

## **Efeito da acupuntura e fitoterapia no tratamento da obesidade em adultos no sistema único de saúde - SUS: uma revisão sistemática**

**Effect of acupuncture and herbal therapy in the treatment of obesity in adults in the united health system - SUS: a systematic review**

**Efecto de la acupuntura y la herboterapia en el tratamiento de la obesidad en adultos en el sistema unido de salud - SUS: una revisión sistemática**

Recebido: 10/12/2022 | Revisado: 22/12/2022 | Aceitado: 24/12/2022 | Publicado: 27/12/2022

### **Camila Ferreira Silva Leonel**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0535-4743>  
Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
E-mail: [camilanutri.cf@gmail.com](mailto:camilanutri.cf@gmail.com)

### **Luiz Eduardo Rodrigues Lima**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1356-6957>  
Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
E-mail: [eduardorlima@ufam.edu.br](mailto:eduardorlima@ufam.edu.br)

### **Leidiomar Silva Campos**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9297-0623>  
Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
E-mail: [nutri.leidecampos@gmail.com](mailto:nutri.leidecampos@gmail.com)

### **Isabela Jubé Wastowski**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5441-4186>  
Universidade Estadual de Goiás, Brasil  
E-mail: [wastowski@yahoo.com.br](mailto:wastowski@yahoo.com.br)

### **Celsa Moura Souza**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1669-1462>  
Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
E-mail: [celsa22@hotmail.com](mailto:celsa22@hotmail.com)

### **Jonas Byk**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5854-4316>  
Universidade Federal do Amazonas, Brasil  
E-mail: [jonas.byk@hotmail.com](mailto:jonas.byk@hotmail.com)

### **Resumo**

**Objetivo:** este protocolo de revisão sistemática examinará estudos sobre o efeito da acupuntura e fitoterapia sobre a perda de peso em adultos obesos. **Métodos:** As buscas serão realizadas nas bases de dados MEDLINE (via PubMed), EMBASE (via *ScienceDirect*), LILACS (via BVS) e Cochrane até abril de 2022. Serão incluídos estudos observacionais (coorte, caso-controle e transversais) e experimentais (ensaios clínicos), dois pesquisadores independentes usarão o *software Rayyan QCRI* para recuperação dos artigos, além disso, o *software Mendeley Reference Manager* será usado para o gerenciamento de referência. Após a leitura na íntegra, os artigos serão selecionados conforme os critérios de elegibilidade. **Resultados:** A síntese dos dados das evidências será abordada a partir da relação entre o efeito da utilização da acupuntura e fitoterapia na perda de peso. **Conclusão:** Diante do exposto, realça-se a importância deste protocolo de revisão para elucidar as atuais evidências acerca da utilização das práticas integrativas: acupuntura e fitoterapia para perda de peso em adultos obesos.

**Palavras-chave:** Adultos; Obesidade abdominal; Terapias complementares; Perda de peso.

### **Abstract**

**Objective:** This systematic review protocol will examine studies on the effect of acupuncture and herbal medicine on weightloss in obese adults. **Methods:** Searches will be carried out in MEDLINE (via PubMed), EMBASE (via ScienceDirect), LILACS (via VHL) and Cochrane databases until April 2022. Observational (cohort, case-control and cross-sectional) and experimental studies will be included ( clinical trials), two independent investigators will use Rayyan QCRI software for article retrieval, and Mendeley Reference Manager software will be used for reference management. After reading them in full, the articles will be selected according to the eligibility criteria. **Results:** The synthesis of evidence data will be approached from the relationship between the effect of using acupuncture and phytotherapy on weight loss. **Conclusion:** Given the above, the importance of this review protocol is highlighted to

elucidate the current evidence on the use of integrative practices: acupuncture and herbal medicine for weight loss in obese adults.

**Keywords:** Adults; Abdominal obesity; Complementary therapies; Body weight.

### Resumen

Objetivo: Este protocolo de revisión sistemática examinará los estudios sobre el efecto de la acupuntura y la medicina herbaria en la pérdida de peso en adultos obesos. Métodos: Se realizarán búsquedas en MEDLINE (vía PubMed), EMBASE (vía ScienceDirect), LILACS (vía BVS) y bases de datos Cochrane hasta abril de 2022. Se incluirán estudios observacionales (cohorte, caso-control y transversales) y experimentales (ensayos clínicos), dos investigadores independientes utilizarán el software Rayyan QCRI para la recuperación de artículos y el software Mendeley Reference Manager se utilizará para la gestión de referencias. Después de leerlos en su totalidad, los artículos serán seleccionados de acuerdo con los criterios de elegibilidad. Resultados: Se abordará la síntesis de datos de evidencia a partir de la relación entre el efecto del uso de la acupuntura y la fitoterapia en la pérdida de peso. Conclusión: Dado lo anterior, se destaca la importancia de este protocolo de revisión para dilucidar la evidencia actual sobre el uso de prácticas integradoras: acupuntura y fitoterapia para la pérdida de peso en adultos obesos.

**Palabras clave:** Adultos; Obesidad abdominal; Terapias complementarias; Peso corporal.

## 1. Introdução

A obesidade tornou-se uma epidemia global e afeta mais de 600 milhões de adultos em todo o mundo (WHO, 2016). Atualmente, é considerado um grave problema de saúde pública.

Estima-se em 700 milhões de pessoas estão obesas no mundo, e projeções realizadas para o ano de 2030 apontam para um cenário ainda mais preocupante, onde esse contingente pode ultrapassar a barreira de 1,2 bilhões de pessoas (Popkin et al, 2012; Smitih & Smith, 2015; Chooi & Magkos, 2018).

No Brasil, as estimativas de prevalência de obesidade, segundo o Sistema de Vigilância de Fatores de Risco e Proteção para Doenças Crônicas por Inquérito Telefônico (VIGITEL), aumentaram de 15 para 18% de 2010 a 2014, em ambos os sexos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018). Evidências crescentes indicam que a patogênese da obesidade envolve processos muito mais complexos do que o acúmulo passivo de calorias em excesso (Schwartz et al, 2017).

Os fatores associados aos elevados índices de obesidade devem-se sobretudo, às mudanças no padrão alimentar da população que prioriza produtos ultraprocessados em detrimento de alimentos in natura ou minimamente processados somados ao sedentarismo entre outros (Monteiro & Louzada, 2015; Amann, et al, 2019; Rubino et al, 2020).

Segundo a Medicina Tradicional Chinesa, a obesidade é resultado de do mau funcionamento dos órgãos internos, causando um acúmulo de energia patogênica e diminuição do fluxo energético adequado (Bozino, et al 2016; Maciocia, 2007).

A influência da obesidade na saúde não inclui apenas a alteração da aparência corporal, mas também o aumento do risco de outras doenças e complicações, como hipertensão, dislipidemias, doença cardiovascular, diabetes mellitus tipo 2, diversos tipos de câncer como o colorretal além de ocasionar múltiplas complicações hormonais (Kakoly, et al 2019; Ferreira et al, 2019; Engin, 2017).

Diante da necessidade de integrar a medicina ocidental contemporânea às práticas de saúde não convencionais, o Ministério da Saúde aprovou, em 2006, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC). As diferentes Práticas Integrativas e Complementares (PIC) procuraram ampliar efetividade, segurança, escuta acolhedora, vínculo terapêutico e a integração do ser humano com o meio (BRASIL, 2006).

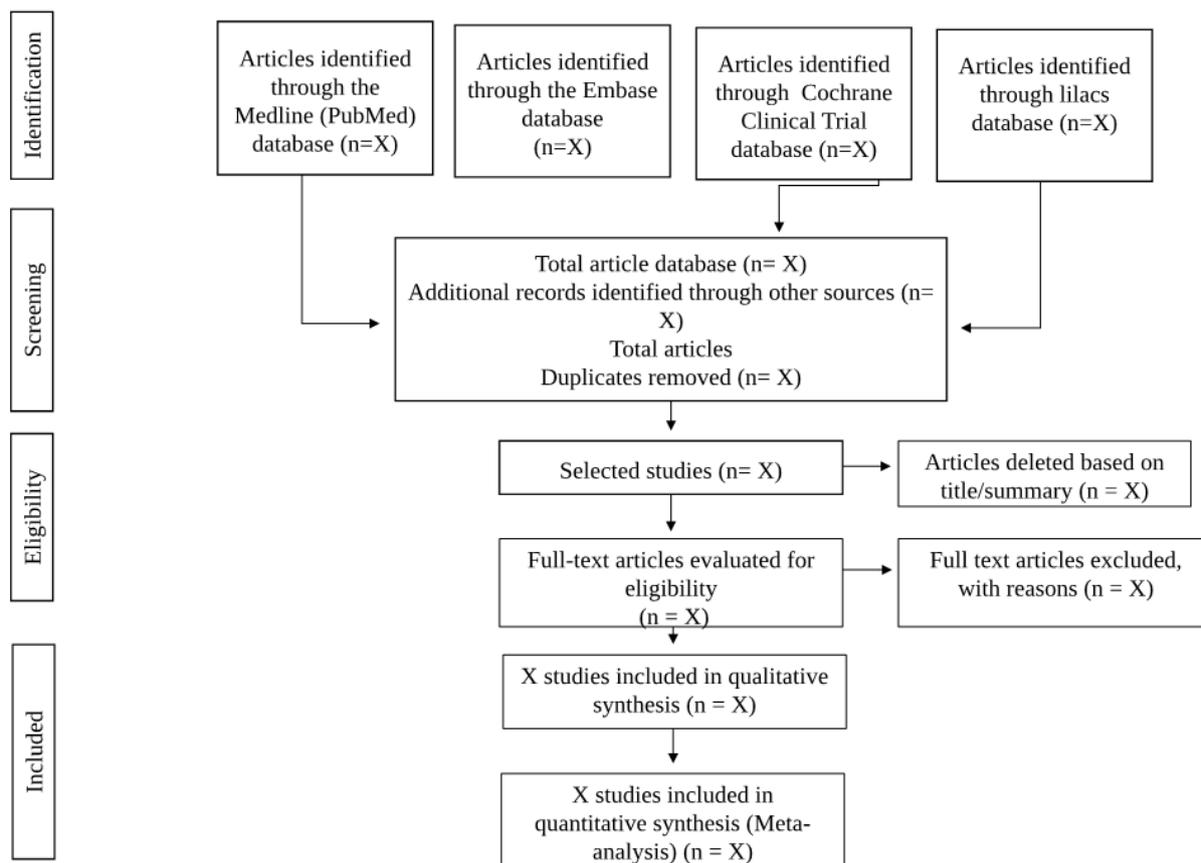
Dentre as 29 práticas integrativas e complementares regulamentadas pelo Ministério da Saúde e em vigência no Sistema Único de Saúde (SUS) propomos uma busca acurada na literatura nos moldes de uma revisão sistemática sobre duas delas: acupuntura e fitoterapia.

## 2. Metodologia

Este é um protocolo de Revisão Sistemática. O protocolo foi submetido no International Prospective Register of Systematic Reviews (PROSPERO) registrado sob o número CRD42021246867 (<http://www.crd.york.ac.uk/PROSPERO>).

Esta revisão sistemática seguirá as diretrizes indicadas em Preferred Reporting Items for Systematic reviews and MetaAnalyses (PRISMA, 2020) como demonstrado na Figura 1.

**Figura 1** – Fluxograma PRISMA.



Fonte: Autores.

Incluirá estudos que atendam aos seguintes critérios de elegibilidade com base na estrutura de desenho de População, Intervenção, Comparador, Resultado (acrônimo PICO) (Chicago University Library, 2019; Ministério da Saúde, 2014).

A pergunta da revisão sistemática e escolha dos artigos serão baseadas na seguinte questão PICO (População – adultos com obesidade; Intervenção – acupuntura e fitoterapia; Comparador – Não há comparação; Desfecho – perda de peso).

Serão incluídos estudos observacionais (transversais) com desenho retrospectivo ou prospectivo, que avaliaram a utilização de uma ou mais de uma das práticas integrativas (acupuntura e/ou fitoterapia) para tratamento da obesidade em adultos, brancos e negros, não indígenas, sem limites de gênero e nacionalidade. Foram excluídos artigos de opinião, teses, revisão narrativa, sistemática e metanálise, estudos em animais e *in vitro*.

Os descritores escolhidos serão identificados por “aspas” e devidamente separadas pelos termos booleanos AND. A pesquisa ultrasensível será realizada em todas as bases de dados para garantir que todos os artigos relevantes fossem identificados. Os termos serão combinados entre si por meio dos operadores booleanos “AND” e “OR”, conforme a estratégia de busca na MedLine via PubMed, LILACS e Embase.

As buscas serão realizadas nas bases de dados *PubMed*, *Embase*, *Bireme/Lilacs (BVS)* e *Cochrane Library*. Para as buscas serão consideradas as publicações até 30 de abril de 2022. Os descritores serão combinados com os cabeçalhos de assuntos médicos: *Medical Subject Headings (MeSH)*, *Descriptor Embase (Emtree)* e *Descritores em Ciências da Saúde (DeCS)*. Será realizada uma investigação exploratória com o propósito de identificar palavras-chave consistentemente referidas em artigos da área. Sendo assim, serão utilizados os seguintes termos: "Adult" AND "Obesity, Abdominal", AND "Complementary Therapies" AND "Weight Loss

A seleção dos estudos será feita mediante a utilização software (*Mendeley Reference Manager*) será usado para gerenciamento de referências e remoção de duplicatas. Posteriormente, os dados serão importados para o software *Rayyan 27*, para que o processo de triagem possa ser realizado. O processo da seleção será realizado da seguinte de forma: após a pesquisa nas bases de dados, todas as referências serão transferidas para uma única biblioteca *Mendeley* para subsequente remoção de duplicatas. Uma verificação manual de todas as referências será realizada para garantir que todas as duplicatas foram removidas. Posteriormente, todas as referências serão transferidas para o *Rayyan Software QCRI 27* com a intenção de permitir a seleção independente por dois revisores (CL e LL) experientes, atendendo todos os critérios de elegibilidade do presente estudo, os motivos da exclusão de materiais não selecionados serão registrados.

No caso de dúvidas ou divergências entre revisores, a inclusão ou exclusão do estudo será decidida por discussão e um terceiro pesquisador (JB) ajudará na avaliação nos casos de desacordo.

Os estudos incluídos terão seus dados extraídos por meio de um formulário previamente elaborado no Microsoft Office Excel®. Os dados serão extraídos independentemente por CL e LL, revisados por JB e incluirão a informação descritiva do estudo (autores, ano de publicação, período de coleta dos estudos, desenho do estudo, país em que o estudo foi realizado, número de participantes, sexo, idade), intervenção/exposição (utilização de uma ou mais das práticas integrativas: acupuntura e/ou fitoterapia) e informações sobre efeito na perda de peso.

A avaliação da qualidade dos artigos incluídos será avaliada e realizada por dois revisores (CL e LL), por meio das ferramentas *Joana Briggs Institute (JBI) Critical Appraisal* para os estudos de coorte, caso-controle e transversais, de modo a avaliar o risco de viés. Essa ferramenta é composta por oito domínios relacionados aos critérios de inclusão, avaliação da exposição e dos desfechos, identificação de fatores de confusão e análise estatística.

O nível de certeza da evidência para avaliar o efeito das práticas integrativas e complementares (acupuntura e/ou fitoterapia) na perda de peso será conduzida utilizando o sistema *Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE)*. A classificação dos estudos será realizada da seguinte forma: A) evidência alta; B) evidência moderada; C) evidência baixa; e D) evidência muito baixa.

Os estudos observacionais se iniciam com qualidade de evidência baixa (C) e, entre os fatores que elevam o nível de classificação, estão inclusos a presença de magnitude do efeito, de gradiente de dose-resposta e de confundidores plausíveis que possam reduzir o efeito demonstrado ou aumentar um efeito não observado.

Entre os aspectos que podem diminuir o nível de evidência se incluem a qualidade metodológica (risco de viés), inconsistência dos resultados, evidências indiretas, imprecisão e viés de publicação. Nos casos de divergências o terceiro revisor (JB) dará a decisão final.

O software *RevMan (v.5.4)* será usado para calcular a risco relativo (RR) em dados dicotômicos e a média diferença (MD) para variáveis com dados contínuos. O valor estimado e o IC 95% de cada efeito serão calculados. Quaisquer possíveis divergências serão resolvidas com recurso a um terceiro revisor.

### 3. Resultados e Discussão

Será abordada a síntese das evidências encontradas acerca do efeito da utilização das práticas integrativas, acupuntura e fitoterapia para perda de peso em adultos atendidos no Sistema Único de Saúde – SUS. Os dados serão apresentados em formato narrativo por meio de tabelas. Este processo será realizado por consenso entre dois revisores. Quaisquer discrepâncias serão resolvidas usando um terceiro revisor.

Este protocolo de revisão sistemática não é o primeiro que se propõe a sintetizar evidências sobre a utilização de acupuntura e fitoterapia para perda de peso, porém esta atualização e consolidação de evidências faz-se cada mais necessária diante do avanço global da obesidade no Brasil e no mundo, além das falhas terapêuticas em vários tratamentos convencionais utilizados.

### 4. Considerações Finais

Verifica-se a importância do levantamento de evidências acerca dos efeitos das práticas integrativas (acupuntura e fitoterapia) como estratégias alternativas para manejo da perda de peso em adultos atendidos pelo Sistema Único de Saúde – SUS uma vez que a obesidade é claramente um grave problema de saúde pública.

Assim, é fundamental que ocorra mais robustez sobre o tema, fato que justifica a importância desta revisão. Espera-se que a revisão mapeie sistematicamente as evidências disponíveis na literatura sobre o efeito da utilização da acupuntura e fitoterapia na perda de peso de adultos obesos.

### Agradecimentos

Os autores agradecem a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES), POSGRAD/FAPEAM, PPGCIS/UFAM e Universidade Federal do Amazonas/UFAM.

### Referências

- OMS (2016). Ficha informativa sobre obesidade e excesso de peso 2016. Organização Mundial da Saúde. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/en/>.
- Popkin, B. M., Adair, L. S., & Ng, S. W. (2012). Global nutrition transition and the pandemic of obesity in developing countries. *Nutr Rev*, Jan;70(1):3-21. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1753.4887.2011.00456.x/abstract>.
- Smith, K. B., & Smith, M. S. (2015) Obesity. *Estatistic. Primary Care: Clinics in Office Practice*, 43(1), 121-135. <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0095454315000986>.
- Chooi, Y. C., Ding, C., & Magkos, F. (2018). The epidemiology of obesity. *Ymeta*, Disponível em: [ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30253139](http://ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30253139). <https://www.gradeworkinggroup.org>.
- Schwartz, M W., Seeley R J., Zeltser L M.; Drewnowski A., Ravussine.; Redman L M., & Leibel, R L. (2017). Obesity Pathogenesis: An Endocrine Society Scientific Statement, *Endocrine Reviews*, 38(4), 267–296.
- Monteiro, C. M., & Louzada, M. L. da C. (2015). Ultraprocessamento de alimentos e doenças crônicas não transmissíveis: Implicações para políticas públicas. *Observatório Internacional de Capacidades Humanas, Desenvolvimento e Políticas Públicas: Estudos e análises* (2, 167-180). Brasília, DF: UnB/ObservaRH/Nesp - Fiocruz/Nethis.
- Amann, V. R., & Pozza L., & Petrucci D. (2019). Associação entre excesso de peso e obesidade e mortalidade em capitais brasileiras e províncias argentinas. *Cadernos de Saúde Pública*, 35(1), e00192518.
- Rubino, F., & Puhl, R. M., & Cummings, D. E et al. (2020) Declaração conjunta de consenso internacional para acabar com o estigma da obesidade. *Nat Med* 26, 485–497. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0803-x>
- Bozinol W. L., & de Oliveira S. J., & Valiatti, T. B., Dalcin, M. F. (2016). Tratamento da obesidade com auriculoterapia: relato de casos. *Amazônia: Science & Health*, 4(3), 19-24. <https://www.researchgate.net/publication/270840392>.
- Maciocia, G. (2007). *Fundamentos da Medicina Chinesa*. (2a ed.) Ed. Roca.
- Brasil. (2018). 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 2018. *Vigitel Brasil 2018: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico*. Brasília: Ministério da Saúde. [http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/07/vigitel\\_2016\\_jun17.pdf](http://portal.arquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/junho/07/vigitel_2016_jun17.pdf).

Kakoly, N S., Earnest A., Teede, H J., Moran, L J., & Joham A E. (2019). The Impact of Obesity on the Incidence of Type 2 Diabetes Among Women With Polycystic Ovary Syndrome. *Diabetes Care*, Apr; 42(4): 560-567. <https://doi.org/10.2337/dc18-1738>.

Ferreira, A P de S., & Szwarwald, C L., & Damacena, G N. (2019). Prevalência e fatores associados da obesidade na população brasileira: estudo com dados aferidos da Pesquisa Nacional de Saúde, 2013. *Rev Bras Epidemiol*; 22: E190024.

Engin, A. (2017). A Definição e Prevalência de Obesidade e Síndrome Metabólica. Em: Engin, A., Engin, A. (eds) Obesity and Lipotoxicity. *Avanços em Medicina Experimental e Biologia*, vol 960. Springer, Cham.

Brasil. (2006). Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS. Brasília: Departamento de Atenção Básica; 2006. Secretaria de Atenção à Saúde [http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\\_nacional\\_praticas\\_integrativas\\_complementares\\_2ed.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf).

Page, M.J., Moher, D., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., & Mulrow, C. D. et al. (2021). PRISMA 2020 explanation and elaboration: updated guidance and exemplars for reporting systematic reviews. *BMJ* 372:n160. doi: 10.1136/bmj.n160.

Brasil. (2014). Diretrizes metodológicas: elaboração de revisão sistemática e metanálise de estudos observacionais comparativos sobre fatores de risco e prognóstico. Brasília: Ministério da Saúde. [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes\\_metodologicas\\_fatores\\_risco\\_prognostico.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_metodologicas_fatores_risco_prognostico.pdf).

Rayyan QCRI 27 – Intelligent Systematic Review. (2016). <https://rayyan.ai/reviews/287579>. (Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic Reviews*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.1186/S13643-016-0384-4/FIGURES/6>.

The Joanna Briggs Institute Critical Appraisal tools for use in JBI Systematic Reviews. (2020). Checklist for Systematic Reviews and Research Syntheses. <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>.

The Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE). (2016). <<https://gradeworkinggroup.org/society/index.htm>>. Review Manager (RevMan) Cochrane Revman. (2019). Disponível em: <https://training.cochrane.org/online-learning/core-software/revman>.