, Bonfim JRA. Disfunção erétil: da medicalização à integralidade do cuidado na atenção básica. *Saúde do Homem no SUS. Boletim do Instituto de Saúde*. Vol 14 N 1. Agosto, 2012.
25. Villeda-Sandoval CI, Gonzáles-Cuenca E, Sotomayor MZ, Ferial-Bernal G, Calao-Pérez MB, Ibarra-Saavedra R, et al. Frecuencia del uso recreacional de inhibidores de fosfodiesterasa-5 y otros potenciadores para mejorar La función sexual. *Revista Mexicana de Urologia*. México D.F. México, 2012.
26. França ISX, Souza JA, Baptista RS, Brito VRS. Medicina popular: benefícios e malefícios das plantas medicinais. *Rev Bras Enferm*. 2008;61(2):201-8.
27. Brasil. Ministério da Saúde. Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos. Brasília: MS; 2009.
28. VEIGA JUNIOR, Valdir Florencio da. Estudo do consumo de plantas medicinais na Região Centro-Norte do Estado do Rio de Janeiro: aceitação pelos profissionais de saúde e modo de uso pela população. *Rev. bras. Farmacognosia, João Pessoa, v. 18, n. 2, p. 308-313, June 2008*.
29. J.M. Chassot, R. Longhini, L. Gazarini, J.C. Mello, R.M. de Oliveira, Pre-clinical evaluation of *Trichilia catigua* extracts on the central nervous system of mice *J. Ethnopharmacol.*, 137 (2011), pp. 1143–1148.

30. V. Tacyany Bonassoli, J. Micheli Chassot, R. Longhini, H. Milani, J.C. Mello, R.M. de Oliveira Subchronic administration of *Trichilia catigua* ethyl-acetate fraction promotes antidepressant-like effects and increases hippocampal cell proliferation in mice J. Ethnopharmacol., 143 (2012), pp. 179–184.
31. BASILE, A. et al. Antibacterial and antioxidant activities of ethanol extract from *Paullinia cupana* Mart. Journal of ethnopharmacology, v. 102, n. 1, p. 32–36, doi: 10.1016/j.jep.2005.05.038, 2005.
32. BITTENCOURT, S. et al. Guarana (*Paullinia cupana* Mart.) Prevents  $\beta$  - Amyloid Aggregation, Generation of Advanced Glycation-end Products (AGEs), and Acrolein- Induced Cytotoxicity on Human Neuronal-Like Cells. Phytotherapy Research. doi: 10.1002/ptr.5173, 2014.
33. Gonzales GF, Cordova A, Vega K, Chung A, Villena A, Gonez C, Castillo S: Effect of *Lepidium meyenii* (MACA) on sexual desire and its absent relationship with serum testosterone levels in adult healthy men. *Andrologia* 2002, 34(6):367-372.
34. Gonzales GF. Ethnobiology and Ethnopharmacology of *Lepidium meyenii* (Maca), a Plant from the Peruvian Highlands. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012; 2012:193496. Published online 2011 October 2. doi: 10.1155/2012/193496, PMID: PMC3184420. Retrieved 2015-09-18 (14:11).
35. Li M, Qu W, Wang Y, Wan H, Tian C. [Hypoglycemic effect of saponin from *Tribulus terrestris*]. *Zhong Yao Cai.* 2002;25(6):420-2. 2.
36. Gauthaman K, Ganesan AP. The hormonal effects of *Tribulus terrestris* and its role in the management of male erectile dysfunction--an evaluation using primates, rabbit and rat. *Phytomedicine.* 2008;15(1-2):44-54.
37. Holtedahl R, Brox JI, Tjomsland O Placebo effects in trials evaluating 12 selected minimally invasive interventions: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open* 2015;5: e007331

ARTIGO ORIGINAL

**Avaliação histopatológica dos órgãos de camundongos com Carcinoma de Ehrlich tratados com cisplatina, acupuntura e *Euphorbia tirucalli* l.**

***Histopathological evaluation of mice of the organs with Ehrlich Carcinoma treated with cisplatin, acupuncture and Euphorbia tirucalli l.***

RESUMO

**Introdução:** O câncer é uma das maiores causas de morte do mundo sendo considerado um problema de saúde pública. **Objetivo:** Objetivou-se realizar a avaliação histopatológica de órgãos de camundongos com carcinoma de Ehrlich tratados com cisplatina, acupuntura e a planta *Euphorbia tirucalli* L. **Metodologia:** Utilizou-se 25 camundongos, fêmeas, com 60 dias de idade, 25 e 35 g de peso corpóreo sendo divididos em Grupo 1 – Controle negativo - 1ml de Soro Fisiológico 0,9% (VO); Grupo 2 – Controle positivo - 2,5mg/kg de Cisplatina (VO); Grupo 3 - Pré-tratamento com acupuntura + 2mg/kg da *Euphorbia tirucalli* (VO); Grupo 4 – Acupuntura; Grupo 5 - Acupuntura + 2mg/kg *Euphorbia tirucalli* (VO). Inoculou-se células do carcinoma em todos os animais e durante 8 dias foi realizado os protocolos terapêuticos. No nono dia os camundongos foram pesados, eutanasiados por deslocamento cervical, necropsiados para avaliação macroscópica e histológica dos órgãos e do tumor. Os acupontos utilizados foram B10, VB30 e F3. **Resultados:** Houve variação significativa no peso dos órgãos (Rins, Baço, Fígado) e do Tumor. As principais alterações histopatológicas foram pneumonia, hepatite, necrose hepática, degeneração gordurosa e hiperplasia da polpa branca do baço. **Conclusão:** A cisplatina demonstrou ser o tratamento mais eficaz em camundongos com carcinoma de Ehrlich quanto a redução do tumor. A dose utilizada na pesquisa do látex da *Euphorbia tirucalli* L. demonstrou ser hepatotóxica, no entanto os tratamentos com acupuntura e a planta proporcionaram uma resposta imunológica. Assim, sugere-se a associação da acupuntura e da *Euphorbia tirucalli* como tratamentos coadjuvantes em pacientes com carcinoma.

PALAVRAS-CHAVE

Câncer.  
Etnobotânica.  
Fitoterapia.  
Medicina Tradicional Chinesa.



**Mirella Bezerra de Melo Colaço Dias**  
- Doutora em Ciência Veterinária, Recife (PE), Brasil.

**Tamires Saches Santos do Nascimento**  
- Estudante de Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

**Márcia de Figueiredo Pereira**  
- Professora Adjunta do Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

**Ivone Antônia de Souza**  
- Professora da Universidade Federal de Pernambuco, Universidade Federal de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

**Evilda Rodrigues de Lima**  
- Professora Titular do Departamento de Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife (PE), Brasil.

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201839-46

CORRESPONDENTE

**Mirella Dias**  
Rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos – CEP: 52171 – 900 – Recife/PE.

E-MAIL

**mirella\_colaco@yahoo.com.br**

Recebido: 27/07/2018

Aprovado: 13/09/2018

## ABSTRACT

**Introduction:** Cancer is one of the biggest causes of death in the world and is considered a public health problem. **Objective:** The objective was accomplish histopathological evaluation of organs of Ehrlich's carcinoma treated with cisplatin, acupuncture and *Euphorbia tirucalli* L. **Methodology:** Its were used 25 female mice, 60 days old, with 25 and 35 g of body weight were divided into Group 1 - Negative control - 1ml of Physiological Serum 0,9% (VO); Group 2 - Positive control - 2.5mg / kg Cisplatin (VO); Group 3 - Pre-treatment with acupuncture + 2mg / kg of *Euphorbia tirucalli* (VO); Group 4 - Acupuncture; Group 5 - Acupuncture + 2mg / kg *Euphorbia tirucalli* (VO). Carcinoma cells were inoculated into all animals and for 8 days the therapeutic protocols were performed. On the ninth day the mice were weighed, euthanized by cervical displacement, necropsied for histological evaluation and the tumor excised. The acupoints used were BL10, GB30 and LR3. **Results:** The weight of the organs (Kidneys, Spleen, Liver) and Tumor were significant. The main histopathological changes were pneumonia, hepatitis, necrosis, fatty degeneration and hyperplasia of the white pulp. **Conclusion:** The cisplatin has been shown to be the most effective treatment in mice with Ehrlich's carcinoma for tumor reduction. The dose used in the latex research of *Euphorbia tirucalli* L. was shown to be hepatotoxic, however the treatments with acupuncture and the plant provided an immune response. Thus, the association of acupuncture and *Euphorbia tirucalli* is suggested as adjuvant treatments in patients with carcinoma.

**Keywords:** Cancer. Ethnobotany. Phytotherapy. Traditional Chinese Medicine.

## INTRODUÇÃO

O câncer é uma das maiores causas de morte no mundo o que configura um problema de saúde pública. É uma doença crônico-degenerativa que afeta várias dimensões da vida humana e causa importante impacto econômico na sociedade, necessitando de tratamento especializado prolongado e oneroso. Além de ser responsável pela redução do potencial de trabalho humano e perda de muitas vidas<sup>1</sup>.

Constata-se nas pesquisas que os tratamentos utilizados para o câncer como os radioterápicos e quimioterápicos têm efeitos colaterais indesejáveis e, muitas vezes, deficientes respostas terapêuticas. Assim, há uma incessante busca de formas terapêuticas eficientes que causem o mínimo de efeitos colaterais<sup>2</sup>. O uso de produtos naturais como agentes anticâncer tem uma longa história que iniciou com a medicina popular e através dos anos foi incorporada à medicina alopática<sup>3</sup>.

A *Euphorbia tirucalli* L. constitui o maior representante da família Euphorbiaceae compreendendo 1.500 espécies, as quais são cosmopolitas em sua distribuição. Apresenta atividade antiparasitária, analgésica, antiinflamatória, fungicida, hepatoprote-

tor e queratolítico, além de demonstra efeitos antineoplásicos promissores, já que inibe a proliferação da proteína quinase C (PKC), o que resulta num efeito antiproliferativo e apoptótico em várias células cancerígenas<sup>4,5</sup>.

Outra terapia que tem auxiliado pacientes com câncer é a acupuntura que trata o paciente como um todo, não somente a doença. Estimula a imunidade e atua atenuando nos sintomas relativos ao câncer e efeitos colaterais comumente observados nos tratamentos convencionais<sup>6</sup>, considera a função do corpo e da mente como resultado da interação das energias yin e yang<sup>7</sup>. Assim o objetivo desta pesquisa foi realizar a avaliação histopatológica órgãos de camundongos com carcinoma de Ehrlich tratados com cisplatina, acupuntura e a planta *Euphorbia tirucalli* L.

## MATERIAL E MÉTODO

### Local do experimento

Esta pesquisa foi desenvolvida no Biotério do Laboratório de Farmacologia e Cancerologia Experimental do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE).

## Material Botânico

O látex de *Euphorbia tirucalli* foi coletado no Jardim do Biotério do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco nos meses de junho a agosto de 2015. A exsicata da espécie vegetal foi depositada no Herbário do Departamento de Botânica/CCB/UFPE com o n° 41.765. O látex depois de coletado foi imediatamente diluído com soro fisiológico 0,9% para a dose terapêutica de 2,0 mg/kg<sup>8</sup> e administrado por via oral (VO), uma vez por dia, durante a realização da pesquisa.

## Animais

Foram utilizados 25 camundongos Albino suíço (*Mus musculus*), fêmea, aproximadamente 60 dias de idade, com 25 e 35 g de peso corpóreo, provenientes do Biotério do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco. Os animais foram mantidos em gaiolas de polipropileno, em temperatura de 22 ± 2° C, com alimentação adequada, água *ad libitum*, condições controladas de iluminação (ciclo claro/escuro de 12 horas cada) e pesagem diária (balança Triple Beam Scale 2610g, 700 800 Series).

Antes de ser realizada a fase experimental, o projeto de pesquisa foi submetido à apreciação do Comitê de Ética no Uso de Animais (CEUA) da UFPE, processo n° 23076.022599/2015-49. Os 25 animais que constituíram o experimento foram divididos aleatoriamente em cinco Grupos contendo em cada Grupo cinco camundongos.

- » Grupo 1  
Controle negativo - 1ml de Soro Fisiológico 0,9% (VO).
- » Grupo 2  
Controle positivo - 2,5mg/kg de Cisplatina (VO).
- » Grupo 3  
Pré-tratamento com acupuntura + 2mg/kg da *Euphorbia tirucalli* (VO).
- » Grupo 4  
Acupuntura.
- » Grupo 5  
Acupuntura + 2mg/kg *Euphorbia tirucalli* (VO).

Os animais de todos os grupos foram submetidos a um período de adaptação de 15 dias. Apenas os animais do Grupo 3 receberam um pré-tratamento com acupuntura após oito dias de adaptação. Posteriormente ao período de adaptação, foi realizada a inoculação das células do carcinoma de Ehrlich em todos os animais do experimento e após 48 horas iniciou-se os diferentes tratamentos, sendo estes, administrados uma vez ao dia durante oito dias. No nono dia, os camundongos foram pesados, eutanasiados por deslocamento cervical<sup>9</sup> e necropsiados para avaliação macroscópica e histológica dos órgãos (Baço, Fígado e Rim) e do tumor. O tempo estipulado para a realização do experimento foi de acordo com o protocolo adotado no laboratório experimental considerando o princípio dos 3R's (substituição, redução e refinamento dos animais) com foco no respeito e bem-estar animal.

## Procedimentos para inoculação do carcinoma de Ehrlich

As células viáveis do carcinoma de Ehrlich foram retiradas do tumor de animais de manutenção dos estudos que se encontravam no Biotério do Laboratório de Farmacologia e Cancerologia Experimental do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco. Para o transplante das células cancerígenas retirou-se um fragmento de 3 mm de diâmetro, do conteúdo tumoral e transplantou-se na região axilar de todos os animais, por via subcutânea, conforme a metodologia já descrita<sup>10</sup> modificada obtendo-se, assim, a implantação do tumor sólido de Ehrlich (TSE).

## Técnica de acupuntura e Acupontos

A técnica de Agulhamento e os acupontos B10 (*Tianzhu*), VB30 (*Huantiao*) e F3 (*Taichong*) utilizados foram baseados na literatura<sup>11,12</sup>, com modificações necessárias para a realização desta pesquisa. As agulhas usadas foram auriculares de aço inoxidável, com 0,20 a 2,0 mm de comprimento. O comprimento da agulha foi determinado pela es-

pécie e localização do ponto. A aplicação da agulha foi feita com a contenção do animal<sup>17,18</sup> e introduzida bilateralmente de forma suave e rápida, com o auxílio de uma pinça anatômica e fixada com esparadrapo. O protocolo terapêutico da acupuntura foi feito nos camundongos três vezes, tendo como intervalo um dia entre uma sessão e outra. O horário estipulado para a realização da acupuntura foi entre às 13h e 15h, para evitar interferências do círculo circadiano<sup>11</sup>.

### Análise histopatológica

O tumor e os órgãos pulmões, baço, rins e fígado foram fixados com formaldeído 10% em solução tampão neutra e encaminhados para avaliação histopatológica pelas técnicas rotineiras de desidratação, diafanização, inclusão em parafina e coloração com hematoxilina-eosina. As lâminas foram examinadas em microscópio óptico.

### Análise Estatística

A análise estatística dos dados quantitativos obtidos para as variáveis relacionadas com o peso realizou-se através da Análise de Variância (ANOVA), considerando as fontes de variação os diferentes tipos de tratamento. Seguida, quando detectada diferença, pelo teste Tukey como *post hoc* teste. Os valores foram considerados significativos quando  $p < 0,05$ . Para todas as análises foi utilizado o programa SPSS versão 20.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados relacionados ao peso dos órgãos, do tumor e do histopatológico estão descritos na Tabela 1 e 2, respectivamente. Foi observado diferença significativa ( $p < 0,05$ ) dos órgãos Baço, Fígado e do Tumor para o Grupo G2 de  $0,092 \pm 0,033$ ,  $1,438 \pm 0,412$  e  $0,226 \pm 0,183$  respectivamente, quando comparado ao Grupo controle negativo. A redução do peso do Baço pode indicar um efeito imunossupressor da cisplatina. Agentes antitumorais podem causar significativa involução do baço<sup>13</sup>, além de apoptose em diferentes ti-

pos celulares como células do sistema imune<sup>14</sup>. A cisplatina é um quimioterápico da classe dos citostáticos que pode causar uma mielossupressão em 25% a 30% dos pacientes<sup>15</sup>.

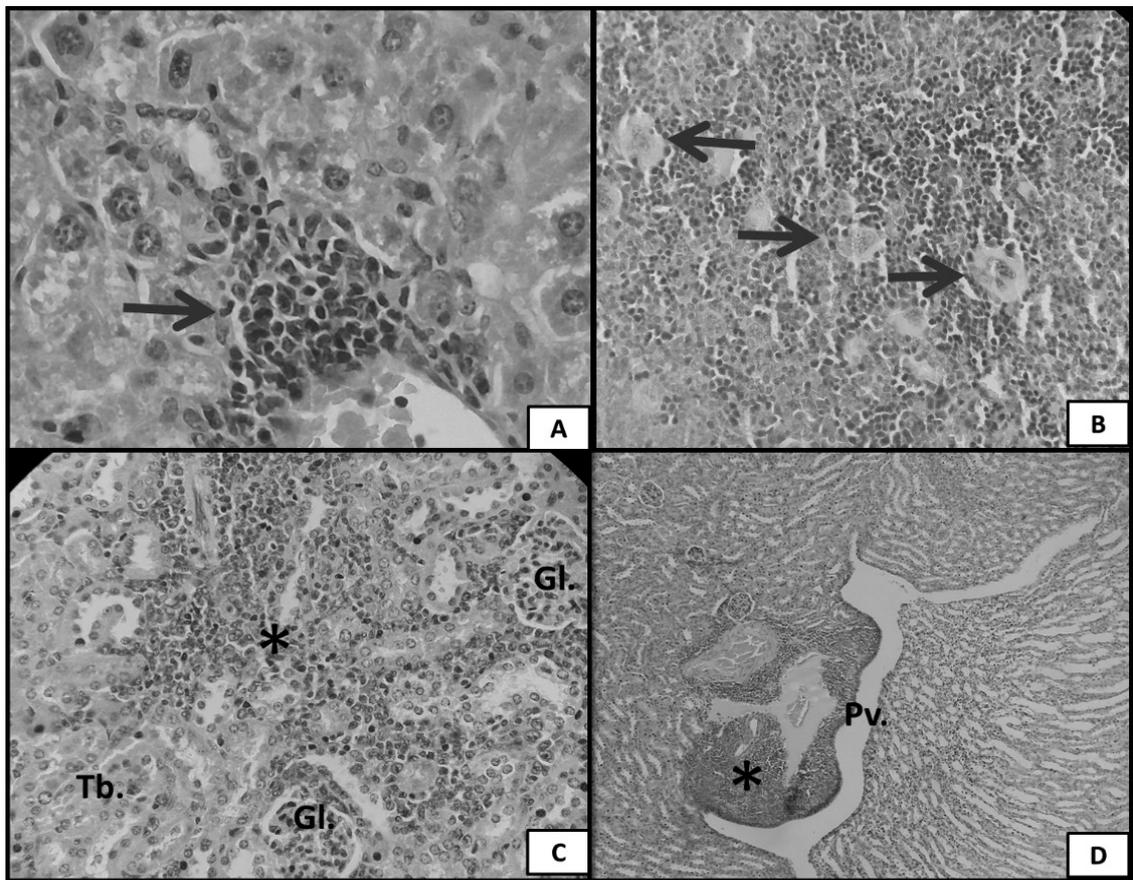
Nesta pesquisa, observou-se a presença de hiperplasia da polpa branca no resultado histopatológico. Este fato pode ter ocorrido pela ação da cisplatina, com o potencial de sensibilizar as hemácias resultando em anemia hemolítica, fazendo com que o paciente apresente uma queda na hemoglobina<sup>15</sup> que poderia promover uma redução da polpa vermelha deixando a polpa branca mais evidente já que o Baço apresentou um menor peso.

Em relação ao Fígado a redução do peso deste órgão pode ser decorrente de uma hepatotoxicidade causada pelo quimioterápico concordando com o resultado do histopatológico que identificou a presença de hepatite e proliferação de ducto biliar. Observou-se que os animais do Grupo G2 apresentaram uma redução do peso corporal, no entanto ingeriram uma maior quantidade de alimento quando comparado ao grupo controle negativo o que poderia justificar a degeneração gordurosa observada na avaliação microscópica.

Neste experimento, apesar de não ter tido diferença estatística significativa em relação aos tratamentos com acupuntura e/ou *Euphorbia tirucalli* observou-se um aumento do peso do Fígado quando comparado ao grupo controle negativo o que pode ser justificado pelo resultado do histopatológico o qual verificou-se a presença de degeneração gordurosa, congestão, necrose e hematopoiese extramedular. Observou-se que os animais dos Grupos G3, G4 e G5 tiveram um aumento de peso quando comparado ao grupo controle negativo.

A presença da necrose dos hepatócitos nos Grupos que receberam a *Euphorbia tirucalli* indica uma lesão hepática o que demonstra uma ação hepatotóxica da dose utilizada na pesquisa. Estudos toxicológicos do látex da *Euphorbia tirucalli* L. têm demonstrado que diferentes concentrações podem interferir no peso dos órgãos, além de ter efeitos hepatotóxicos<sup>16,17</sup> (Figura 1).

**Figura 1** - A) Fígado. Agregado celular heterogêneo no interstício (seta azul). Coloração hematoxilina e eosina (HE), objetiva 40x. B) Baço. Numerosos megacariócitos no parênquima (setas azuis). Coloração Hematoxilina e Eosina (HE), objetiva 10x. C e D) Respectivamente, córtex e medular renal. Agregados mononucleares intersticiais (asteriscos). HE, objetivas, respectivas 10x e 4x.



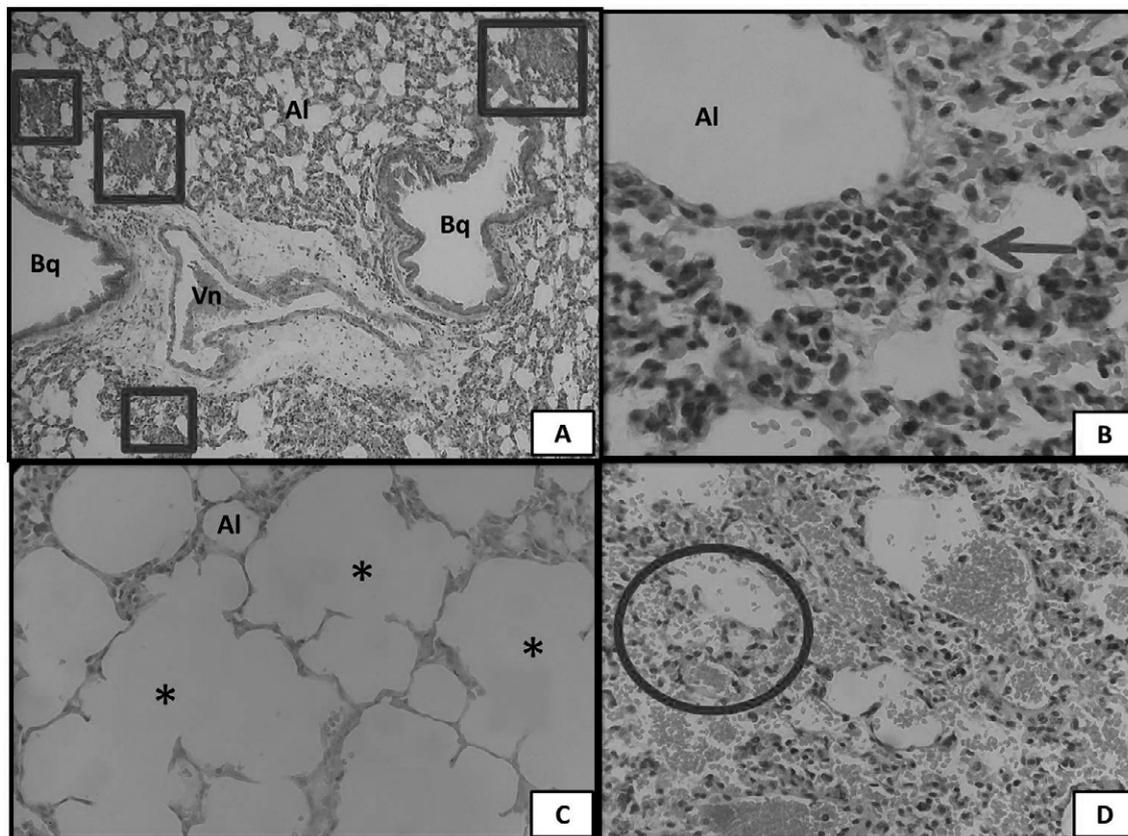
Os Rins apresentaram diferença significativa ( $p < 0,05$ ) para o Grupo G4 ( $0,493 \pm 0,110$ ) quando comparado aos Grupos controle negativo e positivo. O aumento do peso deste órgão pode estar relacionado com a presença da congestão, glomerulonefrite e nefrite, lesões encontradas na avaliação histopatológica. Na avaliação microscópica do Pulmão, apesar de nenhum Grupo apresentar diferença significativa em relação ao peso, observou-se a presença de pneumonia em todos os Grupos o que poderia ser justificado pela presença de um microorganismo oportunista, hiperplasia de Balt nos animais que receberam a cisplatina e congestão nos Grupos tratados com acupuntura e/ou *Euphorbia tirucalli* (Figura 2).

Em relação ao Baço, apesar de não apresentado diferença significativa entre os tratamentos com acupuntura e/ou *Euphorbia tirucalli* houve um aumento do peso deste órgão dos Grupos 3,4 e 5 quando comparado ao grupo controle negativo, além de

hiperplasia da polpa branca no histopatológico. A esplenomegalia pode ocorrer pelos diversos estados de maturação de leucócitos e pelo maior número de megacariócitos que sofrem maturação no baço desta espécie<sup>18,19</sup> demonstrando um efeito imunestimulante da acupuntura e *Euphorbia tirucalli*.

A acupuntura tem como objetivo manter as energias Yin e Yang, que são encontradas no corpo energético, equilibradas e conseqüentemente o organismo fortalecido, já que de acordo com a Medicina Tradicional Chinesa, uma concentração ou ausência desta energia compromete a saúde orgânica do ser deixando o indivíduo mais susceptível a um quadro de adoecimento, pode atuar na modulação imuno-neuro-endócrina do indivíduo produzindo citocinas que agem na inflamação, imunidade celular, imunidade humoral e homeostasia do sistema imune, melhora o estado psicomotor e a qualidade de vida, além de minimizar os efeitos colaterais da quimioterapia<sup>12,20,21,22</sup>.

**Figura 2** - A) Pulmão. Numerosas áreas de agregados celulares (retângulos azuis). Al.: alvéolo, Bq.: bronquíolo, Vn.: vênula. Coloração hematoxilina e eosina (HE), objetiva 10x. B) Pulmão. Uma das áreas evidenciadas no retângulo da imagem A digitalmente aumentada, representando agregados de células mononucleares. Coloração Hematoxilina e Eosina (HE), objetiva 10x. C) Pulmão. Áreas de distensão e ruptura de parede alveolar (asteriscos). Al.: alvéolo íntegro. HE, objetiva 10x. D) Pulmão. hemorragia intra-alveolar (círculos azuis). HE, objetiva 10x.



O quimioterápico demonstrou uma inibição tumoral, mesmo utilizando-o em um menor período de tempo, já que segundo a indicação da bula<sup>15</sup> deve-se administrar a cisplatina uma vez a cada 3 a 4 semanas. A cisplatina apresenta elevada atividade antitumoral, seja como agente isolado ou associado a outros fármacos antitumorais, especialmente nos tumores do testículo, do ovário e de tumores sólidos, tais como carcinoma de cabeça, pescoço, próstata e bexiga<sup>15</sup>.

Nesta pesquisa, apesar de não ter sido observado diferença significativa, os tratamentos utilizados com acupuntura e/ou o látex da *Euphorbia tirucalli* apresentaram uma redução no peso médio do tumor em relação ao grupo controle negativo o que demonstra a possibilidade do uso destas terapias associado ao tratamento quimioterápico. Observou-se que em nenhum Grupo houve a presença de metástase. A metástase é característica biológica dos tumo-

res malignos o que influencia diretamente no tratamento e prognóstico do câncer<sup>23</sup>.

O eufol, componente químico da *E. tirucalli* é capaz de diminuir a expressão das ciclinas A, B1 e D1, bem como a fosforilação da proteína Rb a qual está relacionada à regulação inibitória da expressão da quinase dependente de ciclina 2 (CDK2), ao mesmo tempo que estimula as proteínas p21 e p27, assumidas como inibidores de CDK. Estes achados cooperam para o estadiamento das células cancerígenas nas fases S e G2<sup>24</sup>.

O extrato da planta, direta ou indiretamente, proporciona um aumento do efeito mielomodulatório e ação contra evolução tumoral demonstrado no modelo de Tumor de Ehrlich ascítico em camundongos, evidenciado pelo aumento dos níveis de prostaglandina E2 intraperitoneal após tratamento com o extrato<sup>25</sup>. Outros estudos informam que os flavonóides apresentam ação antioxidante, promovendo efeito quimioprotetor<sup>26</sup>.

**Tabela 1** - Peso das Visceras e do tumor segundo os grupos de camundongos

GRUPO	Pulmão	Baço	Rins	Fígado	Tumor
G1	0,238 ± 0,056	0,268 ± 0,074 ab	0,304 ± 0,124 a	2,021 ± 0,226 a	1,300 ± 0,964 a
G2	0,256 ± 0,113	0,092 ± 0,033 bc	0,315 ± 0,037 a	1,438 ± 0,412 b	0,226 ± 0,183 b
G3	0,293 ± 0,108	0,361 ± 0,167 ab	0,404 ± 0,060 ab	2,252 ± 0,267 a	0,540 ± 0,309 ab
G4	0,360 ± 0,160	0,315 ± 0,101 ab	0,493 ± 0,110 b	2,584 ± 0,397 a	0,689 ± 0,461 ab
G5	0,202 ± 0,036	0,287 ± 0,074 ab	0,417 ± 0,085 ab	2,172 ± 0,368 a	0,395 ± 0,050 ab
<b>p-valor<sup>1</sup></b>	<b>0,248</b>	<b>0,006*</b>	<b>0,020*</b>	<b>0,001*</b>	<b>0,039*</b>

p-valor da ANOVA; \* Estatisticamente significante; Valores na mesma linha seguidos de letras minúsculas iguais não diferem estatisticamente (p>0,05) Teste Tukey. G1: Soro Fisiológico (Controle Negativo); G2: Substância Padrão - 2,5mg (Controle Positivo); G3: Pré-Tratamento + *Euphorbia tirucalli* L.; G4: Acupuntura; G5: Acupuntura + *Euphorbia tirucalli* L.

**Tabela 2** - Principais alterações microscópicas observadas segundo os grupos de camundongos

	G1	G2	G3	G4	G5
<b>Pulmão</b>	Pneumonia	2	1	2	2
	Hiperplasia de Balt	1	2	A	1
	Congestão	2	A	2	1
	Edema	1	A	A	A
	Enfisema	2	A	A	A
	Metástase	A	A	A	A
<b>Fígado</b>	Hepatite	A	1	A	A
	Congestão	A	A	1	A
	Degeneração gordurosa	2	A	3	2
	Necrose	A	A	1	A
	Hematopoiese extramedular	2	A	A	2
	Proliferação de ducto biliar	A	2	A	A
Metástase	A	A	A	A	
<b>Rim</b>	Congestão	1	1	1	A
	Glomerulite/Nefrite	2	A	1	2
	Metástase	A	A	A	A
<b>Baço</b>	Hematopoiese extramedular	2	1	A	2
	Hiperplasia /Hipertrofia de polpa branca	2	2	2	2

G1: Soro Fisiológico (Controle Negativo); G2: Substância Padrão - 2,5mg (Controle Positivo); G3: Pré-Tratamento + *Euphorbia tirucalli* L.; G4: Acupuntura; G5: Acupuntura + *Euphorbia tirucalli* L.

Alteração Ausente: A; Alteração leve/discreta: 1; Alteração moderada: 2; Alteração intensa/acentuada: 3

## CONCLUSÃO

Conclui-se que de acordo com os resultados a cisplatina demonstrou ser o tratamento mais eficaz em camundongos com carcinoma de Erhlich quanto a redução do tumor. A dose utilizada na pesquisa do látex da *Euphorbia tirucalli* L. de-

monstrou ser hepatotóxica, no entanto os tratamentos com acupuntura e a planta proporcionaram uma resposta imunológica. Assim, sugere-se a associação da acupuntura e da *Euphorbia tirucalli* L. como tratamentos coadjuvantes em pacientes com carcinoma.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Declararam não haver.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

## REFERÊNCIAS

1. Tonon LM, Secoli SR, Caponeiro, R. Câncer colorretal: uma revisão da abordagem terapêutica com bevacizumabe. *Revista Brasileira de Cancerologia*. 2007; 53 (2): 173-182.
2. Suffredini IB. A Review the physiological basis of cancer diseases and the search for new chemotherapeutics. The importance of the Brazilian biodiversity. *Journal of the Health Sciences Institute*. 2002; 20: 103-115.
3. Costa-Lotufo LV, Khan MT, Ather A, et al. Studies of the anticancer potential of plants used in Bangladeshi folk medicine. *Journal of Ethnopharmacology*. 2005 May; 99 (1): 21-30.
4. Silva CAM, Silveira D. Contribuição ao estudo químico e biológico de *Pouteria gardnerii* (Mart.&Miq.) Baehni (Sapotaceae). 2007. [dissertação]. Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade de Brasília; 2007.
5. Sapiência Jornal - Informativo científico da Fapepi. [Online]. n. 23, Ano 6, p. 04-09, 2010. Teresina-PI. Disponível em: <<http://www.fapepi.pi.gov.br/nova/sapiencia/pdf/sapiencia23.pdf>>. Acesso em: 30 mar. 2015.
6. Tagliaferri M, Cohen I, Tripathy, D. Complementary and alternative medicine in early-stage breast cancer. *Seminars in Oncology*. 2001; (28)1:121-134.
7. Maciocia G. Os fundamentos da Medicina Chinesa. 1ª ed. São Paulo: Roca; 1996.
8. Silva ACP. Abordagem da atividade biológica do látex de *euphorbia tirucalli* linnEuphorbiaceae). 2014. [dissertação]. Programa de pós-graduação em Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal de Pernambuco; 2014.
9. Rivera EAB. Analgesia, anestesia e eutanásia em roedores, logomorfos, cães e suínos. In: Feijó, AGS, Braga, LMGM, Pitrez, PMC. Animais na pesquisa e no ensino: aspectos éticos e técnicos. 1 ed. Porto Alegre: EdiPUCRS; 2010.
10. Stock CC, Clarc DA, Phylips FS. Sarcoma 180 inhibition screening data. *Cancer Resaearch* 1995; suppl. 2:2-3.
11. Schoen AM. Acupuntura veterinária: da arte antiga à medicina moderna. 2ª ed. São Paulo: Roca; 2006.
12. Dias MBMC. Avaliação clínica da aplicação da acupuntura em cães com disfunções locomotoras e/ou neurológicas [dissertação]. Programa de pós-graduação em Medicina Veterinária, Universidade Federal Rural de Pernambuco; 2014.
13. Bezerra DP, De Castro FO, Alves AP, et al. *In vitro* and *in vivo* antitumor effect of 5-FU combined with piplartine and piperine. *Journal of Applied Toxicology*. 2008; 28 (2): 3106-3119.
14. Eichhorst ST, Muerloster S, Weigand MA, Krammer PH. The chemotherapeutic drug 5-fluorouracil induces apoptosis in mouse thymocytes *in vivo* via activation of the CD95 (APO-1/Fas) system. *Cancer Research*. 2001; 61: 243-248.
15. Asta Medica Oncologia. Cisplatina \*. [Online]. p. 01-04, 2014. São Paulo-SP. Disponível em: <<http://www.astamedica.com.br>> Acesso em: 4 mar. 2017.
16. Bosch CAVD. Is endemic Burkitt's lymphoma an alliance between three infections and a tumor promoter? *The Lancet Oncology*. 2004; 5: 738-746.
17. Varricchio MCBN, Sales F, Silva S, Kuster RM, Pyrrho AS, Castelo BMLT. Efeitos toxicológicos crônicos do látex bruto de *Euphorbia tirucalli* L. (Avelóz) sobre peso de fígado e baço conforme uso tradicional: um estudo preliminar. *Revista de Biologia e Farmácia*. 2008; 2 (2): 6-11.
18. Jain NCJ. Normal values in blood of laboratory, fur-bearing, and miscellaneous zoo, domestic and wild animals. In: \_ Schalm's Veterinary Hematology. 4ª ed. Philadelphia: Lea e Febiger, p.274-349; 1986.
19. Verçosa Júnior D, Melo MM, Dantas-Barros AM, Gomes AM, Silva Junior PG, Lago EP. Quadro hematológico e peso do baço de camundongos com tumor de Ehrlich na forma sólida tratados com *Agaricus blazei*. *Rev. Bras. Farmacogn.* 2004; 14: 32-34.
20. Pais I, Correia N, Pimentel I, Teles MJ, Neves N, Vasconcelos, J. et al. Effects of Acupuncture on Leucopenia, Neutropenia, NK, and B Cells in Cancer Patients: A Randomized Pilot Study. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine*. 2014; 2014:1-9.
21. Lima RC. Alterações na Resposta Imunológica Pré e Pós Procedimento de Acupuntura 2014. [monografia]. Curso de graduação em Biomedicina, Universidade Católica de Brasília; 2014.
22. Dias MBMC, Barbosa MAQ, Silva VCL, Sá FB, Lima ER. Efeito clínico da acupuntura em cães com distúrbios neurológicos. *Rev. Neurociên*. 2015; 23(4): 562-566.
23. Hollier BG, Evans K, Mani SA. The epithelial-to-mesenchymal transition and cancer stem cells: a coalition against cancer therapies. *Journal of mammary gland biology and neoplasia*. 2009; 14(1): 29-34.
24. Wang L, Wang G, Yang D, Guo X, Xu Y, Feng B. et al. Euphor arrests breast cancer cells at the G1 phase through the modulation of cyclin D1, p21 and p27 expression. *Molecular Medicine Reports*. 2013; 8(4): 1279-1285.
25. Valadares MC, Carrucha SG, Accorsi W, Queiroz MLS. *Euphorbia tirucalli* L. modulates myelopoiesis and enhances the resistance of tumour-bearing mice. *International Immunopharmacology*. 2006; 6(1): 294-299.
26. Barbosa CV. Avaliação do potencial antineoplásico de plantas medicinais utilizadas como coadjuvantes no tratamento do câncer pelos pacientes do CACON/UFAL. 2009. [dissertação]. Programa de pós-graduação em Ciências da Saúde, Universidade Federal de Alagoas; 2008.



## ARTIGO DE REVISÃO

### Uso de terapia floral de Bach em seres humanos: uma revisão integrativa

#### *Use of Bach's floral therapy in human beings: an integrating review*

#### RESUMO

**Introdução:** Os Florais de Bach foram criados na década de 1930 por Edward Bach, médico inglês. Trata-se de uma solução hidroalcoólica diluída, com capacidade de reestabelecer o equilíbrio psicofísico do indivíduo. **Objetivo:** Identificar a produção científica no âmbito da terapia floral, associada aos florais de Bach, já publicados em revistas indexadas, nos idiomas português e espanhol, apresentando as utilizações e os resultados atuais desta terapêutica no Brasil e na América Latina. **Materiais e métodos:** Revisão integrativa da literatura com base em setenta e quatro estudos publicados em revistas indexadas de alcance internacional. **Resultados:** Verificou-se que artigos versam sobre a utilização dos florais para a melhora da qualidade de vida, para o tratamento em dermatologia, doenças crônicas não transmissíveis e transtornos mentais. Verificou-se uma predominância do tratamento por via oral e variedades na dosagem e na frequência da administração dos florais. Na maioria dos estudos comparativos o tratamento com a Terapia floral foi considerado francamente superior à outra modalidade de tratamento oferecida, mostrando mais que o dobro de efetividade. Dois estudos ponderaram equilíbrio entre os resultados obtidos nos florais e nas outras formas de tratamento e um estudo apresentou vantagens para o tratamento tradicional, em relação à terapia floral. Nos estudos experimentais, verificou-se uma taxa de melhora superior a 63%. **Conclusão:** Os Florais de Bach estão se apresentando como uma modalidade de tratamento eficaz, mesmo quando seu tratamento está focado na doença e não no sujeito. Não foram relatados efeitos adversos, o que sugere esta como uma modalidade tratamento segura, efetiva e inócua.

#### PALAVRAS-CHAVE

Essências Florais.  
Terapias Complementares.  
Humanos.  
Qualidade de Vida.

**Aline de Carvalho Martins**

- Assistente Social, Doutora em Serviço Social (UERJ), Tecnologista em Saúde Pública pelo Instituto Nacional da Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente Fernandes Figueira/FIOCRUZ.

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201847-59

CORRESPONDENTE:

E-MAIL

[rjalinemartins@yahoo.com.br](mailto:rjalinemartins@yahoo.com.br)

Recebido: 12/06/2018

Aprovado: 13/09/2018

## ABSTRACT

Bach Florals were created in the 1930s by Edward Bach, an English physician. It is a dilute hydroalcoholic solution, prepared from flowers and usually administered orally, in order to reestablish the individual's psychophysical balance. A review of the scientific production in the field of floral therapy, associated with the Bach floral, already published in indexed journals, was carried out in order to map the current uses and results of this therapy in Brazil and in Latin America, based on a Review integrating the literature based on seventy-four studies published in indexed journals of international scope. It has been verified that articles are about the use of floral for the improvement of the quality of life, for the treatment in dermatology, chronic noncommunicable diseases and mental disorders. There was a predominance of oral treatment and varieties in the dosage and frequency of floral administration. In most of the comparative studies the treatment with Floral Therapy was considered to be superior to the other treatment modality offered, showing more than twice the effectiveness. Two studies considered balance between the results obtained in the floral and other forms of treatment and one study presented advantages for the traditional treatment in relation to floral therapy. In the experimental studies, an improvement rate of more than 63% was observed. It is concluded that Bach flowers are presenting as an effective treatment modality, even when their treatment is focused on the disease and not on the subject. No adverse effects have been reported, which suggests this as a safe, effective and safe treatment modality.

**Key Words:** Flower essences, Complementary Therapies, Human, Quality of Life

---

## INTRODUÇÃO

Os Florais de Bach foram criados na década de 1930 por Edward Bach, médico inglês<sup>1</sup>. Tratava-se de uma terapia, baseada nas propriedades de cura das plantas e administradas geralmente por via oral, através uma solução hidroalcoólica diluída, que busca o restabelecer o equilíbrio psicofísico do indivíduo<sup>1</sup>. Na atualidade existem outros veículos para conservação (glicerina, vinagre), e outros veículos para utilização (gel, creme, balas), embora a solução hidroalcoólica continue sendo a forma mais comum de tratamento.

Atualmente no Brasil, a Terapia de Florais, integra a Política nacional de Práticas Integrativas aprovadas e instituídas no âmbito do SUS no ano de 2018<sup>2</sup>. Vale ressaltar que o reconhecimento da terapia floral já existia em alguns estados brasileiros, como o Rio de Janeiro, por exemplo, onde a mesma já era reconhecida como modalidade constitutiva do SUS, no Programa de Terapia Natural, desde o ano de 2009<sup>3</sup>.

Trata-se de uma terapia reconhecida e utilizada em diversos serviços de saúde, no Brasil e no mundo. Entretanto, se tratando de uma prática relativamente nova e de uma profissão ainda sem regula-

mentação no Brasil, diversas são as formas e o alcance de tratamento.

Deste modo, o presente artigo tem como objetivo realizar um levantamento da produção científica no âmbito da terapia floral, associada aos florais de Bach, já publicados em revistas indexadas, de modo a mapear as utilizações e os resultados atuais desta terapêutica no Brasil e no mundo.

## MÉTODOS

Para o presente estudo realizamos uma revisão integrativa. Trata-se de uma metodologia capaz de levantar conclusões gerais sobre uma determinada área de estudo. Esta metodologia busca garantir aos profissionais um conhecimento para embasar uma aplicação práticas das evidências que já estão disponibilizadas em estudos científicos publicados, através da produção de uma síntese do conhecimento acumulado<sup>4</sup>.

Os estudos de revisão possuem como vantagem a possibilidade de levantarem diferentes estudos já publicados realizando uma maximização do conhecimento acumulado. A revisão integrativa, constitui modalidade metodológica capaz de agregar estudos com

metodologias diferentes para definir um melhor enfrentamento de uma questão prática. Isso acontece à medida que se produz um panorama consistente de conceitos, teorias ou questões relevantes para a saúde<sup>4</sup>.

Assim, com base na elaboração de uma pergunta norteadora é possível realizar a compilação de informações bibliográficas e utilizá-las em uma questão prática. Para isso, a revisão integrativa deve ser realizada a partir de seis etapas: A primeira etapa é a definição de uma pergunta norteadora, que definirá os estudos a serem incluídos na revisão integrativa. Em um segundo momento realiza-se uma ampla busca a literatura, a partir de critérios que garantam a confiabilidade da amostra, a partir de critérios claros de inclusão e de exclusão<sup>4</sup>. Posteriormente, na terceira etapa será feita a extração da totalidade dos dados relevantes dos artigos selecionados, a partir de um instrumento previamente elaborado, garantido a identificação do tipo de estudo, metodologia, tamanho da amostra e método de análise, resultados e implicações. A quarta etapa se realiza uma crítica dos estudos, ponderando suas características e utilidade prática. Na quinta etapa deve se elaborar uma síntese e interpretação dos resultados e, compararmos os dados levantados. A última etapa consiste na apresentação dos dados, para que o leitor possa analisar criticamente os resultados<sup>4</sup>.

Cientes destas seis etapas, definimos a seguinte questão norteadora: Quais aspectos da vida humana estão sendo tratadas pelos profissionais de saúde com os Florais de Bach, quais as formas de utilização dos florais encontradas na literatura científica de saúde e quais são os resultados alcançados por essa terapêutica?

Com base nestas premissas, o presente estudo realizou um levantamento bibliográfico, no mês janeiro de 2018, a partir dos estudos disponíveis nas bases de dados da Biblioteca Virtual em Saúde (BIREME). Esta base foi selecionada, pelo fato da mesma agregar diferentes bases de dados, nacionais e internacionais e também por sua importância na divulgação de informações científicas em saúde<sup>5</sup>.

Foram considerados como critérios de inclusão para o presente estudo: pesquisas publicadas em

qualquer período de tempo, tratassem efetivamente de uma questão de saúde, com o uso dos florais de Bach, que possuíssem o trabalho completo disponível e indexado nas bases de dados.

Portanto, realizamos uma busca avançada com o descritor “Bach” no título e mais um destes descritores também no título “essência” ou “terapia” ou “floral” ou “Florais”. Com base nestas associações foram elencados quinhentos e quarenta e oito estudos para compor esta revisão integrativa. Considerando os descritores utilizados, os artigos em língua inglesa foram automaticamente excluídos desta pesquisa. Esta opção metodológica foi feita para delimitar um estudo que contemplasse mais detalhadamente a realidade latino-americana e brasileira.

Foram então excluídos todos os estudos cujo assunto principal não tratasse diretamente o tema das Essências Florais, o que se desdobrou em uma redução para 74 estudos. Foi adicionado então outro critério de exclusão que foi o de não ter texto completo disponível e os estudos foram reduzidos a 37. Excluímos então os textos repetidos, e ficamos com 25 textos. Destes, foram excluídos todos aqueles que não versassem diretamente sobre a utilização dos florais de Bach como terapia para curar, potencializar ou prevenir a saúde em grupos de humanos. O corpus da pesquisa se reduziu então a 19 trabalhos, oriundos das bases de dados LILACS, CUMED, BDNF-enfermagem. Os trabalhos se encontravam e nos idiomas espanhol e português.

Todos os trabalhos selecionados foram impressos na íntegra para que se realizasse a coleta de dados e foi construído um instrumento de sistematização, composto pelas seguintes categorias: tipo de pesquisa, objeto de estudo, número de participantes, terapêuticas ministradas, tipo de tratamento com florais de Bach, florais utilizados, forma de administrar os florais, período de tratamento e resultados, que para fins de apresentação estarão dispostos em três tabelas diferentes.

A etapa seguinte, ou quarta etapa, compreendeu a análise dos estudos incluídos e foi permeada por uma abordagem organizada para ponderar o rigor e as características de cada estudo. Após a análise detalhada

de cada estudo procedeu-se a quinta fase que é a discussão e interpretação dos resultados. Nesta fase construímos três categorias decorrentes da reflexão e interpretação dos dados: “Aspectos da vida humana tratados pelos profissionais de saúde com os Florais de Bach”, com a identificação das indicações para as quais estão sendo realizados os tratamentos com esta terapêutica, “Formas de utilização da terapia Floral em Seres Humanos”, com descrição dos diferentes maneiras de definir e administrar a Terapia Floral e “Resultados obtidos a partir da Terapia Floral”, onde se apresentam os resultados e – nos casos em que isso foi possível – realizou-se um comparativo entre a Terapia Floral e as outras terapêuticas.

A etapa final do estudo foi concretizada mediante a elaboração do resumo das evidências encontradas na literatura, apresentadas de forma completa e clara, de modo que leitor tenha fundamentos para ponderar criticamente os resultados apresentados.

Como se trata de um texto sem envolvimento direto de seres humanos, o presente estudo está dispensado de apreciação pelos Comitês de Ética em Pesquisa, conforme a resolução 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde<sup>6</sup>.

## RESULTADOS

As pesquisas sobre o tratamento de seres humanos com terapia floral na América Latina são bastante recentes, datando de 2002. Em geral versam sobre a utilização dos florais para a melhora da qualidade de vida<sup>7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16</sup> dermatologia<sup>17, 18, 19, 20, 21</sup>, transtornos mentais<sup>22</sup>, doenças crônicas não transmissíveis<sup>23, 24, 25</sup>.

Os estudos encontrados, são em sua maioria cubanos. A razão para isso pode residir no fato desta terapêutica reconhecida neste país desde 1999, como forma integrante da “Medicina Tradicional e Natural”<sup>13, 21, 23, 25</sup>. O reconhecimento oficial dentro do país estimula efetivamente suas práticas e pesquisas sobre esta forma de tratamento. Ainda assim, verifica-se a necessidade de um tempo de transição entre o período em que a prática é reconhecida, o movimento de institucionalização das mesmas e as primeiras iniciativas de pesquisa. A maioria dos estu-

dos foi publicada a partir de 2007<sup>7, 8, 9, 10, 11, 12, 14, 17, 18, 19, 20, 23, 24, 25</sup> o que demonstra um espaço de quase uma década para que o trabalho possa ser efetivamente instituído e tratado como objeto de pesquisa.

O único artigo brasileiro versando sobre o tema<sup>7</sup> realizava um estudo teórico sobre o tratamento de seres humanos e não apresentava dados empíricos sobre sua utilização. É possível que o recente reconhecimento da Terapia Floral de Bach em nível nacional, como uma prática integrativa<sup>2</sup>, esteja dificultando a institucionalização e a difusão desta terapêutica, bem como a realização de estudos e pesquisas sobre os mesmos.

Identificar as questões e conteúdos da vida humana que estão sendo tratados com florais de Bach, nos ajuda a entender em que sentido estão sendo concebidas as indicações deste tratamento. Vejamos agora um panorama das pesquisas analisadas:

### Aspectos da vida humana tratados pelos profissionais de saúde com os Florais de Bach

De um modo geral, pode-se dizer que existem três grandes vertentes nas quais estão se realizando pesquisas de tratamentos de seres humanos com florais: qualidade de vida, dermatologia e doenças crônicas não transmissíveis.

Os tratamentos na área da qualidade de vida<sup>7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16</sup> buscam promover aspectos da saúde, quer melhorando a qualidade do sono ou do raciocínio, reduzindo o estresse, dirimindo medos e retardando a lactância. Estudos desta linha também buscam promover mais equilíbrio e harmonia na vida de pessoas que dada a sua condição de funcionamento mental (quer por atraso, quer por hiperatividade), ou pelo período da vida que estão passando (climatério), medos (como o de dentista), ou hábitos prévios, necessitam curar alguns dos seus sintomas, recuperar seu equilíbrio e potencializar seu pleno desenvolvimento.

Estas orientações seguem em sintonia com os ideais de Bach, que concebeu este sistema de tratamento para contribuir com o pleno desenvolvimento e com o avanço de cada ser humano, garantindo a eles o pleno usufruto de suas potências.

Também próximos a esta linha se encontram os tratamentos das doenças crônicas não transmissíveis<sup>23, 24, 25</sup>, que possibilitam o tratamento de doenças como hipertensão, e a dependência química que se associa à mudança dos padrões de pensamento para a superação de questões que arrastam por longo tempo na vida do sujeito, tabagismo, muitas delas com inegáveis repercussões

nos demais membros da família, como é o caso do alcoolismo<sup>24</sup>.

Nas doenças dermatológicas<sup>17, 18, 19, 20, 21</sup> que muitas vezes possuem repercussões na qualidade da interação social destas pessoas, ocorreu, com especial intensidade até o ano de 2010, uma produção intensa de pesquisas sobre a utilização dos florais como recurso terapêutico para essas questões.

**Tabela 1-** Objeto e participantes dos estudos de Florais de Bach

Artigo	Objeto	Participantes e idade	Aspecto tratado
Nosow e Ceolim, 2016	Melhoria da qualidade do sono com florais,	Sem participantes	Qualidade de vida
Martell et al, 2016	Tratamento de vitiligo com essências florais	2 participantes 6 e 13 anos	Dermatologia
Matos e Garcés, 2014	Tratamento de hipertensão descontrolada com terapia floral	60 participantes entre 21 a 60 anos	Doenças Crônicas Não transmissíveis
Palácio et al, 2013	Controle do estresse acadêmico e cansaço psíquico em estudantes do primeiro ano universitário	60 participantes não informa a idade	Qualidade de vida
Martin, 2012	Efeito do floral White chestnut sobre os pensamentos intrusos	70 participantes entre 20-60 anos	Qualidade de vida
Vegas Rodrigues e Sanches, 2012	Utilização de florais de bach para tratamento de alcoolismo crônico	15 participantes entre 20-50 anos	Doenças Crônicas Não transmissíveis
Barrios, Ramirez e Román, 2012	Tratamento combinado de florais e homeopatia para o tratamento de fumantes	20 participantes entre 20-69 anos	Doenças Crônicas Não transmissíveis
Fernandes, 2011	Crianças com hiperatividade	48 participantes entre 0-11 anos	Qualidade de vida
Suárez et al, 2011	Tratamento dos sintomas do climatério com florais	60 participantes entre 45-59 anos	Qualidade de vida
Calleja et al, 2010	Tratamento da terapia floral na piodermite complicada	100 participantes entre 0-15 anos	Dermatologia
Diaz, Valdívila e Lopes, 2009	Uso do floral para tratamento de acne polimorfo	52 participantes entre 10-22 anos	Dermatologia
Hernandes e Delgado, 2009	Utilização de florais para dermatites de causas externas	62 participantes. Não informa a idade	Dermatologia
Marilán et al, 2007	Tratamento do medo de dentista em crianças	50 participantes entre 6-7 anos	Qualidade de vida
Ramos et al, 2007	Terapia floral para o hábito de chupar o dedo	60 participantes entre anos	Qualidade de vida
Guzmán et al, 2007	Recuperação da lactância materna	60 (o texto não considera as do controle como estudo) 13->37	Qualidade de vida
González, Delgado, e Fernandes, 2005	Tratamento de síndrome asteno depressivo com florais	20 participantes. Não informa a idade	Saúde mental
Calleja, Jiménes e Batista, 2004	Tratamento de dermatite externa	23 participantes entre 1-15 anos	Dermatologia
Reyes et al, 2003	Utilização do floral em crianças com retardo mental	100 participantes entre 1 >12 anos	Qualidade de vida
Perez et al, 2002	Utilização do floral em pacientes submetidos a cirurgia bucal	33 participantes acima de 15 anos	Qualidade de vida e prevenção de danos

Fonte: autoria própria

## Formas de utilização dos florais encontradas na literatura científica de saúde

No que tange às formas de utilização dos florais, é possível apontar a existência de três formas de tratamento: a primeira fundamentada nos princípios de Bach, que afirma a necessidade de identificação dos padrões que estão em desarmonia no indivíduo para a prescrição do floral; uma segunda forma de tratamento identificada na literatura, busca promover uma sinergia, agregando todos os florais relacionados com a harmonização da questão a ser tratada. Finalmente foi identificada uma terceira experiência, que inicia o tratamento com um grupo de florais pré-determinado e posteriormente utiliza os florais de forma individualizada, a partir da necessidade do sujeito.

Embora a utilização padronizada de florais em sinergia não esteja em sintonia com o método prescrito por Edward Bach, que dizia que era necessário tratar o doente (e não a doença), e o desaparecimento dos sintomas seriam uma consequência, o método da pré-definição foi o método mais utilizado nos tratamentos com terapia floral<sup>7,10,13,15,16,17,20,23,25</sup>. Duas observações necessitam ser feitas aqui: embora Hernandez, Hernandez e Delgado<sup>20</sup> descrevam que realizaram um tratamento individualizado junto aos participantes de sua pesquisa, os mesmos só utilizaram 4 essências florais em 62 participantes, o que sugere predefinição do tratamento ou inclusão por características de personalidade, fato que seria necessário para se obter um grupo tão homogêneo em termos de padrões transpessoais. A segunda observação a ser realizada é que Perez et al<sup>16</sup>, informam que o tratamento era pré-definido, podendo ser individualizado, se fosse necessário.

Como o autor não descreve como ocorreu esta individualização, e como todos eram expostos inicialmente a um tratamento padronizado, optamos por localizar aqui este estudo. Neste grupo foram utilizados em média cinco florais em sinergia, com um estudo relatando o uso de dois florais<sup>23</sup> e o com maior uso, relatando a utilização de sete florais para tratamento<sup>15</sup>

Já entre os grupos que optaram por um tratamento individualizado<sup>11,14,18,19,21,22</sup> são descritos em geral dez florais utilizados, porém cada participante utilizou somente aqueles necessários à sua harmonização.

Dois estudos<sup>12,24</sup>, relataram um esquema diferenciado do usual para o tratamento com terapia floral, com um período inicial do uso do Rescue Remedy, associado a outro floral<sup>24</sup>, ou de forma individualizada<sup>12</sup>.

Quanto ao modo de tratamento, verificou-se que todos fizeram tratamento orais, a maioria com o uso de quatro gotas de floral<sup>9,11,12,13,15,17,18,19,21,22,23,25</sup>. Somente uma minoria fez uso de maior quantidade de floral, variando de cinco<sup>11</sup> a sete gotas<sup>16</sup>.

Quanto à frequência do uso também encontramos variedades de uso, embora a maioria das pesquisas relate uma orientação de seis doses ao dia<sup>9,12,13,15,16,21,22,23</sup>, com uma significativa parte dos estudos referindo o uso dos florais quatro vezes ao dia<sup>10,17,18,19,25</sup>. A utilização das quatro doses está associada aos estudos mais recentes, porém não se encontrou na literatura nenhuma razão explicativa para este fato.

Também foram relatados estudos com doses de impregnação, por um período de três horas<sup>25</sup>, ou de um dia<sup>22</sup>. Estudos dermatológicos<sup>17,18,19,20,21</sup> também realizaram tratamentos com cremes ou fomentos onde se adicionava florais para aplicação tópica.

**Tabela 2** - Perfil da terapêutica ministrada

Artigo	Terapêutica ministrada	Tratamento	Florais utilizados	Modo de tratamento da terapia floral
Nosow e Ceolim, 2016	Reflexão teórica sobre a indicação dos florais a partir de uma revisão de artigos da medline e de livros sobre o tema	Todos os florais em sinergia	Sugeridos florais Aspen, Clematis, Hornbeam Red Chestnut e White Chestnut	Selecionou florais para tratar excesso de pensamentos e para tratar a falta de ancoramento da mente
Martell et al, 2016	Somente Floral	Todos os florais em sinergia	Crab apple, Willow, walnut	Oral e tópico 4 gotas, 4 vezes ao dia, com intervalo de 2 horas, sublingual + cremes ou pomadas com florais aplicados 2 vezes ao dia

Matos e Garcés, 2014	Dois grupos de 30. Ambos com o fármaco hipertensor habitual (captopril), porém o grupo experimental adicionou os florais ao tratamento	Todos os florais em sinergia	Agrimony e Rescue	4 gotas sublingual 6 vezes ao dia
Palácio et al, 2013	Dois grupos de 30. Um tratado com floral e outro com placebo. Subdividido em dois grupos de 15. Um com alto nível de estresse e outro com nível moderado de estresse	oral	-	120 administrações de florais
Martin, 2012	Dois grupos de 35. Um tratado com terapia floral e outro com placebo.	oral	-	4 gotas a cada 4 horas (6, 10, 14, 18 e 22 horas)
Vegas Rodrigues e Sanches, 2012	Todos tratados com florais	Oral. Tratamento inicial pré-definido e posteriormente individualizado	No primeiro mês Cherry Plum e Rescue remedy. Após este período avaliação individualização por padrões emocionais, com reavaliação no 3º e 6º mês. Os outros florais usados foram: agrimony, cherry plum, chicory, impatiens, walnut, mimulous, clematis, scleranthus, star of bethlem y Rescue	-
Barrios, Ramirez e Román, 2012	Todos tratados com florais e homeopatia	Oral. Todos os florais em sinergia	Agrimony, cherry plum, crab apple e larch + o homeopático nicotinum 30 ch	4 gotas sublingual a cada 15 minutos durante uma hora, 30 minutos por duas horas, (impregnação), após esse período 4 gotas, 4 vezes ao dia, durante 6 semanas
Fernandes, 2011	Somente floral	Oral. Todos os florais em sinergia	Impatiens, vervain e White chestnut	4 gotas, 4 vezes ao dia, 15 minutos de jejum prévio.
Suárez et al, 2011	Somente floral	Individualizado, segundo o padrão transpessoal	Agrimony, cerry plum, gentiam, Holly, Larch, Olive, Walnut	Sublingual 5 gotas, 6 vezes ao dia
Calleja et al, 2010	Foram divididas em dois grupos: um tratado só com o floral e outro com o medicamento de referência da dermatologia	Oral e tópico. Individualizado, segundo o padrão transpessoal	Agrimony, beech, walnut, cherry plum, star of bethlehem, crab apple, hornbeam, holly, vine	4 gotas 4 vezes ao dia sublingual + aplicação de creme 3x ao dia em lesões não úmidas. Nas lesões úmidas, 10 gotas de floral em meio litro de água, aplicado com gase a cada 4 horas, durante 30 min até secar e passar para o creme
Diaz, Valdívía e Lopes, 2009	Divisão em dois grupos. Um recebeu o tratamento alopático de referência e o outro florais de bach oral e tópico	Individualizado segundo os padrões transpessoais	Agrimony, beech, crab apple, holly, walnut, willow, cherry plum, chestnut bud, scleranthus, vervain	4 gotas sublingual, 4 vezes ao dia. Loção três vezes ao dia, após lavar o rosto. Fomentos,: 20 gotas quatro vezes ao dia, durante 30 minutos, enquanto estivessem úmidas
Hernandes e Delgado, 2009	Tópico (creme e fomentos)	Individualizado (só utilizou quatro florais, o que sugere pré-definição	Flores para “intolerantes” (impatient), flor da limpeza (crab apple), para os que explodem em atitudes hostis (holly) e para o fanatismo (?)	Utilização de 5 gotas de floral para 100 ml de creme, 3vezes ao dia. Para fomentos a mesma quantidade e frequência.

Marilánes et al, 2007	Somente floral. oral	Pré definido	Inicialmente com Rescue por 7 dias. Depois se escolheu aspen ou mímulus, cominados com agrimony+ star of betlehem	4 gotas em cima da língua 6 vezes ao dia.
Ramos et al, 2007	Divisão em dois grupos de 30. Um recebeu o tratamento alopático de referência e o outro florais de bach. Os dois grupos também receberam suporte multidisciplinar	Pré definido	Agrimony, cherry plum, chicory, impatiens, walnut	4 gotas na boca, 6 vezes ao dia, de 3 em 3 horas (nos casos agudos se administrou mais vezes até a melhora do processo)
Guzmán et al, 2007	Divisão em dois grupos de 30. Um recebeu o tratamento convencional de referência e o outro florais de bach. Os dois grupos também receberam atividades educativas sobre aleitamento	individualizado	-	Pacientes com menos de 30 anos receberam períodos mais curtos de tratamentos, já que quando o padrão não está arraigado notam-se mudanças em dias ou horas. Padrões mais arraigados demandam mais tempo para melhorias
Gonzáles, Delgado e Fernandes, 2005	Só floral	Tratamento oral individualizado	Agrimony, Cherry plum, Elm, Gentian, gorse, hornbeam, mustard, oak, olive, scleranthus, wild rose	Quatro gotas sublinguais a cada hora no primeiro dia. Nos dias restantes, 4 gotas 6 vezes ao dia. Todas as pessoas receberam elm, olive e scleranthus, mas de forma individualizada
Calleja, Jimínes e batista, 2004	Somente floral, oral, creme ou fomento	individualizado	Agrimony, beech, crab apple, holly, walnut, willow, cherry plum, Cestnut bud, scleranthus, vervain,	4 gotas sublingual 6 vezes ao dia. Creme 3 vezes ao dia para os crônicos e fomento para das dermatites úmidas (um litro de água fervida com 10 gotas de cada essência 30 minutos, 6 a 8 vezes ao dia
Reyes et al, 2003	Divididos em 2 grupos de 50. Grupo experimental tratamento com florais e grupo controle sem tratamento	padronizado	Chesnut bud, clematis, gentian, elm, White chestnut, larch	4 gotas sublingual 6 vezes ao dia
Perez et at, 2002	Divididos em dois grupos um experimental, com 19 pessoas tratado com florais e um controle com 14 pessoas que recebeu tratamento convencional	Padronizado, mas possível de modificação	Crab appl, elm, mimulus, White chestnut e rescue	7 gotas sublingual 6 vezes ao dia, meia hora antes e depois não comer, beber, fumar ou escovar os dentes

Fonte: autoria própria

### Resultados obtidos a partir da terapia floral

Embora quase todos os estudos possam ser classificados como experimentais, à medida que visam avaliar a efetividade de uma dada intervenção para a recuperação da harmonia e saúde humana, optamos por separar aqueles que também utilizaram um grupo controle, com tratamento convencional ou placebo, à medida que estes podem avaliar uma outra forma de tratar a mesma

questão e apresentar um termo de comparação, daqueles que somente apresentam os casos tratados com a terapia floral e apresentam os resultados de forma endógena.

Nos estudos que envolviam comparação<sup>8, 9, 13, 14, 15, 16, 18, 19, 23</sup>. Dos oito estudos comparativos, em cinco<sup>8, 9, 13, 14, 15, 16</sup> o tratamento com a Terapia floral foi considerado francamente superior à outra modalidade de tratamento oferecida, mostrando mais que

o dobro de efetividade. Há que se destacar que todos estes estudos comparativos, estão relacionados à melhora da qualidade de vida, onde a Terapia Floral parece ter o seu melhor desempenho. Dois estudos<sup>19, 23</sup> ponderaram equilíbrio entre os resultados obtidos nos florais e nas outras formas de tratamento, com vantagens e desvantagens para ambos, dependendo do grupo a ser tratado) e um

estudo<sup>18</sup>, apresentou vantagens para o tratamento tradicional, em relação à terapia floral.

Já nos estudos experimentais, que somente relataram a intervenção terapêutica em casos tratados com florais, sem outros parâmetros de comparação<sup>10,11,12,17, 20, 21,22, 24, 25</sup> todos apresentavam uma taxa de melhora superior a 63%. Nenhum estudo relatou qualquer efeito adverso ou piora com a utilização do floral.

**Tabela 3** - Perfil do tratamento e resultados obtidos

Artigo	Tipo de pesquisa	Período de tratamento	Resultados
Nosow e Ceolim, 2016	Descritivo, teórico, reflexivo	-	-
Martell et al, 2016	Relato de caso	Um mês de tratamento, com reavaliação mensal até o sexto mês, de forma semestral durante um ano e anualmente até o quinto ano	Lesões repigmentadas em um mês. Cinco anos de acompanhamento assintomáticos
Matos e Garcés, 2014	Estudo quase-experimental. Comparativo	De uma semana, com avaliação diária durante os 7 dias	Os resultados entre as duas terapêuticas foram semelhantes com melhor desempenho no quarto dia. Todos os participantes com hipertensão em estágio 1 e 2 foram controlados nos dois grupos. A diferença é em relação aos participantes com hipertensão em estágio 3. Dos três participantes que haviam em cada grupo, a terapia floral, somente um conseguiu estabilizar dois. Já no grupo controle, os 3 hipertensos continuaram sem controle
Palácio et al, 2013	Ensaio clínico fase 2 Comparativo	-	Dos estudantes em nível médio de stress 60% melhorou com terapia floral e somente 20% melhorou com placebo. Dos estudantes de alto nível de estresse 80% melhorou com floral e só 33% melhorou com placebo
Martin, 2012	Experimental Duplo cego Comparativo	14 dias	White chestnut tem ação efetiva sobre pensamentos indesejados e sua ação difere do placebo. Resultados significativamente confirmados por testes estatísticos
Vegas Rodrigues e Sanches, 2012	Intervenção terapêutica. Experimental	Seis meses	Considerou-se satisfatória uma melhora de 80% dos sintomas e ingestão de bebidas. No primeiro mês 40% melhorou (tratamento padronizado), no terceiro 66,6% e no sexto mês 93,3% haviam melhorados
Barrios, Ramirez e Román, 2012	Intervenção terapêutica. Experimental	Impregnação + 6 semanas de tratamento quatro gotas 4 vezes ao dia. colocar 4 gotas sublingual e manter por um minuto antes de ingerir. Revisões foram feitas a cada 15 dias	30% pararam de fumar e 70 % reduziram o consumo
Fernandes, 2011	Intervenção terapêutica. Experimental	3 meses	Em 1 mês, 50% das crianças haviam experimentado melhoras, a maioria (43,8%) melhoras acentuadas. Ao final do terceiro mês 93,8% apresentavam melhoras. Os 3 que não melhoraram foram encaminhados à psiquiatria

Artigo	Tipo de pesquisa	Período de tratamento	Resultados
Suárez et al, 2011	Descritivo, longitudinal, prospectivo. Intervenção terapêutica. Experimental.	Seis meses com acompanhamento ao final do primeiro, terceiro e sexto mês. Nas reavaliações algumas foram orientadas a dissolver o remédio na água (método plus)	Dos 8 sintomas físicos e 10 psicológicos avaliados, houve uma melhora progressiva, em todos os sintomas mensurados todos os meses, de modo que ao final do sexto mês de tratamento, surge como pior resultado uma melhora de 63% e melhor 100%,
Calleja et al, 2010	Caso controle. Comparativo.	10 dias, com avaliação no 3, 7 e 10º dias	No tratamento da piodermite primária, em termos de cura, a terapia tradicional se mostrou mais adequada. Entretanto, se somar o conjunto de melhoras e curas na piodermite primária, o grupo experimental foi mais bem sucedido, com 91,7% dos casos curados ou melhorados. No que diz respeito à piodermite secundária, o tratamento convencional se mostrou mais efetivo
Díaz, Valdívila e Lopes, 2009	Caso controle. Comparativo	3 meses	após 3 meses o tratamento floral se mostrou superior ao tradicional para os casos de acne grau I e II, porém na acne grau III o tratamento convencional obteve maior efetividade
Hernandes e delgado, 2009	Intervenção terapêutica Experimental, descritivo	10 sessões, com acompanhamento no terceiro, sétimo e décimo dia	Em 24 horas, 82,2% dos participantes relatou melhora. Ao final de dez dias 95% dos participantes apresentou melhora. E 4.8% apresentavam estado igual
Marilanes et al, 2007	Descritivo, transversal, experimental, prospectivo. Intervenção terapêutica	Um mês com avaliações aos 7, 14, 21 e 30 dias.	Só com o Rescue, em uma semana, houve melhora do medo em 31,7% das crianças. Após um mês de tratamento, 80% das crianças apresentou melhora
Ramos et al, 2007	Ensaio clínico controlado, fase 3. Caso controle	O tratamento terminava com o fim do hábito, com avaliações aos 7, 15, 21 dias, terceiro e sexto mês.	Todos os indicadores em todas as etapas de avaliação foram favoráveis ao floral. Ao final de seis meses, no grupo experimental 66,7% estavam curados e 33,3% melhorados, enquanto no grupo controle 20% curado, 60% melhorado e 20% sem mudanças
Guzmán et al, 2007	Caso controle. Comparativo	-	86% das mulheres tratadas com florais recuperaram a lactância, contra 10% do grupo controle
González, Delgado e Fernandes, 2005	Estudo experimental, descritivo, intervenção terapêutica	21 dias, com avaliação semanal	De um total de 9 sintomas, cinco foram eliminados, três foram reduzidos em 80% dos casos o pior indicador obteve 65% de resposta favorável. Ao final do estudo, 70% referiam melhoras notáveis, 19 de 20 haviam conseguido diminuir os medicamentos.
Calleja, Jiménez e Batista, 2004	Experimental. Intervenção terapêutica	7 dias, com avaliação em 48 horas, 5 e 7 dias	Ao final de 7 dias, 12 curados, 4 melhorados e dois iguais.
Reyes et al, 2003	Experimental, investigativa, prospectiva, transversal, caso controle, comparativo	-	Ao final do estudo 60% dos alunos do grupo experimental foram transferidos para escola regular em contraste com 30% do grupo controle
Perez et al, 2002	Observacional, descritivo, transversal, prospectivo e experimental. Caso controle. Comparativo	14 dias. Sete antes e sete depois da operação, com acompanhamento 24h, 72 h e 7 dias	Todos os resultados pré-operatórios do grupo experimental foram satisfatórios, contra apenas 29% do grupo controle. No transoperatório todos satisfatórios do experimental contra 43% do controle, no pós operatório 95% satisfatório no experimental, e 86% do controle

Fonte: autoria própria

## DISCUSSÃO

Os escritos originais de Edward Bach<sup>1</sup>, apontavam a importância de se tratar do indivíduo e não das doenças, de modo que, por sua orientação, não é concebível um tratamento pré-definido para algumas doenças. O autor considerava que as pessoas reagem de modo diferente às doenças, umas expressando medo, outros com raiva ou falta de esperança, o que demandaria um tratamento individualizado.

Considerando as orientações do percussor deste sistema de cura, todos estes tratamentos pré-definidos e baseados na indicação de floral por patologia não deveriam estar sendo ministradas. Bach<sup>1</sup>, valorizava o tratamento a partir das mudanças observadas no estado de espírito rotineiro do indivíduo.

Cabe ainda a observação de que mesmo nos casos em que o tratamento não segue o modo original com que foi concebido, resultados positivos são verificados nas pesquisas e nenhum efeito adverso foi registrado.

Bach também referia que não era necessário se preocupar com dosagem excessiva ou ministrada em curtos intervalos<sup>1</sup> e também previu uma administração dos florais com intervalos mais curtos nos casos mais urgentes. Mas ele não previa uma dose de impregnação como forma de iniciar o tratamento.

Já as formas de utilização dos florais em compressas, imersões ou banhos, foram previstas nos escritos iniciais do idealizador do sistema<sup>1</sup>.

Quanto às questões de saúde a ser tratadas, nota-se uma grande diversidade de empregos, que incluem desde as doenças crônicas não transmissíveis - maior causa de morbimortalidade brasileira, respondendo por cerca de 70% das causas de mortes, atingindo fortemente as camadas pobres da população e os grupos mais vulneráveis, como pessoas com baixa renda e escolaridade<sup>26</sup> - até recuperação da saúde física e potencialização da qualidade de vida, sinalizando uma vasta possibilidade de utilizações deste sistema.

## CONCLUSÃO

Os florais de Bach estão se apresentando como uma modalidade de tratamento para a potencialização da qualidade de vida, cura das doenças do

corpo e tratamento das doenças crônicas não transmissíveis. A difusão deste tratamento, na América Latina está associada ao reconhecimento do governo federal, o que possibilita o exercício desta modalidade de tratamento e o desenvolvimento de pesquisas junto a este grupo. As formas de tratamento muitas vezes não estão obedecendo as orientações idealizadas pelo criador do sistema, que refere a necessidade de uma avaliação individualizada do sujeito, mas ainda assim, estão sendo relatadas melhorias e curas na maior parte dos casos. Não foram relatados efeitos adversos, o que sugere esta como uma modalidade de tratamento segura, efetiva e inócua.

Os melhores resultados da terapia floral se mostraram associados à melhora da qualidade de vida, em especial nos estudos comparativos. Estudos na área das doenças crônicas não transmissíveis, mostraram-se também bastante efetivos, porém em sua maioria não estavam embasados em pesquisas com comparações de outras terapêuticas para o tratamento da mesma questão.

Os resultados positivos desta terapia necessitam ser aprofundados a partir de pesquisas com metodologias mais rigorosas, uma vez que nem todos os estudos experimentais foram conduzidos a partir de um padrão internacional de pesquisa. Este fato possibilita a existência de vieses de pesquisa, que atualmente procura-se evitar.

Não foi possível fazer uma associação entre o tipo de tratamento (individualizado ou padronizado), com a sua efetividade, o que sugere a necessidade de estudos de efetividade sobre a melhor forma de administrar este tratamento, pois utilizado de forma não convencional, o mesmo também se mostrou efetivo.

Também não foram encontrados parâmetros para justificar a frequência e o uso da dosagem, embora a literatura recente venha fazendo a utilização do método de quatro gotas, quatro vezes por dia.

Verificou-se a necessidade de novos estudos para avaliar também a frequência e a dose necessária à otimização do tratamento e se o sistema de impregnação é realmente efetivo.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não declarado.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Bach, Edward. Os doze remédios curadores e outros remédios. Mount Vernon. Bach Centre, 1936. Disponível em: <https://www.samsabel.com/os-doze-curadores-e-outros-remedios/> acesso em 23 de maio de 2018.
2. Brasil. Ministério da Saúde. PORTARIA Nº 702, DE 21 DE MARÇO DE 2018. *Altera a Portaria de Consolidação nº 2/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para incluir novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC. Disponível em:* [http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702\\_22\\_03\\_2018.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2018/prt0702_22_03_2018.html). Acesso em 23 de maio de 2018.
3. Estado do Rio de Janeiro. Lei nº 5471, de 10 de junho de 2009. Estabelece no âmbito do estado do rio de janeiro a criação do programa de terapia natural. Disponível em <http://alerj.ln1.alerj.rj.gov.br/contlei.nsf/f25571cac4a61011032564fe0052c89c/46d9c9a4cb7bb97a832575d7006624db?opendocument>. Acesso em 09 de janeiro de 2018
4. Souza MT, Silva MD, Carvalho R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. Einstein. 2010;8(1 Pt 1):102-6. Disponível em: [http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt\\_1679-4508-eins-8-1-0102](http://www.scielo.br/pdf/eins/v8n1/pt_1679-4508-eins-8-1-0102). Acesso em 09 de janeiro de 2018
5. BIREME; OPAS; OMS. Guia da BVS 2011. São Paulo: BIREME / OPAS / OMS, Março 2011. Disponível em [http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/Guia\\_da\\_BVS\\_2011\\_pt.pdf](http://bvsmodelo.bvsalud.org/download/bvs/Guia_da_BVS_2011_pt.pdf). Acesso em 09 de janeiro de 2018
6. BRASIL. CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução 510 de 07 de abril de 2016. Brasília, 2016. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em 23 de maio de 2018.
7. COZIN NOSOW, Sheila Katia; CEOLIM, Maria Filomena. Seleção de florais de Bach para melhora da qualidade do sono. Revista de Enfermagem UFPE on line, [S.l.], v. 10, n. 4, p. 3662-3668, ago. 2016. ISSN 1981-8963. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/11141>. Acesso em: 02 fev. 2018. doi:<https://doi.org/10.5205/1981-8963-v10i4a11141p3662-3668-2016>.
8. Maceo Palacio Omar, Ramos Guevara Kenia, Maceo Palacio Alberto, Morales Blanco Ileana, Maceo Palacio Maricel. Eficacia de la terapia floral de Bach contra el estrés académico en estudiantes de primer año de estomatología. MEDISAN [Internet]. 2013 Sep [citado 2018 Mayo 25]; 17(9): 4064-4072. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192013000900002&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000900002&lng=es).
9. Rodríguez Martín Boris C. Esencias florales de Bach: efecto del White Chestnut sobre los pensamientos intrusos indeseados. Rev Cubana Invest Bioméd [Internet]. 2012 Jun [citado 2018 Feb 02]; 31(2): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-03002012000200010&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03002012000200010&lng=es).
10. Callís Fernández Sureima. Terapia floral de Bach en niños con manifestaciones de hiperactividad. MEDISAN [Internet]. 2011 Dic [citado 2018 Mayo 25]; 15(12): 1729-1735. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192011001200007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192011001200007&lng=es).
11. López Suárez, Julio Cesar; el Toro Mosquera, Giset de los Angeles; Padrón Cordero, Lien; Corrales Zamora, Yulaimi; Fernández de Posada, Yuliem. La Terapia Floral de Bach en el tratamiento del síndrome climatérico femenino / Bach flower therapy in the treatment of female climacteric syndrome Disponível em: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17\\_supl1\\_%202011/articulos/t-12.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol17_supl1_%202011/articulos/t-12.html)
12. GARCIA MILANES, Marylena et al . Comportamiento clínico del miedo infantil al estomatólogo con tratamiento de flores de Bach. Rev Cubana Estomatol, Ciudad de La Habana , v. 44, n. 3, sept. 2007 . Disponible en <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000300010&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000300010&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 02 feb. 2018.
13. MARTINEZ RAMOS, Mayra Raquel et al . Eficacia de la terapia floral de Bach aplicada en niños de primer grado con hábito de succión digital. Rev Cubana Estomatol, Ciudad de La Habana , v. 44, n. 3, sept. 2007 . Disponible en <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75072007000300004&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75072007000300004&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 02 feb. 2018
14. Galano Guzmán DG, González Gómez D, Nordet Torres D, Carrión Stuart L, Nicó García D, Ortiz Barral D, Cleger Fonseca D, et al. Eficacia de la terapia floral de Bach en la recuperación de la lactancia materna exclusiva. Revista de Información Científica [Internet]. 2007 [citado 2018 Feb 2];54(2):[aprox. 0 p.]. Disponible en: <http://www.revincientifica.sld.cu/index.php/ric/article/view/1404>
15. Francia Reyes María Elena, Sandoval López Onelia, Hernández Martínez Yolanda, Suárez Llano Orquídea, Arias Hernández Irma. Aplicación de la terapia floral de Bach en niños con retardo del desarrollo psíquico. Rev Cubana Med Gen Integr [Internet]. 2003 Ago [citado 2018 Mayo 25]; 19(4): . Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21252003000400005&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21252003000400005&lng=es).
16. Perojo Pérez P, Rodríguez Chávez M, Delgado Buela R, Lorenzo Montesinos Á, de la Torres Díaz N, González González I. La terapia floral de Bach en pacientes de cirugía bucal. Medimay [revista en Internet]. [citado 2018 Feb 2];9(1):[aprox. 8 p.]. Disponible en: <http://revcmhabana.sld.cu/index.php/rcmh/article/view/110>
17. Fernández Martell Regla María, Sánchez Fernández Clara Milagros, Martín Suárez María de los Angeles, Hernández González Samuel Isaac, Dopico Toledo Acela, Véliz Guerra Leidi Tamara. Tratamiento del vitiligo con esencias florales de Bach. Presentación de casos. Rev.Med.Electrón. [Internet]. 2016 Feb [citado 2018 Feb 02]; 38(1): 105-111. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1684-18242016000100011&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1684-18242016000100011&lng=es).
18. Pérez Calleja, Norma; Sotolongo Díaz, Dunia; Alejo Batista, Yamilet; Martín Pérez, Agustín; Matos Rosario, Auderys; Pollo Inda, Jorge D. Utilidad de la Terapia Floral de Bach en las piodermitis no complicadas *Mediciego*; 16(supl. 1)jun. 2010. *Graf. Disponible em:* [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16\\_supl1\\_10/articulos/t-12.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol16_supl1_10/articulos/t-12.html)
19. Sotolongo Díaz, Dunia; Obregón Valdivia, Pedro Pablo; González López, Magalys. Utilización de la terapia floral de Bach en el acné polimorfo / Use of Bach floral therapy in the polymorphous acne. [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol15\\_02\\_09/articulos/a4\\_v15\\_02\\_09.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol15_02_09/articulos/a4_v15_02_09.html)
20. Sánchez Hernández, Vivian de la C; Sánchez Hernández, Tania; Perdomo Delgado, Johann. Utilización de la terapia floral de Bach según patrón transpersonal en las dermatitis de causa externa. *Rev. medica electron*; 31(3)mayo-jun. 2009. *tab* <http://www.revmatanzas.sld.cu/revista%20medica/ano%202009/vol3%202009/tema03.htm>
21. Pérez Calleja, Norma; Pérez Jiménez, Yolanda; Alejo Batista, Yamilet. Utilización de la terapia floral de Bach en la dermatitis externa. [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol10\\_supl2\\_04/articulos/a3\\_v10\\_supl204.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol10_supl2_04/articulos/a3_v10_supl204.htm)

22. González Pla, Evelyn Anie; Perdomo Delgado, Johann; Fernández Fernández, Aracelys. TRATAMIENTO DEL SÍNDROME ASTENO-DEPRESIVO CON TERAPIA FLORAL BACH. societat per a l'estudi i la difusió de la terapia del dr bach de catalunya <http://docplayer.es/23444050-Tratamiento-del-sindrome-asteno-depresivo-con-terapia-floral-bach.html>
23. Alvarez Matos Dunia, Matos Garcés Maikel. Efectividad de la terapia floral en pacientes con hipertensión arterial descontrolada. MEDISAN [Internet]. 2014 Ago [citado 2018 Mayo 25] ; 18( 8 ): 1081-1087. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192014000800007&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192014000800007&lng=es).
24. CONTRERA VEGA, Noraima; CEDENO RODRIGUEZ, Enriqueta; VAZQUEZ SANCHEZ, Monserrat. Efectividad de la terapia floral de Bach en pacientes con alcoholismo crónico. MEDISAN, Santiago de Cuba , v. 16, n. 4, p. 519-525, abr. 2012 . Disponible en <[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192012000400005&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192012000400005&lng=es&nrm=iso)>. accedido en 02 feb. 2018.
25. Mondéjar Barrios, María Dolores; Zamora Ramírez, Tania; Pérez Román, Eduardo. Tratamiento con terapia floral de Bach y homeopatía a fumadores del Policlínico Norte de Morón. *Mediciego*; 18(supl.1)jun. 2012. Tab. Disponívem em: [http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18\\_supl1\\_2012/articulos/t-7.html](http://bvs.sld.cu/revistas/mciego/vol18_supl1_2012/articulos/t-7.html)
26. Duncan Bruce Bartholow, Chor Dóra, Aquino Estela M L, Bensenor Isabela M, Mill José Geraldo, Schmidt Maria Inês et al . Doenças crônicas não transmissíveis no Brasil: prioridade para enfrentamento e investigação. Rev. Saúde Pública [Internet]. 2012 Dec [cited 2018 May 23] ; 46( Suppl 1 ): 126-134. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-89102012000700017&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-89102012000700017&lng=en). <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-89102012000700017>.



ARTIGO DE REVISÃO

**Aromaterapia Clínica:  
uma revisão sistemática**

***Clinical Aromatherapy:  
a systematic review***

RESUMO

A aromaterapia é uma terapia integrativa que utiliza os óleos essenciais para tratar sintomas físicos e emocionais. Os óleos pertencem a uma classe de substâncias produzidas pelos vegetais que apresentam alta complexidade química e ação farmacológica. O objetivo desta revisão é apresentar estudos clínicos na área de aromaterapia com a finalidade de contribuir para a ampliação do uso dessas técnicas no sistema de saúde complementar. Utilizou-se revisão bibliográfica para identificar as pesquisas e considerou-se somente pesquisas clínicas relacionadas com o uso terapêutico de óleos essenciais. A intervenção mais utilizada foi à inalação, seguida de massagem, inalação/massagem, aplicação tópica e banhos, sendo a maioria dos estudos apresentados com dados estatisticamente significativos. A revisão mostrou o potencial de utilização dessas técnicas, bem como o potencial para novos estudos na área da aromaterapia.

PALAVRAS-CHAVE

*Aromaterapia clínica.*

Óleos essenciais.



**Janine Fregapani Barbosa**

- *Bióloga/botânica-UNISINOS, especialista em flora e fauna-UFLA com formação em fitoterapia, aromaterapia e cosmetologia. Desde 2002 atua na área de saúde complementar, pesquisando plantas medicinais e óleos essenciais para fins terapêuticos.*

**Magnolia Aparecida Silva da Silva**

- *Doutorado em Agronomia (Horticultura) pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 2003, docente no Departamento de Horticultura e Silvicultura - UFRGS.*

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201861-71

CORRESPONDENTE

**Janine Fregapani Barbosa**

*Rua Duque de Caxias, 638/303, CEP: 90010-280, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil*

E-MAIL

**janinefb@yahoo.com.br**

**Recebido:** 20/08/2018

**Aprovado:** 13/09/2018

## ABSTRACT

Aromatherapy is an integrative therapy that uses the essential oils to treat physical and emotional symptoms. The oils belong to a class of substances produced by plants that have high chemical complexity and pharmacological action. Purpose of the review is to encourage the development of clinical studies in the area of aromatherapy and contribute to the expansion of these techniques in the complementary health system. A bibliographic review was used to identify the researches and only clinical researches related to the therapeutic use of essential oils were considered. The most used intervention was inhalation, followed by massage, inhalation / massage, topical application and baths. Most of the studies presented statistically significant data. The review shows the potential for using these techniques, as well as the potential for further studies in the field of aromatherapy.

**KEY-WORDS:** Clinical Aromatherapy and Essencial Oils.

## INTRODUÇÃO

Aromaterapia é definido como o uso de óleos essenciais puros extraídos das plantas para promover a saúde e bem-estar no corpo, mente e espírito do indivíduo<sup>1</sup>; Os óleos essenciais são substâncias complexas extraídas de vários órgãos dos vegetais, como células secretoras e tricomas glandulares, e possuem atividades farmacológicas comprovadas em estudos *in vitro*, pré-clínico e clínico<sup>2-3</sup>.

A aromaterapia pode ser classificada em psicoaromaterapia, estética, holística e clínica<sup>4</sup>. Aromaterapia clínica pode ser dividida em aromaterapia médica que inclui o uso oral e aromaterapia de enfermagem que inclui o uso na pele interna (mucosas), mas não o uso oral. Na França, Alemanha e Suíça o uso oral de óleos essenciais é da competência dos médicos<sup>5</sup>.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) preconiza o reconhecimento e incorporação das Medicinas Tradicionais e Complementares nos sistemas nacionais de saúde. No Brasil a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares-PNPIC no Sistema Único de Saúde-SUS incluiu a aromaterapia, que é reconhecida como uma prática integrativa e complementar com amplo uso individual e/ou coletivo<sup>6</sup>.

O objetivo desta revisão é apresentar estudos clínicos na área de aromaterapia, além de contribuir para o conhecimento e ampliação de técnicas que poderão ser utilizadas nas práticas integrativas e complementares do SUS.

## MÉTODO

Para a realização desse estudo foram consultados livros, legislação referente à área de saúde e pesquisa bibliográfica informatizada no período de publicação de janeiro de 2010 a outubro de 2017. Esses dados foram buscados em diversas bases, principalmente, na PubMed do Portal de Periódicos CAPES/MEC, usando as palavras “Aromatherapy”, “clinical aromatherapy”, “alternative medicine” e “essential oil in health”. Nesse período proposto foram selecionados os estudos que apresentaram ensaios clínicos randomizados e não randomizados (controlados ou não) relacionados com o uso terapêutico de óleos essenciais. Foram excluídos da análise os estudos descritivos e sem citação de óleo essencial; artigos escritos somente em idiomas como árabe e chinês, artigos de revisões bibliográficas e documentos como editoriais, resumos, dissertações e teses.

No total foram considerados 79 artigos e agrupados por métodos utilizados na prática de aromaterapia. Os dados foram apresentados a partir de tabelas conforme a subdivisão. Tabela 1: Inalação (48 artigos)<sup>7-8-9-10-11-12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54</sup>. Tabela 2: Massagem (16 artigos)<sup>55-56-57-58-59-60-61-62-63-64-65-66-67-68-69-70</sup>. Tabela 3: Inalação e Massagem (6 artigos)<sup>71-72-73-74-75-76</sup>. Tabela 4: Aplicação tópica (6 artigos)<sup>77-78-79-80-81-82</sup>. Tabela 5: Banhos (3 artigos)<sup>83-84-85</sup>.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em relação aos países da origem dos artigos, os Asiáticos publicaram no período da revisão, em torno de 70% dos estudos na área de aromaterapia clínica, seguido pelo continente americano com 20% e pela Europa, África e Oceania com 10%. Apesar da Europa não liderar o número de publicações encontradas em portais de periódicos disponíveis para estudantes e pesquisadores a França é um país que se destaca pela produção científica em aromaterapia clínica, porém, esses dados não são publicados internacionalmente, sendo escritos em francês e circulando em pequenos grupos de interesse na área<sup>1</sup>.

O delineamento de pesquisa mais utilizado nos estudos avaliados foi Ensaio Clínico Randomizado (64,55%) seguido por estudos de antes e depois e por Ensaio Clínico não Randomizado (35,45%).

A aplicação por inalação mostrou-se o método mais diversificado, podendo ser direta (individual) na qual se usou colar aromático, inalador pessoal, lenço de pano, almofada, garrafa, gaze, máscara, papel de seda e algodão ou inalação indireta (ambientes com mais pessoas) na qual se usou difusor, spray e aromatizador ultrassônico, totalizando 60,75% das intervenções (Tabela 1).

O método por massagem representou 20,25% das intervenções, sendo aplicadas em áreas específicas do corpo, utilizando técnicas diferentes como a alisamento ou eflourage<sup>1</sup>, fricção<sup>86</sup> e M technique<sup>87</sup>. Três sessões de massagens por semana foi à média dos estudos (Tabela 2).

O método de intervenção que utilizou inalação e massagem (Tabela 3) representou 7,59% dos estudos, assim como, aplicação tópica (Tabela 4). As intervenções com menor representações 3,79% foram os banhos de assento, escalda-pés e banho aromático (Tabela 5).

A ingestão de óleo essencial não foi abordada em nenhum estudo, mostrando que há uma precaução em relação à segurança do uso interno desse produto. Visto que, quase não se têm dados científicos sobre os efeitos internos dos óleos<sup>3</sup>.

A maioria das pesquisas foi realizada com público adulto (88,60%) de diferentes idades; crianças e

bebês com 7,60% e mulheres grávidas ou período pós-parto com percentual de 3,80%. As doenças e sintomas mais estudados foram ansiedade em torno de 22%, seguida de náuseas/vômito, qualidade do sono/insônia, stress e dor com 12% cada um, sendo que hipertensão, demência, cólica infantil, menstrual, renal, coceira, acne, baixa autoestima, cicatrização, depressão, exaustão mental, incontinência urinária, alergia, menopausa, quimioterapia, câncer, TPM, e tabagismo correspondem a 30% do total.

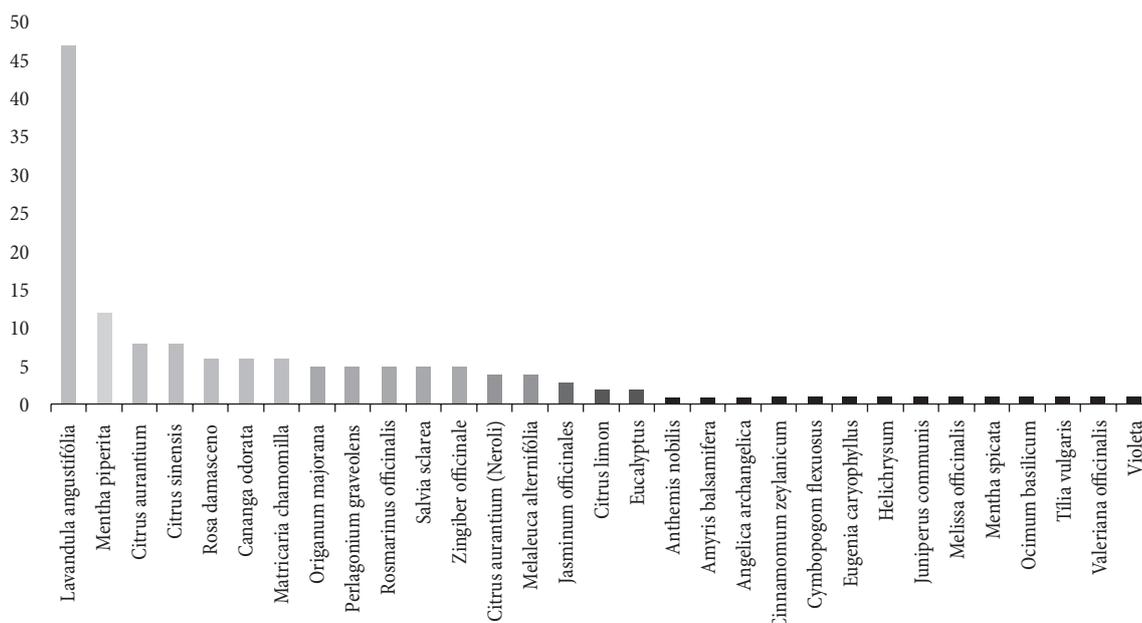
Os óleos essenciais foram empregados individualmente ou fazendo sinergia com outros óleos essenciais e, dependendo da intervenção foram utilizados como carreadores, óleos vegetais fixos de Girasol, Amêndoa doce, Semente de Uva, Jojoba, Damasco e Coco. Nas técnicas utilizadas, o óleo essencial da espécie *Lavandula angustifolia* foi a mais aplicada, sendo 21 vezes em técnica individual(I) e 26 vezes em sinergia(S); seguida de *Mentha piperita* 5(I) e 7(S); *Citrus aurantium*-Neroli 1(I) e 3(S), *Citrus aurantium*-Bergamota 7(I) e 1(S), *Citrus sinensis*-Laranja doce 3(I) e 5(S), *Rosa damasceno* 1(I) e 5(S), *Cananga odorata* 2(I) e 4(S), *Zingiber officinale* 2(I) e 3(S), *Origanum majorana* 1(I) e 4(S), *Jasminum officinales* 2(I) e 1(S) e *Valeriana officinalis*, *Angelica archangelica* e *Cymbopogon flexuosus* foram citados uma única vez e individualmente. Foram citados somente fazendo sinergia com outros óleos essenciais as espécies de *Matricaria chamomilla* 6 vezes; *Salvia sclarea*, *Rosmarinus officinalis*, *Perlagonium graveolens* 5; *Melaleuca alternifolia* 4; *Eucalyptus* e *Citrus limon* 2 e referidas uma única vez foram *Anthemis nobilis*; *Cinnamomum zeylanicum*, *Eugenia caryophyllus*, *Ocimum basilicum*, *Helichrysum*, *Melissa officinalis*, *Juniperus communis*, *Mentha spicata*, *Tilia vulgaris*, *Amyris balsamifera* e Violeta (sem nome científico) conforme Figura 1. Nas sinergias foram misturados em média três óleos essenciais, totalizando 31 tipos de óleos essenciais oriundos de plantas e de uso consagrado no mercado e no meio científico.

A maioria dos estudos apresentou resultados com dados estatisticamente significativos, 83,53% dos artigos, distribuídos entre os óleos das espécie de Lavanda, usada isoladamente com índice de

26,58% de significância<sup>10,14-15-16,18-19,25,30,36,40-41,49,52,61-62,67,72,75,78,82,83</sup>; outros óleos representam 25,31%<sup>12,17,20,23,26,27,29,32-33,35,42,43,44,45,47,50,54,59,65,77</sup> e sinergia de óleos essenciais 31,64%<sup>8,11,21,28,31,34,39,53,55,57,58,63,64,66,68,69,70,71,73-74,76,79,81,84,85</sup>. Em relação aos resultados não significativos estatisticamente, 16,45% do total, ficaram distribuídos em 11,39% em óleo essencial de uso in-

dividual<sup>7,9,22,24,37,38,48,51,56</sup> e 5,06% em sinergia<sup>13,46,60,80</sup>. Em relação aos estudos brasileiros três artigos apresentaram resultados significativos<sup>20,43,69</sup> e dois não significativos<sup>13,80</sup>. Com base nestes percentuais pode-se inferir que a sinergia de dois ou mais óleos essenciais tem um efeito potencializado em relação ao uso individual.

**Figura 1** - Espécies produtoras de óleo essencial e número vezes citados nos artigos publicados entre 2010 e 2017.



**Tabela 1** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por inalação.

Art	País	Usuário	Sintomas	Modo de Intervenção	Óleo
7	China	27 indivíduos entre 17 e 52 anos	Ansiedade	Inalação de O.E. no grupo experimental e O.V. no grupo controle.	Neroli O.V. girassol
8	Coreia	42 pacientes hipertensos	Pressão alta	Inalação de O.E. nas proporções (2:2:1) = 3 semanas.	Limão Lavanda ylang ylang
9	EUA	37 pacientes pediátricos	Ansiedade Dor Náuseas	Difusor ao lado da cama e no centro da sala de espera. 4 gotas O.E.	Bergamota
10	Irã	64 pacientes cardiopatas isquêmicos	Qualidade do sono	Inalação de 2 gotas O.E. algodão a 20 cm de distância do paciente por 3 noites contínuas.	Lavanda
11	País de Gales	135 voluntários adultos	Cognição e humor	Inalação de 5 gotas O.E. Difusor de cerâmica.	Sálvia Lavanda
12	China	54 professores	Stress	Spray por 10 minutos de O.E.	Bergamota
13	Brasil	43 participantes em 3 grupos.	Baixa autoestima	Inalação colar-1 gota sinergia. Diariamente durante 60 dias.	Ylang ylang Rosas

Art	País	Usuário	Sintomas	Modo de Intervenção	Óleo
14	Coreia	30 voluntários	Diminuição da dor	Um grupo recebeu oxigênio com máscara revestida com O.E. por 5 minutos	Lavanda
15	Irã	200 mulheres	Pós-cesariana	Inalação de lavanda e aroma neutro	Lavanda
16	Irã	72 pacientes cirurgia	Ansiedade	Inalação de 20 minutos com o lenço.	Lavanda
17	Coreia	52 pessoas após cirurgia da coluna	Dor crônica	Inalação de 20 minutos	Bergamota
18	Japão	11 médicos e 8 técnicos/média de 32 anos.	Tempo de sono reduzido	Inalação de 30 min. O.E. dia de trabalho regular e depois do trab. noturno.	Lavanda
19	China	67 mulheres idades entre 45-55 anos	Insônia	Inalação O.E. 20 minutos 2 x por semana=12 sem.	Lavanda
20	Brasil	40 voluntários masculinos	Ansiedade	Inalação de 2,5 - 5 -10 gotas de O.E.	Laranja doce
21	Coreia	83 pessoas média de idade 40 anos	Pré e hipertensos	Inalação por colar O.E. (20:15:10:2) durante o dia e 2 gotas ao lado da cama a noite=um mês.	Lavanda Ylang Ylang Manjerona Neroli
22	EUA	70 mulheres Pós-operatório	Náuseas	Inalação saco plástico zip lock/232 gazes com 2 gotas O.E.	Hortelã pimenta
23	EUA	35 mulheres Pós-operatório	Náuseas	Inalação com spray O.E. e água filtrada.	Hortelã pimenta
24	Irã	60 grávidas	Náuseas e vômitos	Inalação de 4 gotas de O.E. por 4 noites.	Hortelã pimenta
25	Japão	Estudantes 2 homens 5 mulheres	Qualidade do sono	Inalação O.E. dentro de garrafa ao lado da cama durante 5 noites.	Lavanda
26	Japão	Pacientes convulsões	Dados cerebrais	Inalação com máscara 0,05 ml de O.E. (1:10).	Ylang ylang O.V.S. de uva
27	Coreia	29 homens	P. arterial F. cardíaca	Inalação 3 gotas de O.E. no difusor por 20 min .	Ylang Ylang
28	Coreia	34 pacientes mulheres de meia idade.	Incont. urinária	Inalação O.E. a 5% sobre almofada a 30 cm do nariz por 60 min.	Sálvia Lavanda O.V.amênd.
29	China	109 pacientes	Ansiedade	Inalação por vaporização com O.E.	Bergamota
30	China	110 enfermeiros	Stress	Inalação por colares com 3% O.E.	Lavanda
31	Coreia	28 pacientes Artéria coronária	Ansiedade	Inalação por difusor O.E (6: 2: 0,5) 10 respirações profundas	Lavanda C.Romana Neroli
32	China	29 professores	Ansiedade	Inalação por difusor por 15 min.	Bergamota
33	EUA	20 voluntários	Tabagismo	Inalação 1 gota de O.E. em tecido por 2 min.	Angélica
34	EUA	13 mulheres e Um homem	Exaustão mental	Inalador pessoal com O.E. (10, 8, 2) gotas e mais 4 gotas de jojoba.	H. pimenta Manjericão Helichrysum

Art	País	Usuário	Sintomas	Modo de Intervenção	Óleo
35	Irã	30 crianças entre 6-9 anos	Ansiedade	Inalação do O.E. na sala para tratamento dentário	Laranja doce
36	Japão	17 mulheres	Pré-menstruais	Inalação de 10 minutos do O.E.	Lavanda
37	Turquia	80 pacientes 19 a 64 anos	Cólica renal	Inalação de 2% O.E. em difusor eletrônico.	Rosa
38	China	100 Trabalhadores	Relaxar	Inalação de O.E. em difusor por duas horas.	Bergamota
39	EUA	339 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação de O.E. sob o nariz, respirando profundamente.	Lavanda H. pimenta Gengibre
40	EUA	50 pacientes UTI	Qualidade do sono	Inalação 3 ml O.E. em jarra ao lado do leito.	Lavanda
41	China	55 estudantes de enfermagem	Ansiedade Stress Q. do sono	Inalação de 2 gotas O.E. em gazes no travesseiro por 21 noites.	Lavanda
42	EUA	330 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação profunda no frasco com 3 repetições.	Hortelã pimenta
43	Brasil	40 homens 18 e 30 anos	Ansiedade	Inalação 3 gotas O.E. num papel de seda a 1 cm do nariz.	Capim limão
44	Irã	120 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação de 2 gotas de O.E. em gaze, repetindo a cada 30 min por 2h.	Gengibre
45	Londres	123 pacientes Pós-operatório	Náuseas	Inalador nasal com O.E.	Hortelã pimenta
46	Canadá	39 crianças Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalador nasal usado o tempo necessário para passar os sintomas.	Lavanda Hortelã H. pimenta Gengibre
47	Japão	18 pessoas	F. cardíaca P. arterial	Inalação máscara facial a 1% O.E. em 6 min.	Manjerona doce
48	EUA	57 participantes 23 a 58 anos	S. mental e bem-estar	Inalação difusor em sala de espera por 15 min.	Bergamota
49	Coreia	66 Pacientes Pós-operatório	Dor sistema urinário	Inalação gazes de 1% de O.E. 3 respirações profundas por 20 min.	Lavanda O.V. Amêndoas
50	Coreia	60 pacientes Pós-operatório	Náuseas e vômitos	Inalação por colar 0,3 ml de O.E. por 24 h.	Gengibre
51	Irã	60 pacientes Centro de Emergência	Dores em Membros fraturados	Inalação de 4 gotas de O.E. em almofada a 20 cm da cabeça.	Laranja doce
52	Arizona	71 enfermeiros Trabalho UTI	Stress	Inalação de 5 gotas O.E. no antebraço durante 12 horas trabalhadas.	Lavanda
53	Turquia	62 pacientes submetidos à hemodiálise	Q. do sono Nível de fadiga	Inalação em gaze de O.E. (1:1) a 5 cm do nariz por 2 min. antes de dormir durante um mês.	Laranja doce Lavanda
54	Japão	17 mulheres 20 anos aprox.	Pré-menstruais	Inalação de 10 ml O.E. em almofada de algodão	Laranja doce

**Tabela 2** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por massagem.

Art	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
55	Irã	20 pacientes insuficiência renal terminal	Coceira	Massagem por 7 min. na mão a 5% O.E. 3 x por semana por 2 semanas.	Lavanda, H.pimenta e Tea tree
56	Holanda	60 crianças na UTI Pós-operatório	Dor e angústia	Massagem ('M' technique) de 10 min. a 1% de O.E	Laranja doce O.V amêndoas
57	África do Sul	71 crianças queimadas	Ansiedade Incomodo	Massagem em áreas que já foram curadas. Entre 10 e 20 min.= 126 sessões	Lavanda, C. alemã Neroli e O.V.S.Uva
58	China	48 pacientes ambulatoriais	Dismenorreia primária	Massagem no abdômen a 3% de O.E. (02:01:01).	Lavanda, Sálvia Manjerona e O.V.Jojoba
59	China	85 pacientes	Insônia	Massagem nos pulsos e pontos nos pés a 2,5% de O.E.	Valeriana
60	Japão	16 pacientes com IAI	Intolerância Ambiental Idiopática	Massagens a cada duas semanas e em casa usam 1% de O.E. (1:2:2)	Melissa, Junípero Alecrim e O.V. Jojoba
61	Turquia	40 crianças 2 e 6 semanas	Cólica infantil	Massagem abdominal de 5 a 15 min. por 3 semanas. O.E. a 0,25%	Lavanda e O.V. amêndoas
62	Turquia	150 estudantes	Cólica menstrual	Massagem abdominal effleurage de 15 min. com 2 ml de O.E.	Lavanda
63	Egito	95 estudantes de enfermagem	Dismenorreia primária	Massagem abdominal uma x por dia durante 7 dias antes do ciclo.	Canela, Cravo, Rosa, Lavanda e O.V.amênd.
64	Irã	87 mulheres 45 a 60 anos	Sintomas menopausa	Massagem de 30 min. 2 X por semana durante 4 semanas.	Lavanda, Gerânio, Rosas, Alecrim e O.V.amênd.
65	Índia	40 mulheres	Dor Trabalho de parto	Massagem nas costas por 10 min. por 3 X com intervalo de 30 min.	Jasmim
66	Coreia	25 Pessoas 34 a 48 anos	Ansiedade	Massagem por 40 min. 2 X por semana durante 4 semanas. 4% O.E.	Lavanda, Gerânio e O.V. Jojoba
67	EUA	40 idosos	Dor crônica	Massagem ('M' technique) a 1% de O.E.	Lavanda e O.V.
68	Turquia	134 pacientes submetidos à hemodiálise	Coceira	Massagem no braço 3 X por semana entre 7 e 15 min. durante 6 semanas	Lavanda, Tea tree, O.V. Jojoba e amêndoas
69	Brasil	50 pacientes transtornos mentais	Ansiedade	Massagem paciente sentado por 20 min. 3 X por semana=2 semanas a 0,5%.O.E.	Lavanda, Gerânio
70	Turquia	46 pacientes Neuropatia diabética	Dor Q.de vida	Massagem de 30 min. 3 X por semana=4 semanas a 5% O.E.	Alecrim, Gerânio Lavanda, Eucalipto Camomila, O.V.Coco

**Tabela 3** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por inalação e massagem.

Art	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
71	EUA	28 mulheres Após parto	Ansiedade Depressão pós-parto	Inalação e 5 sessões mínima de massagem, 2 X por semana = 4 semanas	Rosa Lavanda
72	Austrália	67 pessoas com demência	Surto psicótico	Inalação O.E. por spray e massagem 2 X por dia durante 6 semanas.	Lavanda
73	Turquia	280 mulheres Câncer de mama	Quimioterapia	Inalação O.E.(2:2:2:1:1:1:1) a 1,1%. Massagem de 35 min 3 X por semana= um mês.	Lavanda H.pimenta Camomila Jasmim Violeta Alecrim Eucalipto
74	Turquia	162 pacientes fibromialgia	Q.do sono	Massagem de 30 a 35 min. 2 X por semana = 6 semanas. O aroma foi pulverizado em 2 inalações.	Lavanda, Hortelã Laranja doce Rosa Camomila, Alecrim Sálvia Tília vulgaris
75	Irã	90 pacientes queimadas	Ansiedade Dor	Inalação de 7 gotas O.E. e 3 gotas O. V. num algodão a 20 cm do nariz por 30 min. Massagem de 30 min.	Lavanda O.V.damasco e amêndoas
76	Tailândia	132 mulheres	Q. de vida e sono	Inalação 20 min. 3 X por semana e massagem 45 min. uma vez por semana.	Lavanda Manjerona Sálvia

**Tabela 4** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por aplicação tópica.

Art.	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
77	Tailândia	40 voluntários	Avaliar o efeito óleo	Aplicação tópica na pele do abdome de cada sujeito	Jasmim
78	EUA	30 mulheres Amenizar rugas	Dor	Aplicação de O.E. com água antes e após as injeções.	Lavanda
79	Tailândia	40 usuários saudáveis	Stress	Aplicação tópica da sinergia no abdômen.	Lavanda Bergamota
80	Brasil	14 Estudantes	Ansiedade	Automassagem com gel e aromas. 3 X por dia = 60 dias consecutivos.	Lavanda Gerânio
81	Austrália	192 Pessoas 16 a 45 anos	Acne	Aplicação nas lesões após a limpeza do rosto 2 X ao dia = 12 semanas.	Sinergia com 7 e 6 O.E.
82	Irã	90 pacientes Osteoartrite	Dor	Automassagem nos joelhos durante 20 min. 9 vezes = 3 semanas a 3% de O.E.	Lavanda O.V. amênd.

**Tabela 5** - Levantamento de países, número de usuários, sintomas, modo de intervenção usados e óleo essencial ministrado por banhos.

Art	País	Usuário	Sintoma	Modo de Intervenção	Óleo
83	Irã	120 mulheres pós-parto	Cicatrização corte vaginal	Banho de assento 5 a 7 gotas de O.E. em 4 L de água, 2 X ao dia=10 dias.	Lavanda
84	Japão	57 Pessoas 27 a 72 anos	Saúde mental Ansiedade P. arterial	Escalda-pés e automassagem nos pés 3 X por semana = 4 semanas.	Lavanda, Camomila, Sândalo, Ylang ylang Manjerona O.V. Jojoba
85	Japão	80 pacientes câncer	Glândula salivar	Banho durante 10 min. antes das refeições durante 2 semanas.	Limão Gengibre

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os países do Oriente lideram o ranking em relação ao número de publicações na área de aromaterapia. Esse fato provavelmente é influenciado pela valorização da prática de uso milenar, gerando demandas de estudos científicos. Por outro lado o Ocidente esta despertando para rumos mais promissores nessa área, haja vista o aumento de eventos e estudos científicos multidisciplinares no campo da medicina Integrativa e complementar. Na perspectiva de terapias com óleos essenciais observa-se que nos últimos anos houve um aumento gradativo nas publicações na área de aromaterapia clínica e nesse quesito o Brasil tam-

bém avança contribuindo com 6,30% das publicações entre o período de 2010 a 2017.

Um aspecto para refletir em relação às pesquisas de aromaterapia no Brasil, além de ampliar os estudos, seria dar ênfase para as aplicações terapêuticas de óleos essenciais de espécies nativas e a partir disso elaborar uma grade específica de óleos essenciais com aplicação na área da saúde.

Esses dados na área de aromaterapia mostram que é possível à implantação de técnicas simples da aromaterapia no cotidiano de pessoas enfermas para proporcionar bem-estar e qualidade de vida, desde que tenha profissionais habilitados para aplicar estes determinados métodos.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Declararam não haver.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Declararam não haver.

## REFERÊNCIAS

- Price S and Price L. Aromatherapy for Health Professionals. 4<sup>o</sup> Edition. London: Churchill Livingstone; 2012.
- Simões CMO e Spitzer V. Óleos Voláteis. In: Simões CMO, Schenckel EP, Gosmann G, Mello JCP, Petrovick PR. Farmacognosia da planta ao medicamento. Edição (6<sup>o</sup>). Porto Alegre e Florianópolis: UFRGS/UFSC; 2010. p.467- 495.
- Tisserand R. and Balacs T. Essencial oil safety: a guide for health care professionals. New York: Churchill Livingstone; 1995.
- Tisserand R. A arte da aromaterapia. São Paulo: Roca; 1993.
- Buckle J. Aromatherapy: is there a role for essential oils in current and future healthcare? Bulletin Technique Gattefosse. 103-2010. p 95-102.
- Ministério da Saúde. Portaria N° 702, de 21 de março de 2018. Dispõe sobre a inclusão de novas práticas na Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares - PNPIC.
- Hu PH, Peng YC, Lin YT, Chang CS, Ou MC. Aromatherapy for reducing colonoscopy related procedural anxiety and physiological parameters: a randomized controlled study. Hepatogastroenterology. 2010; 57(102-103):1082-1086.
- Cha JH, Lee SH, Yoo YS. Effects of aromatherapy on changes in the autonomic nervous system, aortic pulse wave velocity and aortic augmentation index in patients with essential hypertension. Journal of Korean Academy of Nursing. 2010; 40(5): 705-713.
- Ndao DH, Ladas EJ, Cheng B, Sands SA, Snyder KT, Garvin JH et al. Inhalation aromatherapy in children and adolescents undergoing stem cell infusion: results of a placebo-controlled double-blind trial. Psycho-oncology. 2012; 21(3): 247-54.

10. Moeini M, Khadibi M, Bekhradi R, Mahmoudian SA, Nazari F. Effect of aromatherapy on the quality of sleep in ischemic heart disease patients hospitalized in intensive care units of heart hospitals of the Isfahan University of Medical Sciences. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2010; 15(4):234-239.
11. Moss L, Rouse M, Wesnes KA, Moss M. Differential effects of the aromas of *Salvia* species on memory and mood. *Hum Psychopharmacol.* 2010; 25(5):388-396.
12. Chang KM and Shen CW. Aromatherapy benefits autonomic nervous system regulation for elementary school faculty in taiwan. *Evidence-based complementary and alternative medicine.* 2011; 2011: 946537.
13. Gnatta JR, Zotelli MF, Carmo DR, Lopes Cde L, Rogenski NM, Silva MJ. The use of aromatherapy to improve self-esteem. *Revista da Escola de Enfermagem da USP.* 2011; 45(5):1110-1117.
14. Kim S, Kim HJ, Yeo JS, Hong SJ, Lee JM, Jeon Y. The effect of lavender oil on stress, bispectral index values, and needle insertion pain in volunteers. *J. Altern Complement Med.* 2011; 17(9):823-826.
15. Hadi N and Hanid AA. Lavender essence for post-cesarean pain. *Pak J Biol Sci.* 2011; 14(11):664-667.
16. Fayazi S, Babashahi M, Rezaei M. The effect of inhalation aromatherapy on anxiety level of the patients in preoperative period. *Iran J Nurs Midwifery Res.* 2011; 16(4):278-283.
17. Seol GH e Jung MH. Effect of bergamot essential oil-inhalation on chronic pain after surgery for lumbar spinal stenosis. *J Korean Biol Nurs Sci.* 2011; 2:156-163.
18. Shimada K, Fukuda S, Maeda K, Kawasaki T, Kono Y, Jissho S, Taguchi H, Yoshiyama M, and Yoshikawa J. Aromatherapy alleviate endothelial dysfunction of medical staff after night-shift work: preliminary observations *Hypertension Research.* 2011; 34, 264-267.
19. Chien LW, Cheng SL, Liu CF. The Effect of Lavender Aromatherapy on Autonomic Nervous System in Midlife Women with Insomnia. *Evidence-based complementary and alternative medicine.* 2012; 2012:740813.
20. Goes TC, Antunes FD, Alves PB, Silva FT. Effect of sweet orange aroma on experimental anxiety in humans. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2012; 18(8):798-804.
21. Kim IH, Kim C, Seong K, Hur MH, Lim HM, Lee MS. Essential Oil Inhalation on Blood Pressure and Salivary Cortisol Levels in Prehypertensive and Hypertensive Subjects. *Evid Based Complement Alternat Med.* 2012; 2012: 984203
22. Ferruggiari L, Ragione B, Rich ER, Lock K. The effect of aromatherapy on postoperative nausea in women undergoing surgical procedures. *Journal Perianesth Nurs.* 2012; 27(4):246-51.
23. Lane B, Cannella K, Bowen C, Copelan D, Nteff G, Barnes K et al. Examination of the effectiveness of peppermint aromatherapy on nausea in women post C-section. *Journal of Holistic Nursing.* 2012; 30(2):90-104.
24. Pasha H, Behmanesh F, Mohsenzadeh F, Hajahmadi M, Moghadamnia AA. Study of the effect of mint oil on nausea and vomiting during pregnancy. *Iran Red Crescent Med J.* 2012; 14(11):727-730.
25. Hirokawa K, and Nishimoto T. Effects of lavender aroma on sleep Quality in healthy japanese students. *Perceptual and Motor Skills.* 2012; 114 (1): 111-122
26. Watanabe S, Hara K, Ohta K, Iino H, Miyajima M, Matsuda A, Hara M, Maehara T, Matsuura M, Matsushima E. Aroma helps to preserve information processing resources of the brain in healthy subjects but not in temporal lobe epilepsy. 2013; (22): 59-63.
27. Jung DJ, Cha JY, Kim SE, Ko LG, Jee YS. Effects of Ylang-Ylang's aroma on blood pressure and heart rate in healthy men. *Journal of Exercise Rehabilitation.* 2013; 9 (2): 250-255.
28. Seol GH, Lee YH, Kang P, You JH, Park M, Min SS. Randomized controlled trial for *Salvia sclarea* or *Lavandula angustifolia*: differential effects on blood pressure in female patients with urinary incontinence undergoing urodynamic examination. *Journal of alternative and complementary medicine.* 2013; 19(7):664-670.
29. Ni CH, Hou WH, Kao CC, Chang ML, Yu LF, Wu CC, Chen C. The anxiolytic effect of aromatherapy on patients awaiting ambulatory surgery: a randomized controlled trial. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2013; 2013:1-5.
30. Chen MC, Fang SH, Fang L. The effects of aromatherapy in relieving symptoms related to job stress among nurses. *International Journal of Nursing Practice* 2013; 21: 87-93.
31. Cho MY, Min ES, Hur MH, Lee MS. Effects of aromatherapy on the anxiety, vital signs, and sleep quality of percutaneous coronary intervention patients in intensive care units. *Evidence-based complementary and alternative medicine.* 2013; 2013:38138.
32. Liu SH, Lin TH, Chang KM. The Physical Effects of Aromatherapy in Relieving Stress Related work in primary school teachers in Taiwan. *Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine.* 2013; 2013: 853809.
33. Cordell B and Buckle J. The effects of aromatherapy on nicotine craving on a U.S. campus : a small comparison study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2013; 19(8):709-713.
34. Varney E and Buckle J. Effect of inhaled essential oils on mental exhaustion and moderate burnout: a small pilot study. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2013; 19(1):69-71.
35. Jafarzadeh M, Arman S, Pour FF. Effect of aromatherapy with orange essential oil on salivary cortisol and pulse rate in children during dental treatment: a randomized controlled clinical trial. *Advence Biomed Res.* 2013; 2:10.
36. Matsumoto T, Asakura H, Hayashi T. Does lavender aromatherapy alleviate premenstrual emotional symptoms?: a randomized crossover trial. *Biopsychosoc Med.* 2013; 7:12.
37. Ayan M, Tas U, Sogut E, Suren M, Gurbuzler L, Koyuncu F. Investigating the Effect of Aromatherapy in Patients with Renal Colic. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine.* 2013; 19(4):329-333.
38. Chuang KJ, Chen HW, Liu IJ, Chuang HC, Lin LY. The effect of essential oil on heart rate and blood pressure among solus por aqua workers. *European Journal of Preventive Cardiology.* 2014; 21(7): 823-828.
39. Hodge NS, McCarthy MS, Pierce RM. A prospective randomized study of the effectiveness of aromatherapy for relief of postoperative nausea and vomiting. *Journal of perianesthesia nursing.* 2014; 29(1): 5-11.
40. Lytle J, Mwatha C, Davis KK. Effect of lavender aromatherapy on vital signs and perceived quality of sleep in the intermediate care unit : a pilot study. *American Journal of Critical Care.* 2014; 23(1): 24-29.
41. Yuen RWK, Mei LM, Yeung WY. Effects of Aromatherapy on Sleep Quality and Emotional Status of Hong Kong Nursing Students Facing Final Examination: A Randomized Controlled Trail. *School of Nursing, St. Teresa's Hospital, Kowloon, Hong Kong.* 2014. 24-28
42. Sites DS, Johnson N, Miller J, Torbush PH, Hardin JS, Knowles SS, Nance J, Creech R. Controlled Breathing With or Without Peppermint Aromatherapy for Postoperative Nausea and/or Vomiting Symptom Relief: A Randomized Controlled Trial. *American Society of PeriAnesthesia Nurses.* 2014.
43. Goes TC, Ursulino FRC, Souza TH, Alves PB, Silva FT. Effect of Lemongrass Aroma on Experimental Anxiety in Humans. *The Journal Of Alternative And Complementary Medicine.* 2015; 21(12): 766-773.
44. Hajbagheri MA, Hosseinib FS. Investigating the effects of inhaling ginger essence on post-nephrectomy nausea and vomiting. *Complementary Therapies in Medicine.* 2015; 23: 827-831.
45. Briggs P, Hawrylack H, Mooney R. Inhaled peppermint oil for postoperative nausea in patients undergoing cardiac surgery. *Nursing.* 2016; 46(7): 61-7.
46. Kiberd MB, Clarke SK, Chorney J, d'Eon B, Wright S. Aromatherapy for the treatment of PONV in children: a pilot RCT. *BMC Complement Altern Med.* 2016; 16: 450.
47. Kawai E, Nakahara H, Ueda S-y, Manabe K, Miyamoto T. A novel approach for evaluating the effects of odor stimulation on dynamic cardiorespiratory functions. *PLoS ONE Journal Pone.* 2017; 12 (3): 10.1371.
48. Han X, Gibson J, Eggett DL, Parker TL. Bergamot (*Citrus bergamia*) Essential Oil Inhalation Improves Positive Feelings in the Waiting Room of a Mental Health Treatment Center: A Pilot Study. *Phytotherapy Research.* 2017; 31(5): 812-816.

49. Yu SH and Seol GH. Lavandula angustifolia Mill. Oil and Its Active Constituent Linalyl Acetate Alleviate Pain and Urinary Residual Sense after Colorectal Cancer Surgery: A Randomised Controlled Trial. Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine. 2017; 2017.
50. Lee YR, and Shin HS. Effectiveness of Ginger Essential Oil on Postoperative Nausea and Vomiting in Abdominal Surgery Patients. The Journal Of Alternative And Complementary Medicine. 2017; 23(3): 196–200.
51. Hekmatpou D, Pourandish Y, Farahani PV, Parvizrad R. The effect of aromatherapy with the essential oil of Orange on pain and vital signs of patients with fractured limbs admitted to the emergency ward: A randomized clinical trial. Indian Journal of Palliat Care. 2017; 23: 431-6.
52. Johnson K, West T, Diana S, Todd J, Haynes B, Bernhardt J, Johnson R. Use of aromatherapy to promote a therapeutic nurse environment. Intensive Crit Care Nurs. 2017; 40: 18-25.
53. Muz G and Taşci S. Effect of aromatherapy via inhalation on the sleep quality and fatigue level in people undergoing hemodialysis. Applied Nursing Research. 2017; 37: 28-35.
54. Matsumoto T, Kimura T, Hayashi T. Does Japanese Citrus Fruit Yuzu (Citrus junos Sieb.ex Tanaka) Fragrance Have Lavender-Like Therapeutic Effects That Alleviate Premenstrual Emotional Symptoms? A Single-Blind Randomized Crossover Study. The Journal Of Alternative And Complementary Medicine. 2017; 23(6): 461-470.
55. Shahgholian N, Dehghan M, Mortazavi M, Gholami F, Valiani M. Effect of aromatherapy on pruritus relief in hemodialysis patients. Iran J Nurs Midwifery. 2010; 15(4): 240-244.
56. Jong M, Lucas C, Bredero H, Adrichem LV, Tibboel D, Dijk MV. Does postoperative 'M' technique massage with or without mandarin oil reduce infants' distress after major craniofacial surgery? Journal of advanced nursing. 2012; 68(8): 1748-1757.
57. O'Flaherty LA, Dijk MV, Albertyn R, Millar A, Rode H. Aromatherapy massage seems to enhance relaxation in children with burns: an observational pilot study. Burns. 2012; 38(6): 840-845.
58. Ou MC, Hsu TF, Lai AC, Lin YT, Lin CC. Pain relief assessment by aromatic essential oil massage on outpatients with primary dysmenorrhea: a randomized, double-blind clinical trial. The journal of obstetrics and gynaecology research. 2012; 38(5): 817-22.
59. Chen JH, Chao YH, Lu SF, Shiung TF, Chao YF. The effectiveness of valerian acupressure on the sleep of ICU patients: a randomized clinical trial. International journal of nursing studies. 2012; 49(8): 913–920.
60. Araki A, Watanabek K, Eitaki Y, Kawaic T, Kishi R. The feasibility of aromatherapy massage to reduce symptoms of Idiopathic Environmental Intolerance: A pilot study. Complementary Therapies in Medicine. 2012; 20: 400-408.
61. Çetinkaya B, Basbakkal Z. The effectiveness of aromatherapy massage using lavender oil as a treatment for infantile colic. International Journal of Nursing Practice. 2012; 18: 164-169.
62. Apay SE, Arslan S, Akpınar RB, Celebioglu A. Effect of aromatherapy massage on dysmenorrhea in Turkish students. Pain Manag Nurs. 2012; 13(4): 236-240.
63. Marzouk TM, El-Nemer AM, Baraka HN. The effect of aromatherapy abdominal massage on alleviating menstrual pain in nursing students: a prospective randomized cross-over study. Evidence based complementary and alternative medicine. 2013; 2013:74242.
64. Taavoni S, Darsareh F, Joolae S, Haghani H. The effect of aromatherapy massage on the psychological symptoms of postmenopausal Iranian women. Complementary therapies in medicine. 2013; 21(3): 158-163.
65. Joseph RM and Fernandes P. Effectiveness Of Jasmine Oil Massage On Reduction Of Labor Pain Among Primigravida Mothers. Nitte University Journal of Health Science. 2013; 3(4).
66. Wu JJ, Cui Y, Yang YS, Kang MS, Jung SC, Park HK, Yeun HY et al. Modulatory effects of aromatherapy massage intervention on electroencephalogram, psychological assessments, salivary cortisol and plasma brain-derived neurotrophic factor. Complementary therapies in medicine. 2014; 22(3): 456-462.
67. Cino K. Aromatherapy Hand Massage for Older Adults With Chronic Pain Living. Journal Holist Nurs. 2014; 32(4):304-313.
68. Cürçani M and Tan M. The effect of aromatherapy on haemodialysis patients' pruritus. Journal of clinical nursing. 2014; 23(23-24): 3356-65.
69. Domingos TS e Braga EM. Massagem com aromaterapia: efetividade sobre a ansiedade de usuários com transtornos de personalidade em internação psiquiátrica. Revista da Escola de Enfermagem da USP. 2015; 49(3).
70. Metin ZG, Donmez AA, Izgu N, Ozdemir L, Arslan IE. Aromatherapy Massage for Neuropathic Pain and Quality of Life in Diabetic Patients. Journal of Nursing Scholarship. 2017; 49(4): 379–388.
71. Conrad P and Adams C. The effects of clinical aromatherapy for anxiety and depression in the high risk postpartum woman-a pilot study. Complementary therapies in clinical practice. 2012; 18(3):164-168.
72. Fu CY, Moyle W, Cooke M. A randomised controlled trial of the use of aromatherapy and hand massage to reduce disruptive behaviour in people with dementia. BMC Complementary and Alternative Medicine. 2013; 13(1): 165.
73. Owayolu O, Seviğ U, Owayolu N, Sevinç A. The effect of aromatherapy and massage administered in different ways to women with breast cancer on their symptoms and quality of life. International Journal of Nursing Practice. 2014; 20(4): 408-417.
74. Demirbağ, Birsel C, Erci, Behice. The effects of sleep and touch therapy accompanied by music and aromatherapy on the impact level of fibromyalgia: fatigue and sleep quality in fibromyalgia patients. Preventive Medicine Bulletin. 2014; 13(1): 57-64.
75. Rasooli AS, Salehi F, Mohammadpoorasl A, Goljaryan S, Seyyedi Z, Thomson B. Comparing the effects of aromatherapy massage and inhalation aromatherapy on anxiety and pain in burn patients: A single-blind randomized clinical trial. Burns. 2016; 42: 1774-1780.
76. Hsiu YK, Ching YH, Lin, Ni HW, Ting YT, Hung YL. Comparisons for the Efficacy of Aromatherapy and Acupressure Massage in Quality of Life in Career Women: a randomized controlled trial. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2017; 23 (6): 451-460.
77. Hongratanaworakit T. Stimulating effect of aromatherapy massage with jasmine oil. Nat Prod Commun. 2010; 5(1): 157-62
78. Grunebaum DL, Murdock J, Castanedo-Tardan MC, Baumann LS. Effects of lavender olfactory input on cosmetic procedures. Journal of Cosmetic Dermatology. 2011; 10:89-90.
79. Hongratanaworakit T. Aroma-therapeutic effects of massage blended essential oils on humans. Nat Prod Commun. 2011; 6(8):1199-204.
80. Gnatta JR, Dornellas EV, Silva MJP. O uso da aromaterapia no alívio da ansiedade. Acta Paul Enferm. 2011; 24(2): 257-63.
81. Agnew T, Leach M, Segal L. The clinical impact and cost-effectiveness of essential oils and aromatherapy for the treatment of acne vulgaris: a protocol for a randomized controlled trial. Journal Altern Complement Med. 2014; 20(5): 399-405.
82. Nasiri A, Mahmodi MA, Nobakht Z. Effect of aromatherapy massage with lavender essential oil on pain in patients with osteoarthritis of the knee: A randomized controlled clinical trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2016; 25: 75-80.
83. Vakilian K, Atarha M, Bekhradi R, Chaman R. Healing advantages of lavender essential oil during episiotomy recovery: A clinical trial. Complementary Therapies in Clinical Practice. 2011; 17: 50-53.
84. Eguchi E, Funakubo N, Tomooka K, Ohira T, Ogino K, Tanigawa T. The effects of Aroma Foot Massage on blood pressure and anxiety in the Japanese community: men and women: one randomized controlled cross-over analysis. PLoS One. 2016; 11 (3): 151712.
85. Nakayama M, Okizaki A, Takahashi K. A Randomized Controlled Trial for the Effectiveness of Aromatherapy in Decreasing Salivary Gland Damage following Radioactive Iodine Therapy for Differentiated Thyroid Cancer. Hindawi Publishing Corporation. 2016; 2016.
86. Hoare J. Guia Completo de Aromaterapia: um curso estruturado para alcançar a excelência profissional. São Paulo: Pensamento; 2010.
87. Buckle J, Newberg A, Wintering N, Hutton E, Lido C, Farrar J.T. Measurement of regional cerebral blood flow associated with the M technique-light massage therapy: a case series and longitudinal study using SPECT. Journal of Alternative and Complementary Medicine. 2008; 14(8): 903–910.



## RELATO DE EXPERIÊNCIA

### **O uso de lancetas retráteis de teste rápido como uma alternativa confortável para sangria em auriculoterapia: um relato de experiência**

#### *The use of retractile lancing devices used in rapid tests as a comfortable alternative for bloodletting in auriculotherapy: an experience report*

#### RESUMO

Auriculoterapia é um método terapêutico oriundo da Medicina Tradicional Chinesa que consiste no estímulo do pavilhão auricular, podendo esse estímulo ser realizado por meio da aplicação de agulhas, esferas, magnetos, calor, laser ou sangrias. A sangria tem a propriedade de, segundo a óptica da Medicina Tradicional Chinesa, remover o excesso de calor, estagnação de energia e tratar diversos sintomas e condições. Os métodos tradicionais de realizar sangria são usualmente doloridos e despertam apreensão de alguns pacientes. O objetivo deste trabalho é descrever a experiência de um profissional ao testar a possibilidade de utilizar lancetas retráteis para estimular acupontos da orelha e verificar se as mesmas poderiam ser utilizadas de maneira confortável e eficaz no seu objetivo, que é provocar sangria dos pontos pretendidos. Tanto na rotina do autor como em uma Formação em Auriculoterapia, na qual esse uso foi bastante disseminado, percebeu-se que houve conforto durante as aplicações e que este pode ser um meio viável de estimulação do pavilhão auricular.

#### PALAVRAS-CHAVE

Auriculoterapia.

Sangria.

Terapias Complementares.



**Tiago Veloso Neves**

- Fisioterapeuta do Núcleo de Apoio à Saúde da Família do Território Kanela I, Mestre em Ciências da Saúde, Instrutor de Lian Gong em 18 Terapias, Auriculoterapeuta.

DOI: 10.19177/cntc.v7e13201873-76

#### CORRESPONDENTE

201 Norte, Av Theotônio Segurado s/n  
Caixa Postal 178. CEP 77001-970.  
Palmas - TO

E-mail

nevestv@gmail.com

Recebido: 09/06/2018

Aprovado: 13/09/2018

## ABSTRACT

Auriculotherapy is a therapeutic method derived from Traditional Chinese Medicine, which consists of the stimulation of the auricular pavilion, which can be performed by means of the application of needles, spheres, magnets, heat, laser or bleeding. Bleeding has the property of, according to the view of Traditional Chinese Medicine, remove excess heat, stagnation of energy and treat various symptoms and conditions. Traditional methods of bleeding are usually painful and arouse apprehension in some patients. The objective of this paper is to describe the experience of a professional while testing the possibility of using retractile lancets to stimulate ear acupoints and verify if they could be used comfortably and effectively in their objective, which is to cause bleeding of the desired points. Both in the routine of the author and in a Training in Auriculotherapy, in which this use was widely disseminated, it was noticed that there was comfort during the applications and that this can be a viable mean of stimulation of the auricular pavilion.

**Key-words:** Auriculotherapy. Bloodletting. Complementary Therapies.

## INTRODUÇÃO

A Auriculoterapia é um método terapêutico oriundo da Medicina Tradicional Chinesa (MTC), que compreende as diversas formas de estímulo no pavilhão auricular visando o tratamento de sintomas, disfunções, ou enfermidades, ativando reflexos e outros processos neurofisiológicos que regulam as funções do organismo, obtendo assim os resultados terapêuticos propostos. Os estímulos podem ser realizados utilizando-se agulhas filiformes (“agulhas de acupuntura”), agulhas semipermanentes, sementes, esferas de cristal, aço inox, ou outro tipo de material, LASER, correntes elétricas transcutâneas, entre outras formas<sup>1-3</sup>.

Frequentemente ensinada nos cursos de pós-graduação em Acupuntura, a Auriculoterapia é uma terapia baseada no conceito dos “microssistemas”, no qual uma parte ou estrutura do corpo possui correspondência com as demais, podendo ser acessada e utilizada para propósitos terapêuticos integrais. A Auriculoterapia é um dos microssistemas mais utilizados e, sendo uma abordagem da MTC, teve sua utilização no Sistema Único de Saúde (SUS) reconhecida, fomentada e regulamentada por meio da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares, publicada pelo Ministério da Saúde por meio da Portaria nº 971/2006<sup>4</sup>.

A sangria é um dos métodos de tratamento utilizados no âmbito da Medicina Tradicional Chinesa. Na teoria tradicional essa técnica tem a propriedade de eli-

minar o calor excessivo e a estagnação de energia (“Qi”) nos meridianos ou acupontos aos quais se aplica<sup>5</sup>.

A sangria do ápice da orelha, também conhecido como ponto *Erjian*, é um procedimento descrito por diversos autores como sendo um recurso eficaz para tratar alguns sintomas ou quadros clínicos, tais como dores, picos hipertensivos, febre, náuseas, alergia entre outras questões<sup>2,6,7</sup>. Isso porque, na óptica da MTC, a sangria nesse ponto elimina o calor e as toxinas, acalma o Qi do fígado e reduz a ação do vento<sup>1</sup>.

Apesar de haver poucos estudos publicados acerca desse procedimento, alguns autores já constataram benefícios no tratamento de alguns sintomas e patologias, como tórax, cloasma e hipertensão<sup>8-10</sup>.

A técnica tradicional da sangria é descrita com a utilização de agulha filiforme, agulha triangular, bisturi ou outros instrumentos tipicamente usados, por exemplo, para avaliar glicemia. Porém, esse procedimento costuma ser dolorido e frequentemente desperta o medo ou a apreensão dos pacientes, receosos diante da simples visão de uma agulha.

## DESCRIÇÃO DA EXPERIÊNCIA

Na rotina da Atenção Primária são frequentes as capacitações *in loco* de Teste Rápido para sífilis, HIV, Hepatite e outras Infecções Sexualmente Transmissíveis. Nessas ocasiões, os primeiros voluntários são os colegas de serviço. Tendo sido voluntário em algumas dessas capacitações, o autor ficava surpreso com o

conforto possível durante a punção para esses testes quando eram utilizados os lancetadores (ou “lancetas”) retráteis. Então, estudando a obra de Yoo<sup>5</sup>, na qual a sangria é descrita insistentemente dentre os procedimentos recomendáveis na Acupuntura Coreana da Mão, o autor resolveu testar em alguns colegas de serviço se a sangria feita com a lanceta seria mais confortável e eficaz no sentido de obter algumas gotas de sangue dos pontos de acupuntura sugeridos.

Foram realizadas com estas lancetas manobras de sangria de pontos dos dedos da mão e da orelha. Como previsto, o procedimento foi considerado totalmente indolor pelos colegas, e foi eficaz para obter gotas de sangue em quantidade suficiente (5-7 gotas, por exemplo). Então dois técnicos de enfermagem de uma das unidades de saúde em que o autor atua foram capacitados na sangria do ápice da orelha, tendo sido utilizada sem dificuldades por ambos.

Em uma recente Formação em Auriculoterapia ministrada pelo autor, o procedimento de sangria foi ensinado utilizando-se lancetas da marca *Accu-Chek®* modelo *Safe-T-Pro Uno*, que permitem uma profundidade de penetração de 1,5 mm. Houve uma surpresa geral dos acadêmicos do curso com o fato de o procedimento ser indolor. Embora o ponto *Er-jian* seja o principal ponto de realização de sangria na orelha, outros pontos também foram utilizados com o mesmo sucesso, e sem desconforto. A citada formação teve a participação de 17 alunos.

**Figura 1** - Duas alunas praticando a sangria da orelha durante a Formação em Auriculoterapia ministrada pelo autor.



Fonte: acervo próprio

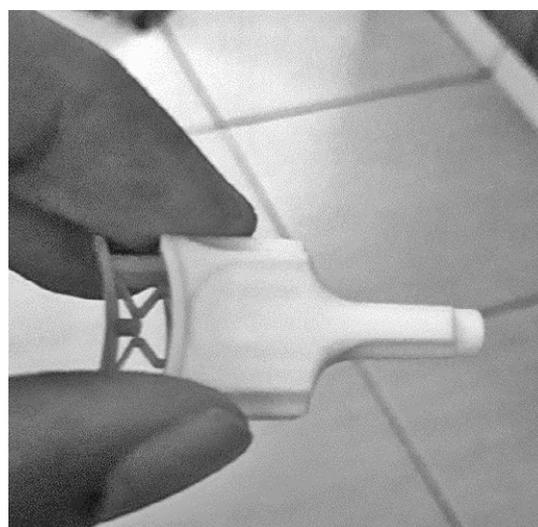
**Figura 2** - Duas alunas praticando a sangria da orelha durante a Formação em Auriculoterapia ministrada pelo autor.



Fonte: acervo próprio

Neste tipo de lanceta, a agulha fica oculta dentro de um bocal de plástico (Ver figuras 3 e 4), que faz contato com a pele do paciente e pode ser pressionada antes de haver punção. Como a agulha é retrátil e seu movimento de perfurar e recolher é muito rápido, a única sensação que o paciente normalmente obtém é da pressão do bocal sobre a pele.

**Figura 3** - Lanceta retrátil em vista lateral



Fonte: acervo próprio

**Figura 4** - lanceta retrátil em vista anterior



Fonte: acervo próprio

Para todos os fins, eis uma breve descrição do procedimento utilizando-se esse tipo de lanceta: Antes de tudo deve-se calçar luvas para evitar contato direto

## CONFLITOS DE INTERESSE

Não declarado.

## FONTES DE FINANCIAMENTO

Não declarado.

## REFERÊNCIAS

1. Oleson T. Auriculotherapy Manual: chinese and western systems of ear acupuncture. Londres: Churchill Livingstone, 2003.
2. Neves ML. Manual prático de auriculoterapia. Porto Alegre: Merithus, 2018.
3. Souza MP. Tratado de Auriculoterapia. Brasília: LR Artes Gráfica e Editora Ltda., 2013.
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento De Atenção Básica. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.
5. Yoo TW. Terapia Koryo Sooji Chim: Acupuntura Coreana da Mão. São Paulo: Roca, 2003.
6. Garcia E. Auriculoterapia. São Paulo: ROCA, 1999.
7. Lopes SS, Suliano LC. Atlas de Auriculoterapia de A a Z. Curitiba: Omnipax, 2016.
8. Qi HF, Zhao JF, Wang Y, Chen XY. Randomized controlled clinical trials for treatment of external sty with ear-apex blood-letting. *Zhen Ci Yan Jiu*. 2013; 38(2):148-51.
9. Liu H, Qin Z. Comparative Study on Ear Apex Bloodletting plus Acupoint Thread Embedding for Hypertension. *Shanghai Journal of Acupuncture and Moxibustion*; 2015; (7): 635-638.
10. Shi HF, Xu F, Shi Y, Ren CY, Wu XY, Xu B et al. Effect of ear-acupoint pressing and Ear Apex (HX6,7) bloodletting on haemorheology in chloasma patients with Gan depression pattern. *Chin J Integr Med*. 2016 Jan; 22(1):42-8.

com o sangue do paciente. Em seguida, esterilizar o pavilhão auricular com álcool 70°. Massagear a orelha do paciente com os dedos, a fim de aumentar a circulação sanguínea no local. Remover a tampa de esterilidade da lanceta. Posicionar a lanceta em contato com a região a ser sangrada (o ápice da orelha, por exemplo); pressionar o botão de disparo para fazer a punção; estimular a sangria de 3 a 7 gotas de sangue; tamponar o sangue, desinfetar a região e descartar os materiais.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os eventos descritos neste relato sugerem que as lancetas retráteis podem ser uma alternativa eficaz e indolor para realizar sangria em pontos de acupuntura (ou acupontos) de locais mais superficiais, como os pontos localizados nos dedos da mão ou na orelha, tornando este procedimento mais aceitável e confortável para os pacientes a ele submetidos.

## INSTRUÇÕES AOS AUTORES

---

*Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies* é uma publicação semestral que tem por objetivo divulgar artigos originais e inéditos sobre resultados de pesquisas, revisões, debates, resenhas, cartas, relatos de experiências e casos clínicos na área da Naturologia e disciplinas afins. Serão aceitos trabalhos de pesquisas pré-clínicas, clínicas, observacionais, qualitativas e de natureza mista. A Cadernos de

Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies divulgará artigos inéditos de investigação científica; relatos de casos clínicos, cartas ao editor, resenhas de livro, artigos de revisão e relatos de experiência.

Destina-se a todos os naturólogos, estudantes de graduação e pós-graduação de Naturologia e áreas correlatas, bem como outros profissionais de áreas afins às práticas integrativas e complementares.

### Políticas de Seção

---

#### Debate

Artigo teórico pertinente ao tema central da revista, que receberá comentários de até 5 especialistas, convidados pelo comitê editorial e terá uma réplica do autor principal. O texto não poderá ultrapassar 12 páginas. Os textos dos debatedores e a réplica terão no máximo 4 páginas cada um.

#### Artigos originais

Artigos provenientes de pesquisas básicas, clínicas, epidemiológicas, antropológicas, históricas, filosóficas e sociológicas. O texto não deverá ultrapassar 15 páginas, com as referências e ilustrações.

#### Artigos de revisão

Poderão ser enviados artigos de revisão sistemática com ou sem meta-análise ou revisão crítica e narrativa da literatura. O texto não deverá ultrapassar 20 páginas com as referências e ilustrações.

#### Comunicação breve:

Artigos curtos com resultados preliminares ou de relevância imediata. O texto não deverá ultrapassar 5 páginas, com as referências e ilustrações.

#### Relato de experiência e caso clínico

Relato de um ou mais casos clínicos raros ou de extrema relevância para a área. Também será aceito relato de trabalhos, projetos ou experiências pertinentes à área da Naturologia e Práticas Complementares. O texto não deverá ultrapassar 10 páginas.

#### Resenhas

Análise crítica de livro relacionado ao tema da revista, publicado nos últimos 3 anos. Os autores deverão encaminhar por email uma foto em alta definição da capa do livro resenhado. O texto não poderá ultrapassar 5 páginas.

#### Resumo de teses e dissertações

Resumos originais de dissertações de Mestrado e teses de Doutorado defendidas e aprovadas há no máximo 4 anos. Devem conter Título em português e inglês, autor, orientador, Nível (mestrado, doutorado ou PHD), departamento, instituição, mês e ano de defesa. Resumo completo em português e inglês. Palavras-chave e *Keywords*. Os resumos não passam pela revisão por pares.

#### Cartas

Comentários de leitores sobre um artigo publicado em número anterior da revista. O texto não poderá ultrapassar 3 páginas.

### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DOS TEXTOS

Os originais serão primeiramente avaliados pelos editores de acordo com as instruções aos autores. Os manuscritos que não estiverem de acordo com essas normas serão recusados antes mesmo de ser submetidos à avaliação pelos revisores.

Os manuscritos que estiverem de acordo com as instruções aos autores serão encaminhados ao Comitê Editorial que avaliará o mérito científico da

contribuição. Aprovados nesta fase, os manuscritos serão encaminhados a dois revisores previamente selecionados pelo Conselho. O processo de avaliação por pares será o sistema de blind review, ou seja, procedimento sigiloso quanto à identidade tanto dos autores quanto dos revisores.

Os pareceres dos revisores comportam três possibilidades: a) Aceito para publicação; b) Necessita de revisão; c) Recusado para publicação. No caso do trabalho retornar aos autores para revisão, estes devem realizar todas as modificações sugeridas pelos revisores. Neste caso, os autores deverão submeter a versão revisada com as modificações grifadas no texto e/ou explicações realizadas. Essa nova versão será reavaliada pelo Conselho Editorial da revista.

## SUPLEMENTOS

Temas relevantes à naturologia e práticas complementares podem ser temas de suplementos da *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies*.

Os suplementos são coordenados por, no mínimo, quatro editores, um obrigatoriamente é editor da revista, escolhido pelo editor científico. Os outros editores podem ser sugeridos pelo proponente do suplemento.

O suplemento poderá ser composto por artigos originais, artigos de revisão, comunicações breves, relatos de experiência ou casos clínicos.

## REGRAS DE SUBMISSÃO DOS TEXTOS

1. Os manuscritos submetidos para publicação devem destinar-se exclusivamente a *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies*. Os autores devem declarar que o artigo ou pesquisa é original; não foi apresentado para publicação em outro periódico simultaneamente; não há interesses pessoais, de agências financiadoras ou de organizações; e que foi conduzido dentro dos princípios éticos e legais vigentes. Também devem declarar total aprovação e responsabilidade pelo seu conteúdo e elaboração. Em caso de mais de um autor, deve ser indicado o responsável pelo trabalho para correspondência.

2. Os conceitos e informações contidos nos textos são de completa responsabilidade do(s) autor(es), não refletindo, necessariamente, a opinião do Comitê Editorial da revista.
3. Todos os manuscritos serão submetidos à avaliação de um Comitê Científico. Posteriormente os autores serão notificados pelos editores sobre a decisão, tanto no caso de aceitação do manuscrito como da necessidade de alterações e revisões ou ainda rejeição do trabalho.
4. Os direitos autorais dos textos publicados, inclusive de tradução, serão automaticamente transferidos para a *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies*, sendo vedadas tanto a reprodução, mesmo que parcial, em outros periódicos, como a tradução para outro idioma sem a autorização dos editores. A publicação secundária deve indicar a fonte original. Dessa forma, todos os manuscritos, quando enviados à publicação, deverão ser acompanhados de um documento de transferência de direitos autorais, contendo a(s) assinatura(s) do(s) autor(es), conforme modelo disponibilizado no site da revista.
5. O conteúdo do manuscrito é de inteira responsabilidade dos autores. A revista não disponibilizará correções da língua portuguesa, inglesa e espanhola.
6. As datas de recebimento e aceite do texto serão indicadas em sua publicação, bem como informadas na plataforma.

## APRESENTAÇÃO DOS MANUSCRITOS

Os artigos destinados a *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies* poderão ser redigidos em inglês, espanhol ou português, e deverão seguir o estilo dos Requisitos Uniformes para Originais submetidos a *Revistas Biomédicas*, estilo este conhecido como Estilo de Vancouver, versão publicada em outubro de 2005, elaborada pelo Comitê Internacional de Editores de *Revistas Médicas (ICMJE)*, e com base no padrão ANSI, adaptado pela U.S. National Library of Medicine.

Os textos em português e espanhol devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em

inglês. Os textos em inglês devem ter título, resumo e palavras-chave na língua original e em português.

O texto (incluindo tabelas, quadros e esquemas) e as ilustrações devem ser submetidos via eletrônica (submissão online da revista). O texto deverá ser digitado em fonte Arial tamanho 12, folhas de papel tamanho A4, com espaçamento de 1,5 e margens de 3 cm para superior e esquerda e 2 cm para inferior e direita. As páginas deverão ser numeradas com algarismos arábicos no ângulo superior direito da folha. O título do artigo (em inglês e em português), assim como os subtítulos que o compõem deverão estar em negrito. Os títulos e subtítulos das seções devem estar organizados em caixa alta, recuo na margem a esquerda e sem numeração progressiva. Não serão aceitas as referências inseridas como notas de rodapé. Notas explicativas deverão estar no final do texto.

O arquivo digital deverá ser fornecido em arquivo gerado em programa de edição de texto Microsoft Word do Windows no formato doc ou docx.

Os trabalhos que envolvam estudo com seres humanos, bem como prontuários clínicos deverão estar de acordo com os princípios da Resolução CNS 466/12 e declarações futuras. Todas as pesquisas que envolvam seres humanos publicadas neste periódico devem ter sido conduzidas em conformidade com esses princípios e com outros similares dispostos nos respectivos Comitês de Ética em Pesquisa das respectivas instituições de origem dos autores. No caso de experimentos com animais, estes devem seguir os mesmos princípios de ética envolvidos e devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidados dos animais de laboratório.

Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies apoia as diretrizes para registro de ensaios clínicos do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) e da Organização Mundial de Saúde, valorizando a iniciativa de registro e divulgação de informação sobre estudos clínicos, em acesso aberto. Desta forma, somente serão aceitos para publicação os artigos que tenham recebido um número de identificação em um dos Registros de Ensaios Clínicos validados. O número de identificação deverá ser registrado no final do

resumo. Recomenda-se que os autores sigam as diretrizes do consórcio para a publicação de ensaios clínicos.

As entidades que registram ensaios clínicos segundo os critérios do ICMJE e OMS são:

- 1- Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- 2- ClinicalTrials.gov
- 3- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- 4- Netherlands Trial Register (NTR)
- 5- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- 6- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)
- 7- Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos-REBEC

## COMPOSIÇÃO DOS ARTIGOS

Na elaboração dos artigos, deverá ser obedecida a seguinte estrutura:

### a) Página de rosto

- título do artigo em Inglês (que deve ser conciso, mas informativo);
- título do artigo em português (idem ao item anterior).

### b) Resumo e palavras-chave

Título e subtítulo, se necessário, do trabalho em inglês e em português.

Resumo: deverá ter no mínimo 150 e no máximo 250 palavras, ressaltando-se no texto as seções introdução, objetivo, material e métodos, resultados e considerações finais. Os autores devem deixar explícitas as respectivas seções no resumo.

Palavras-chave: (correspondem às palavras ou expressões que identificam o conteúdo do artigo). Para determinação das palavras-chave, os autores deverão consultar os Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (consulta eletrônica pelo endereço: <http://decs.bvs.br/>). Deve-se usar ponto final para separar as palavras-chave, que devem ter a primeira letra da primeira palavra em letra maiúscula. Os autores deverão apresentar no mínimo 3 e no máximo 6 palavras-chave.

Abstract e Key words: sua redação deve ser a tradução do resumo e os descritores respectivos em inglês das palavras-chave.

### c) Texto

No caso de investigações científicas, o texto deverá conter os seguintes capítulos: introdução, materiais e método, resultados, discussão, considerações finais e agradecimentos (quando houver). No caso de artigos de revisão, comunicações breves, relatos de experiência e de casos clínicos, pode haver flexibilidade na denominação destes capítulos.

A Introdução deve ser curta, clara e objetiva ao definir o problema estudado, sintetizar sua importância e destacar as lacunas que serão abordadas no manuscrito. Nos métodos, o tipo de estudo é citado; as fontes de dados, a população alvo, amostra, amostragem, cálculo da amostra, critérios de seleção, procedimentos, materiais, tipo de análise, dentre outros, devem ser descritos de forma compreensiva e completa, mas sem prolixidade. Os Resultados devem se limitar a descrever os resultados encontrados, sem interpretações e comparações. O texto deve complementar e não repetir o que está descrito em tabelas, quadros e figuras. A seção de Discussão deve incluir a apreciação dos autores sobre as limitações do estudo, a comparação dos resultados com a literatura e a interpretação dos autores sobre os resultados. Nas considerações finais, devem ser citadas as principais implicações e a eventual indicação de caminhos para novas pesquisas. Os artigos de pesquisa qualitativa podem juntar a seção em Resultados e Discussão ou mesmo ter diferenças na nomeação das partes, mas sempre respeitando a lógica da estrutura dos artigos.

*Agradecimentos:* (quando houver) - agradeça a pessoas que tenham contribuído de maneira significativa para o estudo. Os autores do manuscrito são responsáveis pela obtenção da autorização escrita das pessoas nomeadas nos agradecimentos.

*Fontes de financiamento:* especifique auxílios financeiros, citando o nome da organização de apoio ou fomento. Fornecedores de materiais ou equipamentos, gratuitos ou com descontos, também devem ser descritos como fontes de financiamento, citando cidade, estado e país. No caso de estudos realizados sem recursos financeiros, os autores devem declarar que a pesquisa não recebeu financiamento para a sua realização.

### d) Formas de citação no texto

No manuscrito deverá ser utilizado o sistema numérico de citação, no qual somente os números-índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados. Números sequenciais devem ser separados por hífen; números aleatórios devem ser separados por vírgula. Não devem ser utilizados parênteses, colchetes e similares nas citações. O número da citação pode ser acompanhado, ou não, do(s) nome(s) do(s) autor(es) e ano de publicação. Se forem citados dois autores, ambos são ligados pela conjunção “e”; se forem mais de dois, cita-se o primeiro autor seguido da expressão “et al”.

Em casos de citações diretas até 3 linhas, utilizam-se aspas duplas, fonte 12 e espaçamento 1,5. Citações diretas com mais de 3 linhas, utiliza-se recuo à esquerda de 4 cm, fonte 10 e espaçamento simples.

#### *Exemplos*

Segundo Rodrigues et al<sup>7</sup> (2011), o naturalista é um novo profissional da saúde que trabalha com as práticas integrativas e complementares no âmbito da saúde.

A Naturologia propõe o entendimento do processo de saúde-doença de forma sistêmica, multidimensional e variada, de forma que, ao invés de eleger uma única base de conhecimento, propõe diversas perspectivas do ser-humano e da natureza, que definem a formação e atuação desse profissional.<sup>5,10</sup>

### e) Referências

As referências devem ser ordenadas e numeradas de acordo com o Estilo Vancouver, conforme orientações fornecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors no “Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals” (<http://www.icmje.org>). Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o “List of Journals Indexed in Index Medicus” (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências. Os sobrenomes dos autores devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados sem ponto ou vírgula. Usar a vírgula somente entre os nomes dos diferentes autores.

Nas publicações com até seis autores, citam-se todos; nas publicações com sete ou mais autores, citam-se os seis primeiros e, em seguida, a expressão latina “et al.”. Incluir ano, volume, número (fascículo) e páginas do artigo logo após o título do periódico. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores. Recomenda-se que os autores utilizem no máximo 30 referências, exceto para estudos de revisão.

#### *Exemplos de referências*

##### *Livro*

Azevedo E. Trofoterapia e nutracêutica. Blumenau: Nova Letra; 2007.

##### *Capítulo de livro*

Cidral Filho FJ. Naturologia aplicada a qualidade de vida. In: Hellmann F, Wedekin LM. O livro das interações. Tubarão: Unisul; 2008. p 132-155.

##### *Artigo de periódico*

Rodrigues DMO, Hellmann F, Sanches NMP. A naturologia e a interface com as racionalidades médicas. Cad. Acad. 2011 Jan-Jul;3(1):24-36

##### *Artigo com mais de 6 autores*

Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG et al. Redução das interações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009. Rev. Saúde Pública 2012 Abr; 46(2): 359-366.

##### *Tese e dissertação*

Hellmann F. Reflexões sobre os referenciais de análise em bioética no ensino da Naturologia no Brasil à luz da bioética social [dissertação de mestrado]. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2009.

##### *Trabalho apresentado ou publicado em congresso*

Rodrigues DMO, Rauber, F. A inalação do óleo essencial de Citru limon e o desempenho de estudantes universitários no teste de atenção concentrada d2. In: Anais do IV Congresso Brasileiro de Naturologia; 2011 out 28-30; São Paulo(Br): APANAT; 2011. p. 27.

#### **f) Tabelas, quadros, esquemas e gráficos**

Devem ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos. As legendas das tabelas, esquemas,

gráficos e dos quadros devem ser colocadas na parte superior dos mesmos e, quando for necessário, incluir logo abaixo destes uma listagem dos símbolos, abreviaturas e outras informações que facilitem sua interpretação. As tabelas deverão ser abertas nas laterais direita e esquerda. Todas as tabelas e todos os quadros, esquemas e gráficos, sem exceção, devem ser citados no corpo do texto e devem ser colocados ao final do texto, em páginas separadas. É permitido até 5 ilustrações por manuscrito.

Obs.: Os gráficos deverão ser considerados como “figuras” e constar da sequência numérica juntamente com as imagens.

#### **g) Abreviaturas e nomenclaturas**

Deve ser utilizada a forma padronizada, procura-se evitar abreviaturas no título e no resumo. A designação completa à qual se refere uma abreviatura deve preceder a primeira ocorrência no manuscrito, a menos que se trate de uma abreviatura conhecida internacional ou nacionalmente. As regras de nomenclaturas biológicas deverão ser observadas rigidamente, como nomes científicos de plantas e fungos.

#### **h) Autoria: (ANEXAR EM DOCUMENTO SEPARADO NO ITEM 4 [TRANSFERÊNCIA DE DOCUMENTOS SUPLEMENTARES] NA HORA DA SUBMISSÃO DOS MANUSCRITOS)**

O(s) autor(es) deve(m) garantir que qualquer forma de identificação tenha sido retirada do documento principal. Em um arquivo separado deve-se acrescentar: nome(s) completo(s) do(s) autor(es), titulação e respectiva(s) instituição(ões) a que pertence(m) -- por extenso, departamento, endereço para correspondência, email e fontes de financiamento do trabalho.

As pessoas listadas como autores devem ter participado na elaboração do manuscrito, de modo que possam assumir responsabilidade pelo seu conteúdo. A qualificação como autores pressupõe: concepção, delineamento, análise ou interpretação dos dados; redação do artigo; revisão crítica e aprovação da versão final. Neste documento, é necessário citar as contribuições individuais de cada autor na elaboração do artigo.

## INSTRUCTIONS TO AUTHORS

---

Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies is a biannual publication that aims to disseminate original research studies, reviews, debates, book reviews, letters, experience or case reports and clinical studies in the area of Naturology / Complementary Therapies and related disciplines. The journal accepts for publication pre-clinical, clinical, observational, qualitative and mixed nature studies. Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies will publish original scientific research studies; clinical case reports, experience reports, letters to the editor, book reviews, review articles and clinical studies.

The journal is intended for naturologists, undergraduate, graduate and postgraduate Naturology students and those of related areas, as well as other professionals of the field of complementary and integrative practices.

### Section Policies

---

#### Debates

Theoretical article relevant to the central theme of the Journal, which will receive comments of up to 5 experts, invited by the editorial board and will accept a replica of the main author. The text should not exceed 12 pages. The text of the debaters and the replica will have a maximum of 4 pages each.

#### Original Articles

Basic (pre-clinical), clinical, epidemiological, anthropological, historical, philosophical and sociological research studies. The text should not exceed 15 pages with references and illustrations.

#### Review articles

Systematic reviews with or without meta-analysis OR critical and narrative literature reviews. The text should not exceed 20 pages with references and illustrations.

#### Brief communication:

Short articles with preliminary results or immediate relevance. The text should not exceed 5 pages with references and illustrations.

#### Experience reports and clinical case studies

Report of one or more rare clinical cases or of extreme relevance to the field. Report of projects or experiences relevant to the area of Naturology and Complementary Practices will also be accepted. The text should not exceed 10 pages.

#### Book Reviews

Critical analysis of a book related to the field of the Journal, published in the last 3 years. Authors should submit by email a high definition image of the book cover. The text should not exceed 5 pages.

#### Thesis and dissertation abstract

Original abstract of thesis and dissertation defended and approved in the last 4 years. The abstract must contain: title in English and Portuguese; author's name; tutor's name; level (M.A., Doctoral or PhD.); department; institution; month and year of defense. Complete abstract in Portuguese and English. Keywords. Abstract is not subject of peer appraisal.

#### Letters

Comments from readers about an article published in a previous issue of the Journal. The text should not exceed 3 pages.

### CRITERIA FOR EVALUATION OF THE TEXTS

The original manuscript will be first evaluated by the editors according to the "instructions for authors". Manuscripts that do not comply with the standards will be rejected even before they are submitted for review.

Manuscripts which are in accordance with the instructions to authors will be forwarded to the Editorial Committee that will evaluate the scientific merit of

the study. After this stage, the manuscripts will be sent to two reviewers previously selected by the Council. The process of peer review will be the system of blind review, i.e., procedure in which the identity of the authors and the reviewers is undisclosed.

The reviewers response will be one of the three possibilities: a) Accepted for publication b) In need of revision c) Declined for publication. In case the manuscript is returned to the authors for revision, they should carry out all modifications suggested by the reviewers. In this case, the authors should submit the revised version with the changes and / or explanations made underlined in the text. The new version will be re-evaluated by the Editorial Comitee of the journal.

## **SUPPLEMENTS**

Subjects relevant to Naturology and complementary practices can be published as supplements of the *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies*.

Supplements are coordinated by at least four editors, of which one has to be an editor of the journal, chosen by the scientific editor. The other editors may be suggested by the proponent of the supplement.

The supplement may be composed of original articles, review articles, short communications, experience or clinical case reports.

## **AUTHOR GUIDELINES**

Manuscripts submitted for publication should be sent exclusively to *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies*. The authors should state that: the article is an original research; it was not submitted for publication elsewhere at the same time; declare no conflict of interest, personal or from funding agencies / organizations; and that the research was conducted within the ethical and legal regulations. They must also declare total approval and responsibility for its content and design. In case of there is more than one author, it should be indicated the person responsible for the work, in the form of “correspondence author”.

7. The concepts and information contained in the texts are full responsibility of the author(s), and do not necessarily reflect the opinion of the Editorial Board of the journal.
8. All manuscripts will be reviewed by a Scientific Committee; thereafter authors will be notified of the decision by the editors, both in case of acceptance of the manuscript, with or without the need for revisions, or rejection of the work.
9. The copyright of the published texts, including translations, are automatically transferred to the *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies*, being prohibited the total or partial reproduction at other periodicals, likewise the translation into another language without the permission of the publishers. Secondary publication must cite the original source. Therefore, all manuscripts sent for publication must be accompanied with a document of transfer of copyright, containing the signature(s) of the author(s) as the model available on the journal website.
10. The content of the manuscript is responsibility of the authors. The journal does not provide corrections of Portuguese, English and Spanish.
11. The dates of receipt and acceptance of the manuscript will be displayed in the publication and informed on the online version.

## **SUBMISSION OF MANUSCRIPTS**

Articles intended for *Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies* may be written in English, Spanish or Portuguese, and should follow the style of the Uniform Requirements for Manuscripts submitted to Biomedical Journals, known as the Vancouver Style, published version in October 2005, prepared by the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) and based on the ANSI standard, adapted by the U.S. National Library of Medicine.

The texts in Portuguese and Spanish must have title, abstract and keywords in the original language and in English. The English text must have

title, abstract and keywords in the original language and in Portuguese.

The text (including tables, charts and diagrams) and illustrations must be submitted electronically (online submission). The text should be typed in Arial font size 12, size A4 paper sheets, spacing of 1.5 and margins of 3 cm superior and to the left, and 2 cm to the right and bottom. The pages should be numbered with Arabic numerals in the top right corner of the sheet. The title of the article (in English and Portuguese), as well as subtitles that compose it, must be in bold. The titles and subtitles of the sections should be organized in capital, the decrease in the left margin and unnumbered progressive. References will not be accepted inserted as footnotes. Notes must be in the final text.

The digital file must be provided in the generated file in text editing program Windows Microsoft Word doc or docx format.

The work involving study of humans as well as clinical records shall be in accordance with the principles of the Declaration of Helsinki and future statements. All research involving human subjects published in this journal should have been conducted in accordance with these principles and with other similar disposed in the respective Ethics Committees search of the home institutions of the authors. In the case of experiments with animals, they should follow the same principles of ethics involved and should be followed the guidelines of the National Council of Research on the use and care of laboratory animals.

The Cadernos de Naturologia e Terapias Complementares / Journal of Naturology and Complementary Therapies supports the guidelines for registration of clinical trials of the International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) and the World Health Organization, valuing the initiative to record and disseminate information on open access clinical studies. Thus, it will only be accepted for publication articles which have received an identification number in one validated Clinical Trial Registers. The number should be recorded in the abstract.

It is recommended that authors follow the guidelines of the consort to the publication of clinical trials. The entities that register clinical trials according to the criteria of the ICMJE and WHO are:

- 1 - Australian New Zealand Clinical Trials Registry (ANZCTR)
- 2- ClinicalTrials.gov
- 3- International Standard Randomised Controlled Trial Number (ISRCTN)
- 4- Nederlands Trial Register (NTR)
- 5- UMIN Clinical Trials Registry (UMIN-CTR)
- 6- WHO International Clinical Trials Registry Platform (ICTRP)
- 7- Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos-REBEC

### COMPOSITION OF THE ARTICLES:

Manuscripts must obey the following structure:

#### a) Title page

title of the article in English (which should be concise and informative); title of the article in Portuguese (ditto the previous item);

#### b) Abstract and keywords

Title and subtitle, if necessary, in English and Portuguese. Abstract: You should have a minimum of 150 and maximum of 250 words, highlighting in the text the sections: introduction, objectives, material and methods, results and final considerations. The authors should make explicit the respective sections in the abstract.

**Keywords:** (corresponding to words or expressions that identify the contents of the article).

To determine the keywords, authors should consult the Medical Subject

Headings - MESH (electronic consultation at <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>).

Endpoint must be used to separate the keywords, and the first letter of the first word must be capitalized. Authors can submit a minimum of 3 and maximum of 6 keywords.

#### c) Manuscript

In the case of scientific research, the manuscript should contain the following sections: introduction, materials and methods, results, discussion, closing remarks and acknowledgments (if any). In the case

of review articles, brief communication, experience reports and clinical cases, there may be flexibility in the designation of these chapters.

The 'Introduction' should be short, clear and objective defining the problem studied, summarizing its importance and highlighting the gaps that will be addressed in the manuscript. In the 'Materials and Methods', the type of study is cited, the data sources, the target population, sample, sampling, sample size calculation, selection criteria, procedures, materials, type of analysis among others, must be described in a comprehensive and complete but without prolixity. The 'Results' should be limited to describing the results without interpretations and comparisons. The text should complement and not repeat what is presented in tables, charts and figures. The 'Discussion' section should include the assessment of the authors on the study's limitations, comparing the results with the literature and the authors' interpretation of the results. The 'Final considerations' should include both major implications and possible indication of paths for further research. Articles regarding qualitative research can join the Results and Discussion section, or even have different sections, but always respecting the logical structure of articles.

**Acknowledgements:** (if any) - thank people who have contributed significantly to the study. The authors of the manuscript are responsible for obtaining the written consent of the persons named in the acknowledgments.

**Sources of funding:** assign the name of the organization that provided financial aid, support or encouragement. Suppliers of materials or equipment, either it's free or with discounts, must also be reported as financing sources, specifying city, state and country. In case studies without financial resources, authors should state that the research has not received funding for its implementation.

#### **d) Ways to citation in text**

Throughout the manuscript should be used numerical system of citation, in which only the index numbers of the references, in the overwritten form, are indicated. Sequential numbers should be separated by a hyphen; random numbers must be separated by

commas. It should not be used parentheses, brackets and similar in quotes. The citation number may be accompanied or not by the author's name and year of publication. When there are two authors, both are linked by the conjunction "and"; if more than two, cite the first author followed by "et al." In cases of direct quotes from up to 3 lines, double inverted commas should be used, font size 12 and spacing of 1.5. Direct quotes with more than 3 lines, should use up left indent of 4 cm, font size 10 and single spacing.

#### *Examples*

According to Rodrigues et al<sup>7</sup> (2011), the naturólogo is a new healthcare professional who works with complementary and integrative practices in health.

The Naturology proposes an understanding of the health-disease systemically, multidimensional and varied, so that instead of choosing a single knowledge base offers diverse perspectives of the human being and nature, which defines the formation and performance of this professional.<sup>5,10</sup>

#### **e) References**

References should be arranged and numbered according to the Vancouver Style, according to guidelines provided by the International Committee of Medical Journal Editors in the "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (<http://www.icmje.org>). The titles of journals should be abbreviated according to the "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) and printed without bold, italic or italics, and one should use the same presentation in all references. The surnames of the authors should be followed by their first names abbreviated without periods or commas. Use only a comma between the names of different authors.

In publications with up to six authors, cite all; publications with seven or more authors, cite the first six and then the Latin phrase "et al.". Include year, volume, number (issue) and article pages after the title of the journal. The accuracy of references is the responsibility of the authors. It is recommended that authors use a maximum of 30 references, except to review studies

## **Examples of references**

### *Book*

Azevedo E. *Trofoterapia e nutracêutica*. Blumenau: Nova Letra; 2007.

### *Book chapter*

Cidral Filho FJ. *Naturopatia aplicada a qualidade de vida*. In: Hellmann F, Wedekin LM. *O livro das interações*. Tubarão: Unisul; 2008. p 132-155.

### *Journal article*

Rodrigues DMO, Hellmann F, Sanches NMP. *A naturopatia e a interface com as racionalidades médicas*. *Cad. Acad.* 2011 Jan-Jul;3(1):24-36

### *Article with more than 6 authors*

Boing AF, Vicenzi RB, Magajewski F, Boing AC, Moretti-Pires RO, Peres KG et al. *Redução das internações por condições sensíveis à atenção primária no Brasil entre 1998-2009*. *Rev. Saúde Pública* 2012 Abr; 46(2): 359-366.

### *Thesis and Dissertation*

Hellmann F. *Reflexões sobre os referenciais de análise em bioética no ensino da Naturopatia no Brasil à luz da bioética social [dissertação de mestrado]*. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina; 2009.

### *Paper presented or published in scientific events*

Rodrigues DMO, Rauber, F. *A inalação do óleo essencial de Citrus limon e o desempenho de estudantes universitários no teste de atenção concentrada*. In: *Anais do IV Congresso Brasileiro de Naturopatia*; 2011 out 28-30; São Paulo(Br): APANAT; 2011. p. 27.

## **f) Tables, charts, diagrams and graphs**

They should be numbered consecutively in Arabic numerals. Captions of tables, diagrams, charts and tables should be placed on top of them and, when

necessary, it should include below a list of symbols, abbreviations and other information in order to facilitate interpretation. Tables should be opened in the right and left sides.

All tables, charts, diagrams and graphs, without exception, should be cited in the manuscript and should be submitted at the end of the manuscript on separate pages. It is allowed up to 5 illustrations per manuscript. Note: The charts should be considered as “figures” and included in the numerical sequence along with the images.

## **g) Abbreviations and nomenclature**

Must be used in a standardized way, avoiding abbreviations in the title or abstract. The full name which refers to an abbreviation should precede the first occurrence in the manuscript, unless it is an abbreviation known nationally or internationally. The rules of biological nomenclature regarding scientific names of plants and fungi should be strict.

## **h) Authorship: (ATTACH SEPARATE DOCUMENT AT “ITEM 4 - TRANSFER OF ADDITIONAL DOCUMENTS”)**

The author(s) should ensure that any form of identification was removed from the main document. In a separate file must be added: the complete name of the author(s), their titration and institution in which one belongs in full: department, mailing address, email and funding sources. The people listed as authors should have participated in the preparation of the manuscript so that they can take responsibility for their content. Qualifying as authors assumes: conception, design, analysis or interpretation of data, drafting the article, critical revision and approval of the final version. In this document it is necessary to cite the individual contributions of each author in the preparation of the article.

## Nesta edição

### EDITORIAL

**As palavras ou os seus remédios: evidências científicas para a Naturologia**

*Janete Aparecida Gaspar Machado*

### ARTIGO ORIGINAL

**Educação a distância em Terapia Floral**

*Flower Therapy distance education*

*Léia Fortes Salles e Ruth Natalia Teresa Turrini*

### ARTIGO ORIGINAL

**Estratégias terapêuticas na função sexual de homens com lesão medular traumática**

*Therapeutic strategies in the sexual function in men with traumatic spinal cord injury*

*Josepha Karinne de Oliveira Ferro, Dandara Pestana de Souza e Daniella Araújo de Oliveira*

### ARTIGO ORIGINAL

**Avaliação histopatológica dos órgãos de camundongos com Carcinoma de Ehrlich tratados com cisplatina, acupuntura e *Euphorbia tirucalli* L.**

*Histopathological evaluation of mice of the organs with Ehrlich Carcinoma treated with cisplatin, acupuncture and Euphorbia tirucalli L.*

*Mirella Bezerra de Melo Colaço Dias, Tamires Saches Santos do Nascimento, Márcia de Figueiredo Pereira, Ivone Antônia de Souza e Evilda Rodrigues de Lima*

### ARTIGO DE REVISÃO

**Uso de terapia floral de Bach em seres humanos: uma revisão integrativa**

*Use of Bach's floral therapy in human beings: an integrating review*

*Aline de Carvalho Martins*

### ARTIGO DE REVISÃO

**Aromaterapia Clínica: uma revisão sistemática**

*Clinical Aromatherapy: a systematic review*

*Janine Fregapani Barbosa e Magnolia Aparecida Silva da Silva*

### RELATO DE EXPERIÊNCIA

**O uso de lancetas retráteis de teste rápido como uma alternativa confortável para sangria em auriculoterapia: um relato de experiência**

*The use of retractile lancing devices used in rapid tests as a comfortable alternative for bloodletting in auriculotherapy: an experience report*

*Tiago Veloso Neves*

### Instruções aos autores

*Instructions to authors*

## BACHARELADO EM NATUROLOGIA

*20 anos de pioneirismo na promoção do cuidado à saúde integral.*

