



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

MEDITAÇÃO, SAÚDE E CIÊNCIA

Cynthia Sampaio

RESUMO

A meditação é um recurso capaz de produzir uma conexão entre a mente, o corpo e o espírito. Foi desenvolvida no oriente por diversas tradições espirituais para a manutenção da saúde e ampliação da consciência. As comprovações científicas já obtidas a respeito do potencial da meditação como instrumento de autorregulação do organismo humano, assim como de seus benefícios para a saúde, levaram o mundo ocidental a incluí-la nos tratamentos da saúde como recurso integrativo. Neste artigo, abordaremos a evolução das pesquisas com meditação e as descobertas de como esta prática influencia o sistema nervoso central, modificando a atividade cerebral e o metabolismo do indivíduo, provocando, inclusive, alterações estruturais em áreas do cérebro que favorecem a melhoria das funções cognitivas e emocionais da pessoa.

Palavras-chave: Autorregulação. Cérebro. Espiritualidade. Meditação. Saúde.

A palavra meditação, que expressa a prática de meditar, é oriunda do sânscrito, língua tradicional da Índia, como *dhyana*, que quer dizer atenção, contemplação. É uma prática milenar, desenvolvida por diversas tradições orientais religiosas para a ampliação da consciência, conexão com a espiritualidade e busca da saúde integral. Antigos textos revelam que há mais de três mil anos a medicina ayurvédica indiana já utilizava a meditação como parte dos procedimentos médicos empregados para recuperação e manutenção da saúde (CARNEIRO, 2009).

No Ocidente, a partir dos anos 1970, grupos e movimentos ocidentais, em contato com experiências orientais, abriram-se para compreender e praticar a meditação, sem conotação religiosa, como um recurso para uma vida saudável. Desta forma, universidades, em vários lugares do mundo, servindo de recursos metodológicos da ciência, iniciaram uma série de pesquisas para verificar os efeitos da meditação na fisiologia humana.

Robert Keith Wallace, da Universidade da Califórnia, um dos pioneiros neste tipo de investigação, realizou em 1970 um clássico estudo que foi publicado na revista *Science*. Este estudo constatou que durante a meditação ocorria uma diminuição no consumo de oxigênio e na frequência cardíaca, aumento da resistência galvânica da pele e o uso do eletroencefalograma mostrou uma predominância de ondas alpha, concluindo que estas alterações fisiológicas eram compatíveis com mudanças na atividade autonômica indicativas de



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

redução da atividade simpática e que, portanto, a meditação poderia ter aplicações na medicina clínica (WALLACE, 1970).

No ano seguinte, Wallace se juntou a Benson, outro pioneiro em pesquisas com meditação, para realizar um novo ensaio clínico com um maior número de indivíduos, cujo objetivo era semelhante. Além do estudo confirmar os resultados anteriores, identificou diminuição da frequência respiratória e da eliminação de CO₂, assim como redução do pH e lactato arteriais (WALLACE *et al*, 1971).

Estes achados estimularam outros pesquisadores e, de acordo com Danucalov & Simões (2006), diversos estudos concluíram que durante a prática da meditação ocorre diminuição da frequência cardíaca, respiração mais lenta, diminuição da condutividade elétrica da pele, redução do lactato sanguíneo, variações na frequência do EEG, variações hormonais, modificações nas concentrações de inúmeras substâncias neurotransmissoras, redução da temperatura corporal, alteração dos sentidos e das percepções. Fatores que indicam um aumento da atividade parassimpática e, que caracterizam um estado de relaxamento do organismo. Desta forma, a prática da meditação pode trazer benefícios profiláticos e terapêuticos para a saúde, diminuindo a ansiedade, melhorando o humor e aliviando o estresse, o que resulta na melhora da condição física e mental do indivíduo (CANTER, 2003).

Avanços em equipamentos de imageamento cerebral permitiram que os neurocientistas realizassem estudos para verificar o que ocorria no cérebro de quem medita. De uma maneira geral, as pesquisas mostraram que esta prática pode ativar áreas do cérebro associadas ao bem-estar, à regulação das emoções e à capacidade de sustentar a atenção. Além disso, as investigações científicas indicaram que a meditação, independente da técnica utilizada, é um treino mental que atua sobre as funções cerebrais afetando a maneira como os estímulos são processados e percebidos, ajudando a desfazer condicionamentos (SLAGTER *et al*, 2007; LUTZ *et al*, 2009; SINGH *et al*, 2012).

Ao mesmo tempo, outras pesquisas mostraram que a meditação não provoca somente mudanças nas funções cognitivas e emocionais, mas produz também mudanças significativas na estrutura do cérebro, aumentando o volume de determinadas áreas, sugerindo alterações no número de conexões entre as células cerebrais. O que está de acordo com recentes descobertas das neurociências que mostram que o cérebro muda de acordo com a experiência, em um processo que ocorre no sistema nervoso nomeado de neuroplasticidade.

Um estudo realizado por Sara Lazar *et al* (2005), comparou o cérebro de experientes meditadores com o cérebro de não-meditadores através de imagens de ressonância magnética



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

(IRM) . Encontrou diferença significativa de maior espessura do córtex cerebral dos meditadores, na ínsula e córtex pré-frontal, regiões cerebrais onde se concentram a atenção e as emoções. Estas diferenças foram mais acentuadas nos participantes mais idosos, sugerindo que a meditação, além de gerar modificações no cérebro que favorecem a melhoria das funções cognitivas e emocionais da pessoa, poderia também retardar o envelhecimento do cérebro. Entretanto, por se tratar de um estudo transversal não foi possível demonstrar causalidade.

Hölzel *et al* (2011), em um estudo longitudinal controlado, comprovou que a meditação aumentou a massa cinzenta em determinadas regiões do cérebro alterando a sua estrutura. O estudo realizou imagens de ressonância magnética (IRM) do cérebro de todos os participantes do estudo antes e após 30 minutos de prática meditativa diária, por oito semanas. A análise das imagens mostrou aumento na concentração de massa cinzenta do hipocampo esquerdo, do córtex cingulado posterior, da junção temporoparietal e do cerebelo naqueles que praticaram a meditação em relação aos que não meditaram. Essas regiões do cérebro estão associadas à processos de aprendizagem, memória, regulação das emoções e capacidade empática.

Desta forma, as pesquisas demonstram que com a prática da meditação o indivíduo pode desempenhar um papel ativo na mudança do seu cérebro, melhorando sua capacidade cognitiva e emocional, regulando estados mentais para obter desenvolvimento interior e gerar novos padrões de comportamento e consciência que aumentem o seu bem-estar e, conseqüentemente, sua qualidade de vida.

No entanto, apesar dos inúmeros benefícios apontados, é importante salientar que a meditação pode causar efeitos adversos como despersonalização e desrealização em indivíduos com quadros *borderlines* ou psicóticos (CANTER, 2003).

Pesquisas com Meditação na Área da Saúde

Nas últimas décadas, a meditação tem sido alvo de inúmeras pesquisas na área da saúde física e mental. De maneira geral, os estudos sugerem que a prática da meditação pode ser um importante recurso integrado ao tratamento convencional de diversas condições clínicas, potencializando o processo de autorregulação do organismo e aumento do bem-estar dos pacientes, proporcionando uma melhor resposta aos tratamentos. A seguir, são relatados alguns estudos que mostram o significado da meditação na área da saúde.



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

A meditação pode ajudar no fortalecimento do sistema imunológico. Nesse contexto, foi realizado um estudo em um ambiente de trabalho com empregados saudáveis. Todos os indivíduos foram vacinados contra a gripe após 8 semanas de treinamento em meditação. No caso, foram encontrados aumentos significativos na redução da ansiedade e na ativação anterior do lado esquerdo do córtex frontal, um padrão previamente associado com afetos positivos, além de aumentos significativos nos marcadores de anticorpos para a vacina da gripe entre os meditadores quando comparados aos não-meditadores, sugerindo que a magnitude do aumento na ativação do lado esquerdo propiciou a magnitude do aumento da resposta imunológica à vacina da gripe (DAVIDSON *et al*, 2003).

A prática da meditação também ajuda a regular a pressão arterial e aumenta a eficiência cardiovascular. Um estudo acompanhou durante uma média de 5,4 anos indivíduos com doença coronariana que foram randomizados para um programa de meditação ou educação para a saúde. O estudo concluiu que a meditação reduziu significativamente o risco para mortalidade, infarto do miocárdio e acidente vascular cerebral em pacientes com doença coronária. Essas alterações foram associadas a uma menor pressão arterial e fatores de estresse psicossociais e que, portanto, a prática da meditação pode ser clinicamente útil na prevenção secundária de doença cardiovascular (SCHENEIDER *et al*, 2012).

A meditação também mostrou uma associação com a qualidade do sono e funções cognitivas de idosos. Um ensaio clínico randomizado controlado, conduzido por Sun *et al*, em 2013, avaliaram idosos que apresentavam redução na qualidade do sono. As funções de qualidade do sono e cognitivas dos dois grupos foram medidas antes do treino e ao final do 3º, 6º e 12º meses usando quatro questionários validados. Os resultados indicaram uma melhora significativa na qualidade do sono e nas funções cognitivas de quem meditou quando comparados com quem não meditou.

A meditação melhorou a condição emocional de pacientes com câncer, segundo pesquisa de Witek-Januseka *et al* (2008). Mulheres recentemente diagnosticadas com câncer de mama em estágio inicial, que não receberam quimioterapia, participaram de um estudo controlado não randomizado que utilizou um programa de meditação de 8 semanas. Os resultados mostraram que as mulheres que participaram do programa meditação tinham reduzido os níveis de cortisol, melhora da qualidade de vida e aumento da eficácia do enfrentamento da doença em comparação com o grupo controle.

Estudos com meditação no contexto dos cuidados com a obesidade também encontraram benefícios na perda do peso e nos fatores associados com a dificuldade em



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

manter o peso ideal, quando adquirido. Alert *et al* (2013), em um estudo piloto com trinta e três indivíduos obesos e com sobrepeso, empregados de uma grande empresa em Boston (IMC 28.6-47.9 Kg/m²), verificaram a eficácia de uma intervenção de perda de peso, baseada em um programa de meditação chamado *Relaxation Response*, durante 20 semanas. O objetivo do estudo foi avaliar a perda do peso após a intervenção e a manutenção do peso durante 6 meses de seguimento. Imediatamente após a intervenção, ocorreu uma redução de peso significativa entre os participantes da investigação (média 4,3kg, IC 95% 2,8 – 5,8kg), que se manteve após 6 meses de seguimento. Em adição, observaram significativa melhora nos afetos positivos e redução nos afetos negativos.

Recente metanálise, realizada por Goyal *et al*, em 2014, analisou a eficácia de programas de meditação para estresse psicológico e bem-estar. O estudo incluiu 47 ensaios clínicos com 3515 participantes portadores de ansiedade, depressão, dores crônicas, câncer e doenças cardiovasculares, dentre outras. Os resultados evidenciaram que a meditação pode reduzir as múltiplas dimensões negativas do estresse psicológico, tendo um efeito principalmente na ansiedade, na depressão e na dor. Como conclusão, os autores sugerem que os médicos clínicos deveriam estar preparados para falar com seus pacientes sobre o papel da meditação na saúde mental e comportamentos relacionados ao estresse.

Com base nestas evidências científicas, vários hospitais e consultórios psicoterápicos, em diversas partes do mundo, já associaram a prática da meditação aos tratamentos convencionais, abordando de forma completa e integral o processo de cura do paciente.

Mas o que é Meditação?

O termo meditação se refere a uma grande variedade de atividades que incluem técnicas de relaxamento, técnicas de respiração, repetição de sons e/ou observação do processo do pensamento para focar a atenção e promover um estado de consciência de si mesmo, como também de calma interior (CANTER, 2003).

Existem diferentes práticas de meditação – aquelas que passam especificamente por tradições religiosas, as que buscam a conexão com a espiritualidade sem conotação religiosa e as que se propõe a ser um treinamento puramente mental desvinculado de uma proposta espiritual. Segundo Servan-Schreiber (2008), o ponto central, comum às numerosas práticas, consiste em retirar temporariamente a atenção do mundo exterior e dos pensamentos relacionados a ele para focalizá-la sobre o tema de meditação escolhido. A chave comum a



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

todas as práticas é o silenciamento e harmonização dos pensamentos e juízos em ebulição no interior de cada um. A meditação tem como base o controle da atenção.

Para a maioria dos pesquisadores existem dois tipos gerais de meditação: meditação de concentração e meditação de atenção plena. O primeiro enfatiza a necessidade da atenção focada em um objeto, assim como a sustentação desse processo até que a mente atinja um aquietamento dos pensamentos. A meditação de atenção plena está voltada para a abertura da percepção dos conteúdos que vão emergindo na mente sem que o indivíduo julgue nem reaja aos seus próprios pensamentos e emoções (KRISANAPRAKORNIK *et al*, 2006). Existe, ainda, um terceiro tipo de meditação, denominado por alguns autores como contemplativo, que integra os dois tipos anteriores (MENEZES & DELL'AGLIO, 2009).

Estudos sobre meditação na área de saúde levaram à necessidade de uma definição operacional para este termo. Cardoso *et al* (2004) estabeleceram alguns elementos como parâmetro para que um procedimento fosse caracterizado como meditação, compondo uma definição aceita no meio científico. São eles: uso de alguma técnica claramente definida, produção de relaxamento muscular e psíquico com redução do pensamento lógico, ser necessariamente um estado autoinduzido; e, desenvolver a capacidade de manter o foco de atenção em determinado ponto que funciona como âncora.

No Brasil, desde 2006, a meditação faz parte do programa de Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS, sendo definida como um procedimento que foca a atenção de modo não analítico ou discriminativo, promovendo alterações favoráveis no humor e no desempenho cognitivo.

REFERÊNCIAS

ALERT, M.D.; RASTEGAR, S.; FOREST, M. *et al*. The effectiveness of a comprehensive mind body weight loss intervention for overweight and obese adults: a pilot study. **Complementary Therapies in Medicine**, 21: 286–93, 2013.

CANTER, P. The therapeutic effects of meditation. **BMJ**, 326: 1049-1050, 2003.

CARDOSO, R.; SOUZA, E.; CARMANO, L. *et al*. Meditation in health: an operational definition. **Brain research protocol**, 14: 58-60, 2004.

CARNEIRO, D.M. **Ayurveda: saúde e longevidade na tradição milenar da Índia**. São Paulo: Pensamento; 2009.

DANUCALOV, M.; SIMÕES, R. **Neurofisiologia da meditação**. São Paulo: Phorte Editora, 2006.



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

DAVIDSON, R.J.; KABAT-ZINN, J.; SCHUMACHER, J. *et al.* Alterations in brain and immune function produced by mindfulness meditation. **Psychosomatic Medicine**, 66: 148–149, 2003.

GOYAL, M.; SINGH, S.; SIBINGA, E.M. *et al.* Meditation Programs for Psychological Stress and Well-being: A Systematic Review and Meta-analysis. **JAMA Internal Medicine**. 174 (3):357-68. 2014.

HÖLZEL, B.K.; CARMODY, J.; VANGEL, M. *et al.* Mindfulness practice leads to increases in regional brain gray matter density. **Psychiatry Research**, 191: 36–43, 2011.

KRISANAPRAKORNKIT, T.; KRISANAPRAKORNKIT, W.; PIYAVHATKUL, N.; *et al.* Meditation therapy for anxiety disorders. **Cochrane Database of Systematic Reviews**. 2006.

LAZAR, S.W.; KERR, C.E.; WASSERMAN, R.H. *et al.* Meditation experience is associated with increased cortical thickness. **Neuroreport**, 16(17): 1893-1897, 2005.

LUTZ, A.; SLAGTER, H.A.; RAWLINGS, N.B. *et al.* Mental training enhances attentional stability: neural and behavioral evidence. **Journal of Neuroscience**, 29: 13418–27, 2009.

MENEZES, C.B.; DELL'AGLIO, D.D. Os efeitos da meditação à luz da investigação científica em Psicologia: revisão de literatura. **Psicologia, Ciência e Profissão**, 29: 276–89, 2009.

SCHNEIDER, R.H.; GRIM, C.E.; RAINFORTH, M.V. *et al.* Stress reduction in the secondary prevention of cardiovascular disease randomized, controlled trial of transcendental meditation and health education in Blacks. **Circulation Cardiovascular Quality Outcomes**, 5: 750–8, 2012.

SERVAN-SCHREIBER, D. Anticâncer. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.

SINGH, Y.; SHARMA, R.; TALWAR, A. Immediate and long-term effects of meditation on acute stress reactivity, cognitive functions, and intelligence. **Alternative Therapies Health Medicine**, 18: 46–53, 2012.

SLAGTER, H.A.; LUTZ, A.; GREISCHAR, L.L. *et al.* Mental Training Affects Distribution of Limited Brain Resources. **PloS Biology**, 5(6):1228-1235, 2007.

SUN, J.; KANG, J.; WANG, P.; ZENG, H. Self-relaxation training can improve sleep quality and cognitive functions in the older: a one-year randomised controlled trial. **Journal of Clinical Nursing**, 22: 1270–80, 2013.

WALLACE, R.K.; Physiological effects of transcendental meditation. **Science**, 167: 1751- 1754, 1970.

WALLACE, R. K.; BENSON, H.; WILSON, A. A wakeful hypometabolic physiologic state. **American Journal of Psychotherapy**, 221: 795–9, 1971.

WITEK-JANUSEK, L.; ALBUQUERQUE, K.; CHRONIAK, K.R. *et al.* Effect of mindfulness based stress reduction on immune function, quality of life and coping in women newly diagnosed with early stage breast cancer. **Brain, Behavior and Immunity**, 22:969-81, 2008.



COMO REFERENCIAR ESSE ARTIGO

SAMPAIO, Cynthia. Meditação, saúde e ciência. In: VOLPI, José Henrique; VOLPI, Sandra Mara (Org.) XXI CONGRESSO BRASILEIRO DE PSICOTERAPIAS CORPORAIS. **Anais**. Curitiba: Centro Reichiano, 2016, pp. 222-229. [ISBN – 978-85-69218-01-2].

Disponível em: www.centroreichiano.com.br/artigos_anais_congressos.htm.

Acesso em: ____/____/____.

AUTORA e APRESENTADORA

Cynthia Sampaio/ Salvador/ BA/ Brasil

Psicóloga Clínica (CRP-03/00397). Mestre em Medicina e Saúde Humana pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública. Analista Bioenergética e Supervisora pelo Instituto de Análise Bioenergética de São Paulo (IIBA - Nova York - EUA). Psicoterapeuta em Biossíntese pelo Instituto Brasileiro de Biossíntese (IIB-Hiden-Suíça). Certificada em Dinâmica Energética do Psiquismo (DEP- Brasil), em Terapia Familiar Sistêmica (Sowelu-México), em Constelações Familiares (Internationales Institut fur Systemische Psychotherapie - Alemanha) e em Energia, Healing e Desenvolvimento Humano (Logoscentro - Brasil). Clínica há mais de 30 anos, atendendo individualmente adultos, casais, coordenando grupos, vivências e supervisionando terapeutas.

E-mail: cysampaio@gmail.com