

Revisão Rápida



Yoga no tratamento de obesidade e sobrepeso em adultos e idosos

Qual é a eficácia/efetividade e a segurança
do yoga para o tratamento de obesidade em
adultos e/ou idosos?

12 de maio de 2020

Preparada para:

Coordenação Nacional de Práticas Integrativas e
Complementares em Saúde (CNPICS/DESF/SAPS/MS)
Brasília, DF

Preparada por:

Fiocruz Brasília, Brasília, DF
Instituto de Saúde de São Paulo, São Paulo, SP

Elaboração:

Letícia Aparecida Lopes Bezerra da Silva
Roberta Crevelário de Melo
Bruna Carolina de Araújo
Maritsa Carla de Bortoli
Tereza Setsuko Toma

Revisão: Laura Boeira**Coordenação:** Jorge Otávio Maia Barreto

Sumário

Resumo Executivo	2
1. Contexto.....	3
A tecnologia	3
Registro da tecnologia na Anvisa	3
Estágio de incorporação ao SUS	3
Inserção da tecnologia em protocolos clínicos nacionais.....	3
2. Pergunta de pesquisa.....	3
3. Métodos.....	3
Critérios de inclusão e exclusão.....	3
Bases de dados e estratégias de busca.....	4
Seleção de evidências.....	4
Extração e análise dos dados.....	4
Avaliação da qualidade das evidências.....	4
Atalhos para a revisão rápida	4
4. Evidências.....	4
5. Síntese dos resultados	5
Eficácia do yoga na redução do peso corporal	6
Eficácia do yoga no IMC.....	7
Eficácia do yoga na gordura corporal	7
Eficácia do yoga na circunferência de cintura	8
Segurança da prática de yoga	8
6. Conclusão.....	8
Referências.....	8
Agradecimentos	9
Responsáveis pela elaboração	10
Elaboradores.....	10
Revisão.....	10
Coordenação.....	10
Declaração de potenciais conflitos de interesse dos elaboradores.....	10
Financiamento	10
Link de acesso ao protocolo desta Revisão Rápida	10
Apêndices.....	11
Apêndice 1 - Quadro 1. Termos e resultados das estratégias de busca	11

Esta Revisão Rápida foi comissionada pelo Ministério da Saúde do Brasil e utilizou os métodos descritos por Silva e colegas¹, para a identificação e síntese de evidências de revisões sistemáticas sobre a questão de interesse. Publicação disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons 4.0 Internacional, permitida a reprodução parcial ou total, desde que citada a fonte.

¹ SILVA, Marcus Tolentino; DA SILVA, Everton Nunes; BARRETO, Jorge Otávio Maia. Rapid response in health technology assessment: a Delphi study for a Brazilian guideline. BMC medical research methodology, v. 18, n. 1, p. 51, 2018.

Resumo Executivo

Tecnologia

O yoga caracteriza-se como uma prática integrativa de origem oriental que combina posições corporais, técnicas de respiração, meditação e relaxamento.

Indicação

É indicada no tratamento de sistemas musculoesquelético, endócrino, respiratório, além de outros agravos à saúde, e estimula as funções cognitivas.

Pergunta

Qual é a eficácia/efetividade e a segurança do yoga para tratamento da obesidade em adultos e/ou idosos?

Métodos

As buscas foram realizadas em sete bases de dados sem restrição de ano de publicação. Foram incluídas revisões sistemáticas em inglês, português e espanhol que avaliaram o efeito da tecnologia no tratamento da obesidade na população adulta e idosa. A avaliação da qualidade metodológica foi realizada por meio do AMSTAR 2, feita por uma pesquisadora e revisada por outra. Nesta revisão rápida, produzida em três dias, foram utilizados atalhos metodológicos, de maneira que apenas o processo de seleção foi realizado em duplicidade e de forma independente.

Resultados

Dos 56 relatos encontrados nas bases, foi incluída apenas uma revisão sistemática com metanálise que atendeu aos critérios de elegibilidade. A avaliação da qualidade indicou que a revisão é de qualidade metodológica moderada. A revisão apresentou resultados sobre o uso de yoga no controle peso, gordura corporal, e redução de Índice de Massa Corporal (IMC) e circunferência de cintura em pessoas com sobrepeso ou obesidade. Houve falta de informação sobre a segurança da prática de yoga. O yoga mostrou efeito somente na redução do IMC.

Conclusão

Os resultados encontrados foram favoráveis à prática de yoga para redução do IMC. Cabe ressaltar que os resultados foram baseados em uma única revisão sistemática que foi avaliada como de qualidade metodológica moderada. Não houve relatos sobre eventos adversos, o que não permite tecer considerações sobre a segurança do uso dessa tecnologia em pacientes obesos e com sobrepeso.

1. Contexto

A tecnologia

O yoga caracteriza-se como uma prática integrativa de origem oriental que combina posições corporais, técnicas de respiração, meditação e relaxamento. Sua realização traz benefícios para os sistemas musculoesquelético, endócrino, respiratório e estimula as funções cognitivas^{1,2}. Em pesquisa realizada pelo Ministério da Saúde em 2004 para elaboração da Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares em Saúde (PNPIC), 14,6% dos municípios e estados da federação informaram utilizar esta prática complementar, principalmente na Atenção Básica - Saúde da Família³.

O yoga foi incorporado à PNPIC³, que instituiu a oferta de medicinas tradicionais e complementares no sistema público de saúde no Sistema Único de Saúde (SUS), por meio da Portaria GM nº 849, de 27 de março de 2017¹.

Registro da tecnologia na Anvisa

A tecnologia não é passível de registro na Anvisa.

Estágio de incorporação ao SUS

Até a presente data esta tecnologia não foi avaliada pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no SUS (CONITEC).

Inserção da tecnologia em protocolos clínicos nacionais

A prática de yoga não é mencionada em protocolos clínicos nacionais, mas é citada no Caderno de Atenção Básica nº 38 (2014) como uma terapêutica complementar no cuidado da obesidade⁴.

2. Pergunta de pesquisa

Qual é a eficácia/efetividade e a segurança do yoga para o tratamento da obesidade em adultos e/ou idosos?

P: População adulta e idosa com obesidade

I: Yoga

C: Outro tratamento, placebo ou nenhum tratamento

O: Redução ou controle da obesidade; eventos adversos

S: Revisões sistemáticas

3. Métodos

Critérios de inclusão e exclusão

O critério de inclusão limitou-se a revisões sistemáticas (RS), com ou sem metanálises, publicadas em inglês, espanhol e português, e que avaliaram a prática de yoga no tratamento da obesidade. Não houve restrição em relação ao ano de publicação. *Overview, scoping review*, revisão integrativa, síntese de evidências para políticas, estudos de avaliação de

tecnologias de saúde, estudos de avaliação econômica, estudos primários, em idiomas diferentes dos citados anteriormente, não foram incluídos.

Bases de dados e estratégias de busca

As buscas foram realizadas nas bases indexadas PubMed, HSE - *Health Systems Evidence*, Epistemonikos, LILACS - Literatura Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (via BVS), Embase, HE - *Health Evidence*, e *Rx for Change/CADTH - Canadian Agency for Drugs and Technologies in Health*. As estratégias de busca utilizadas foram desenvolvidas com base na combinação de palavras-chave estruturadas a partir do acrônimo PICOS, usando os termos MeSH no Pubmed (e seus *Entry Terms*) e DeCS na LILACS, adaptando-os nas demais bases. Foi utilizado o filtro de revisão sistemática nas bases de dados quando havia essa opção disponível nas bases de dados (Apêndice 1).

Seleção de evidências

O processo de seleção de estudos pela leitura de títulos e resumos foi realizado com a utilização do aplicativo para gerenciamento bibliográfico Rayyan QCRI⁵. Quatro autoras fizeram a seleção de estudos, de forma independente, e as discordâncias foram resolvidas por consenso. Os estudos elegíveis foram lidos na íntegra.

Extração e análise dos dados

Por meio de uma planilha Excel, foram extraídos dados relacionados ao autor, ano, objetivo do estudo, população, intervenção, comparador, resultados, limitações, conflito de interesses.

Avaliação da qualidade das evidências

A avaliação da qualidade metodológica da revisão sistemática incluída foi realizada por meio da ferramenta AMSTAR 2⁶. A avaliação da qualidade metodológica e a extração de dados dos estudos selecionados foram realizadas por uma pesquisadora e revisadas por outra.

Atalhos para a revisão rápida

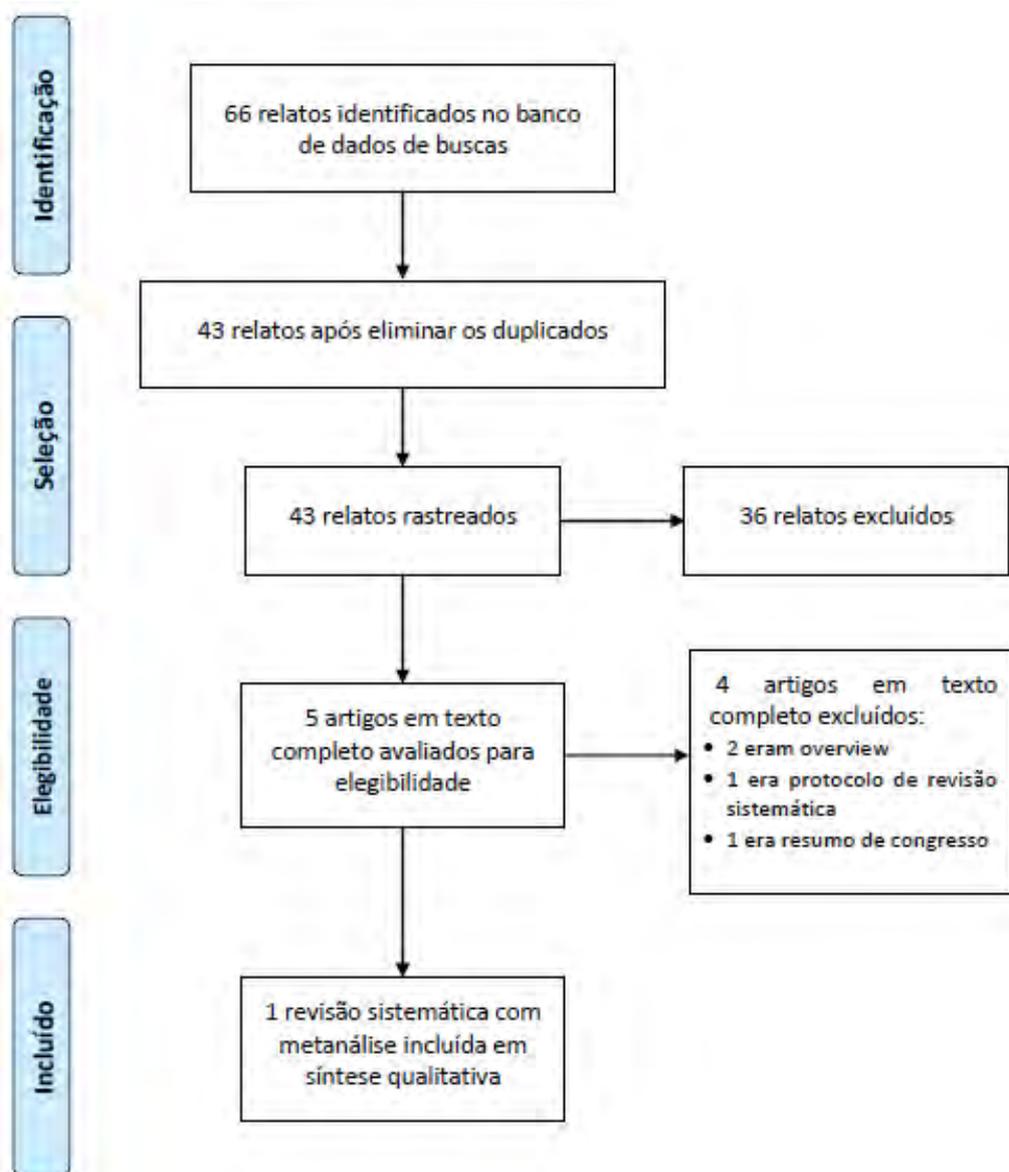
Por se tratar de uma revisão rápida produzida em um prazo de dois dias, apenas o processo de seleção de revisões sistemáticas foi realizado em duplicidade e de forma independente⁷.

4. Evidências

Foram recuperados 56 relatos nas bases de dados, restando 38 estudos após a retirada de duplicados, os quais foram avaliados pela leitura de títulos e resumos. Três estudos elegíveis foram lidos na íntegra, dos quais 2 foram excluídos por não atenderem aos critérios desta revisão rápida: um estava publicado em árabe⁸ e um por não ter a tecnologia específica⁹. Desta forma, foi incluída apenas 1 revisão sistemática com metanálise¹⁰ (Figura 1).

Conforme protocolo prévio, a busca por revisões sistemáticas foi feita apenas para obesidade, contudo, a revisão sistemática selecionada apresentou resultados sobre obesidade em conjunto com sobrepeso, sendo ambos incluídos nesta revisão rápida.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de revisões sistemáticas.



Fonte: Elaboração própria, adaptada da recomendação PRISMA¹¹.

5. Síntese dos resultados

Esta revisão rápida incluiu apenas uma revisão sistemática que avaliou a eficácia e a segurança da prática de yoga no tratamento da obesidade e sobrepeso¹⁰. A revisão não apresentou gráficos de floresta entre o yoga comparada a outras tecnologias sobre a população estudada.

Com relação à confiança nos estudos primários avaliada pela ferramenta de risco de viés da Cochrane, a revisão considerou os achados de baixa confiança. A própria revisão sistemática¹⁰ foi avaliada metodologicamente como de confiança moderada (Figura 2).

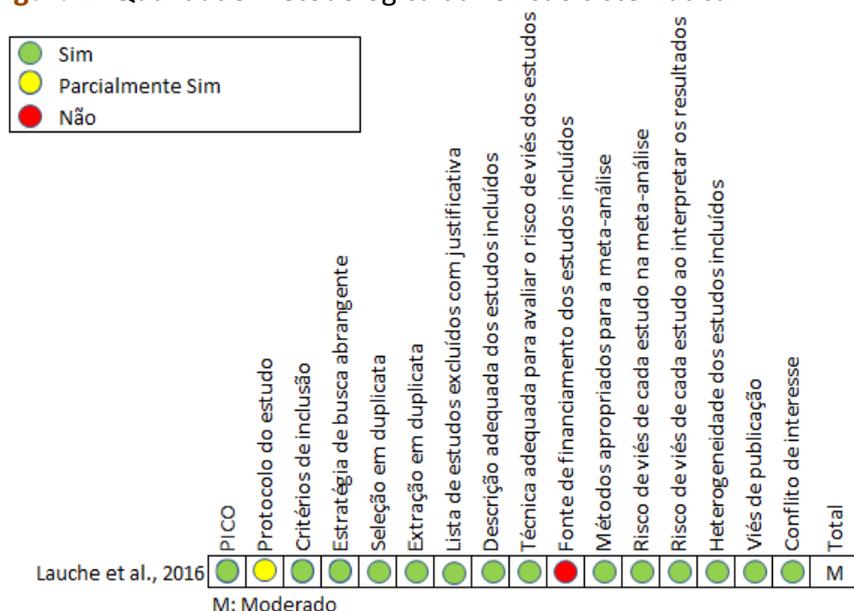
A revisão sistemática analisou 26 ensaios clínicos randomizados (ECR), sendo que apenas 10 abordavam sobre pessoas com sobrepeso ou obesidade, e foram conduzidos na Coreia (2), na Coreia do Sul (1), nos Estados Unidos da América (2), e na Índia (5). A amostra foi de 675 participantes com sobrepeso ou obesos.

As intervenções mais avaliadas nos estudos primários incluídos na revisão sistemática foram: yoga (8), yoga restaurativa (1) e hatha yoga (1). E apresentavam como comparadores: nenhum tratamento (3), fitoterapia com composto de Lashunadi (1), alongamento (1), cuidado usual (3), dieta (1), e caminhada (1). O tempo de acompanhamento variou de 8 a 48 semanas, com realização entre 1 a 2 vezes por semana.

Os ensaios incluídos na revisão de Lauche et al. (2016)¹⁰ apresentaram resultados a respeito do peso, índice de massa corporal (IMC), gordura corporal (%), circunferência da cintura e eventos adversos.

Para a síntese dos resultados foram utilizadas as medidas de efeito informadas pela revisão sistemática: DM= diferença de média padronizada; IC 95%= intervalo de confiança de 95%; I²= índice de heterogeneidade. Foi realizada uma síntese narrativa dos resultados para cada desfecho.

Figura 2. Qualidade metodológica da revisão sistemática.



Fonte: Elaboração própria

Eficácia do yoga na redução do peso corporal

A revisão de Lauche et al. (2016)¹⁰ avaliou os efeitos do yoga acerca do peso em indivíduos com obesidade ou sobrepeso. No Quadro 1 é apresentado o resultado da metanálise.

Yoga *versus* cuidado usual, dieta ou nenhum tratamento:

- Os achados encontrados indicaram que não houve diferença entre a prática de yoga e os controles.

Quadro 1. Efeitos do yoga na redução do peso¹⁰.

Intervenção	Comparador	Favorável à intervenção	Indiferente	Favorável ao controle
Yoga	Cuidado usual; Dieta; Nenhum tratamento		5 ECR, 197 participantes, DM= -0,86, IC 95% -1,76 a 0,05, I ² = 87%.	

Fonte: Elaboração própria.

Eficácia do yoga no IMC

A revisão de Lauche et al. (2016)¹⁰ avaliou o efeito do yoga no IMC em participantes obesos e com sobrepeso. O resultado das metanálise é apresentado no Quadro 2.

Yoga *versus* cuidado usual, dieta ou nenhum tratamento:

- O yoga mostrou efeito favorável na redução do IMC comparado aos controles. No entanto, o índice de heterogeneidade foi elevado.

Quadro 2. Efeitos do yoga no IMC¹⁰.

Intervenção	Comparador	Favorável à intervenção	Indiferente	Favorável ao controle
Yoga	Cuidado usual; Dieta; Nenhum tratamento		5 ECR, 197 participantes, DM= -0,99, IC 95% -1,67 a -0,31, I ² = 77%.	

Fonte: Elaboração própria.

Eficácia do yoga na gordura corporal

A revisão de Lauche et al. (2016)¹⁰ investigou a eficácia de yoga na redução de gordura corporal (%) e os resultados do tamanho do efeito encontram-se no quadro 3.

Yoga *versus* cuidado usual, dieta ou nenhum tratamento:

- Os resultados apontam que não houve diferença na comparação de yoga e cuidado usual, dieta ou nenhum tratamento sobre a diminuição de gordura corporal.

Quadro 3. Efeitos do yoga na gordura corporal (%)¹⁰.

Intervenção	Comparador	Favorável à intervenção	Indiferente	Favorável ao controle
Yoga	Cuidado usual; Dieta; Nenhum tratamento		3 ECR, 96 participantes, DM= -0,91, IC 95% -1,86 a 0,04, I ² = 75%.	

Fonte: Elaboração própria.

Eficácia do yoga na circunferência de cintura

Launche et al. (2016)¹⁰ averiguaram a eficácia do yoga e hatha yoga na circunferência de cintura em pessoas obesas e com sobrepeso. Os resultados encontram-se no Quadro 4.

Yoga ou hatha yoga *versus* cuidado usual, dieta ou nenhum tratamento:

- Não foram encontradas diferenças entre os efeitos da intervenção comparada ao controle.

Quadro 4. Efeitos do yoga e hatha yoga na circunferência de cintura¹⁰.

Intervenção	Comparador	Favorável à intervenção	Indiferente	Favorável ao controle
Yoga ou hatha yoga	Cuidado usual; Dieta; Nenhum tratamento		5 ECR, 214 participantes, DM= -0,71, IC 95% -1,53 a 0,12, I ² = 87%.	

Fonte: Elaboração própria.

Segurança da prática de yoga

A revisão sistemática informou que não foram relatados eventos adversos durante a condução dos ensaios.

6. Conclusão

Esta revisão rápida identificou apenas uma revisão sistemática com metanálise que avaliou os efeitos de yoga e hatha yoga sobre massa corporal de pessoas com obesidade e sobrepeso. Os ensaios analisados na revisão de Launche et al. (2016)¹⁰ relataram resultados sobre peso corporal, IMC, circunferência de cintura, gordura corporal e eventos adversos.

Os resultados mostraram que o yoga em comparação a nenhum tratamento, dieta ou com cuidados usuais pode ser eficaz apenas na redução do IMC de pessoas adultas com obesidade ou que apresentam sobrepeso. Em relação aos eventos adversos, devido à falta de dados não é possível tecer considerações quanto à segurança de uso de yoga em pacientes com obesidade e sobrepeso.

Embora a revisão sistemática seja considerada de confiança moderada, as informações são provenientes de estudos primários com alto risco de viés. Além disso, constata-se uma heterogeneidade clínica substancial entre os estudos, indicando a necessidade de mais pesquisas para verificar a real eficácia dessa tecnologia.

Referências

1. Brasil. Ministério da Saúde. Glossário temático: práticas integrativas e complementares em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [acesso em: 8 maio 2020]. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2018/marco/12/glossario-tematico.pdf>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 849, de 27 de março de 2017 [Internet]. Brasil: Ministério da Saúde; 2017 [acesso em: 8 maio 2020]. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prt0849_28_03_2017.html
3. Brasil. Ministério da Saúde. Política nacional de práticas integrativas e complementares no SUS: atitude de ampliação de acesso. 2a. ed. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2015 [acesso em: 8 maio 2020]. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf
4. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Estratégias para o cuidado da pessoa com doença crônica: obesidade. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [acesso em: 8 maio 2020]. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/caderno_38.pdf
5. Ouzzani M, Hammady H, Fedorowicz Z, Elmagarmid A. Rayyan—a web and mobile app for systematic reviews. Syst Rev [Internet]. 2016 [acesso em: 8 maio 2020];5(1):210. Disponível em: <http://systematicreviewsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13643-016-0384-4>
6. Shea BJ, Reeves BC, Wells G, Thuku M, Hamel C, Moran J et al. AMSTAR 2: a critical appraisal tool for systematic reviews that include randomised or non-randomised studies of healthcare interventions, or both [Internet]. BMJ. 2017 [acesso em: 8 maio 2020]. Disponível em: <https://www.bmj.com/content/358/bmj.j4008>
7. Silva MT, Silva END, Barreto JOM. Rapid response in health technology assessment: a Delphi study for a Brazilian guideline. [Internet] BMC Med Res Methodol. 2018 [acesso em: 8 maio 2020];18(1):51. Disponível em: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5994001/pdf/12874_2018_Article_512.pdf
8. Khorasani MSS, Azizi H, Yousefi M, Salari R, Bahrami-Taghanaki H, Behravanrad P. An Evidence Based Review on Integrative Medicine in Weight Control. [Internet] Complementary Medicine Journal. 2017 [acesso em: 8 maio 2020]; 7 (1) :1828-1850. Disponível em: <http://cmja.arakmu.ac.ir/article-1-453-en.html>
9. Witham MD, Avenell A. Interventions to achieve long-term weight loss in obese older people: a systematic review and meta-analysis. Age and Ageing [Internet]. 2010 [acesso em: 8 maio 2020];39(2):176–184. DOI <https://doi.org/10.1093/ageing/afp251>. Disponível em: <https://academic.oup.com/ageing/article/39/2/176/41352>
10. Lauche R, Langhorst J, Lee MS, Dobos G, Cramer H. A systematic review and meta-analysis on the effects of yoga on weight-related outcomes. Prev Med. 2016 Jun;87:213-232.
11. Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group. Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. [Internet] PLoS Med 2009 [acesso em: 8 maio 2020];6(7):e1000097. Disponível em: <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000097>

Agradecimentos

A Rosana Evangelista Poderoso e Claudineia Melo, da Biblioteca da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade de Campinas, por fornecerem os artigos de acesso restrito.

Responsáveis pela elaboração

Elaboradores

Letícia Aparecida Lopes Bezerra da Silva

Obstetriz, especialista em Saúde Coletiva
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/0923884031059013>

Roberta Crevelário de Melo

Gerontóloga, pós-graduada em Saúde Coletiva e Avaliação de Tecnologia em Saúde e especialista em Informática em Saúde.
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3707606192544178>

Bruna Carolina de Araújo

Fisioterapeuta, especialista em Micropolítica da Gestão e do Trabalho em Saúde e pós-graduada em Saúde Coletiva e Avaliação de Tecnologias em Saúde
Assistente de pesquisa, Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3259907478560577>

Maritsa Carla de Bortoli

Diretora do Núcleo de Fomento e Gestão de Tecnologias de Saúde
Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/7215886815063954>

Tereza Setsuko Toma

Pesquisadora Científica VI
Instituto de Saúde - SES/SP
<http://lattes.cnpq.br/3621675012351921>

Revisão

Laura dos Santos Boeira

Pesquisadora, Instituto veredas
<http://lattes.cnpq.br/3850708594620380>

Coordenação

Jorge Otávio Maia Barreto

Pesquisador em Saúde Pública, Fiocruz Brasília
<http://lattes.cnpq.br/6645888812991827>

Declaração de potenciais conflitos de interesse dos elaboradores

As autoras declaram não haver conflitos de interesse.

Financiamento

Esta revisão rápida foi comissionada e subsidiada pelo Ministério da Saúde, no âmbito do projetos PRES-008-FIO-18 e DIREB-017-FIO-16 (TED MS 43/2016), desenvolvidos pela Fundação Oswaldo Cruz (Fiocruz).

Link de acesso ao protocolo desta Revisão Rápida:

<https://www.dropbox.com/s/d8ns5hcqwkbmk2z/PROTOCOLO-obesidade-Yoga.docx>

Apêndices

Apêndice 1 - Quadro 1. Termos e resultados das estratégias de busca

Acrônimo: RS - revisão sistemática.

Nota: Foi utilizado o filtro de revisão sistemática nas bases de dados.

Base	Data	Estratégia	Resultado
PubMed	16/04/2020	((("Yoga"[Mesh]) AND ("Obesity"[Mesh] OR "Obesity, Morbid"[Mesh]))) AND (((systematic OR state-of-the-art OR scoping OR literature OR umbrella) ADJ (review* OR overview* OR assessment*)) OR "review* of reviews" OR meta-analy* OR metaanaly* OR ((systematic OR evidence) ADJ1 assess*) OR "research evidence" OR metasynthe* OR meta-synthe*).tw. OR exp Review Literature as Topic/ OR exp Review/ OR Meta-Analysis as Topic/ OR Meta-Analysis/ OR "systematic review"/))	1
PubMed	16/04/2020	(("yoga"[MeSH Terms] OR "yoga"[All Fields]) AND ("obesity"[MeSH Terms] OR "obesity"[All Fields])) AND systematic[sb]	4
LILACS (via BVS)	16/04/2020	(ioga OR yoga) AND (obesidade OR obesity OR obesidad) AND (db:("LILACS"))	0
LILACS (via BVS)	16/04/2020	tw:(ioga OR yoga AND obesidade OR obesity OR obesidad OR tratamento da obesidade) AND (db:("LILACS"))	0
HSE	16/04/2020	Yoga AND Obesity	0
Epistemonikos	16/04/2020	Obesity AND Yoga	5
Embase	16/04/2020	yoga AND 'obesity' AND ([cochrane review]/lim OR [systematic review]/lim OR [meta analysis]/lim)	29
Health Evidence	17/04/2020	Yoga AND obesity AND systematic review	7
CADTH	17/04/2020	Yoga AND obesity AND systematic review	10
Total			56 RS