
**TRATAMENTO DE ACUPUNTURA AUXILIANDO NA REDUÇÃO DE PESO CORPORAL:
UMA REVISÃO INTEGRATIVA**Rômulo Moreira dos Santos¹, Marta Regina Chaves Camilo²**RESUMO**

A obesidade pode ser decorrente da quantidade e tipo dos alimentos consumidos, regularidade da alimentação e o estado emocional enquanto se alimenta, sendo considerada uma doença crônica não transmissível, considerada um dos importantes fatores de risco para outras complicações como: diabetes mellitus, hipertensão, doenças cardiovasculares. O estudo objetivou realizar uma síntese sobre os tratamentos de sobrepeso e obesidade com acupuntura. A revisão foi desenvolvida através de bases de dados on-line, PubMed e BVS, durante os meses de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022, utilizando-se os descritores acupuncture treatment, obesity e weight loss. A partir dos critérios de elegibilidade, foram encontrados um total de 206 resultados. Após a leitura de títulos, resumos e trabalhos completos, 06 estudos foram selecionados para integrar a revisão. Frente a diversos tratamentos medicamentosos, associados a diversas reações adversas, a acupuntura poderia ser identificada como linha de tratamento de primeira escolha, pela segurança, eficácia e poucos eventos adversos relatados.

Palavras-chave: Obesidade. Medicina Tradicional Chinesa. Meridianos.

ABSTRACT

Acupuncture treatment aid in body weight loss: an integrative review

Obesity can result from the amount and type of food consumed, regularity of food and emotional state while eating, being considered a chronic non-communicable disease, considered one of the important risk factors for other complications such as: diabetes mellitus, hypertension, diseases cardiovascular. The study aimed to perform an integrative synthesis on overweight and obesity treatments with acupuncture. The review was developed through online databases, PubMed and VHL, from December 2021 to February 2022, using the descriptors acupuncture treatment, obesity and weight loss. Using the eligibility criteria, a total of 206 results were found. After reading titles, abstracts and complete works, 06 studies were selected to integrate the review. Faced with several drug treatments, associated with several adverse reactions, acupuncture could be identified as a line of treatment of first choice, due to its safety, efficacy and few adverse events reported.

Key words: Obesity. Traditional Chinese Medicine. Meridians.

1 - Farmacêutico e Mestre em Saúde Pública, Universidade Estadual da Paraíba-UEPB, Especialista em Farmácia Hospitalar e Clínica-CCE, Especialista em Acupuntura Humana-IGRAA, Docente do Centro Universitário Unifacisa, Campina Grande, Paraíba, Brasil.

2 - Enfermeira, Mestre e Doutoranda em Enfermagem, Universidade de Pernambuco-UPE, Especialista em Acupuntura, UNISAUDE/CENTERFISIO, João Pessoa, Paraíba, Brasil.

E-mail dos autores:
farmaceutico.rms@gmail.com
geum.unifacisa@gmail.com

INTRODUÇÃO

O excesso de gordura corporal em quantidades que levem a prejuízos da saúde, de acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS, 2020), pode definir a obesidade, um fator de risco para muitas doenças crônicas não transmissíveis, como a hipertensão arterial, dislipidemias e o diabetes tipo 2.

Sendo uma condição de saúde não aceita socialmente e incompreendida por completo, os indivíduos com obesidade sofrem preconceitos e segregação cultural, o que faz a procura pela perda de peso mais prevalente atualmente, através de cuidados muitas vezes inseguros (Viana e colaboradores, 2013).

No Brasil, de acordo com a Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (Vigitel) (Brasil, 2020), 20,9% da população é obesa, com frequência semelhante para homens e mulheres.

Seguindo a forma mais utilizada de classificação de diagnóstico do estado nutricional em adultos, o Índice de Massa Corporal (IMC) é calculado pela divisão do peso, medido em quilogramas, pela altura ao quadrado, medida em metros (kg/m^2) (BVS, 2022), determinando o sobrepeso quando o IMC alcança valor igual ou superior a $25\text{kg}/\text{m}^2$, enquanto a obesidade é diagnosticada com valor de IMC igual ou superior a $30\text{kg}/\text{m}^2$.

As orientações de tratamento prescritas no Brasil seguem a sequência de reeducação alimentar, prática de atividades físicas, uso de medicamentos redutores do apetite e moduladores da absorção de nutrientes e, por fim, os procedimentos cirúrgicos bariátricos (Abeso, 2016).

Em relação a Medicina Tradicional Chinesa (MTC), a obesidade é decorrente da quantidade e tipo dos alimentos consumidos, regularidade da alimentação e o estado emocional enquanto se alimenta. A MTC observa a interação das desordens emocionais, nutricionais e físicas, atribuindo às causas da obesidade a desarmonia dos hábitos alimentares e às emoções tristeza, medo, raiva, alegria e preocupação (Ornela e colaboradores, 2016).

Os métodos da MTC, originados na China há milhares de anos, são baseados nas teorias do Yin e Yang, dividindo tudo no mundo com dois princípios fundamentais, duas forças complementares, associando à teoria dos cinco

elementos: madeira, fogo, terra, metal e água (Coutinho, Dulcetti, 2015).

Seguindo esse preceito, mais especificamente, a obesidade pode ser relacionada a um desequilíbrio do elemento Terra, associado a emoção preocupação e representado pelos zang-fu Baço-pâncreas e Estômago.

Com o Baço em deficiência não há o transporte e transformação adequados dos alimentos, induzindo a um acúmulo de umidade ou energia perversa deste Zang, que posteriormente pode ser transformada em mucosidade, considerada pela medicina ocidental como acúmulo de gordura (Luca, 2008).

Dentre as práticas da MTC, a acupuntura é um recurso terapêutico no qual são utilizadas agulhas para estimulação de acupontos presentes em fluxos energéticos do corpo, ditos meridianos.

Derivações da acupuntura podem ser aplicadas na orelha, a auriculoterapia e com uso de correntes elétricas, a eletroacupuntura.

No Brasil, essas metodologias são incentivadas nos serviços de saúde, mais intensamente, desde a emissão da Portaria Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) (Brasil, 2006).

Como a obesidade é uma doença crônica que tem causas diversas e complexas, associadas a fatores genéticos, alimentares, de estilo de vida, psicológicos, socioculturais, econômicos e ambientais, muito se considera o emprego de Práticas Integrativas e Complementares (PIC), seja de forma isolada ou em associação aos tratamentos habituais, para controlar esse problema de saúde (Zhong e colaboradores, 2021).

Levando em consideração o exposto, esta revisão integrativa tem como objetivo apresentar as possíveis formas de utilização da acupuntura no auxílio da perda de peso corporal.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de uma revisão do tipo integrativa, desenvolvida através de bases de dados on-line durante os meses de dezembro de 2021 a fevereiro de 2022, a partir da pergunta norteadora: como os tratamentos de acupuntura auxiliam aos pacientes com sobrepeso ou obesidade a perderem peso?

Foram seguidas as etapas de escolha do tema e construção da pergunta norteadora;

a busca na literatura por estudos científicos; etapa de coleta de dados; a análise crítica dos estudos incluídos; discussão e apresentação dos resultados obtidos na revisão integrativa.

A pesquisa da literatura foi feita nas bases de dados do Sistema Online de Busca e Análise de Literatura Médica - MEDLINE (do inglês Medical Literature Analysis and Retrieval System Online), através do PubMed e na Biblioteca Virtual em Saúde - BVS. Inicialmente, foram selecionados de acordo com a leitura do título e resumo, em seguida, listados os artigos para leitura completa e análise de seus dados, a fim de observar o rigor metodológico do estudo e possibilidade de responder a questão norteadora.

Para a busca dos trabalhos selecionados foram realizadas consultas com descritores obtidos no Medical Subject Headings (MeSH) e correspondentes dos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS).

Os termos selecionados foram: acupuncture treatment, weight loss e obesity, associados através do operador booleano AND, da seguinte maneira: acupuncture treatment AND weight loss e acupuncture treatment AND obesity.

Os critérios de inclusão foram estabelecidos da seguinte forma: (1) Artigos científicos que abordassem a temática deste estudo; (2) Disponíveis online integral e gratuitamente; (3) Datados entre janeiro de 2017 a dezembro de 2021, os últimos cinco anos; (4) Nos idiomas português, chinês ou inglês, em periódicos nacionais e internacionais; (5) Presença dos descritores

escolhidos no título do trabalho ou inseridos no resumo e (6) estudos realizados em humanos.

Foram critérios de exclusão: (1) Trabalhos duplicados; (2) Estudos que não responderam a pergunta norteadora; (3) Não estavam publicados como artigos científicos e (4) utilizaram técnicas da MTC que não empregaram o uso de agulhas para perfuração de acupontos.

Para a montagem da revisão integrativa, o processo de seleção dos trabalhos foi apresentado por um fluxograma adequado a elegibilidade citada acima e foram extraídas as informações dos artigos, apresentando-os em quadros contendo: autoria e ano de publicação; título; resumo metodológico e os principais resultados; em um segundo quadro, os meridianos e pontos de tratamento por acupuntura sistêmica, auriculoterapia e eletroacupuntura.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Utilizando-se dos critérios de elegibilidade, foram encontrados um total de 206 resultados. Após a leitura de títulos, resumos e trabalhos completos, seis estudos foram selecionados para integrar a revisão.

Todos os estudos incluídos são de instituições chinesas, exceto um que foi originado na Coreia do Sul.

No Brasil, apesar da promoção de PICs nos serviços públicos de saúde e de uma boa oferta de atendimentos privados, ainda há poucos estudos clínicos desenvolvidos para divulgação e comprovação da eficácia da acupuntura e outras práticas da MTC.

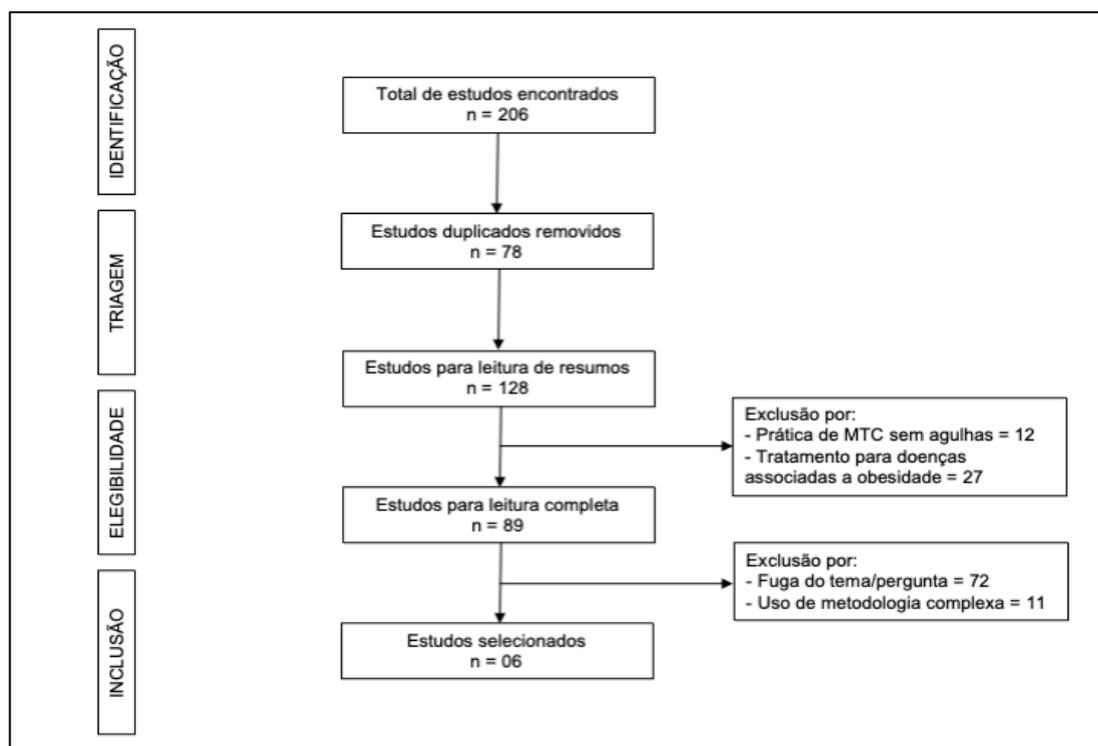


Figura 1 - Diagrama de fluxo do processo de seleção de estudos.

O fluxograma (Figura 1) do processo de seleção dos estudos utilizados na revisão integrativa e os quadros com as informações de cada trabalho e características dos protocolos de tratamento empregados, informando-se meridianos e acupontos.

De acordo com os principais resultados da síntese integrativa, os tratamentos de acupuntura isolada ou em associação com algum outro tipo de intervenção são considerados seguros e eficazes para controle e redução do peso corporal, no entanto, de maneira pragmática, todos os trabalhos sugerem a realização de mais pesquisas, aumentando “cientificamente” a robustez dos resultados encontrados.

Para mensurar os principais desfechos, metodologicamente, os estudos selecionaram a medida do IMC, seguindo a OMS, como principal medida de controle do peso. Mas é importante que sejam verificados outros parâmetros de controle como a circunferência da cintura, relação cintura-quadril (RCQ) e a porcentagem de massa de gordura corporal (Abeso, 2016; Paim, Kovaleski, 2020).

De acordo com a MTC, o desequilíbrio do elemento Terra, especificamente no Baço,

pode levar ao aumento de peso, já que a função de transformação da energia oriunda dos alimentos e transporte dos líquidos orgânicos estão prejudicados.

Pensando no Estômago como o Fu acoplado ao Baço-pâncreas, a disfunção dessa viscera também é contribuinte para a obesidade, pois a separação e distribuição dos alimentos não ocorre como o esperado, cedendo ao Baço fluidos menos purificados, menos límpidos (Oliveira Junior, 2017).

Para Odoul (2003), é no estômago que digerimos as coisas no plano fisiológico, como também no psicológico, frente ao que nos apropriamos, acontecimentos ou experiências.

Nesse sentido, há uma possível relação dos desequilíbrios de peso corporal, para mais ou para menos na tentativa de compensação, com a relação desarmonizada junto a mãe, responsável pela “alimentação”.

Nos Quadros 1 e 2 estão as informações obtidas dos estudos selecionados, indicando intervenções e principais resultados, assim como os meridianos e acupontos indicados para os tratamentos.

Quadro 1 - Características dos estudos selecionados sobre tratamento da obesidade com acupuntura.

Referência	Periódico	Intervenção associada	Delineamento Metodológico	Principais resultados
Cho, Li, Chen, 2018, China	Medicina (Baltimore)	Acupuntura sistêmica comparada a Acupuntura simulada	Metanálise	A inserção de pontos de acupuntura foi mais eficaz no controle de peso do que o grupo controle simulado.
Kim, Shin, Park, 2018, Coreia do Sul	Obesity	Acupuntura sistêmica e Auriculoterapia	Metanálise	O tratamento com acupuntura foi eficaz apenas em indivíduos com sobrepeso, mostrando ser mais eficaz quando associada a modificações no estilo de vida.
Zhou e colaboradores, 2018, China	Obesity Facts	Eletroacupuntura e suplementação de aminoácidos	Ensaio Clínico Randomizado	Houve redução do Percentual de Gordura Corporal e, com a suplementação de aminoácidos, houve um ganho de massa muscular.
Yao e colaboradores, 2019, China	Medicina (Baltimore)	Acupuntura isolada ou em associação com dieta e exercícios físicos e Auriculoterapia	Metanálise	A acupuntura é eficaz na intervenção do sobrepeso/obesidade de maneira isolada e em associação a dieta.
Chen e colaboradores, 2020, China	Medicina	Acupuntura sistêmica comparada a Acupuntura simulada	Ensaio Clínico Randomizado e Multicêntrico	Acupuntura é segura e eficaz para o tratamento da obesidade simples.
Zhong e colaboradores, 2020, China	Postgrad Medical Journal	Acupuntura sistêmica e Auriculoterapia	Metanálise	Há sugestão da Acupuntura ser uma linha de tratamento eficaz para obesidade simples, com redução de IMC.

Fonte: elaborado pelo autor, 2022.

Quadro 2 - Descrição dos meridianos e acupontos observados nos estudos selecionados para a síntese integrativa.

Referência	Meridianos	Acupontos
Cho, Li, Chen, 2018	Baço (BP), Estômago (E), Vaso Conceção (VC), Vesícula Biliar (VB)	BP6, BP9, BP10, BP14, BP15, E21, E24, E25, E28, E36, E37, E40, E44, VC4, VC6, VC10, VC12, VB26
Kim, Shin, Park, 2018	Baço (BP), Coração (C), Estômago (E), Fígado (F), Intestino Grosso (IG), Pericárdio (CS), Pulmão (P), Triplo Aquecedor (TA), Vaso Conceção (VC), Vesícula Biliar (VB) Auriculoterapia.	BP1, BP5, BP9, BP15, C7, E24, E34, E36, E40, F1, F3, IG4, IG11, CS6, P8, TA6, VC3, VC5, VC12, VB26 Ponto Shen-men, Ponto fome, Ponto boca, Ponto estômago, Ponto endócrino, Ponto baço, Ponto Sanjiao
Yao e colaboradores, 2019	Baço (BP), Bexiga (B), Estômago (E), Intestino Delgado (ID), Intestino Grosso (IG), Pericárdio (CS), Rim (R), Vaso Conceção (VC). Auriculoterapia.	BP6, BP9, BP14, BP15, B20, B21, B24, B26, E25, E26, E28, E36, E40, E44, ID10, IG2, IG4, IG11, CS6, R14, VC4, VC5, VC6, VC9, VC10, VC12 Ponto Shen-men, Ponto fome, ponto estômago, Ponto endócrino, Ponto baço, Ponto coração e Ponto Sanjiao
Chen e colaboradores, 2020	Bexiga (B), Estômago (E), Intestino Grosso (IG), Triplo Aquecedor (TA), Vaso Conceção (VC)	B20, B21, E24, E25, E36, E40, IG11, TA6, VC9, VC12
Zhou e colaboradores, 2018	Estômago (E), Intestino Grosso (IG)	E31, E34, IG11, IG14

Mesmo com distintos protocolos, apresentaram similaridade nos meridianos escolhidos para tratamento, sendo os meridianos do Estômago, Baço-pâncreas, Intestino Grosso e Vaso Conceção os mais empregados.

De maneira semelhante, Zhang e colaboradores (2017) e He e colaboradores (2015) também empregaram pontos desses meridianos energéticos em seus ensaios clínicos controlados.

Especificamente sobre os acupontos mais prevalentes desses meridianos, o ponto E24 (Huaroumen) é localizado 1cun acima do umbigo e 2cun lateral a linha média do corpo; o E25 (Tianshu) é encontrado a 2cun lateral ao umbigo. Suas indicações estão associadas a regulação do estômago, intestinos e baço, além de auxiliar o aquecedor médio para remoção de umidade (Hecker e colaboradores, 2019).

O E36 (Zusanli) é responsável por regular o estômago e baço, tonificar os Qi original, nutritivo e defensivo e está localizado 3cun abaixo da patela e 0,5cun laterais à tibia.

Do baço, o BP6 (Sanyinjiao) é o encontro dos três yin da perna, localizado 3cun acima do ápice do maléolo medial e posterior a margem da tibia e o BP9 (Yinlingquan), situa-se entre o corpo e côndilo medial da tibia; para o tratamento da obesidade, pode-se associar as ações de fortalecer o baço, resolver a umidade, eliminar a estase energética movimentando o sangue (Xue) e acalmar a mente (Shen) (Zhang e colaboradores, 2017).

Pensando nas causas para sobrepeso e obesidade como multifatoriais, o uso do IG4 (Hegu), localizado radialmente no meio do segundo metacarpo, é indicado por acalmar a mente (Shen) e controlar sintomas ansiosos que poderiam levar o paciente a recompensar os sentimentos por comida.

Já o IG11 (Quchi), é encontrado na extremidade da prega lateral do cotovelo e ajuda no controle do fogo no fígado, reduzindo o excesso da dominação do elemento terra (Hecker e colaboradores, 2019).

Com relação ao VC9 (Shuifen), esse ponto do Ren Mai é encontrado 1cun acima do

umbigo e promove a transformação dos fluidos, reduzindo edemas; o VC12 (Zhongwan), acalma a mente (Shen), tonifica Estômago e Baço e resolve umidade. Está localizado 4cun acima da linha média do umbigo (He e colaboradores, 2015).

Observando os acupontos descritos nos tratamentos de auriculoterapia, há concordância com Scavone (2016) e Zhong e colaboradores (2016), que indica os pontos da Shen-men para acalmar a mente, Ponto fome para controlar o apetite, Ponto boca para auxílio do controle da compulsão alimentar, Ponto baço para estimular o Qi (energia) desse órgão e Ponto endócrino para ajudar na regulação dos desequilíbrios endócrinos associados a obesidade.

Ainda há indicação do Ponto triplo aquecedor para redução da retenção hídrica e do Ponto pulmão, fortalecendo seu Qi, já que tem função importante no controle dos vícios (Scavone, 2016).

Frente a diversos tratamentos medicamentosos, associados a reações adversas como incontinência fecal e gases, dor de cabeça, náuseas e tontura e, o menos esperado, reganho de peso, a acupuntura poderia ser identificada como linha de tratamento de primeira escolha, pela segurança, eficácia e poucos eventos adversos relatados (Zhang e colaboradores, 2017).

CONCLUSÃO

A Medicina Tradicional Chinesa, e em paridade a acupuntura, objetiva à promoção da "saúde do corpo (Xing), do espírito (Shen), e de um conjunto de receitas da vida regrada (Tao)"

Considerando a obesidade como desfecho de uma série de fatores, como predisposição genética e condições ambientais, por mais eficaz que seja um tratamento com acupuntura, cabe aos pacientes promoverem mudanças nos hábitos de vida e, sempre que possível, serem acompanhados por profissionais habilitados, conforme indicado pelos ensaios clínicos consultados.

Vale salientar como limitação encontrada na produção dessa síntese integrativa, a dificuldade em encontrar estudos clínicos nacionais, sejam experimentais ou observacionais, para visualização epidemiológica de como a população brasileira se comportaria recebendo tratamentos de acupuntura para redução de peso corporal.

Ainda assim, a revisão demonstrou que a MTC se direciona de maneira adequada para os possíveis motivos indutores de ganho de peso e seu controle.

REFERÊNCIAS

1-Abeso. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Diretrizes Brasileiras de Obesidade 2016. 4ª edição. São Paulo. 2016.

2-Biblioteca Virtual em Saúde. BVS. Obesidade. 2022. Disponível em: https://bvsm.saude.gov.br/bvs/dicas/215_obesidade.html. Consultado em 20/01/2022.

3-Brasil. Ministério da Saúde. Portaria num. 971 de 03 de maio de 2006. Aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) no Sistema Único de Saúde. Brasília. 2006.

4-Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília. 2020.

5-Chen, X.; Huang, W.; Jin, Y.; Hu, F.; Cheng, X.; Hong, Z.; Zhou, Z. Prescription analysis of electroacupuncture for simple obesity based on complex network technique. *Zhongguo Zhen Jiu*. Vol. 38. Num. 3. 2018. p. 331-6.

6-Chen, X.; Huang, W.; Wei, D.; Ding, D.G.; Jiao, Y.; Pan, H.L. Clinical effect of catgut implantation at acupoints for the treatment of simple obesity. *Medicine*. Vol. 99. Num. 48. 2020. p. e23390.

7-Cho, W.C.; Li, C.; Chen, H.Y. Clinical efficacy of acupoint embedment in weight control. *Medicine*. Vol. 97. Num. 36. 2018. p. e12267.

8-Coutinho, B.D.; Dulcetti, P.G.S. O movimento yin yang na cosmologia da medicina chinesa. *História, ciência, Saúde-Manguinhos*. Vol. 22. Num. 3. 2015. p. 797-811.

9-He, J.; Zhang, X.; Qu, Y.; Huang, H.; Liu, X.; Du, J. e colaboradores. Effect of Combined Manual Acupuncture and Massage on Body

Weight and Body Mass Index Reduction in Obese and Overweight Women: A Randomized, Short-term Clinical Trial. *Journal of Acupuncture and Meridian Studies*. Vol. 8. Núm. 2. p.61-65. 2015.

10-Hecker, H.U.; Steveling, A.; Peuker, E.T.; Liebchen, K. Atlas de acupuntura e pontos gatilho. Guanabara Koogan. 2019. p. 336.

11-Kim, S.Y.; Shin, I.S.; Park, Y.J. Effect of acupuncture and intervention types on weight loss: a systematic review and meta-analysis. *Obesity reviews*. Vol. 19. Num. 11. 2018. p. 1585-1596.

12-Luca, A.C.B. Medicina Tradicional Chinesa - acupuntura e tratamento da síndrome climatérica. Tese de Doutorado. FMUSP-SP. São Paulo. 2008.

13-Odoul, M. Diga-me onde doi e eu te direi por quê. Elsevier. 2003. p. 201.

14-Oliveira Junior, I. S. Princípios de Medicina Interna do Imperador Amarelo. São Paulo. Ícone. 2017. p. 833.

15-OMS. Organização Mundial da Saúde. Obesidade e suas raízes. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/03/04/default-calendar/world-obesity-day>. Acessado em: 02/02/2022.

16-Ornela, R.G.; Oba, M.V.; Kinouchi, F.L.; Sigoli, M.A.; Scandiuzzi, R.J.; Soares, D.W.; Carvalho, P.C. Acupuntura no tratamento da obesidade. *Journal of the Health Sciences Institute*. Vol. 34. Num. 1. 2016. p.17-23.

17-Paim, M.B.; Kovaleski, D.F. Análise das diretrizes brasileiras de obesidade: patologização do corpo gordo, abordagem focada na perda de peso e gordofobia. *Saúde e Sociedade*. Vol. 29. Num. 1. 2020. p. e190227.

18-Scavone, A.M.P. Manual de Auriculoterapia Acupuntura Auricular. Alessandra Maria Porto Scavone. 2016. p. 299.

19-Viana, L.V.; Paula, T.P.; Leitão, C.B.; Azevedo, J.A. Fatores determinantes de perda de peso em adultos submetidos a intervenções dietoterápicas. *Arquivos Brasileiros de*

Endocrinologia e Metabologia. Vol. 57. Num. 9. 2013. p. 717-721.

20-Yao, J.; He, Z.; Chen, Y.; Xu, M.; Shi, Y.; Zhang, L.; Li, Y. Acupuncture and weight loss in Asians: a PRISMA-compliant systematic review and meta-analysis. *Medicine*. Vol. 98. Num. 33. 2019. p. e16815.

21-Zhang, R.Q.; Tan, J.; Li, F.Y.; Ma, Y.H.; Han, L.X.; Yang, X.L. Acupuncture for the treatment of obesity in adults: a systematic review and meta-analysis. *Postgraduate Medical Journal*. Vol. 93. Num. 1106. 2017. p. 743-751.

22-Zhong, L.L.D.; Kun, W.; Lam, T.F.; Zhang, S.P.; Yang, J.J. The combination effects of body acupuncture and auricular acupressure compared to sham acupuncture for body weight control: study protocol for a randomized controlled trial. *Trials*. Vol. 17. Num. 346. 2016. p. 1-7.

23-Zhong, L.L.D.; Wu, X.; Lam, F.; Wong, Y.P.; Cao, P.; Wong, E.Y.; Zhang, S.; Bian, Z. Electro-acupuncture for central obesity: randomized, patient-assessor blinded, sham-controlled clinical trial protocol. *BMC Complementary Medicine and Therapies*. Vol. 21. Num. 1. 2021. p. 190.

24-Zhong, Y.; Luo, X.; Chen, Y.; Lai, D.; Lu, W.; Shang, Y. Acupuncture versus sham acupuncture for simple obesity: a systematic review and meta-analysis. *Postgrad Medical Journal*. Vol. 96. Num. 1134. 2020. p. 221-227.

25-Zhou, X.; Xing, B.; He, G.; Lyu, X.; Zeng, Y. The Effects of Electrical Acupuncture and Essential Amino Acid Supplementation on Sarcopenic Obesity in Male Older Adults: A Randomized Control Study. *Obesity Facts*. Vol. 11. Num. 4. 2018. p. 327-334.

Recebido para publicação em 02/12/2022
Aceito em 19/01/2023