

Elisa Miranda Costa
(Organizadora)

Bases Conceituais
da **Saúde 4**

 **Atena**
Editora
Ano 2019

Elisa Miranda Costa
(Organizadora)

Bases Conceituais da Saúde

4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Geraldo Alves

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

B299 Bases conceituais da saúde 4 [recurso eletrônico] / Organizadora
Elisa Miranda Costa. – Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019.
– (Bases Conceituais da Saúde; v. 4)

Formato: PDF
Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader
Modo de acesso: World Wide Web
Inclui bibliografia.
ISBN 978-85-7247-135-0
DOI 10.22533/at.ed.350191502

1. Cuidados primários de saúde. 2. Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. 3. Sistema Único de Saúde. I. Costa, Elisa Miranda. II. Série.

CDD 362.1

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores.

2019

Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

No cumprimento de suas atribuições de coordenação do Sistema Único de Saúde e de estabelecimento de políticas para garantir a integralidade na atenção à saúde, o Ministério da Saúde apresenta a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no SUS (Sistema Único de Saúde), cuja implementação envolve justificativas de natureza política, técnica, econômica, social e cultural.

Ao atuar nos campos da prevenção de agravos e da promoção, manutenção e recuperação da saúde baseada em modelo de humanizada e centrada na integralidade do indivíduo, a PNPIC contribui para o fortalecimento dos princípios fundamentais do SUS. Nesse sentido, o desenvolvimento desta Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares deve ser entendido como mais um passo no processo de implantação do SUS.

A inserção das práticas integrativas e complementares, especialmente na Atenção Primária (APS), corrobora com um dos seus principais atributos, a Competência Cultural. Esse atributo consiste no reconhecimento das diferentes necessidades dos grupos populacionais, suas características étnicas, raciais e culturais, entendendo suas representações dos processos saúde-enfermidade.

Considerando a singularidade do indivíduo quanto aos processos de adoecimento e de saúde -, a PNPIC corrobora para a integralidade da atenção à saúde, princípio este que requer também a interação das ações e serviços existentes no SUS. Estudos têm demonstrado que tais abordagens ampliam a corresponsabilidade dos indivíduos pela saúde, contribuindo para o aumento do exercício da cidadania. Nesse volume serão apresentadas pesquisas quantitativas, qualitativas e revisões bibliográficas sobre essa temática.

Elisa Miranda Costa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
A IMPORTÂNCIA DA TÉCNICA SHANTALA COMO ATIVIDADE COMPLEMENTAR NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA	
<i>Thais Aleixo da Silva</i>	
<i>Silvana Gomes Nunes Piva</i>	
<i>Jenifen Miranda Vilas Boas</i>	
<i>Vania Menezes de Almeida</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915021	
CAPÍTULO 2	15
A PROMOÇÃO DA SAÚDE ATRAVÉS DA TERAPIA COMUNITÁRIA INTEGRATIVA: REVISÃO DA LITERATURA	
<i>Mitlene Kaline Bernardo Batista</i>	
<i>Ana Sibebe de Carvalho Mendes</i>	
<i>Isabela Ferreira da Silva</i>	
<i>Marieta Zelinda de Almeida Freitas</i>	
<i>Rebeca Carvalho Arruda</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915022	
CAPÍTULO 3	24
ANÁLISE DO POTENCIAL HEMOLÍTICO DOS EXTRATOS ORGÂNICOS DE <i>PITYROCARPA MONILIFORMIS</i>	
<i>Tamiris Alves Rocha</i>	
<i>Danielle Feijó de Moura</i>	
<i>Dayane de Melo Barros</i>	
<i>Maria Aparecida da Conceição de Lira</i>	
<i>Marllyn Marques da Silva</i>	
<i>Silvio Assis de Oliveira Ferreira</i>	
<i>Márcia Vanusa da Silva</i>	
<i>Maria Tereza dos Santos Correia</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915023	
CAPÍTULO 4	32
CONTRIBUIÇÕES DA AURICULOTERAPIA COMO PRÁTICA INTEGRATIVA COMPLEMENTAR NA ATENÇÃO PRIMÁRIA À SAÚDE: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Terezinha Paes Barreto Trindade</i>	
<i>Aelson Mendes de Sousa</i>	
<i>Fabício de Azevedo Marinho</i>	
<i>Julyane Feitoza Coêlho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915024	
CAPÍTULO 5	41
CUIDADO AO CUIDADOR: REIKI NAS UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE – RIO DE JANEIRO – RJ	
<i>Fernanda da Motta Afonso</i>	
<i>Renata Lameira Barros Mendes Salles</i>	
<i>Fatima Sueli Neto Ribeiro</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915025	

CAPÍTULO 6	51
EFEITO FISIOLÓGICO DA TÉCNICA DE IMPOSIÇÃO DE MÃOS ANÁLOGA AO TOQUE QUÂNTICO SOBRE O CRESCIMENTO INICIAL DE FEIJÃO	
<i>Ana Luisa Ballestero Kanashiro</i> <i>Anna Caroline Ribeiro Oliveira</i> <i>Isadora Rezende Mendonça</i> <i>Claudio Herbert Nina-e-Silva</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915026	
CAPÍTULO 7	64
EFICÁCIA DA PROGESTERONA NATURAL NA PREVENÇÃO DO PARTO PRÉ-TERMO	
<i>Hugo Gonçalves Dias</i> <i>Pedro Henrique Alves Soares</i> <i>Cândida Maria Alves Soares</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915027	
CAPÍTULO 8	72
LASERTERAPIA NO TRATAMENTO E PREVENÇÃO DA MUCOSITE ORAL	
<i>Gustavo Dias Gomes da Silva</i> <i>Juliane Dias Gomes da Silva</i> <i>Priscyla Rocha de Brito Lira</i> <i>Rosa Maria Mariz de Melo Sales Marmhoud Coury</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915028	
CAPÍTULO 9	79
NOVA PROPOSIÇÃO A ATIVIDADE ASSISTIDA POR ANIMAIS: ODONTOPEDIATRIA	
<i>Anelise Crippa</i> <i>Tábata Isidoro</i> <i>Anamaria Gonçalves dos Santos Feijó</i>	
DOI 10.22533/at.ed.3501915029	
CAPÍTULO 10	87
O USO DA AURICULOACUPUNTURA NO TRATAMENTO DA DEPENDÊNCIA QUÍMICA	
<i>Gustavo Leite Camargos</i> <i>Alexandre Augusto Macêdo Corrêa</i>	
DOI 10.22533/at.ed.35019150210	
CAPÍTULO 11	104
USO DA TERAPIA FLORAL NA REDUÇÃO DOS SINTOMAS DAS MULHERES NO CLIMATÉRIO	
<i>Alexsandra Xavier do Nascimento</i> <i>Jéssica de Oliveira Agostini</i> <i>Felipe de Souza Silva</i> <i>Maria Benita da Silva Alves Spinelli</i> <i>Eliane Ribeiro Vasconcelos</i>	
DOI 10.22533/at.ed.35019150211	

CAPÍTULO 12 108

O USO DE FLORAIS DE BACH NO TRATAMENTO DA CHIKUNGUNYA: REVISÃO DE LITERATURA

Kelly Guedes da Silva
Ivanilde Miciele da Silva Santos
Roberta Adriana Oliveira Estevam
Willams Alves da Silva
Kristiana Cerqueira Mousinho
Gabriela Muniz de Albuquerque Melo
José Gildo da Silva
Camila Chaves dos Santos Novais

DOI 10.22533/at.ed.35019150212

CAPÍTULO 13 118

O USO DE PLANTAS MEDICINAIS COMO BENEFÍCIO NA MEDICINA TRADICIONAL, ASSOCIADO COM MEL DE ABELHA

Leonardo Silva Pontes
Marailze Pereira dos Santos
Cleomara Gomes de Souza
Maria Verônica Lins
Marcos Barros de Medeiros

DOI 10.22533/at.ed.35019150213

CAPÍTULO 14 123

OS MICRORGANISMOS ENDOFÍTICOS E SUAS DIVERSAS APLICAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS

Igor Felipe Andrade Costa de Souza
Júlio César Gomes da Silva
Rosilma de Oliveira Araujo Melo
Evelyne Gomes Solidôno
Mayara Karine da Silva
Susane Cavalcanti Chang
Luana Cassandra Breitenbach Barroso Coelho

DOI 10.22533/at.ed.35019150214

CAPÍTULO 15 137

RELATO DE EXPERIÊNCIA SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DE HORTA FITOTERÁPICA COMUNITÁRIA EM UMA UNIDADE DE SAÚDE DA FAMÍLIA EM JOÃO PESSOA

Pedro Henrique Leite de Araújo
Sarah Caetano Vieira
Realeza Thalyta Lacerda Farias
Rômulo Kunrath Pinto Silva
Juliana Sampaio

DOI 10.22533/at.ed.35019150215

CAPÍTULO 16 143

USO DE ÓLEOS ESSENCIAIS NA PROTEÇÃO CONTRA O *Aedes Aegypti*: REVISÃO DE LITERATURA

Willams Alves da Silva
Pedro Henrique Wanderley Emiliano
Kelly Guedes da Silva
Gabriela Muniz de Albuquerque Melo
Camila Chaves dos Santos Novais
Ivanilde Miciele da Silva Santos
José Gildo da Silva
Roberta Adriana Oliveira Estevam
Kristiana Cerqueira Mousinho

DOI 10.22533/at.ed.35019150216

CAPÍTULO 17	150
USO DAS PRÁTICAS INTEGRATIVAS E COMPLEMENTARES NO TRATAMENTO DA DOR ONCOLÓGICA	
<i>Roberta Adriana Oliveira Estevam</i>	
<i>Kelly Guedes da Silva</i>	
<i>Willams Alves da Silva</i>	
<i>Camila Chaves dos Santos Novais</i>	
<i>Gabriela Muniz de Albuquerque Melo</i>	
<i>José Gildo da Silva</i>	
<i>Ivanilde Miciele da Silva Santos</i>	
<i>Kristiana Cerqueira Mousinho</i>	
DOI 10.22533/at.ed.35019150217	
CAPÍTULO 18	161
SUPLEMENTAÇÃO DA MELATONINA COMO ALTERNATIVA TERAPÊUTICA PARA INSÔNIA	
<i>Andrey de Araujo Dantas</i>	
<i>Raphael Brito Vieira</i>	
DOI 10.22533/at.ed.35019150218	
CAPÍTULO 19	165
ECOLOGIA DE SI: CAMINHO DE CONSCIÊNCIA DO SER COMO EXPRESSÃO DA NATUREZA	
<i>Priscylla Lins Leal</i>	
<i>Dante Augusto Galeffi</i>	
DOI 10.22533/at.ed.35019150219	
CAPÍTULO 20	174
UNINDO E COMPARTILHANDO: O MATRICIAMENTO PELA ESF COMO FACILITADOR DO ACESSO AS PICS. RELATO DE EXPERIÊNCIA	
<i>Túlio César Vieira de Araújo</i>	
<i>Mariana Carla Batista Santos</i>	
<i>Marize Barros de Souza</i>	
DOI 10.22533/at.ed.35019150220	
SOBRE A ORGANIZADORA	180

EFEITO FISIOLÓGICO DA TÉCNICA DE IMPOSIÇÃO DE MÃOS ANÁLOGA AO TOQUE QUÂNTICO SOBRE O CRESCIMENTO INICIAL DE FEIJÃO

Ana Luisa Ballesterio Kanashiro

Faculdade de Medicina, Universidade de Rio Verde (FAMERV/UniRV)

Grupo de Pesquisa de Biocampo e Radiônica,
Laboratório de Psicologia Anomalística e
Neurociências, Faculdade de Psicologia,
Universidade de Rio Verde (GPBR/FAPSI/LAPAN/
UniRV)

Rio Verde – Goiás

Anna Caroline Ribeiro Oliveira

FAMERV/UniRV

GPBR/FAPSI/LAPAN/UniRV

Rio Verde – Goiás

Isadora Rezende Mendonça

FAMERV/UniRV

GPBR/FAPSI/LAPAN/UniRV

Rio Verde – Goiás

Claudio Herbert Nina-e-Silva

GPBR/FAPSI/LAPAN/UniRV

Rio Verde – Goiás

RESUMO: O objetivo do presente estudo foi descrever o efeito da técnica de imposição de mãos análoga ao toque quântico (TIMATQ) sobre o crescimento inicial de feijão (*Phaseolus vulgaris*). Uma amostra de 220 sementes de feijão foi dividida igualmente nos seguintes grupos: 1) Grupo Experimental (GE), no qual as sementes de feijão foram expostas à TIMATQ; e 2) Grupo Controle (GC), no qual

as sementes não foram expostas à técnica de TIMATQ. A hipótese experimental foi a de que o comprimento médio das radículas das sementes do GE seria significativamente maior do que o comprimento médio das radículas das sementes do GC. Em acordo com a literatura, o comprimento médio das radículas das sementes do GE foi significativamente maior do que o comprimento médio das radículas do GC (Teste de Mann-Whitney, $U=19,50$, $p=0,044673$). A TIMATQ teve efeito fisiológico positivo sobre o crescimento inicial de feijão.

PALAVRAS-CHAVE: Medicina Complementar e Alternativa. Terapias Integrativas e Complementares. Biocampo. Toque Quântico. Imposição de Mãos.

ABSTRACT: The goal of this study was to describe the effect of the laying-on of hands technique analogue to the quantum touch (LTAQT) on the initial growth of bean (*Phaseolus vulgaris*). A sample of 220 bean seeds was equally divided into the following groups: 1) Experimental Group (EG), in which bean seeds were exposed to the LTAQT; and 2) Control Group (CG), in which the seeds were not exposed to the LTAQT. The experimental hypothesis was that the mean length of the radicles of the seedlings of the EG would be significantly greater than the mean length of the radicles of the seedlings of the CG. In agreement with the literature, the

mean length of the radicles of the GE seedlings was significantly higher than the mean length of the CG radicles (Mann-Whitney Test, $U=19.50$, $p=0.044673$). The LTAQT had a positive physiological effect on initial bean growth.

KEYWORDS: Complementary and Alternative Medicine. Integrative and Complementary Therapies. Biofield. Quantum Touch. Laying-on of Hands.

1 | INTRODUÇÃO

O toque quântico é um tipo de terapia de biocampo de imposição de mãos que alega promover o alívio dos sinais e sintomas de várias doenças por meio da sincronização de supostas energias vibratórias do terapeuta e do paciente (GORDON, 2006). Esse efeito de sincronização das energias corporais do terapeuta e do paciente seria obtido por meio do emprego de técnicas específicas de controle da respiração e do fluxo de pensamento por parte do terapeuta (GORDON, 2006).

A técnica de imposição de mãos análoga ao toque quântico (TIMATQ) é uma adaptação da técnica básica do toque quântico para aplicação simultânea por um grupo de terapeutas realizada no estudo de Oliveira et al. (2017), sob a denominação de “terapia de biocampo de Intenção de Cura à Distância”. Nessa adaptação do toque quântico, os aplicadores da TIMATQ se utilizaram da mentalização de frases compassivas direcionadas ao objeto da aplicação para facilitar a concentração, regular o fluxo de pensamento e marcar o ritmo respiratório durante a imposição de mãos em grupo (OLIVEIRA et al., 2017).

O biocampo é um tipo de energia sutil emitido pelos organismos vivos que tem a capacidade de influenciar processos biológicos e a homeostase (RUBIK, 2002; HAMMERSCHLAG et al., 2015; MUEHSAM et al., 2015). O biocampo também pode ser definido como sendo o campo eletromagnético endógeno dos corpos de organismos vivos (RUBIK, 2002; MOVAFFAGHI; FARSI, 2009; GRONOWICZ et al., 2016).

Esse campo eletromagnético biologicamente gerado seria um conjunto de forças espacialmente distribuídas pelo corpo e cujas propriedades físicas teriam: “[...] a capacidade de codificar informações e de exercer influências instrucionais sobre células e tecidos capazes de percebê-las e de serem modificados por elas” (HAMMERSCHLAG et al., 2015, p.35, tradução nossa). Contudo, há autores que consideram que o biocampo não teria natureza necessariamente eletromagnética, podendo ser definido, genericamente e de forma mais ampla, em termos de “[...] campos gerados endogenamente, os quais podem exercer um papel relevante nos processos de transferência de informação que contribuem para o estado de bem-estar mental, emocional, físico e espiritual do indivíduo” (JAIN et al., 2015, p. 58, tradução nossa).

As terapias de biocampo são práticas de Medicina Tradicional que estão presentes em vários sistemas tradicionais de Medicina (indiana, japonesa e chinesa)

e na cultura popular de vários países (ABE et al., 2012; ROE; SONNEX; ROXBURGH, 2015; NINA-E-SILVA et al., 2017). A Medicina Tradicional pode ser definida como sendo o conjunto de práticas baseadas em “teorias, crenças e experiências nativas de diferentes culturas, sejam explicáveis ou não, e utilizadas tanto na manutenção da saúde quanto na prevenção, diagnóstico, melhoria ou tratamento de doenças físicas e mentais” (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013, p. 1). Em alguns países, as expressões “terapias integrativas e complementares” ou “medicina complementar e alternativa” são empregadas como sinônimos de Medicina Tradicional (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

Terapias de biocampo de imposição de mãos têm sido consideradas como práticas integrativas e complementares em Medicina (BRASIL, 2006; UCHIDA et al., 2012; HENNEGAN; SCHNYER, 2015; BRASIL, 2017). Apesar dos relatos de benefícios propiciados pelas terapias de biocampo no tratamento complementar e/ou integrativo de diversas condições médicas (LU et al., 2013; THRANE; COHEN, 2014; ANDERSON et al., 2015; HENNEGAN; SCHNYER, 2015; JAIN et al., 2015; HILLINGER et al., 2017), a questão da eficácia das terapias de biocampo ainda é considerada inconclusiva (RINDFLEISCH, 2010; O`MATHÚNA, 2016).

Há resultados conflitantes de diferentes estudos sobre as mesmas modalidades de terapia de biocampo (WINSTEAD-FRY; KIJEK, 1999; ERNST, 2003), sendo que se tem observado frequentes falhas metodológicas nesses estudos, sobretudo no que diz respeito à grande variabilidade nos tipos de intervenção, medidas de desfecho e duração desses estudos (WINSTEAD-FRY; KIJEK, 1999; RINDFLEISCH, 2010; O`MATHÚNA, 2016). Portanto, há a necessidade de realização mais pesquisas para esclarecer a questão da eficácia de terapias de biocampo (RINDFLEISCH, 2010; GRONOWICZ et al., 2015).

Além disso, a Organização Mundial da Saúde (OMS) tem buscado motivar os seus estados-membros, incluindo o Brasil, no sentido de que formulem e implementem políticas públicas direcionadas para a utilização racional das práticas integrativas e complementares nos sistemas nacionais de atenção à saúde (BRASIL, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013). Além disso, a OMS tem recomendado o desenvolvimento de pesquisa científica sobre a eficácia dessas práticas (BRASIL, 2006; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2013).

As terapias de biocampo têm sido consideradas fenômenos de transferência de energia de forma anômala, isto é, por canais aparentemente diferentes dos meios físicos atualmente reconhecidos pela ciência (HAMMERSCHLAG et al., 2014; GRONOWICZ et al., 2015; RADIN et al., 2015; SANTOS; NINA-E-SILVA, 2018). Desse modo, há dificuldades metodológicas para mensuração dos efeitos terapias de biocampo de imposição de mãos, tais como a distinção entre os estados subjetivos e objetivos dos experimentadores e dos participantes (WILKINSON et al., 2002; RADIN et al., 2015), a efetividade de protocolos duplo-cegos no controle das intenções dos experimentadores (SCHLITZ et al., 2003) e a questão do efeito placebo (SCHLITZ et

al., 2012; RADIN et al., 2015).

As plantas possuem a capacidade de responder a uma ampla gama de alterações físicas em seu ambiente (GAGLIANO, 2013; RAVEN; EICHHORN; EVERT, 2014). Por causa dessa sensibilidade, diversos estudos têm investigado o efeito fisiológico da aplicação das terapias de biocampo de imposição de mãos em plantas (CREATH; SCHWARTZ, 2004; TRIVEDI et al., 2015a; TRIVEDI et al., 2015b). Nesse sentido, a avaliação da germinação e da emergência de sementes vem sendo utilizada com o intuito de investigar os efeitos fisiológicos de terapias de biocampo e identificar indicadores vegetais de transferência anômala de energia porque elimina o efeito placebo e possibilita controle adequado das condições experimentais (CREATH; SCHWARTZ, 2004).

De modo geral, a literatura tem descrito efeito positivo das terapias de biocampo de imposição de mãos sobre a germinação de sementes e o crescimento de plantas (RONEY-DOUGAL; SOLFVIN, 2003; CREATH; SCHWARTZ, 2004; TRIVEDI et al., 2015a; TRIVEDI et al., 2015b). Todavia, os resultados de estudos recentes evidenciaram que, especificamente, a aplicação da técnica básica do toque quântico não teve efeito sobre o crescimento de plantas (NINA-E-SILVA et al., 2017; LOPES et al., 2018; OLIVEIRA et al., 2018; NINA-E-SILVA; FONTANA; LOPES, 2018).

Dessa maneira, o objetivo do presente capítulo foi descrever o efeito da técnica de imposição de mãos análoga ao toque quântico sobre o crescimento inicial de feijão (*Phaseolus vulgaris*).

2 | METODOLOGIA

O experimento foi realizado no Laboratório de Psicologia Anomalística e Neurociências, Faculdade de Psicologia, Universidade de Rio Verde. Uma amostra de 220 sementes de feijão (Grupo1: Comum; Classe: Cores; Tipo1) de um lote de 1 kg de sementes previamente selecionadas foi dividida igualmente em dois grupos: 1) Grupo Experimental (GE), no qual as sementes de feijão foram expostas à técnica de TIMATQ; e 2) Grupo Controle (GC), no qual as sementes não foram expostas a nenhuma técnica de TIMATQ. A hipótese experimental foi a de que o comprimento das radículas das sementes do GE seria significativamente maior do que o comprimento das radículas das sementes do GC.

As sementes utilizadas no experimento foram selecionadas por tamanho e integridade, tendo sido higienizadas em uma solução de cloro a 1%. Cada grupo de 110 sementes foi colocado sobre uma camada de papel toalha umedecida com 10 ml de água filtrada e disposta no fundo de uma caixa plástica de poliestireno transparente, com tampa, 23,5 cm X 8,5 cm X 4,5 cm. Respeitou-se um espaçamento mínimo de 1 cm entre as sementes. As sementes foram inteiramente cobertas com outra camada de papel toalha umedecida com 10 ml de água filtrada para evitar a exposição à luz.

As tampas transparentes foram colocadas em suas respectivas caixas plásticas.

Para a aplicação da técnica de TIMATQ, as sementes destinadas ao GE receberam o tratamento ao mesmo tempo, durante 10 minutos e com o ambiente no escuro e com o ar condicionado desligado para que não houvesse interferência de luz e som no decorrer da aplicação da técnica. A sala do laboratório na qual foi realizada a aplicação da técnica de TIMATQ possuía janelas pintadas de tinta fosca permanentemente fechadas, iluminação artificial e ar condicionado. Durante o período de realização do experimento, não houve a execução de outros estudos experimentais nessa sala.

A caixa contendo as sementes do GE foi colocada sobre o centro de uma mesa. Em uma adaptação do protocolo de aplicação da TIMATQ descrito originalmente por Oliveira et al. (2017), quatro aplicadoras se dispuseram em círculo ao redor da mesa, impondo as mãos sobre a caixa contendo as sementes do GE, mas sem tocá-la. Então, em silêncio, as autoras se concentraram e, buscando manter um mesmo ritmo respiratório e de fluxo de pensamento previamente combinado e treinado, mentalizaram a frase “cresça com a paz do meu espírito” no decorrer dos 10 minutos de aplicação da imposição de mãos.

Essa frase foi mentalizada para facilitar a concentração das aplicadoras em grupo e marcar a cadência do processo de controle do ritmo respiratório e do fluxo de pensamento durante a imposição de mãos. Esse controle da respiração e do pensamento é considerado necessário para a suposta sincronização energética vibracional entre o aplicador e o organismo recipiente da técnica de toque quântico (GORDON, 2006; LOPES et al., 2018).

Durante a aplicação da técnica de TIMATQ no GE, a caixa do GC foi mantida em outra sala. Depois da aplicação da técnica de TIMATQ no GE, as caixas plásticas de ambos os grupos foram etiquetadas com códigos específicos para cada grupo e acondicionadas no interior de uma caixa de madeira compensada (60,5 cm x 40 cm x 30,5 cm). A temperatura foi mantida constante em 22°C durante toda a duração do experimento por meio de condicionador de ar (exceto durante a aplicação da técnica de TIMATQ no GE) e mensurada por termohigrômetro digital.

Conforme as Regras para Análise de Sementes (BRASIL, 2009), no 8º dia de experimento, as caixas de ambos os grupos foram abertas para medição do comprimento das radículas das sementes germinadas em uma escala de centímetros. A medição foi realizada por avaliadores que não participaram da aplicação da técnica de TIMATQ e desconheciam o significado dos códigos das etiquetas das caixas de cada grupo. Os dados foram analisados pelo programa *Statistica for Windows 10.0*. O teste de Mann-Whitney para duas amostras presumindo variâncias diferentes foi utilizado com nível de significância $p < 0,05$.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Figuras 1 e 2 ilustram, respectivamente, os comprimentos médios das radículas das sementes germinadas nos grupos GE e GC e a distribuição empírica dos comprimentos das radículas das sementes germinadas no GE e GC mensurados no 8º dia de experimento. O comprimento médio das radículas das sementes do GE foi significativamente maior do que o comprimento médio das radículas do GC ($U=19,50$, $p=0,044673$).

O desvio padrão observado no GC ($DP=1,521432$) foi superior ao do GE ($DP=1,417315$), indicando que os valores dos comprimentos das radículas do GC apresentaram maior dispersão do que aqueles registrados para o GE.

Os resultados do presente trabalho corroboraram estudos prévios segundo os quais a aplicação de terapia de biocampo de imposição de mãos otimizou o crescimento de plantas (GRAD, 1963; GRAD, 1964; GRAD, 1970; SCOFIELD; HODGES, 1991; GOMES, 2000; RONEY-DOUGAL; SOLFVIN, 2002; BRAGA et al., 2003; RONEY-DOUGAL; SOLFVIN, 2003; CREATH; SCHWARTZ, 2004; TRIVEDI et al., 2015a; TRIVEDI et al., 2015b).

A otimização do crescimento de plantas sob efeito de terapias de biocampo poderia ser explicada pela suposta influência do campo eletromagnético do aplicador sobre a planta. Há muito se conhece o efeito de campos eletromagnéticos sobre o crescimento de plantas, em especial o chamado efeito do magnetotropismo sobre o crescimento das raízes (MAFFEI, 2014). Também há relatos de que campos eletromagnéticos fracos (entre 100nT e 0,5mT) seriam efetivos na estimulação do crescimento inicial de plantas (MAFFEI, 2014).

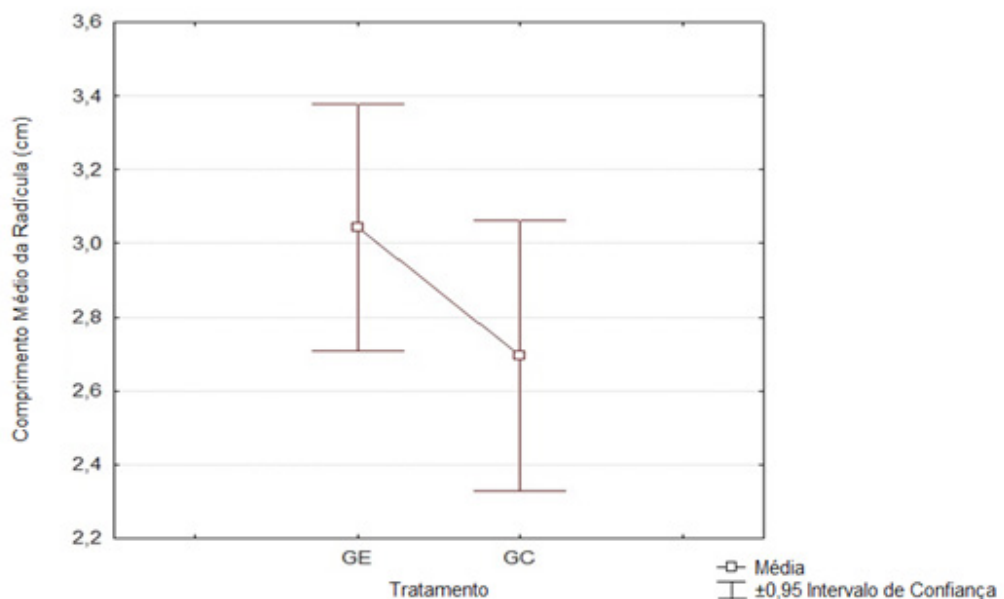


FIGURA 1 – Distribuição empírica dos comprimentos (em centímetros) das radículas das sementes germinadas no GE e GC mensurados no 8º dia de experimento.

Fonte: Os autores.

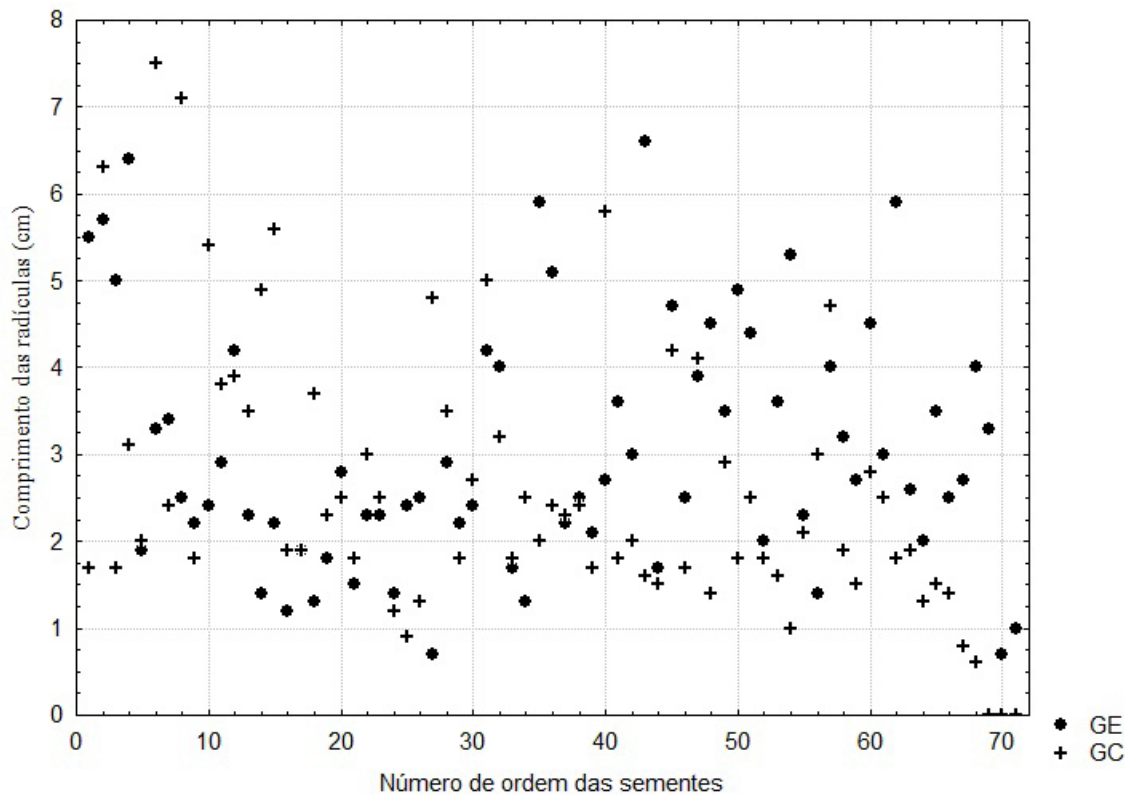


FIGURA 2 – Distribuição empírica dos comprimentos (em centímetros) das radículas das sementes germinadas no GE e GC mensurados no 8º dia de experimento.

Fonte: Oliveira et al. (2017).

Apesar de o mecanismo de ação das terapias de biocampo ainda ser desconhecido, há a hipótese de que campos eletromagnéticos fracos tenham um papel importante nesse mecanismo (GRONOWICZ et al., 2016). Há indícios de que a composição do biocampo envolveria biofótons, isto é, radiação eletromagnética endógena no espectro de luz visível emitido por organismos vivos (HIBDON, 2005; RUBIK; JABS, 2017). Acredita-se que essa emissão de biofótons exerceria algum papel na biorregulação, no transporte de membrana e na expressão gênica (HIBDON, 2005).

Considerando que a emissão de campos eletromagnéticos fracos já foi detectada nas mãos de praticantes de terapias de biocampo (SETO et al., 1992; MOGA; BENGSTON, 2010; GRONOWICZ et al., 2016; RUBIK; JABS, 2017), seria possível especular que a aplicação da terapia de biocampo teria um efeito semelhante ao das auxinas, atuando nos genes das células vegetais, estimulando a síntese de enzimas que promoveriam a redução da resistência das paredes celular, possibilitando com isso a distensão das células e, conseqüentemente, o crescimento da planta. Trata-se, no entanto, de uma hipótese que requer estudos experimentais específicos envolvendo a fisiologia vegetal (mensuração de hormônios vegetais e/ou monitoração de expressão gênica, por exemplo) para testá-la.

A divergência entre os presentes resultados e os de estudos recentes que descreveram ausência de efeito da terapia de biocampo toque quântico sobre o crescimento inicial de plantas (NINA-E-SILVA et al., 2017; LOPES et al., 2018;

OLIVEIRA et al., 2018; NINA-E-SILVA; FONTANA; LOPES, 2018) poderia ser explicada pela utilização de sementes de alta qualidade e elevado poder germinativo por esses estudos (NINA-E-SILVA et al., 2017). Considerando a alegação de que o toque quântico é uma terapia de biocampo voltada para a recuperação de organismos adoecidos (GORDON, 2006), a aplicação desse tipo de tratamento em sementes que já estão saudáveis não teria efeito sobre a germinação e o crescimento.

Desse modo, há a possibilidade teórica de o uso de sementes de alta qualidade e resistência ser inadequado para avaliar o efeito de uma terapia de biocampo que supostamente visa à recuperação de organismos adoecidos (NINA-E-SILVA et al., 2017). Afinal, se as sementes já são altamente saudáveis, o suposto efeito recuperador da terapia de biocampo não se expressaria.

Lopes et al. (2018) e Oliveira et al. (2018) alegaram que os seus resultados descrevendo ausência de efeito do toque quântico sobre o crescimento de plantas poderiam ter sido influenciados pelo estado emocional do aplicador. De fato, há a hipótese de que o intenso componente de vínculo interpessoal inerente às terapias de biocampo tenha um papel fundamental nos efeitos dessas terapias (GORDON, 2006; MAGER et al., 2007). Se essa hipótese for verdadeira, seria admissível sugerir que a óbvia ausência de vínculo interpessoal entre o aplicador e as sementes poderia ter afetado negativamente o interesse dos aplicadores pelo procedimento experimental e, conseqüentemente, prejudicado a aquisição dos estados de controle da respiração e do fluxo de pensamento necessários à aplicação da técnica de toque quântico no caso dos trabalhos de Lopes et al. (2018) e Oliveira et al. (2018).

Contudo, os resultados do presente estudo e de diversos estudos anteriores (BRAGA et al., 2003; RONEY-DOUGAL; SOLFVIN, 2003; CREATH; SCHWARTZ, 2004; TRIVEDI et al., 2015a; TRIVEDI et al., 2015b) contradizem empiricamente essa hipótese, visto que, a despeito da ausência de vínculo interpessoal entre os aplicadores e as sementes, mesmo assim foi observado efeito significativo da aplicação do toque quântico sobre o crescimento das plantas.

A literatura tem evidenciado que a resposta ao tratamento com terapias de biocampo é dose-dependente (GRONOWICZ et al., 2015). De acordo com alguns relatos, a otimização de processos celulares de proliferação ou diferenciação requer, pelo menos, uma semana de múltiplas aplicações do tratamento com terapia de biocampo (GRONOWICZ et al., 2008; GRONOWICZ et al., 2015).

Desse modo, há a possibilidade teórica de que a emissão de energia vibracional da aplicação em grupo técnica de imposição de mãos análoga ao toque quântico seja mais intensa do que a emissão energética da aplicação individual da técnica básica de toque quântico. Contudo, uma limitação importante do presente estudo foi a ausência de mensuração da intensidade do suposto campo eletromagnético fraco emitido pelas mãos dos aplicadores por meio de instrumentos apropriados. Sem a utilização desses instrumentos, não foi possível afirmar: 1) que houve realmente emissão de energia eletromagnética pelas mãos dos aplicadores da técnica de imposição de mãos análoga

ao toque quântico; e 2) que todos os aplicadores realmente emitiram energia e nem tampouco que as intensidades de energia emitidas pelos aplicadores foram diferentes entre si.

Portanto, a questão da diferença de intensidade e, conseqüentemente, de eficácia da emissão de energia corporal entre as aplicações individual e em grupo de toque quântico ainda é controversa e requer novos estudos experimentais que utilizem medidores de campo eletromagnético para avaliá-la. A exequibilidade desse tipo de mensuração já foi demonstrada (SETO et al., 1992; MOGA; BENGSTON, 2010; GRONOWICZ et al., 2016; RUBIK; JABS, 2017).

Este trabalho avaliou o efeito da TIMATQ sobre um organismo vivo que não possui sistema nervoso, o que possibilitou a supressão de eventuais efeitos “psicológicos” (crenças, placebo ou expectativas) sobre os resultados experimentais. De modo geral, a área de investigação sobre terapias de biocampo têm sido caracterizada por relatos anedóticos ou estudos clínicos com participantes humanos sujeitos a vieses cognitivos e ao efeito placebo (WINSTEAD-FRY; KIJEK, 1999; ERNST, 2003; RINDFLEISCH, 2010; O`MATHÚNA, 2016). Por isso, estudos experimentais como o nosso têm relevância na busca pela elucidação dos mecanismos subjacentes aos efeitos biológicos das terapias de biocampo, visto que estudos pré-clínicos empregando organismos não humanos aparentemente possibilitam tanto o foco nos efeitos físicos propriamente ditos das terapias de biocampo quanto a exclusão da influência de eventuais variáveis psicológicas.

Essa possibilidade é importante na pesquisa sobre a base fisiológica do biocampo porque grande parte do meio acadêmico ainda considera que a eficácia das terapias de biocampo se deve apenas ao efeito placebo e não a uma influência física genuína (GRONOWICZ et al., 2015).

As questões da intersubjetividade experimentador-participante e da influência do estado emocional do experimentador na aplicação de terapias de biocampo envolvendo imposição de mãos devem ser levadas em consideração ao se comparar os resultados experimentais envolvendo vegetais com os achados clínicos (OLIVEIRA et al., 2017). A pretensa neutralidade do experimentador em estudos de TIMATQ com vegetais é improvável em estudos envolvendo seres humanos, pois há evidências que sugerem que a eficácia dessa terapia de biocampo estaria associada à atitude de quem a está aplicando em relação a quem está recebendo a aplicação (GORDON, 2006; LOPES et al., 2018). Sugere-se, portanto, a realização de novos estudos experimentais que avaliem a influência do estado emocional do aplicador sobre a eficácia aplicação de TIMATQ em seres humanos.

4 | CONCLUSÃO

A TIMATQ teve efeito fisiológico significativamente positivo sobre o crescimento

inicial de feijão. Sugere-se a realização de novos estudos experimentais que possam descrever quais são as alterações fisiológicas que ocorrem nas sementes e nas plântulas expostas à aplicação de TIMATQ.

AGRADECIMENTOS

À Pró-Reitoria de Administração e Planejamento da Universidade de Rio Verde (Prof. Me. Alberto Barella Neto) pelo apoio material e operacional para a realização deste estudo.

REFERÊNCIAS

ANDERSON, J.G. et al. The effects of healing touch on pain, nausea, and anxiety following bariatric surgery: a pilot study. **Explore**, New York, v. 11, n. 3, p. 208-216, 2015.

BRAGA, M.P. et al. Efeito da imposição das mãos (Johrei) sobre a viabilidade de grãos de pólen e produção de sementes de pepino em estufa. **Hortic Bras**, Brasília, v. 21, n. 2, p.187-192, 2003.

BRASIL. **Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2006.

BRASIL. **Portaria N° 849, de 27 de março de 2017**. Inclui a Arteterapia, Ayurveda, Biodança, Dança Circular, Meditação, Musicoterapia, Naturopatia, Osteopatia, Quiropraxia, Reflexoterapia, Reiki, Shantala, Terapia Comunitária Integrativa e Yoga à Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2017. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/biblioteca.php?conteudo=legislacoes/pnpcs>>. Acesso em: 09 novembro 2017.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Regras para Análise de Sementes**. Brasília-DF: Secretária de Defesa Agropecuária, 2009.

COKKIZGIN, A. Salinity stress in common bean (*Phaseolus vulgaris L.*) seed germination. **Not Bot Horti Agrobo**, Cluj-Napoca, v. 40, n. 1, p. 177-182, 2012.

CREATH, K.; SCHWARTZ, G.E. Measuring effects of music, noise, and healing energy using a seed germination bioassay. **J Altern Complement Med**, New York, v.10, n.1, p.113-121, 2004.

FREITAS, J.B.S. **Respostas fisiológicas ao estresse salino de duas cultivares do feijão Caupi**. 2006. 114 f. Tese (Doutorado em Bioquímica) - Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

GAGLIANO, M. Green symphonies: a call for studies on acoustic communication in plants. **Behav Ecol**, New York, v. 24, n. 4, p.789-796, 2013.

GOMES, A. Influence of the Laying on of Hands Technique (Johrei) on the Germination of Gamma-irradiated Canary Seed. **J Conscious**, Evoramonte, v.3, n.11, p. 169-172, 2000.

GORDON, R. **Quantum touch: the power to heal**. 3. ed. Berkley: North Atlantic Books, 2006.

GRAD, B. A telekinetic effect on plant growth. **Int J of Parapsychol**, New York, v. 5, n. 2, p.117-133, 1963.

GRAD, B. A telekinetic effect on plant growth-II. **Int J of Parapsychol**, New York, v. 6, n. 1, p.473-498,

1964.

GRAD, B. Healing by the laying on of hands: review of experiments and implications. **Pastoral Psychol**, New York, v. 21, n. 7, p. 19-26, 1970.

GRONOWICZ, G. Challenges for preclinical investigation of human biofield modalities. **Glob Adv Health Med**, Portland, v.4, Supl., p.52-57, 2015.

GRONOWICZ, G. et al. Human biofield therapy does not affect tumor size but modulates immune responses in a mouse model for breast cancer. **J Integr Med**, Shanghai, v.14, n. 5, p.389-399, 2016.

HAMMERSCHLAG, R. et al. Nontouch biofield therapy: a systematic review of human randomized controlled trials reporting use of only nonphysical contact treatment. **J Altern Complement Med**, New York, v.10, n.12, p.881-892, 2014.

HAMMERSCHLAG, R. et al. Biofield physiology: a framework of an emerging discipline. **Glob Adv Health Med**, Portland, v.4, Supl., p.35-41, 2015.

HENNEGAN, A.M.; SCHNYER, R.N. Biofield therapies for symptom management in palliative and end-of-life care. *Am J Hosp Palliat Care*, Thousand Oaks, v. 32, n. 1, p. 90-100, 2015.

HIBDON, S.S. Biofield considerations in cancer treatment. **Semin Oncol Nurs**, Philadelphia, v. 21, n. 3, p. 196-200, 2005.

HILLINGER, M.G. Integrative medicine for the treatment of persistent pain. **Prim Care**, Philadelphia, v. 44, n. 2, p. 247-264, 2017.

JAIN, S. et al. Clinical Studies of biofield therapies: summary, methodological challenges, and recommendations. **Glob Adv Health Med**, Portland, v.4, Supl., p. 58-66, 2015.

LOPES, P.R.T. et al. Terapia de biocampo toque quântico não teve efeito sobre o crescimento de plântulas de soja. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 16, n. 1, p. 1-7, 2018.

LU, D. et al. The effect of healing touch on the pain and mobility of persons with osteoarthritis. **Geriatr Nurs**, New York, v. 34, n. 1, p. 314-321, 2013.

MAFFEI, M.E. Magnetic fields on plant growth, development, and evolution. **Front Plant Sci**, Lausanne, v. 5, p. 1-15, 2014.

MAGER, J. Evaluating biofield treatments in a cell culture model of oxidative stress. **Explore**, New York, v. 3, n. 4, p. 386-390, 2007.

MOGA, M.M.; BENGSTON, W.F. Anomalous magnetic field activity during a bioenergy healing experiment. **Journal of Scientific Exploration**, Las Vegas, v. 24, n. 3, p. 397-410, 2010.

MOVAFFAGHI, Z.; FARSI, M. Biofield therapies: biophysical basis and biological regulations. **Complement Ther Clin Pract**, Amsterdam, v. 15, n. 1, p. 35-37, 2009.

NINA-E-SILVA, C.H. et al. Índice de velocidade de emergência de sementes de feijão preto (*Phaseolus vulgaris*) tratadas com toque quântico. **Salusvita**, Bauru, v. 36, n. 1, p. 55-63, 2017.

NINA-E-SILVA, C.H.; FONTANA, K.C.; LOPES, P.R.T. Índice de velocidade de emergência em sementes de soja tratadas com terapia de biocampo toque quântico. **Revista de Experiências Anômalas**, Rio Verde, v. 1, n. 1, p. 128-137, 2018.

OLIVEIRA, A.C.R. et al. Efeito fisiológico da intenção de cura à distância sobre o crescimento inicial

de feijão. **Disciplinarum Scientia**, Santa Maria, v. 18, n. 2, p. 313-321.

OLIVEIRA, N.T.C. et al. Terapia de biocampo toque quântico não teve efeito sobre o crescimento de plântulas de soja. **Revista da Universidade Vale do Rio Verde**, Três Corações, v. 16, n. 1, p. 1-9, 2018.

O'MATHÚNA, D.P. Therapeutic touch for healing acute wounds. **Cochrane Database Syst Rev**, Oxford, v. 3, n. 5, CD002766, 2016.

RADIN, D. et al. Distant healing intention: an overview of the scientific evidence. **Global Advances in Health and Medicine**, v. 4, n. 1, p. 67-71, 2015.

RAVEN, P.H.; EICHHORN, S.; EVERT, R.F. **Biologia vegetal**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2014.

RINDFLEISCH, B. The biofield hypothesis: its biophysical basis and role in medicine. **Prim Care**, Philadelphia, v. 37, n. 1, p. 165-179, 2010.

RONEY-DOUGAL, S.M.; SOLFVIN, J. Field study of enhancement effect on lettuce seeds: their germination, growth and health. **J Soc Psych Res**, London, v.66, p.129-143, 2002.

RONEY-DOUGAL, S.M.; SOLFVIN, J. Field study of enhancement effect on lettuce seeds: replication study. **J Parapsychol**, Durham, v.67, n.2, p.279-298, 2003.

RUBIK, J.A. Biofield therapies: energy medicine and primary care. **J Altern Complement Med**, New York, v. 8, n. 2, p. 703-717, 2002.

RUBIK, B.; JABS, H. The effect of intention, energy healing, and mind-body states on biophoton emission. **Cosmos and History: The Journal of Natural and Social Philosophy**, Sydney, v. 13, n. 2, p. 227-247, 2017.

SANTOS, D.C.; NINA-E-SILVA, C.H. Experiências anômalas associadas à Psi-Gamma: radiestesia e percepção extrassensorial. **Revista de Experiências Anômalas**, Rio Verde, v. 1, n. 1, p. 1-9, 2018.

SCHLITZ, M. et al. Distant healing intention: definitions and evolving guidelines for laboratory studies. **Alternative Therapies in Health and Medicine**, v. 9, n. 3, p. 31-43, 2003.

SCHLITZ, M. et al. Distant healing of surgical wounds: an exploratory study. **Explore (NY)**, v. 8, n. 4, p. 223-230, 2012.

SCOFIELD, A.M.; HODGES, R.D. Demonstration of a healing effect in the laboratory using a simple plant model. **J Soc Psych Res**, London, v.57, p.321-343, 1991.

SETO, A. et al. Detection of extraordinary large bio-magnetic field strength from human hand during during external Qi emission. **Acupunct Electrother Res**, Elmsford, v. 17, n. 2, p. 75-94, 1992.

THRANE, S.; COHEN, S.M. Effect of Reiki therapy on pain and anxiety in adults: an in-depth literature review of randomized trials with effect size calculations. **Pain Manag Nurs**, Saint Louis, v. 15, n. 4, p. 897-908, 2014.

TRIVEDI, M.K. et al. Evaluation of plant growth regulator, immunity and DNA fingerprint of biofield energy treated mustard seeds (*Brassica juncea*). **Agriculture, Forestry and Fisheries**, New York, v. 4, n. 6, p. 269-274, 2015a.

TRIVEDI, M.K. et al. Evaluation of vegetative growth parameters in biofield bottle gourd (*Lagenaria siceraria*) and okra (*Abelmoschus esculentus*). **International Journal of Nutrition and Food Sciences**, New York, v. 4, n. 6, p. 688-694, 2015b.

UCHIDA, S. Effect of biofield therapy in the human brain. **J Altern Complement Med**, New York, v. 18, n. 9, p. 875-879, 2012.

VANOL, D.; VAIDYA, R. Effect of types of sound (music and noise) and varying frequency on growth of guar or cluster bean (*Cyamopsis tetragonoloba*) seed germination and growth of plants. **Quest**, University Park, v.2, n.3, p.9-14, 2014.

WILKINSON, D. S. et al. The clinical effectiveness of healing touch. **The Journal of Alternative and Complementary Medicine**, v. 8, n. 1, p. 33-47, 2002.

WINSTEAD-FRY, P.; KIJEK, J. An integrative review and meta-analysis of of therapeutic touch research. **Altern Ther Health Med**, Aliso Viejo, v. 5, n. 6, p. 58-67, 1999.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-135-0

