

金  
木  
水  
火  
土

# **Guia de auriculoterapia para obesidade baseado em evidências**

Relatório do projeto piloto

Condição clínica abordada: Obesidade

Junho de 2020

Universidade Federal de Santa Catarina

金  
木  
水  
火  
土

**Obesidade**

## **Expediente**

### **GOVERNO FEDERAL**

Coordenação Geral de Áreas Técnicas/DAB/SAS/Ministério da Saúde  
Daniel Miele Amado  
Paulo Roberto Sousa Rocha

### **UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA**

Reitor – Ubaldo Cesar Balthazar  
Vice-Reitora – Alacoque Lorenzini Erdmann

### **CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**

Diretor - Celso Spada  
Vice-Diretora - Fabrício de Souza Neves

### **DEPARTAMENTO DE SAÚDE PÚBLICA**

Chefe do Departamento - Fabrício Augusto Menegon

### **COMISSÃO GESTORA**

Coordenador Geral - Lúcio José Botelho  
Coordenador Pedagógico - Charles Dalcanale Tesser  
Coordenação Técnica - Ari Ojeda Ocampo Moré, Emiliania Domingues Cunha da Silva,  
Fátima Terezinha Pelachini Farias, Melissa Costa Santos  
Secretaria Executiva - Leila Cecília Diesel

### **PRODUÇÃO DO MATERIAL INSTRUCIONAL**

Breno de Almeida Biagiotti

### **EQUIPE DE AUTORES**

Melissa Costa Santos  
Joyce Ribeiro Rothstein  
Charles Dalcanale Tesser  
Maria Gorete Monteguti Savi  
João Eduardo Marten Teixeira  
Emiliania Domingues Cunha da Silva  
Ari Ojeda Ocampo More  
Fátima Terezinha Pelachini Farias  
Lucio José Botelho

## Sumário

1. Guia de auriculoterapia para obesidade baseado em evidências .....	5
1.1. Introdução .....	6
1.2. Contexto Clínico: obesidade .....	8
2. Objetivos .....	9
3. Métodos .....	11
3.1. Estratégia de busca.....	12
3.2. Critérios de elegibilidade.....	13
3.3. Seleção dos estudos.....	14
3.4. Extração de dados.....	14
3.5. Avaliação da qualidade metodológica .....	14
3.6. Síntese das evidências .....	15
4. Resultados.....	16
4.1. Diagrama de fluxo da pesquisa da literatura (PRISMA) .....	17
4.2. Análise de qualidade .....	18
4.3. Características dos estudos e resumo dos achados.....	20
4.4. Característica dos estudos incluídos.....	23
4.4.1. Ensaios clínicos randomizado .....	23
4.4.2. Revisões sistemáticas e Metanálises .....	27
4.5. Recomendações para auriculoterapia na obesidade .....	29
5. Referências Bibliográficas .....	30
APÊNDICE 1 - Termos de busca da primeira exploração bibliográfica .....	33
APÊNDICE 2 - Resultado da primeira exploração bibliográfica da literatura .....	35
APÊNDICE 3 - Estratégias e resultados das buscas nas bases de dados .....	37
APÊNDICE 4 - Características de todas as publicações avaliadas.....	44

# 1

## **Guia de auriculoterapia para obesidade baseado em evidências**





## 1.1 Introdução

Esta recomendação insere-se em um projeto de produção de recomendações em auriculoterapia baseadas em evidências para condições comuns na atenção primária à saúde (APS). Tais recomendações complementam os materiais didáticos do curso de auriculoterapia ofertado aos profissionais de nível superior da APS de todo o Brasil produzidos pela UFSC, por iniciativa e financiamento do Ministério da Saúde (vide <https://auriculoterapiasus.ufsc.br/>). Elas foram concebidas e estruturadas para serem usadas pelos profissionais egressos do referido curso, como um recurso adicional a ser rapidamente consultado na prática assistencial, na sua versão mais sintética. Propõem conjuntos de pontos auriculares já testados e investigados, sobretudo em ensaios clínicos, voltados para problemas de alta relevância e prevalência na APS.

Do mesmo modo que no referido curso de auriculoterapia, as recomendações também são centradas em três abordagens ali oferecidas: reflexologia da orelha, medicina tradicional chinesa e biomedicina. Todavia, considerando a expertise prévia dos profissionais da APS, não serão tematizados aspectos biomédicos das possíveis doenças ou síndromes (seu diagnóstico e seu tratamento clínico) envolvidas nos problemas e sintomas abordados nestas recomendações. Supõe-se que os profissionais da APS conheçam o suficiente do saber e técnicas de intervenção biomédicas devido à sua formação graduada; e se não conhecem ou têm dúvidas sobre isso devem sempre recorrer ao médico ou enfermeiro da equipe de Saúde da Família. Também partimos do pressuposto de que as orientações e cuidados estabelecidos no curso de auriculoterapia quanto à qualificação do cuidado, à seleção individualizada de pontos e aos sinais de alarme são conhecidas e praticadas pelos egressos.

As recomendações foram produzidas considerando dois critérios básicos inter-relacionados: a eleição de problemas muito comuns na atenção primária (de alta relevância e prevalência) e seu confronto com os estudos de intervenção publicados, sobretudo ensaios clínicos e revisões sistemáticas, de modo a ter evidências que permitam enriquecer a capacidade de análise e de escolha de pontos para os tratamentos auriculoterápicos na APS. Para cada problema ou sintoma clínico discutido há alguns comentários julgados pertinentes para contextualizar e esclarecer o uso dos pontos auriculares propostos, visando integrar as abordagens para melhorar a capacidade terapêutica da auriculoterapia.

A produção das recomendações se deu em três etapas. A primeira etapa consistiu em uma exploração da literatura científica com objetivo de mapear preliminarmente quais as condições comuns na APS sobre as quais há mais evidências científicas, de modo a permitir a seleção de condições de alta relevância e prevalência na APS bem estudadas. A segunda etapa consistiu em uma ampliação da busca na literatura científica por estudos, agora focada nas condições selecionadas na primeira etapa, de modo a aumentar a sua sensibilidade (incluir o máximo possível de estudos sobre cada condição selecionada) e especificidade (eliminar estudos que não interessavam), por meio de uma busca sistemática em várias bases de dados. A terceira etapa consistiu em uma análise da qualidade dos materiais encontrados para composição das recomendações, que seguiu

o rigor metodológico de uma revisão sistemática de literatura, usando um roteiro específico para elaboração de diretrizes clínicas (Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 50, 2019)), por meio do qual foi possível realizar uma avaliação da qualidade e síntese dos achados bibliográficos, para a posterior elaboração das recomendações.

A primeira etapa iniciou em abril de 2018, quando foram realizadas buscas bibliográficas em três grandes bases de dados (Scopus: 1291 documentos; PubMed: 899; Web of Science: 1316) (os descritores usados para as buscas estão no Apêndice 1). Essa etapa objetivou identificar quais condições clínicas para cujo manejo a auriculoterapia dispõe de evidências científicas, e que simultaneamente tenham alta prevalência e relevância no cotidiano dos serviços de APS. Devido a uma opção preliminar por focar em ensaios clínicos, o tipo de publicação mais relevante para subsidiar as recomendações, e ao fato de o portal Web of Science ter fornecido o maior número de documentos dentre as três bases, optou-se neste primeiro momento por explorar inicialmente apenas os resultados deste portal, que identificou (classificação do próprio portal) 239 ensaios clínicos publicados sobre auriculoterapia, versando sobre diversos problemas clínicos.

Esse conjunto de 239 publicações foi analisado por 1 consultora independente, cujo resultado foi checado por outros 3 pesquisadores do projeto, um destes atuando como terceiro avaliador em caso de divergência. Essa exploração inicial resultou na seleção de 147 ensaios clínicos sobre auriculoterapia para quaisquer problemas de saúde (mais detalhes do processo de seleção e exploração do material estão no Apêndice 1). Os critérios de exclusão nessa fase de triagem e exploração foram: não ser relacionado a auriculoterapia (geralmente apenas acupuntura); envolver uso combinado de auriculoterapia com outras modalidades de tratamento, não permitindo avaliação em separado da auriculoterapia; não estar publicado em inglês, espanhol ou português; não avaliar desfechos de interesse clínico (por exemplo, estudos experimentais de laboratório).

Das 147 publicações incluídas, a obesidade apareceu como a segunda condição mais estudada, com 14 ensaios clínicos, justificando sua eleição (Apêndice 2).

Essa exploração preliminar das evidências selecionadas permitiu também:

- a) a testagem e aperfeiçoamento dos critérios de inclusão e exclusão;
- b) uma primeira análise detalhada dos 14 ensaios clínicos inicialmente selecionados sobre obesidade mostrou que apenas 6 destes tinham condições de comporem a base de evidências da recomendação (conforme os critérios adiante apresentados). Esse pequeno número de ensaios indicou a necessidade de uma busca mais ampla, sensível e sistemática da literatura para ampliar a base empírica de dados e reforçar a construção das recomendações;
- c) a identificação de revisões sistemáticas de literatura publicadas em inglês incluindo ensaios clínicos produzidos em línguas não dominadas pela equipe do projeto (sobretudo em chinês), as quais podiam ampliar a base de evidências subsidiárias das recomendações;
- d) a elaboração de uma proposta de estrutura de apresentação sintética das recomendações.



## 1.2 Contexto Clínico: obesidade

A prevalência de obesidade aumentou nas últimas décadas e o número de comorbidades relacionadas a ela tem chamado atenção do mundo, sendo considerado um grande desafio à saúde pública (LIEN et al., 2012; GADDE et al., 2018). De causa multifatorial, é uma doença ou situação crônica influenciada por aspectos ambientais, alimentares, genéticos e de estilo de vida (MENDONÇA et al., 2020; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2020), em que hábitos como o sedentarismo e o consumo de alimentos calóricos e com alto teor de gordura estão diretamente relacionados ao desenvolvimento dessa condição clínica (ROKHOLM, BAKER; SORENSEN, 2010).

A deposição de gordura na região abdominal é ainda mais preocupante, favorecendo o desenvolvimento da síndrome metabólica, com aumento do fator de risco cardiovascular e de distúrbio na homeostase glicose-insulina (MARTINS; MARINHO, 2003). Além disso, a obesidade está associada ao risco aumentado de inúmeras doenças crônicas, tais como diabetes tipo 2, doenças cardiovasculares, hipertensão arterial sistêmica (GADDE et al., 2018; HSU et al., 2009; YEO; KIM; LIM, 2014). Suas complicações envolvem questões relacionadas a aspectos físicos, hormonais, metabólicas, além de alterar a imagem corporal e acarretar danos à qualidade de vida da população (LIEN et al., 2012).

O principal parâmetro de avaliação da obesidade é o índice de massa corporal, em que, dividindo-se o peso corporal (Kg) por altura ao quadrado ( $m^2$ ), têm-se valores  $\geq 30 \text{ kg}/m^2$ , indicando o quadro de obesidade (LIEN et al., 2012). A partir disso, propostas terapêuticas são desenvolvidas entre profissional e paciente, incluindo os tratamentos convencionais, tais como dietas, exercícios e terapias comportamentais (KIM et al., 2014), e, não satisfazendo as necessidades do controle de peso, métodos como cirurgia e medicamentos podem ser indicados (LIEN et al., 2012).

Por isso, um olhar atento da equipe de saúde para a condução precoce de orientações e tratamentos adequados é importante para evitar o agravamento do quadro e o desenvolvimento de comorbidades associadas. O plano terapêutico deve considerar a característica multifatorial da obesidade, desenvolvendo uma estratégia terapêutica ampla, incluindo a redução de peso e o gerenciamento das comorbidades (LIEN et al., 2012; MENDONÇA et al., 2020). Nesse contexto, muitos profissionais de saúde e pacientes optam por incluir abordagens terapêuticas integrativas e complementares, tal como a auriculoterapia.

Na Medicina Tradicional Chinesa, a obesidade pode ser enquadrada como uma variante de “calor” no estômago e intestino, ou deficiência de Qi no baço e estômago, ou, ainda, excesso de umidade/fleuma (YEH et al., 2017). A auriculoterapia, comumente associada à medicina tradicional chinesa, costuma ser indicada em pacientes obesos ou com sobrepeso, e, portanto, este guia de evidências tem como foco explorar o potencial de uso da auriculoterapia como uma terapia adjuvante no manejo da obesidade com ênfase na sua aplicabilidade na atenção primária em saúde.



# 2

## Objetivos

- Produzir recomendações baseadas em evidência sobre o uso da auriculoterapia para o tratamento adjuvante da obesidade no contexto da APS;
- Realizar uma revisão da literatura utilizando metodologia sistemática a fim de construir diretrizes clínicas sobre o uso da auriculoterapia para o tratamento adjuvante da obesidade no contexto da APS;
- Produzir recomendações de tratamento em auriculoterapia baseadas em evidências a partir do sumário sistemático da literatura pertinente sobre a eficácia e segurança da auriculoterapia em pacientes obesos.

# 3

## Métodos

## 3.1 Estratégia de busca

Consoante os achados da exploração preliminar, foi realizada uma ampla busca bibliográfica na literatura científica em 15 bases de dados tanto a nível internacional como nacional. Algumas foram específicas da área da saúde e outras de caráter multidisciplinar, a fim de ampliar o escopo do resultado da pesquisa. São elas: PubMed/MEDLINE, EMBASE, Scopus, Web of Science, PsycINFO, Cochrane Database of Systematic Reviews, Cochrane Central Register of Controlled Trials, CNKI, Clinicaltrials.gov, CINAHL, LILACS, Biblioteca Virtual em Saúde em Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas - BVS MTCI, OASIS Brasil e duas bases de dados de literatura cinzenta<sup>1</sup> : ProQuest Dissertations & Theses Global e Open Grey Database. A busca foi realizada por uma bibliotecária com grande experiência universitária em pesquisa em bases de dados, após ampla e coletiva discussão dos descritores, termos de busca e bases com o coletivo da equipe multiprofissional do projeto (a mesma que elaborou e ministra o curso semipresencial de auriculoterapia da UFSC).

Os descritores controlados (quando aplicável à base de dados) e as palavras-chave livres foram concebidos para serem os mais sensíveis quanto possível. Assim, os termos referente à auriculoterapia, definidos na primeira exploração da literatura antes mencionada (descritos no Apêndice 1), foram revistos e ampliados; e os referentes a obesidade foram definidos em ampla discussão da equipe. A elaboração das estratégias de busca foi realizada de acordo com a estrutura e as ferramentas de busca de cada base de dados, utilizando a combinação dos operadores booleanos entre os descritores controlados e palavras-chave selecionados. A descrição e o resultado de cada estratégia de busca podem ser conferidos no Apêndice 3.

Apesar de não se tratar de uma revisão sistemática sobre o assunto, a revisão da literatura pertinente realizada para a construção desta recomendação teve como base a conformidade com as diretrizes da Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) (MOHER et al., 2009).

As pesquisas nas bases/bancos de dados foram realizadas em 04 de março de 2020 e exportadas para o software gerenciador bibliográfico Endnote-web para eliminação das duplicatas. Em seguida, foram exportadas para o Rayyan (RAYYAN QCRI, [2016]), aplicativo desenvolvido pelo Qatar Computing Research Institute (QCRI), como uma ferramenta auxiliar para seleção de documentos na elaboração da revisão sistemática. Dois avaliadores independentes procederam, às cegas, análise das publicações, cujos resultados foram confrontados, conforme os critérios de elegibilidade (inclusão/exclusão) e o processo de seleção descritos a seguir.

Em adição, as listas de referências bibliográficas dos estudos elegíveis foram submetidas a uma busca manual visando identificação de possíveis referências não rastreadas pela busca eletrônica sistemática.

---

<sup>1</sup> A III Conferência sobre Literatura Cinzenta, realizada em Luxemburgo (1997), define esta categoria de literatura “como aquela produzida em todos os níveis governamentais, acadêmicos, dos negócios e da indústria, em formato impresso e eletrônico, não controlada por editores comerciais”. Fonte: BOTELHO, R. G.; OLIVEIRA, C. C. Literaturas branca e cinzenta: uma revisão conceitual. Ci. Inf., Brasília, DF, v.44, n.3, p.504, set./dez. 2015.

## 3.2 Critérios de elegibilidade

Os estudos foram elegíveis para inclusão se atenderam os seguintes critérios: ensaios clínicos comparativos randomizados e não randomizados com grupos paralelos ou em formato crossover ou revisões sistemáticas com ou sem metanálise, publicados nas línguas inglesa, portuguesa e espanhola.

Foram incluídos estudos que comparavam a auriculoterapia e suas variações como monoterapia, com ao menos um grupo controle que utilize não tratamento, tratamento placebo, tratamento sham ou tratamento usual medicamentoso ou comportamental que se mostraram efetivos dentro do contexto da medicina ocidental. Foram consideradas variações da auriculoterapia: auriculoterapia com sementes ou esferas (semmen vaccaria, esferas magnéticas, entre outros) e auriculoterapia com agulhas de retenção.

Foram incluídos estudos com sujeitos de pesquisa de qualquer idade e gênero com obesidade ou sobrepeso, conforme Índice de Massa Corporal (IMC) ou avaliação dos parâmetros antropométricos. Os estudos deveriam utilizar medidas de desfecho que avaliassem objetivamente a obesidade, sendo o Índice de massa corporal (IMC) a principal a principal medida de desfecho, mas também podendo ser utilizados nos estudos parâmetros antropométricos, como peso corporal, massa corporal, medidas da circunferência da cintura (CC) e relação cintura-quadril (RCQ) e/ou parâmetros bioquímicos, como níveis de leptina e outros parâmetros bioquímicos ou fisiológicos relacionados ao sobrepeso/obesidade (LDL, colesterol, triglicerídeos, etc).

Foram excluídos estudos duplicados, estudos não comparativos, estudos antes e depois e demais estudos observacionais, estudos que comparam técnicas de auriculoterapia em formato de sessões de acupuntura auricular onde o paciente realiza o tratamento em determinado espaço de tempo (em geral de 30 a 60 minutos, 1 a 3 vezes por semana), estudos que utilizaram outros métodos de estimulação auricular (eletroestimulação, laser, p.ex.), estudos que comparam somente formas diferentes de auriculoterapia sem um grupo controle adequado, ou que avaliaram a combinação da auriculoterapia com outra técnica terapêutica.



### 3.3 Seleção dos estudos

Primeiro, os títulos e abstracts de todas as publicações foram revisados de forma independente por 2 revisores para eliminar publicações irrelevantes. Em seguida, os textos completos de estudos possivelmente relevantes foram revisados pelos mesmos dois consultores do projeto. Discrepâncias em cada etapa foram resolvidas por meio de consenso ou, se necessário, consulta a um terceiro revisor. Os revisores não estavam cegos aos nomes dos autores, instituições ou ao periódico de publicação de cada estudo.



### 3.4 Extração dos dados

Os mesmos 2 revisores extraíram os dados dos estudos incluídos e realizaram a avaliação da qualidade desses artigos de forma independente. Todos os conflitos de juízo foram resolvidos por consenso ou com o auxílio de um terceiro revisor. Os estudos tiveram sua qualidade metodológica avaliada através do checklist elaborado e proposto pela Scottish Intercollegiate Guidelines Network versão 2019 (SIGN 50, 2019) para ensaios clínicos randomizados e revisões sistemáticas.

Foram extraídos os seguintes dados de cada publicação: contexto do estudo, principais características de população de estudo (por exemplo idade, sexo, etnia, comorbidades, status da doença, contexto ambulatorial/hospitalar), critérios de inclusão e exclusão, número da amostra, desenho do estudo, quais comparações estão sendo feitas no estudo, protocolo de tratamento do grupo experimental (incluindo tempo de estímulo, número de sessões, tempo de tratamento, material utilizado, pontos utilizados no grupo experimental), protocolo de tratamento do(s) grupo(s) controle, tempo de seguimento, medidas de desfecho, resumo dos resultados.



### 3.5 Avaliação da qualidade metodológica

O checklist proposto pela Scottish Intercollegiate Guidelines Network (SIGN 50, 2019) permite classificar os estudos em relação à quão bem o estudo foi conduzido a fim de minimizar vieses (alta qualidade, aceitável, baixa qualidade e não aceitável). Ao mesmo tempo, como trata-se de instrumento proposto para construção de diretrizes, o checklist propõe levar em consideração aspectos clínicos, metodológicos e o poder estatístico do estudo, para determinar a certeza de que o efeito geral se deve à intervenção do estudo; bem como determinar se os resultados são ou não diretamente aplicáveis à população alvo das diretrizes.

## 3.6. Síntese das evidências

Os dados extraídos dos estudos foram agrupados em tabelas. Foi realizado um resumo dos achados dos estudos e a contextualização desses achados com os contextos de tratamento, resultados obtidos, medidas de desfecho utilizadas e qualidade global dos estudos. Por fim, foi produzida a recomendação em formato sumarizado a partir das evidências científicas analisadas por meio da revisão da literatura.

Em virtude das diversas escolas e vertentes da auriculoterapia ao redor do mundo, não há uma adesão uniforme à padronização de nomenclatura dos pontos de estimulação auriculares. Alguns dos pontos utilizados em estudos clínicos não foram incluídos nas apostilas do curso de formação em auriculoterapia para profissionais de saúde da atenção básica da UFSC. Desta forma, esses pontos serão elencados na tabela sumário dos estudos incluídos nesse guia, porém somente os pontos que constam nas apostilas do curso de formação em auriculoterapia para profissionais de saúde da atenção básica da UFSC serão incluídos na recomendação final deste guia. Essa recomendação fará uma sugestão de pontos comuns e pontos secundários utilizados nos estudos científicos de acordo com a frequência com a qual esses pontos foram utilizados nos estudos clínicos.

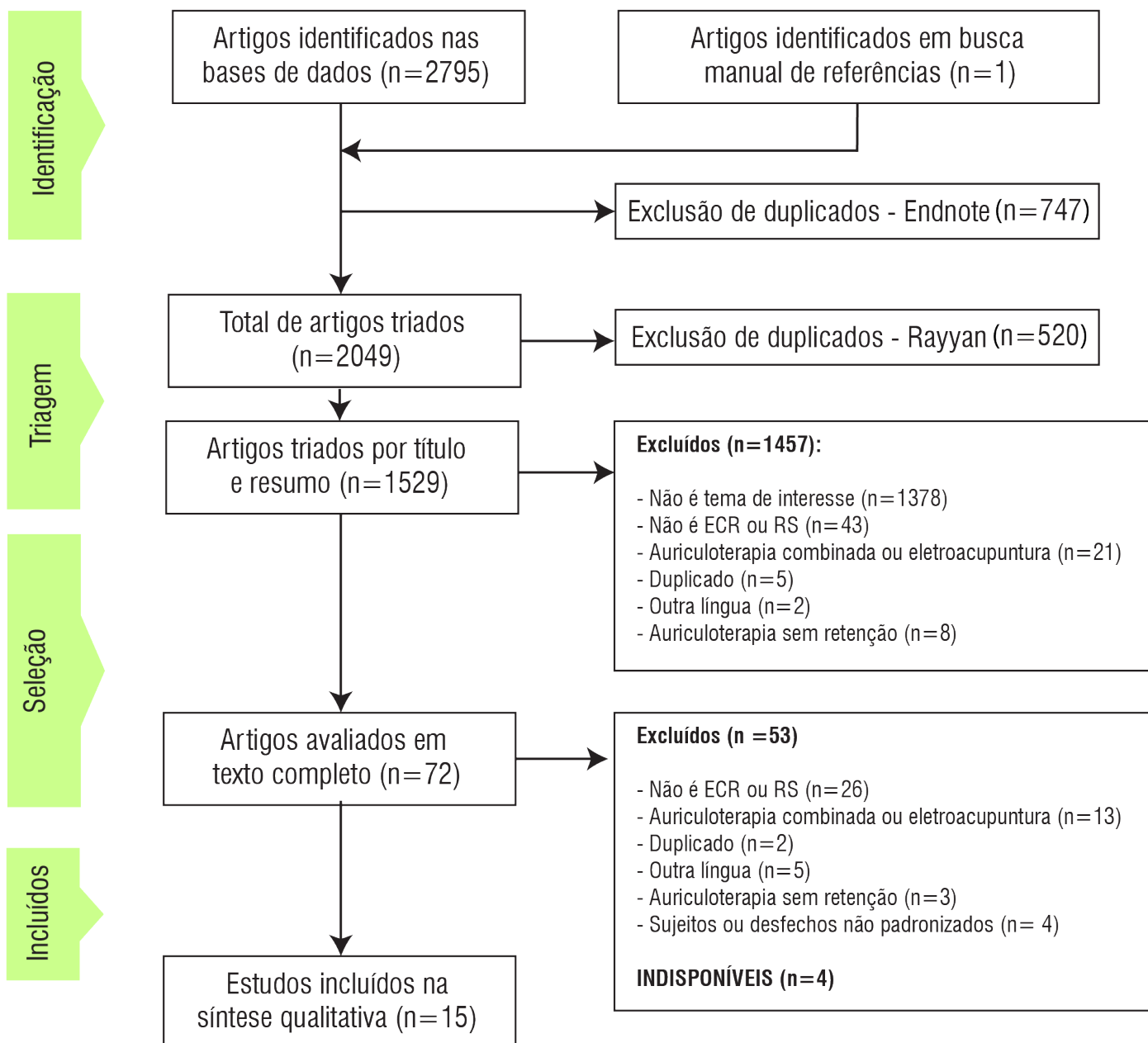
# 4

## Resultados



Dos 2796 documentos inicialmente coletados pelas buscas sistemáticas nas bases de dados pesquisadas e pela busca manual de referências, após eliminação dos documentos duplicados, restaram 1529 documentos para análise (Figura 1). Um total de 11 estudos identificados nas buscas como possivelmente elegíveis (por título e resumo), não puderam ser acessados na íntegra devido a dificuldades decorrentes das paralisações nas bibliotecas nacionais e em vários locais do mundo durante a pandemia do SARS-CoV2, que foi concomitante ao período de revisão da literatura (Figura 1).

## 4.1 Diagrama de fluxo da pesquisa da literatura (PRISMA)



\*ECR: ensaio clínico randomizado; RS: revisão sistemática Fonte: os autores

Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos

## 4.2. Análise de qualidade

Um total de 12 estudos clínicos e 3 revisões sistemáticas foram incluídos na diretriz. De modo geral, a qualidade dos estudos foi baixa, sendo 8 estudos com baixa qualidade e 4 estudos de qualidade aceitável entre os ensaios clínicos. Já a qualidade das 3 revisões sistemáticas foi considerada alta (Quadros 1 e 2).

### Quadro 1 – Síntese da avaliação da qualidade – ensaios clínicos randomizados

	1.1 - Clareza da pergunta (PICO)	1.2 - O estudo foi randomizado com qualidade?	1.3 - A alocação nos grupos foi ocultada?	1.4 - Houve cegamento?	1.5 - Há semelhança entre os grupos?	1.6 - A diferença entre os grupos é o tratamento?	1.7 - Resultados são medidos de forma padronizada?	1.8 - % de pessoas que desistiu ou abandonou	1.9 - Os resultados são analisados em intenção de tratar?	1.10 - Se multicêntrico, os resultados são comparáveis ?	1.11 - Qualidade geral do estudo
(HSIEH, 2007)	S	ND	N	N	ND	S	S	23/20	N	NA	BQ
(HE et al., 2012)	S	ND	ND	ND	ND	S	S	0	S	NA	BQ
(LIEN et al., 2012)	S	S	N	ND	S	S	S	20/23	N	NA	A
(DARBANDI et al., 2012)	S	S	N	ND	S	S	S	4/4	N	NA	A
(CHA; PARK, 2020)	S	ND	N	ND	S	S	S	11/3	N	NA	BQ
(CHA; PARK, 2019)	S	S	ND	ND	S	S	S	6/23	N	NA	BQ
(HSIEH et al., 2011)	S	ND	N	N	S	S	S	13	N	NA	BQ
(KIM et al., 2014)	S	S	N	N	S	S	S	14/18	N	NA	A
(YEO; KIM; LIM, 2014)	S	S	S	ND	S	S	S	29/30/50	N	NA	A
(HSIEH, 2010)	S	ND	N	ND	S	S	S	16	N	ND	BQ
(HSU et al., 2009)	S	S	ND	N	S	S	S	23/26	N	ND	BQ
(ABDI et al., 2012)	S	ND	N	N	S	S	S	9/13	N	ND	BQ

Legenda: S= sim, bem feito, adequado; N= não ou mal feito, inadequado; ND= não posso dizer, não sei dizer não há dados suficientes para responder; NA= não se aplica. AQ = alta qualidade; A = qualidade aceitável; BQ = baixa qualidade; IN= inaceitável

Fonte: Critérios do SIGN 50 (2019) - elaboração dos autores

## Quadro 2 – Síntese da avaliação da qualidade– revisões sistemáticas e metanálises

	1.1 - Clareza da pergunta (PICO)	1.2 – Há pesquisa abrangente da literatura?	1.3 – Duas pessoas ou mais selecionaram os estudos?	1.4 – Duas pessoas ou mais extrairam os dados?	1.5 – O status de publicação não foi critério de inclusão?	1.6 – Os estudos excluídos foram listados?	1.7 – Características relevantes são fornecidas?	1.8 – Houve a avaliação de qualidade dos estudos?	1.9 – A qualidade dos estudos foi usada adequadamente?	1.10 – Métodos adequados são usados para combinar os dados?	1.11 – O viés de publicação foi avaliado?	1.2 – Qualidade geral do estudo
(HUANG; GUO; CHOU, 2019)	S	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	AQ
(MENDONÇA et al., 2020)	S	S	S	S	N	S	S	S	S	S	S	AQ
(YEH et al., 2017)	S	S	S	S	N	N	S	S	S	S	S	AQ

Legenda: S= sim, bem feito, adequado; N= não ou mal feito, inadequado; ND= não posso dizer, não sei dizer não há dados suficientes para responder; NA= não se aplica. AQ = alta qualidade; A = qualidade aceitável; BQ = baixa qualidade; IN= inaceitável

Fonte: Critérios do SIGN 50 (2019) - elaboração dos autores

### 4.3 Características dos estudos e resumo dos achados

Introduzida como tratamento para obesidade em meados dos anos 70 (YEO; KIM; LIM, 2014; DARBANDI et al., 2012), a auriculoterapia parece ser uma importante terapia complementar e com potencial de expansão na atenção primária como adjuvante na perda de peso e, portanto, motivou o desenvolvimento desse sumário de evidências.

Nessa síntese qualitativa, foram selecionados 12 ensaios clínicos randomizados controlados e 3 revisões sistemáticas. A amostra dos ensaios clínicos variou de 58 a 204 participantes, com média de 85 participantes. O material de estímulo de 5 estudos foi apenas sementes, 2 utilizaram sementes e pérolas japonesas ou esferas magnéticas, 3 agulhas semipermanentes e 2 apenas pérolas japonesas ou esfera magnética. Os controles variaram de estímulos em pontos falsos, estímulo dos mesmos pontos com apenas micropore ou agulha falsa, ou, ainda, controle sendo o tratamento convencional de dieta e/ou exercícios ou nenhuma intervenção. O tempo de tratamento dos estudos variou de 4 a 8 semanas, com sessões em média de frequência semanal, e, em 4 estudos, com orientações de que o ponto auricular fosse massageado algumas vezes por dia e antes das refeições. Os principais pontos utilizados nesses estudos foram shenmen, estômago, endócrino e fome, mas também foi relatado em alguns estudos o uso dos pontos boca, baço, intestino delgado, intestino grosso e Sanjiao.

Em todos os 12 ensaios clínicos randomizados selecionados houve efeito positivo da auriculoterapia sobre os desfechos analisados, especialmente no índice de massa corporal (IMC) e peso corporal. Entretanto, foi verificado em alguns estudos que, mesmo com resultados favoráveis, não houve diferenças significativas entre o grupo experimental e o grupo controle. Isso nos permite refletir sobre a dificuldade em realizar ensaios clínicos em auriculoterapia com um controle adequado, pois foi possível observar que mesmo com o uso de pontos falsos ou somente do micropore ainda assim é provável que algum grau de estímulo auricular ocorra, interferindo nos resultados e análise dos grupos.

Dos ensaios clínicos selecionados nessa síntese, apenas 4 obtiveram avaliação de qualidade aceitável, sendo os demais classificados como baixa qualidade, especialmente com limitações metodológicas na randomização, ocultação e cegamento, critérios que são relevantes pela ferramenta SIGN50 utilizada nessa síntese de evidências. Portanto, os resultados desses estudos devem ser analisados com cautela e suas diversas limitações não devem ser ignoradas, porém a dificuldade de empregar o cegamento duplo em um ensaio clínico em auriculoterapia deve ser considerada, uma vez que é necessária a habilidade técnica para aplicação dos pontos auriculares, e, provavelmente por esse motivo, nenhum dos 12 estudos analisados utilizaram duplo cegamento. O estudo de Lien et al. (2012), o qual recebeu classificação de qualidade aceitável, investigou os efeitos de diferentes estimulações auriculares em mulheres obesas. Nesse estudo, os pesquisadores observaram que houve redução significativa no peso corporal, no IMC e na circunferência da cintura dentro dos grupos que recebem agulhas semipermanentes e esferas magnéticas ( $p < 0,05$  e  $p < 0,001$ ), frente ao controle. Além disso, o primeiro grupo mostrou diminuição significativa nos

níveis de insulina e índice de resistência à insulina, enquanto o segundo grupo obteve redução na grelina.

Um estudo que merece destaque foi o realizado por Darbandi et al. (2012), o qual avaliou os efeitos da auriculoterapia nos níveis plasmáticos de leptina em pessoas com sobrepeso e obesidade. A leptina é um hormônio liberado dos adipócitos brancos e sua falta (ou de seu receptor) pode levar a ingestão exagerada de alimentos e, portanto, à obesidade. Os autores utilizaram pontos para o tratamento da obesidade associado à dieta hipocalórica no grupo experimental e pontos falsos no grupo controle, em um total de 86 participantes, durante 6 semanas. O estudo demonstrou que os participantes que receberam auriculoterapia associada à dieta hipocalórica mostraram redução significativa nos níveis plasmáticos de leptina (18,57%,  $p < 0,01$ ), bem como na sua massa de gordura corporal (4%,  $p < 0,05$ ). Estas alterações não foram observadas no grupo de controle e corroboram os achados de Abdi et al (2012) o qual conduziu um ensaio clínico com 204 participantes em que concluiu que a auriculoterapia foi eficaz para perda de peso e redução dos fatores de risco associados à obesidade, como dislipidemia, além de possuir efeito imunomodulador, mas não efeitos anti-inflamatórios.

Um estudo interessante avaliou os cinco pontos tradicionalmente utilizados nas clínicas coreanas para o tratamento da obesidade comparado ao estímulo de apenas um ponto (YEO; KIM; LIM, 2014). Nesse estudo, um grupo recebeu estímulo auricular em 5 pontos (Shen-men, Baço, Estômago, Fome, Endócrino) e outro grupo apenas no ponto da fome, frente ao grupo controle. Observou-se que em quatro semanas não houve diferença significativa entre os três grupos quanto a redução da gordura corporal, porém, após oito semanas de tratamento, os pacientes dos dois grupos experimentais apresentaram redução no IMC ( $p < 0,004$ ), não diferindo quanto ao uso de 5 pontos ou apenas o ponto da fome. Entretanto, o uso dos cinco pontos parece trazer melhores resultados na redução da circunferência da cintura.

Trazendo um outro aspecto relacionado à obesidade, o estudo de Kim et al. (2014), avaliou o efeito auriculoterapia na autoeficácia de mulheres jovens (idade média de 20,6-20,7 com IMC 25), além do efeito sobre as medidas de desfecho convencionais. A autoeficácia é um termo psicológico que se refere à crença em nossa própria capacidade de ter sucesso em situações específica e afeta diretamente as ações de autorregulação dos obesos, desempenhando um papel essencial na escolha de comportamentos e hábitos contra a obesidade. Nesse estudo, a auriculoterapia demonstrou que além de ser uma intervenção eficaz para diminuir o IMC, também aumenta a autoeficácia, fator importante no tratamento da obesidade.

Os achados desses doze ensaios clínicos selecionados nesta síntese de evidências corroboram os resultados das três revisões sistemáticas também incluídas. Essas três revisões foram consideradas de alta qualidade, segundo critérios do SIGN 50, e selecionaram de 8 a 18 estudos. Ao analisar essas revisões, é possível perceber que alguns dos estudos incluídos nelas não coincidem com os estudos selecionados para esse guia de auriculoterapia baseado em evidências, devido aos diferentes critérios de inclusão que foram determinados, como, por exemplo, a auriculoterapia não poder estar associada a outro tratamento ou o idioma.

Na análise conjunta dessas três revisões concluiu-se que há resultados favoráveis com o uso da auriculoterapia no tratamento da obesidade, especialmente nos desfechos redução de peso e IMC, sendo o ponto do estômago o principal citado pelas três revisões, que também citaram com destaque os pontos shenmem, endócrino e fome. Huang; Guo; Chou (2019) mostrou que a auriculoterapia foi eficaz para a redução de peso tanto utilizada isoladamente como associada à dieta e/ou exercícios e também evidenciou uma associação entre maior tempo de intervenção e efeito do tratamento. Complementando os achados, Mendonça et al. (2020) concluiu que o material de estímulo auricular parece não modificar o efeito do tratamento.

Por fim, apesar da existência de diversas limitações metodológicas nos estudos analisados, a convergência dos resultados apresentados nos 12 ensaios clínicos randomizados e nas 3 revisões sistemáticas selecionadas para desenvolver essa síntese de evidências permite recomendar, que a auriculoterapia é uma terapia complementar eficaz no tratamento da obesidade, podendo ser uma importante ferramenta terapêutica na abordagem multidisciplinar da atenção primária, dada sua simplicidade e segurança, especialmente quando associada a uma estratégia multifatorial que inclua mudanças no estilo de vida.



## 4.4 Características dos Estudos incluídos

### 4.4.1 Ensaios Clínicos Randomizados

ARTIGO	CONTEXTO E CARACTERÍSTICA DOS PARTICIPANTES	AMOSTRA (%)	GRUPO EXPERIMENTAL (n + intervenção)	GRUPO CONTROLE (n + intervenção)	DURAÇÃO	DESFECHOS	RESULTADOS	PONTOS UTILIZADOS
(HSIEH, 2007)	Adultos asiáticos jovens (18-20 anos) com IMC > 23 (parâmetro asiático de sobrepeso da OMS).	70 (21%)	N=27: Auriculoterapia com pérolas japonesas	N=28: Auriculoterapia somente micropore nos mesmos pontos	Tratamento de 8 semanas. Auriculoterapia uma vez por semana, com sessões de 10 minutos.	Índice de massa corporal (IMC)	Vantagem para grupo experimental. O IMC no grupo controle aumentou significativamente 0,05 (P.001), enquanto no grupo tratamento o IMC diminuiu significativamente 0,70 (P 0,001). O Grupo que recebeu auriculoterapia teve uma diminuição do IMC maior do que os que não receberam, porém, apenas após oito semanas.	Shenmen, boca, estômago, endócrino e Intestino
(HE et al., 2012)	Mulheres chinesas com obesidade primária, entre de 18 e 60 anos, IMC maior ou igual a 25 e circunferência da cintura maior ou igual a	60 (0%)	N=30 Auriculoterapia com sementes de vacaria e exercício aeróbico	N=30 Exercício aeróbico	Tratamento de 4 semanas. Auriculoterapia a cada 3 dias, alterando orelha e orientados a pressionar cada ponto por 10 segundos, 3 vezes ao dia.	IMC Peso corporal Circunferência da cintura	O estudo demonstra que a auriculoterapia associada a exercício é significativamente melhor do que exercício isolado para redução de peso corporal. O peso corporal, IMC e circunferência da cintura (CC) diminuiu em ambos os grupos após 4 semanas de tratamento. Entretanto o peso corporal do grupo experimental diminuiu mais que no grupo controle, mas IMC e CC não houve diferença significativa entre os grupos.	Fome, estômago, baço, intestino grosso, Endócrino e shenmen
(LIEN et al., 2012)	mulheres entre 16 e 60 anos, IMC $\geq$ 27 kg / m <sup>2</sup>	90 (21%)	N=24 Auriculoterapia com agulhas semipermanentes N=24 auriculoterapia com esferas magnéticas	N=23 Auriculoterapia falsa, com uso de aro de metal que simula agulha semipermanente nos mesmos pontos	Tratamento de 4 semanas Auriculoterapia realizada 3 x por semana, intercalando as orelhas,	Peso corporal, IMC e circunferência da cintura; parâmetros bioquímicos (glicemia, triglicérides, colesterol, leptina, insulina, grelina e a adiponectina), medida da qualidade de vida pela escala WHOQOL-BREF.	Houve reduções significativas no peso corporal., IMC e circunferência da cintura dentro dos grupos que recebem agulhas e esferas magnéticas (p <0,05 e p <0,001, respectivamente). Além disso, Grupo experimental com agulha semi-permanente mostrou diminuição significativa nos níveis de insulina e do índice de resistência à insulina, enquanto o Grupo experimental com esferas magnéticas obteve redução na grelina.	Shenmen, estômago, fome, endócrino.

ARTIGO	CONTEXTO E CARACTERÍSTICA DOS PARTICIPANTES	AMOSTRA (%)	GRUPO EXPERIMENTAL (n + intervenção)	GRUPO CONTROLE (n + intervenção)	DURAÇÃO	DESFECHOS	RESULTADOS	PONTOS UTILIZADOS
(DARBANDI et al., 2012)	Indivíduos com sobrepeso ou obesidade ( 16 homens e 74 mulheres) com faixa etária de 18 a 55 anos e um IMC entre 25 e 45 kg / m2) , com critério de inclusão de não ter recebido nenhum outro tratamento e não ter histórico médico ou de medicamentos nos 3 meses antes da sua participação no estudo.	90 (4%)	N=43  auriculoterapia com sementes (vaccarie) + orientação de dieta hipocalórica	N=43  auriculoterapia simulada e orientação de dieta hipocalórica. Pontos Grupo controle: pontos quadril, baço, nariz, esôfago, somente com o micropore	Tratamento de 6 semanas. Auriculoterapia aplicada 2 vezes na semana, alternando as orelhas e com orientação que pressionassem antes de comer. Seguiram sendo acompanhados por 2 meses	Peso corporal., IMC e a massa de gordura corporal Níveis plasmáticos de leptina	Vantagem para o grupo tratamento. Auriculoterapia combinada com dieta hipocalórica reduziu significativamente os níveis plasmáticos de leptina (18,57%, p <0,01) e de massa de gordura corporal (4%, p <0,05). O grupo tratamento também reduziu significativamente os valores médios de peso corporal (3,4%, p <0,01) e IMC (3%, p <0.01), bem como no controle (peso corporal, 1,7%, p <0,01, e IMC, 2%, p <0.01). Embora a percentagem de perda de peso no grupo de caso foi duas vezes maior que no controle, a diferença não parece significativa.	Shenmen, estomago, boca, fome, centro da orelha e Sanjiao
(CHA; PARK, 2020)	Crianças, de 9 a 11 anos de idade, de Seul, Coreia, com critérios de inclusão o aceite de participação voluntária e consentimento dos cuidadores; IMC > 25 ou IMC no percentil 95 de sua faixa etária; orelhas íntegras; sem tratamentos/ cirurgias nos últimos 6 meses; sem doenças da pele, sem história prévia de doenças endócrinas ou transtornos mentais, sem uso de qualquer tratamento ou intervenção durante pesquisa.	70 (7%)	N=31  Auriculoterapia com semente vacariae	N=34  Auriculoterapia simulada, com uso de sementes em pontos falsos. Pontos Grupo controle: joelho, quadril, lombar, torácica, dentes	Tratamento de 8 semanas. Auriculoterapia aplicada 1 vez na semana, alternando as orelhas, foi solicitado que pressionassem os pontos antes de comer, 3 vezes ao dia ou quando sentissem fome	Peso corporal, IMC, massa muscular e de gordura, circunferência cintura e quadril, a percentual de gordura, água, proteína e minerais Body-Esteem Scale; inventário de depressão pediátrica (CDI), escala de Rosenberg	Vantagem para o grupo tratamento em quase todos desfechos analisados, entretanto a diferença só foi estatisticamente significativa na circunferência da cintura (t = 3,79, p 0,001 b) e circunferência do quadril(t = 4,13, p 0,001 b) . Não foi observada diferença significativa na gordura corporal, percentagem de gordura corporal, água corporal, proteínas, sais minerais, peso, IMC, relação cintura quadril. Também não houve diferença estatisticamente significativa na medida de depressão, imagem corporal e autoestima.	fome, endócrino, baço, Shenmen e estômago
(CHA; PARK, 2019)	Adolescentes de 4 escolas de ensino médio de Seul, Coreia, com os critérios de inclusão de IMC > 25 kg / m2 ; sem ferida ou a inflamação nas orelhas; sem cirurgia ou tratamentos nos últimos 6 meses; sem doença de pele; sem registro médico de doença mental ou endócrina; sem uso de qualquer tratamento ou intervenção durante pesquisa.	70 (17%)	N=32  Auriculoterapia com semente vacariae	N=26  Auriculoterapia simulada, com uso de sementes em pontos falsos. Pontos Grupo controle: joelho, quadril, lombar, torácica, dentes	Tratamento de 8 semanas. Auriculoterapia aplicada 1 vez na semana, alternando as orelhas, Foi solicitado que pressionassem os pontos antes de comer, 3 vezes ao dia ou quando sentissem fome	Peso, IMC, gordura corporal percentual de gordura, circunferência do quadril e da cintura, razão cintura-quadril, e parâmetros bioquímicos (CT, HDL, LDL, triglicerídeos, glicose, leptina)	Vantagem para o grupo experiemental com melhoria estatisticamente significativa para os níveis de colesterol total (z = -1,99; p = 0,047) e LDL (z = -1,97; p = 0,049) após 8 semanas comparado ao grupo de controle. A leptina diminuiu no grupo experimental de 27,25 ± 12.89 /ml para 23,63 ± 10,19 ng /ml após acupuntura auricular (z = -2,15; p = 0,032). Demais medidas de desfecho não obtiveram diferenças estatisticamente significativas	ome, endócrino, baço, Shenmen e estômago



ARTIGO	CONTEXTO E CARACTERÍSTICA DOS PARTICIPANTES	AMOSTRA (%)	GRUPO EXPERIMENTAL (n + intervenção)	GRUPO CONTROLE (n + intervenção)	DURAÇÃO	DESFECHOS	RESULTADOS	PONTOS UTILIZADOS
(HSIEH et al., 2011)	Adultos jovens que tenham uma circunferência da cintura de 80 cm nas mulheres e 90 cm nos homens, entre 18 e 20 anos de idade, de Universidades do Norte de Taiwan	63(13%)	N=27  Auriculoterapia com pérola japonesa	N=28  Auriculoterapia sem material de estímulo, apenas o micropore nos mesmos pontos	Tratamento de 8 semanas, em sessões semanais de 10 minutos	Peso corporal, circunferência da cintura, circunferência do quadril e relação cintura-quadril	Vantagem para o grupo experimental. Após oito semanas de tratamento acupuntura orelha usando a pérola magnética japonesa, o peso corporal dos participantes foi diminuído significativamente. O peso corporal diminuiu significativamente no grupo controle por 0,0143 kg (p = 0: 0001) e no grupo experimental por 2.4074 kg (p 0: 0001). A circunferência da cintura no grupo de controle diminuiu significativamente por 0.6428 cm (p 0: 0001) e grupo de tratamento também diminuiu significativamente por 6.2963 cm (p 0: 0001). A relação cintura-quadril aumentou significativamente no grupo controle de 0,0020 (p 0: 0001), já no grupo de tratamento foi significativamente diminuído por 0.0068 (p 0: 0001)	Shenmen, boca, estômago, intestino delgado e endócrino
(KIM et al., 2014)	Estudantes universitários do sexo feminino que apresentavam sobrepeso ou obesidade (índice de massa corporal maior ou igual a 25.0 kg / m <sup>2</sup> ) de faculdades localizados em áreas metropolitanas da Coréia, com nenhuma lesão do ouvido; sem doença física; sem histórico de tratamento de medicina chinesa para a obesidade; abster-se de tratamentos de obesidade, incluindo exercício e dietorapia durante o estudo.	58(16%)	N=25 Auriculoterapia com semente de mostarda, aplicada 1 vez na semana, alternando as orelhas, e orientado a estimular os pontos 10 vezes a uma taxa de duas vezes por segundo, 30 minutos antes das refeições, três vezes ao dia.	N=24 Nenhuma intervenção	Tratamento de 4 semanas.	Peso corporal, IMC, percentagem de gordura corporal, e razão cintura-quadril; Escala de auto-eficácia.	Vantagem para o grupo experimental. No grupo experimental (3 sementes s. alba) perda de peso de foi de 3,1 - 0,73 kg e de 0,2 - 1.05 kg no grupo de controle, mostrando que a intervenção gerou diminuição significativa no peso (t = 10,76, p <0,001). Já o IMC diminuiu 1,23-0,34 kg / m <sup>2</sup> no grupo experimental e 0,15-0,45 kg / m <sup>2</sup> no grupo de controle, apresentando diferenças significativas de IMC nos grupos (t = 9,60; p <0.001). E também houve uma melhoria significativa na autoeficácia (t = 1,85; p <0,05) em comparação com o controle. Por outro lado, a porcentagem de gordura corporal (t = 1,27; p > 0.05) e razão cintura-quadril (t = 0,60; p > 0,05) apesar de reduzirem não tiveram diferenças significativas entre os grupos.	Shenmen, boca, do estômago, endócrino, intestino delgado
(YEO; KIM; LIM, 2014)	Coreanos (16 homens e 75 mulheres com índice de massa corporal ≥23, que não recebeu nenhum outro tratamento para controle de peso.	91(36%)	N=22 Tratamento I: Auriculoterapia com agulha semipermanente nos 5 pontos auriculares N=21 Tratamento II: Auriculoterapia com agulha semipermanente com apenas ponto da fome	N=15 Acupuntura simulada nos 5 pontos auriculares, mas sem retenção de material de estímulo, apenas micropore	Tratamento por 8 semanas	IMC,- circunferência da cintura (CC), peso, massa gorda corporal (AMB), porcentagem de gordura corporal (PBF) e pressão arterial (PA)	O tratamento com auriculoterapia nos 5 pontos (Shenmen, Baço, Estômago, Fome, Endócrino) ou apenas no ponto da fome usado isoladamente mostraram-se eficaz para o tratamento de pessoas com sobrepeso. Os grupos de tratamento I e II apresentaram 6,1% e 5,7% redução no IMC (p <0,004) em 8 semanas. Não foi encontrada diferença significativa no IMC entre os grupos de tratamento I e tratamento II. O Peso corporal reduziu significativamente. Gordura corporal não houve diferenças significativas entre os três grupos após 4 semanas	Shenmen, Baço, Estômago, Fome, Endócrino

ARTIGO	CONTEXTO E CARACTERÍSTICA DOS PARTICIPANTES	AMOSTRA (%)	GRUPO EXPERIMENTAL (n + intervenção)	GRUPO CONTROLE (n + intervenção)	DURAÇÃO	DESFECHOS	RESULTADOS	PONTOS UTILIZADOS
(HSIEH, C H, 2010)	Participantes, de 18 a 20 anos, com um índice de massa corporal (IMC) igual ou superior a 23 (sobrepeso/obesidade em asiáticos).	100(16%)	N=27 Grupo B: auriculoterapia com pérola japonesa N=29 Grupo C: auriculoterapia com semente de vacaria com orientação de dieta hipocalórica, atividade física e modificação do estilo de vida.	N=28 Auriculoterapia com somente micropore nos mesmo pontos e com orientação de dieta hipocalórica, atividade física e modificação do estilo de vida.	Tratamento por 8 semanas	MC e parâmetros bioquímicos: CT, TG, HDL e LDL	Vantagem para os 2 grupos experimentais. O IMC aumentou significativamente no grupo controle em 0: 0457 (p <0: 0001), diminuiu no grupo Pérola Magnética Japonesa em 0: 6982 (p <0: 0001) e o grupo de sementes de vacaria por 1: 2341 (p <0: 0001). Todos os três grupos apresentaram aumentos significativos em TC, TG, HDL e LDL.	Shenmem, boca, endócrino, intestino delgado
(HSU et al., 2009)	Mulheres obesas com idade entre 16 e 65 anos com índice de massa corporal (IMC) > 27 kg / m <sup>2</sup> e que não haviam recebido nenhum tratamento de controle de peso nos últimos três meses, conduzidos no Hospital de Taipei, Taiwan.	60 (25%)	N=23 Auriculoterapia com agulhas semipermanentes, alternando orelha a cada 3 dias. Orientados a não aplicar pressão aos pontos.	N=22 Auriculoterapia falsa, com uso de aro de metal que simula agulha semipermanente nos mesmos pontos	Tratamento por 6 semanas, com aplicações 2 vezes por semana, alternando as orelhas	peso corporal (PC), o IMC, a circunferência da cintura (CC) e os peptídeos hormonais	Este estudo não encontrou diferença estatística na redução percentual no peso corporal, índice de massa corporal e Circunferência da cintura entre os dois grupos. Não foram observados efeitos adversos do tratamento de acupuntura auricular a curto prazo no estudo. A acupuntura auricular pode ter um benefício potencial em peptídeos de hormônios relacionados à obesidade, porém, novos estudos precisam ser realizados, com um número maior de pacientes e um tempo de intervenção maior.	ponto de fome, shenmen, estômago e endócrino
(ABDI et al., 2012)	Indivíduos com sobrepeso e obesidade recrutados na clínica de nutrição Quem Hospital, Mashhad, Irã, com idade entre 18 e 55 anos e com IMC entre 25 e 45 kg / m <sup>2</sup> .	204 (17%)	N=86 Auriculoterapia com sementes e dieta hipocalórica Foram orientados a aplicar pressão nos pontos auriculares 30 minutos antes de comer por cerca de 20 segundos.	N=83 Auriculoterapia em pontos falsos. Pontos Controle: Quadril, baço, nariz e esôfago	Tratamento de 6 semanas auriculoterapia (2 aplicações por semana, alternando orelhas) + orientações de dieta e, após mais 6 semanas de apenas com dieta.	Parâmetros antropométricos e lipídicos, os níveis de proteína Hsp27, 60, 65, 70 e proteína C reativa altamente sensível	A auriculoterapia em combinação com dieta de baixa caloria foi eficaz na perda de peso e dislipidemia e possui efeitos imunomoduladores. O grupo experimental obteve diferenças significativas no peso corporal (p <0,001), percentagem de gordura corporal (p <0,001), o IMC (p <0,001), Circunferência da cintura (p <0,01), circunferência do quadril (p <0,001), colesterol total (p <0,001), e HDL-C (p <0,001) (Tabela 2). No grupo de controle, o peso corporal (p <0,001), percentagem de gordura corporal (p <0,05), o IMC (p <0,001), colesterol total (p <0,001) e HDL-C (p <0,01) também teve mudança significativa. Além disso, verificou-se que possui efeitos imunomoduladores, mas não anti-inflamatórios, na sistema imunológico pela regulação dos níveis de anticorpos anti-Hsp.	Shen Men, estômago, fome, boca, centro da orelha (raiz da hélice, HX1), Sanjiao.

#### 4.4.2 Revisões Sistemáticas e Metanálises

ARTIGO	AValiação DA QUALIDADE (SIGN)	Nº DE ARTIGOS E TIPO DE ESTUDO	TAMANHO DA AMOSTRA E CARACTERÍSTICAS	COMPARAÇÕES REALIZADAS	PONTOS UTILIZADOS E PRINCIPAIS	PADRÕES DE ESTIMULAÇÃO	RESUMO DAS CONCLUSÕES
(HUANG; GUO; CHOU, 2019)	Alta qualidade	8 ensaios clínicos randomizados controlados	O tamanho das amostras dos estudos variou de 40 a 200 pessoas, e foram avaliados ensaios que incluíram indivíduos com sobrepeso e obesidade, com idade entre 18 e 60 anos, que foram tratados com	auriculoterapia com sementes ou esferas magnéticas, ou em combinação com exercício e/ou dieta, comparados com o controle (2 estudos com auriculoterapia falsa e dieta hipocalórica e/ou exercícios, 3 com apenas micropore e dieta hipocalórica e/ou exercícios, 3 sem nenhuma intervenção), em comparação com exercício e/ou dieta, para redução de peso.	Os estudos escolheram de 2 a 9 pontos. Principais: estômago e endócrino; Outros frequentes: shenmen e fome, boca e baço. Outros citados: sanjiao, centro da orelha, intestino delgado, simpático, subcórtex, tálamo	Em todos os estudos, exceto 1, foi solicitado estímulos dos pontos que variava a 5 - 20 segundos para cada ponto 30 minutos antes de comer, ou 3 vezes por dia, ou o mais frequentemente possível, ou 20 vezes para cada acupoint ou até o sentido de “de qi” antes de cada refeição ou quando sentir fome.	A análise agrupada dos 7 estudos revelou que a auriculoterapia isoladamente, ou com dieta e/ou exercício, foi eficaz para a redução do peso, particularmente para a diminuição do peso corporal (PC), índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ), gordura corporal (GC) e percentual de gordura corporal, comparado ao controle (nenhum tratamento, tratamento falso ou uso de somente fita adesiva com dieta e/ou exercício). No entanto, não houve efeito na redução da circunferência do quadril. Os dois desfechos primários, PC e IMC, tiveram as diferenças médias entre os grupos experimental e de controle para PC de $-2,01$ kg (intervalo de confiança de 95% [IC] = $-3,78$ a $-0,25$ , I <sup>2</sup> = 80,1%, P = 0,03) e IMC foram de $-0,95$ kg/m <sup>2</sup> (IC95% = $-1,50$ a $-0,40$ , I <sup>2</sup> = 85,8%, P = 0,001).
(MENDONÇA et al., 2020)	Alta qualidade	12 ensaios clínicos randomizados controlados e coorte prospectiva	O tamanho das amostras nos doze estudos variou de 24 a 195, com um total de 874 participantes. Destes, 398 pacientes foram incluídos no grupo auriculoterapia e 476 no grupo controle.	7 estudos com auriculoterapia versus placebo, 3 auriculoterapia versus x nenhum tratamento, e 2 estudos foram com 3 grupos, sendo 2 tratando auriculoterapia e um deles com acupuntura.	Principais: Shenmen, Estômago, Endócrino e Fome. Outros: boca, intestino delgado, anti-agressão, baço, SanJiao, intestino grosso e centro da orelha.	5 estudos utilizaram microagulhas, 4 sementes, 2 estimulação elétrica, 2 esferas magnéticas. O tratamento: durou de 4 semanas a 3 meses, de 1 a 2 vezes por semana ou quinzenal, com estímulo que variava entre 30 minutos antes das refeições ou 4 vezes por dia.	Foram 12 artigos para análise qualitativa (revisão sistemática) e 5 artigos para a análise quantitativa (metanálise). A meta-análise dos efeitos da auriculoterapia para o desfecho redução do peso foram significativamente superiores ao controle (DMS, 1,434; IC 95%, 1,339-1,529; p = 0,000) e para o desfecho redução do IMC foi significativamente maior do que no grupo controle (DMS, 0,731; IC 95%, 0,679-0,784; p = 0,004).

ARTIGO	AValiação DA QUALIDADE (SIGN)	Nº DE ARTIGOS E TIPO DE ESTUDO	TAMANHO DA AMOSTRA E CARACTERÍSTICAS	COMPARAÇÕES REALIZADAS	PONTOS UTILIZADOS E PRINCIPAIS	PADRÕES DE ESTIMULAÇÃO	RESUMO DAS CONCLUSÕES
(YEH et al., 2017)	Alta qualidade	18 ensaios clínicos randomizados controlados	nos 18 estudos variou de 30 a 200 pessoas, com um total de 1407 participantes	Estudos eram: 1 uso dispositivo acuslim, 6 com agulhas semipermanentes, e demais com sementes ou esferas magnéticas. Os controles foram nenhuma intervenção em 2 deles, 4 utilizaram pontos falsos e os demais com pseudo-intervenções, como agulhas falsas ou somente micropore.	Os estudos escolheram de 1 a 6 pontos, com média de 3,9. Principais pontos: shenmen e estômago. Outros pontos: boca, intestino delgado, intestino grosso, baço, SanJiao, endócrino, fome e centro da orelha.	Tratamento: variou de 3 a 12 semanas, com estímulos variando de a cada 2 dias a semanalmente.	A revisão investigou o desfecho redução mas medidas antropométricas integrando 18 ensaios clínicos randomizados controlados na análise qualitativa (revisão sistemática) e, desses, 13 artigos foram para a análise quantitativa (metanálise). A metanálise revelou uma redução significativa no peso corporal com diferença média de 1,21 kg e, também diminuição significativa do índice de massa corporal (média de - 0,57 kg/m <sup>2</sup> ), gordura corporal redução média de 0,83% e circunferência da cintura redução média de 1,75 cm. Não houve alteração observada em circunferência do quadril e relação cintura-quadril, porém na análise de grupo (menos de 6 semanas e mais de 6 semanas) houve efeito favorável na circunferência do quadril.

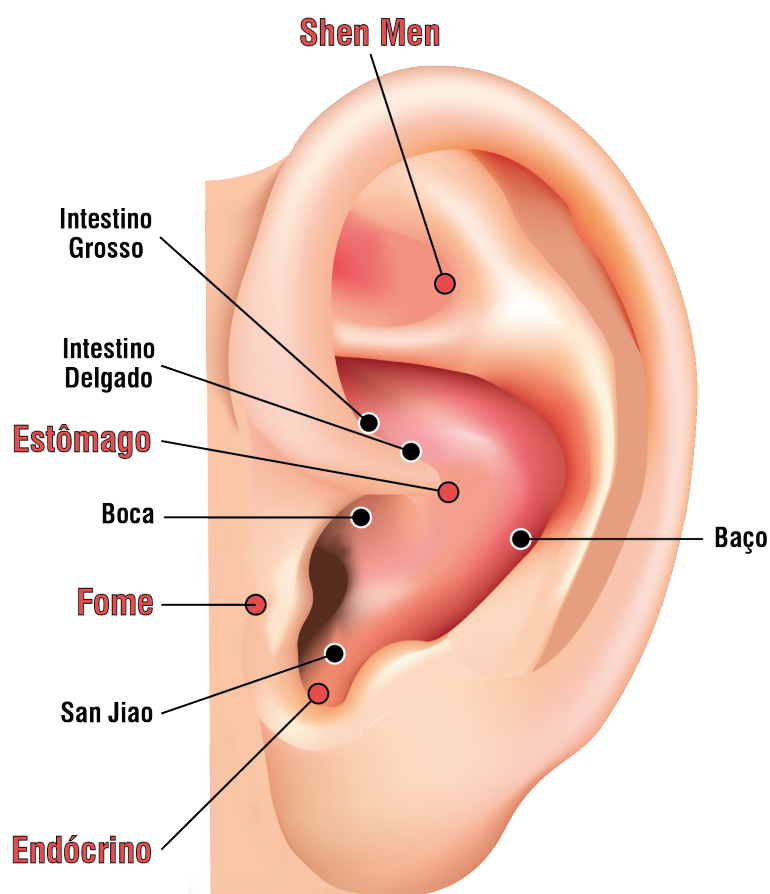
## 4.5 Recomendações para auriculoterapia na obesidade

- **Pontos principais recomendados:** shenmen, estômago, endócrino e fome.
- **Outros pontos usados nos estudos:** boca, baço, intestino delgado, intestino grosso, Sanjiao.

**Comentários:** Pela abordagem da reflexologia, os pontos selecionados consideram a escolha de órgão que favoreça a função digestiva. Pela abordagem da medicina tradicional chinesa, os pontos favorecem o equilíbrio no fluxo do Qi e também efeito de acalmar a mente (shenmen). Já na abordagem da biomedicina, os pontos selecionados promovem estímulo auricular do nervo vago, aumentando os níveis de serotonina, aumentando o tônus muscular do estômago e reduzindo a ansiedade relacionada aos quadros de obesidade.

**Tempo de tratamento nos estudos:** 4 a 8 semanas.

**Artigos selecionados:** 12 ensaios clínicos randomizados e 3 revisões sistemáticas.



### Legenda

- Pontos principais
- Demais pontos usados
- ▲ Pontos internos

# 5

## Referências Bibliográficas

- ABDI, H. et al. Effects of auricular acupuncture on anthropometric, lipid profile, inflammatory, and immunologic markers: a randomized controlled trial study. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, New York, v. 18, n.7, p. 668-677, July 2012.
- CHA, H. S.; PARK, H. Effects of auricular acupressure on Korean children who are obese. **Journal of Pediatric Nursing**, Philadelphia, v. 51, p. e57-e63, Mar./Apr. 2020.
- CHA, H. S.; PARK, H. Effects of auricular acupressure on obesity in adolescents with obesity. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, Amsterdam, v. 35, p. 316-322, May 2019.
- DARBANDI, M. et al. Effects of auricular acupressure combined with low-calorie diet on the leptin hormone in obese and overweight Iranian individuals. **Acupuncture in Medicine : Journal of the British Medical Acupuncture Society**, London, v. 30, n.3, p. 208-213, Sept. 2012.
- GADDE, K. M. et al. Obesity: Pathophysiology and Management. **Journal of the American College of Cardiology**, Washington, V. 71, n.1, p. 69-84, 2018.
- HE, W. et al. Auricular acupressure plus exercise for treating primary obese women: a randomized controlled clinical trial. **Medical Acupuncture**, v. 24, n. 4, p. 227-232, Dec. 2012
- HSIEH, C. H. et al. Effects of auricular acupressure on weight reduction and abdominal obesity in asian young adults: a randomized controlled trial. **American Journal of Chinese Medicine**, Singapore, v.39, n. 3, p. 433-440, 2011.
- HSIEH, C. H. The effects of auricular acupressure on weight loss and serum lipid levels in overweight adolescents. **American Journal of Chinese Medicine**, Singapore, v. 38, n. 4, p.675-682, 2010.
- HSIEH, C. H. Auricular acupressure for weight reduction in obese asian young adults: a randomized controlled trial. **Medical Acupuncture**, v.19, n. 4, p. 181-184, Nov. 2007
- HSU, C. H. et al. The effect of auricular acupuncture in obese women: a randomized controlled trial. **Journal Womens Health**, Larchmont, v. 18, n. 6, p. 813-818, June 2009.
- HUANG, C. F.; GUO, S.E.; CHOU, F. H. Auricular acupressure for overweight and obese individuals: a systematic review and meta-analysis. **Medicine (Baltimore)**, Hagerstown, v. 98, n. 26, p.e16144, June 2019.
- KIM, D. et al. Effects of auricular acupressure using sinapsis alba seeds on obesity and self-efficacy in female college students. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, New York, v. 20, n. 4, p. 258-264, Apr. 2014.
- LIEN, C. Y. et al. Effects of auricular stimulation on obese women: a randomized, controlled clinical trial. **European Journal of Integrative Medicine**, London, v. 4, n. 1, p. e45-e53, Mar. 2012.
- MENDONÇA, C. R. et al. Effects of auriculotherapy on weight and body mass index reduction in patients with overweight or obesity: systematic review and meta-analysis. **Complementary Therapies in Clinical Practice**, Amsterdam, v.38, 101069, Feb. 2020.
- MOHER, D. et al. Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA statement. **PLOS Medicine**, v. 6, n. 7, p. e1000097, 21 July 2009.
- RAYYAN QCRI: [the systematic reviews web app]. Doha: QCRI, [2016]. Disponível em: <https://rayyan.qcri.org/welcome>. Acesso em: 19 mar. 2020.

ROKHOLM, B.; BAKER, J. L.; SORENSEN, T. I. The levelling off of the obesity epidemic since the year 1999: a review of evidence and perspectives. **Obesity Review**, Oxford, v. 11, n. 12, p. 835-846, Dec. 2010.

SIGN 50: a guideline developer's handbook. Edinburgh: Scottish Intercollegiate Guidelines Network, 2019. Disponível em: <https://www.sign.ac.uk/sign-50>. Acesso em: 18 maio 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **What causes obesity and overweight?**. Geneva: WHO, 2020. Disponível em: <https://www.who.int/en/news-room/fact-sheets/detail/obesity-and-overweight> . Acesso em: 25 jun. 2020.

YEH, C. H.; YEH, S.C. J. Effects of ear points' pressing on parameters related to obesity in non-obese healthy and obese volunteers. **Journal of Alternative and Complementary Medicine**, New York, v. 14, n. 3, p. 309–314, 2008.

YEH, M. L. et al. Acupoint stimulation on weight reduction for obesity: a randomized sham-controlled study. **Western Journal of Nursing Research**, Beverly Hills, v. 37, n. 12, p. 1517–1530, Dec. 2015.

YEH, T. L. et al. The effect of auricular acupoint stimulation in overweight and obese adults: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. **Evidence-Based Complementary and Alternative Medicine**, New York, v. 2017, 3080547, 2017. Doi: 10.1155/2017/3080547.

YEO, S.; KIM, K. S.; LIM, S. Randomised clinical trial of five ear acupuncture points for the treatment of overweight people. **Acupuncture in Medicine**, London, v. 32, n. 2, p.132–138, 2014.





### 1ª Etapa - Termos de busca bibliográfica e processo de exploração

- Scopus

TITLE-ABS-KEY ( auriculotherapy OR “auriculo therapy” OR “auricular acupuncture” OR “ear acupuncture” OR “ear acupressure” OR “auriculoacupressure” OR “auriculo acupressure” OR “auricular acupressure” OR “auricular point acupressure” OR auriculomedicine )

Resultado: 1291 documentos

- PubMed/Medline

(“auriculotherapy”[MeSH Terms] OR “auriculotherapy”[All Fields]) OR “auriculo therapy”[All Fields] OR “auricular acupuncture”[All Fields] OR “ear acupuncture”[All Fields] OR “ear acupressure”[All Fields] OR “auriculoacupressure”[All Fields] OR (auriculo[All Fields] AND (“acupressure”[MeSH Terms] OR “acupressure”[All Fields])) OR “auricular acupressure”[All Fields] OR “auricular point acupressure”[All Fields] OR auriculomedicine[All Fields]

Resultado: 899 documentos

- Web of Science (All databases)

TOPIC:(Auriculotherapy) OR TOPIC:(“auricular acupuncture”) OR TOPIC:(“ear acupuncture”) OR TOPIC:(auriculomedicine) OR TOPIC:(“auriculo therapy”) OR TOPIC:(“ear acupressure”) OR TOPIC:(“auriculo acupressure”) OR TOPIC:(“auricular acupressure”) OR TOPIC:(“auricular point acupressure”)

Timespan: 1945-2019. Databases: WOS, DIIDW, KJD, RSCI, SCIELO.

Resultado: 1316 documentos (de todas as bases de dados), sendo 239 documentos classificados pelo portal como ‘ensaios clínicos’.

Uma primeira pesquisadora analisou preliminarmente os seguintes aspectos de cada um dos 239 ensaios clínicos identificados pelo portal Web of Science: referência da publicação, condição estudada, objetivos, métodos, tamanho da amostra, estilo de intervenção auriculoterápica (chinesa, francesa, biomédica, não informada), tipo de estímulo (semente (qual), esfera metálica, esfera de cristal, agulha de acupuntura, agulha implantada, eletroestimulação, battlefield), número de sessões, periodicidade, pontos utilizados, como foram encontrados os pontos (palpação, eletrodetecção, etc, não mencionado), tipo de controles (se houver - ex: placebo/sham, lista de espera, outra intervenção, desfecho primário, outros desfechos, tempo de acompanhamento dos pacientes (follow-up), resultados, produzindo um tabela em Excel com um alinha para cada ensaio e uma coluna para aspecto extraído – salvo quando o ensaio era eliminado (inicialmente sem registro e contabilidade das razões de eliminação).

Nessa exploração preliminar foram aplicados os seguintes critérios de exclusão: não ser relacionado a auriculoterapia pro acupressão (geralmente acupuntura auricular); envolver uso combinado de auriculoterapia com outras modalidades de tratamento, não permitindo avaliação em separado da auriculoterapia; não estar publicado em inglês, espanhol ou português; não avaliar desfechos de interesse clínico (por exemplo, estudos experimentais de laboratório). Posteriormente, três outros pesquisadores se dividiram entre si os 239 ensaios e realizaram a mesma análise quando aos critérios de exclusão, (um deles atuando como terceiro avaliador em caso de divergência), agora registrando as razões de exclusão. A partir dessa segunda análise de checagem resultaram incluídos preliminarmente 147 ensaios clínicos. As razões das exclusões estão na tabela abaixo.

<b>Razões de exclusão na primeira exploração da literatura (N inicial = 239)</b>	<b>N</b>
Não envolviam auriculoterapia	<b>64</b>
Não envolviam desfechos de interesse clínico	<b>5</b>
Auriculoterapia associada com outras terapêuticas sem avaliar auriculoterapia sozinha	<b>19</b>
Inacessíveis	<b>1</b>
Escrito em língua que não português, inglês ou espanhol	<b>3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>92</b>

Os 147 ensaios clínicos preliminarmente incluídos foram então divididos entre 5 pesquisadores do projeto, os quais re-checaram as condições clínicas envolvidas, resultando na tabela do Apêndice 2. Após selecionadas as cinco condições clínicas comuns na APS com mais ensaios clínicos (ansiedade, obesidade, insônia, tabagismo e lombalgia), os ensaios clínicos respectivos foram redistribuídos para cada um desses cinco avaliadores, que analisou detalhadamente os mesmos. Isso permitiu nova eliminação de vários deles por problemas vários, o que gerou aperfeiçoamento dos critérios de elegibilidade, indicou a necessidade de uma busca mais ampla, sensível e sistemática da literatura para ampliar a base empírica de dados e reforçar a construção das recomendações, permitiu, durante esse processo, a identificação de revisões sistemáticas de literatura publicadas em inglês mas incluindo ensaios clínicos publicados em línguas não dominadas pela equipe do projeto (sobretudo em chinês), as quais poderiam ampliar a base de evidências subsidiárias das recomendações, e, por fim, permitiu a elaboração de uma proposta de estrutura sintética de apresentação das recomendações a serem produzidas após mais ampla e sistemática revisão da literatura.

**1ª Etapa - Resultado da 1ª exploração bibliográfica da literatura**

	<b>Condição estudada</b>	<b>Nº ensaios clínicos</b>
<b>Problemas de ansiedade e outros do SNC</b>	Ansiedade	<b>16</b>
	Distúrbios do sono	<b>12</b>
	Estresse	<b>5</b>
	Depressão	<b>1</b>
	Outros	<b>1</b>
<b>Problemas de adicção</b>	Tabagismo	<b>9</b>
	Dependência de cocaína	<b>8</b>
	Alcoolismo	<b>2</b>
	Outras toxicodependências	<b>7</b>
<b>Dores agudas e crônicas osteomusculares e outras</b>	Lombalgia	<b>8</b>
	Cervicalgia	<b>3</b>
	Dor pós-operatória + extração dente	<b>7</b>
	Dor aguda	<b>2</b>
	Cefaleia	<b>1</b>
	Dor por osteoartrite de joelho	<b>2</b>
	Dor de garganta	<b>1</b>
	Dor neuropática pós SCI	<b>1</b>
	Adjuvante anestesia	<b>1</b>
<b>Problemas cardiovasculares e endócrinos</b>	Obesidade	<b>14</b>
	Hipertensão arterial	<b>2</b>
	Doença arterial periférica	<b>1</b>
	Diabetes Mellitus	<b>1</b>
<b>Problemas obstétricos e ginecológicos</b>	Dismenorreia	<b>2</b>
	Outros sintomas menstruais	<b>1</b>
	Lombalgia gestantes	<b>1</b>
	Dor no trabalho de parto	<b>1</b>
	Dor perineal pós-parto	<b>1</b>
	Amenorreia	<b>1</b>
	Hipogalagtose pós cesárea	<b>1</b>
<b>Problemas gastrointestinais</b>	Náuseas e Vômitos	<b>5</b>
	Constipação	<b>3</b>
	Disfunção gastrointestinal	<b>1</b>
<b>Problemas odontológicos</b>	Dores pós-extração dentes	<b>4</b>

<b>Problemas oncológicos</b>	Náusea e vômito por QTX	<b>2</b>
	Dor no câncer	<b>2</b>
	Sat. de O2 em pac com câncer terminal	<b>1</b>
<b>Problemas oftalmológicos</b>	Miopia	<b>2</b>
	Problema visual em crianças	<b>2</b>
	Olho seco	<b>1</b>
	Glaucoma	<b>1</b>
<b>Problemas dermatológicos</b>	Verrugas	<b>1</b>
	Psoríase	<b>1</b>
<b>Outros problemas</b>	Rinite alérgica	<b>1</b>
	Artrite reumatoide	<b>1</b>
	Síndrome abstinência neonatal	<b>1</b>
	Efeitos autonômicos	<b>1</b>
	Acuidade olfatória	<b>1</b>
	Melhoria no exercício físico	<b>2</b>
	Capacidade funcional em idosos	<b>1</b>
<b>Total</b>		<b>147</b>

## 2ª Etapa - Estratégias e resultados das buscas nas bases de dados

Relação de descritores (quando aplicável à base de dados) e palavras-chave referente à auriculoterapia e obesidade definidos pela equipe do projeto em janeiro de 2020. Foram usados o conjunto de termos e palavras-chaves para auriculoterapia AND o conjunto de termos e palavras-chave para obesidade, conforme estratégias de busca abaixo. Buscas realizadas em 04 de março de 2020.t

Base de Dados	Estratégia de busca	Número de referências recuperadas
PubMed/Medline  Acesso público via <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	(“auriculotherapy”[MeSH Terms] OR Auricul* OR “Acupuncture, Ear”[Mesh] OR “ear acupuncture” OR “ear acupressure” OR (“acupressure”[MeSH Terms] OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints” OR “acupuncture points”[MeSH Terms]) AND (“Ear”[Mesh:NoExp] OR “ear” OR “ears”))) AND (“obesity”[Mesh] OR “obesity” OR “obesities” OR “obese” OR “Adiposity”[Mesh] OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight”[Mesh] OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index”[Mesh] OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference”[Mesh] OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin”[Mesh] OR “Leptin” OR “Adiponectin”[Mesh] OR “Adiponectin” OR “Appetite”[Mesh] OR “Appetite” OR “Appetites” OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeate” OR “overeating” OR “over eating”) AND (English[lang] OR Portuguese[lang] OR Spanish[lang])	<b>394</b>

<p><b>Embase</b></p> <p>Acesso restrito via Portal de Periódicos da Capes.</p>	<p>(auricul* OR ((‘acupuncture’ OR ‘acupressure’ OR ‘pellet’ OR ‘pellets’ OR ‘point’ OR ‘points’ OR ‘seed’ OR ‘seeds’ OR ‘plaster’ OR ‘plasters’ OR ‘semen vaccariae’ OR ‘sinapis alba’ OR ‘acupoint’ OR ‘acupoints’) NEAR/5 (‘ear’ OR ‘ears’))) AND (obesit* OR ‘obese’ OR ‘adiposity’ OR ‘adiposis’ OR ‘overweight’ OR ‘over weight’ OR ‘weight reduction’ OR ‘weight loss’ OR ‘body mass index’ OR ‘bmi’ OR ‘body weight’ OR ‘waist circumference’ OR ‘waist circumferences’ OR ‘waist-to-hip ratio’ OR “Waist-Hip Ratio” OR ‘leptin’ OR ‘adiponectin’ OR appetite* OR ‘satiety’ OR ‘weight control’ OR ‘weight gain’ OR ‘overeat’ OR ‘overeating’ OR ‘over eating’) AND ([english]/lim OR [portuguese]/lim OR [spanish]/lim)  <i>Utilizado formulário de busca “Advanced”</i></p>	<p><b>518</b></p>
<p><b>Scopus</b></p> <p>Acesso restrito via Portal de Periódicos da Capes.</p>	<p>TITLE-ABS-KEY(Auricul* OR (“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) AND (“ear” OR “ears”))) AND TITLE-ABS-KEY(Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”) AND ( LIMIT-TO ( LANGUAGE,“English” ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE,“Spanish” ) OR LIMIT-TO ( LANGUAGE,“Portuguese” ) )  <i>Utilizado formulário de “busca avançada”</i></p>	<p><b>704</b></p>
<p><b>Web of Science</b></p> <p>Acesso restrito via Portal de Periódicos da Capes.</p>	<p>TS=((Auricul* OR (“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) AND (“ear” OR “ears”))) AND (Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”))  <i>Utilizado formulário de “Pesquisa avançada”, campo TS=(Tópico).  Selecione os idiomas: English, Portuguese, Spanish</i></p>	<p><b>358</b></p>

<p><b>Cinahl</b></p> <p>Acesso restrito via Portal de Periódicos da Capes.</p>	<p>((Auricul* OR ((“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) AND (“ear” OR “ears”))) AND (Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”)) AND LA ( english OR portuguese OR spanish )</p> <p><i>Utilizado formulário “Busca básica”</i></p>	<p><b>110</b></p>
<p><b>Cochrane Database of Systematic Reviews (CDSR)</b></p> <p>Acesso público via: <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a></p>	<p>(Auricul* OR ((“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) AND (“ear” OR “ears”))) AND (Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”)</p> <p><i>Utilizado formulário de pesquisa básica que inclui os campos de busca: Title, Abstract e Keyword.</i></p> <p><i>Após pesquisa, foi clicado na aba “Cochrane Reviews”</i></p>	<p><b>33</b></p>
<p><b>Cochrane Central Register of Controlled Trials (CENTRAL)</b></p> <p>Acesso público via: <a href="https://www.cochranelibrary.com/">https://www.cochranelibrary.com/</a></p>	<p>(Auricul* OR ((“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) AND (“ear” OR “ears”))) AND (Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”)</p> <p><i>Utilizado formulário de pesquisa básica que inclui os campos de busca: Title, Abstract e Keyword.</i></p> <p><i>Após pesquisa, foi clicado na aba “Trials”</i></p>	<p><b>593</b></p>

<p><b>PsycINFO</b></p> <p>Acesso restrito via Portal de Periódicos da Capes.</p>	<p>(Auricul* OR ((“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) AND (“ear” OR “ears”))) AND (Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”)</p> <p><i>Utilizado formulário de pesquisa “advanced search”, campo “any field”.</i>  <i>Combinado com o campo Language, digitando: english OR portuguese OR spanish</i></p>	<p><b>16</b></p>
<p><b>CNKI (China National Knowledge Infrastructure)</b></p> <p>Acesso público em <a href="http://new.oversea.cnki.net/index/">http://new.oversea.cnki.net/index/</a></p>	<p>(AB=Auriculotherapy OR AB=”ear acupressure” OR AB=”ear acupuncture” OR AB= auricular) AND (AB=obesity OR AB=obese OR AB=Overweight OR AB=”weight control”)</p> <p><i>Utilizado o formulário de busca “Advanced Search” e selecionado a aba “Professional Search”.</i>  <i>Utilizado o campo “abstract” (AB=) e as palavras chave mais significativos para auriculoterapia e obesidade.</i>  <i>Selecionado a opção “Journal” em Resource type.</i>  <i>Selecionado manualmente as referencias com titulo em idioma inglês.</i></p>	<p><b>12</b></p>
<p><b>Clinical trials.gov</b></p> <p>Acesso público via <a href="https://clinicaltrials.gov/">https://clinicaltrials.gov/</a></p>	<p>Condition or disease: Obesity OR obese OR Adiposity OR Adiposis OR Overweight OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR Leptin OR Adiponectin OR Appetite OR Satiety OR “weight control” OR “weight gain” OR overeat OR overeating</p> <p>Intervention/treatment: Auricular OR Auriculotherapy OR “Ear acupressure” OR “Ear acupuncture”</p> <p><i>Utilizado o formulário de pesquisa “advanced search”.</i>  <i>Selecionados os “Completed” (somente os ensaios clínicos finalizados)</i></p>	<p><b>6</b></p>



tw:(Auricular\* OR (“acupuncture” OR “acupuntura” OR “acupressure” OR “Acupressão” OR “Acupresion” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “ponto” OR “pontos” OR “punto” OR “puntos” OR “seed” OR “seeds” OR “semente” OR “sementes” OR “semilla” OR “semillas” OR “plaster” OR “plasters” OR adhesivo\* OR adhesivo\* OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints” OR acuponto\* OR acupunto\*)) AND (“ear” OR “ears” OR orelha\* OR oido\* OR oreja\*)) AND tw:(Obesit\* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR Leptin\* OR Adiponectin\* OR Appetite\* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeate” OR “overeating” OR “over eating” OR Obesidad\* OR obeso\* OR obesa\* OR Adiposidad\* OR adipos\* OR Sobrepeso OR “Reducao de peso” OR “perda de peso” OR “Índice de Massa Corporal” OR “IMC” OR “Peso corporal” OR “Circunferência da Cintura” OR “relação Cintura-Quadril” OR Saciedad\* OR “controle de peso” OR “ganho de peso” OR “comer demais” OR “Reducción de peso” OR “pérdida de peso” OR “Índice de Masa Corporal” OR “Circunferência de la Cintura” OR “Relación cintura-cadera” OR “control de peso” OR “aumento de peso” OR “comer en exceso”) AND db:(“LILACS”)

<p><b>Biblioteca Virtual em Saúde em Medicinas Tradicionais, Complementares e Integrativas (BVS MTCI)</b></p> <p>Acesso público via <a href="http://mtci.bvsalud.org/">http://mtci.bvsalud.org/</a></p>	<p>tw:(auriculo* OR ((auricul* OR “acupuncture” OR “acupuntura” OR “acupressure” OR “Acupressão” OR “Acupresion” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “ponto” OR “pontos” OR “punto” OR “puntos” OR “seed” OR “seeds” OR “semente” OR “sementes” OR “semilla” OR “semillas” OR “plaster” OR “plasters” OR adesivo* OR adhesivo* OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints” OR acuponto* OR acupunto*)) AND (“ear” OR “ears” OR orelha* OR oido* OR oreja*)) AND tw:(obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR leptin* OR adiponectin* OR appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating” OR obesidad* OR obeso* OR obesa* OR adiposidad* OR adipos* OR sobrepeso OR “Reducao de peso” OR “perda de peso” OR “Índice de Massa Corporal” OR “IMC” OR “Peso corporal” OR “Circunferência da Cintura” OR “relação Cintura-Quadril” OR saciedad* OR “controle de peso” OR “ganho de peso” OR “comer demais” OR “Reducción de peso” OR “pérdida de peso” OR “Índice de Masa Corporal” OR “Circunferência de la Cintura” OR “Relación cintura-cadera” OR “control de peso” OR “aumento de peso” OR “comer en exceso”) AND ( db:(“LILACS” OR “CUMED” OR “MTYCI” OR “HomeoIndex” OR “IBEGS”))</p>	<p><b>13</b></p>
<p><b>Oasisbr (Open Access and Scholarly Information System)</b></p> <p>Acesso público via <a href="http://oasisbr.ibict.br/vufind/">http://oasisbr.ibict.br/vufind/</a></p>	<p>auriculoterapia OR auricular OR auriculares OR acupuntura OR Acupressão OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR acuponto*) AND (Obesidade OR obeso* OR obesa* OR Adiposidade* OR adiposo* OR Sobrepeso OR “Reducao de peso” OR “perda de peso” OR “Peso corporal” OR “controle de peso”)</p> <p><i>Utilizado o formulário de busca avançada. Termos mais relevantes em português foram incluídos na estratégia de busca. Refinado por “Tipo de documento”: Artigo</i></p>	<p><b>14</b></p>

<p><b>ProQuest Dissertations &amp; Theses Global</b></p> <p>Acesso restrito em <a href="http://www.bu.ufsc.br/framebases.html">http://www.bu.ufsc.br/framebases.html</a></p>	<p>noft(Auricul* OR ((“acupuncture” OR “acupressure” OR “pellet” OR “pellets” OR “point” OR “points” OR “seed” OR “seeds” OR “plaster” OR “plasters” OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR “Acupoint” OR “acupoints”) NEAR/5 (“ear” OR “ears”))) AND noft(Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”)</p> <p><i>Utilizado o formulário de “busca básica”.</i>  <i>Definido o campo de busca: “Qualquer lugar, exceto texto completo – NOFT”</i>  <i>Utilizado limite de idioma</i></p>	<p><b>7</b></p>
<p><b>Open Grey</b></p> <p>Acesso público em <a href="http://www.opengrey.eu/">http://www.opengrey.eu/</a></p>	<p>(Auriculotherapy OR auricular* OR acupuncture OR acupressure OR “Semen Vaccariae” OR “Sinapis alba” OR acupoint OR acupoints) AND (Obesit* OR “obese” OR “Adiposity” OR “Adiposis” OR “Overweight” OR “Over weight” OR “weight reduction” OR “weight loss” OR “Body Mass Index” OR “BMI” OR “Body Weight” OR “Waist Circumference” OR “Waist Circumferences” OR “Waist-To-Hip Ratio” OR “Waist-Hip Ratio” OR “Leptin” OR “Adiponectin” OR Appetite* OR “Satiety” OR “weight control” OR “weight gain” OR “overeat” OR “overeating” OR “over eating”)</p> <p><i>Utilizado limit “lang” (idioma)</i></p>	<p><b>0</b></p>
<p><b>TOTAL</b></p>		<p><b>2795</b></p>

## APÊNDICE 4 - 3ª Etapa - Características de todas as publicações avaliadas

### SIGN - AVALIAÇÃO DA QUALIDADE DOS ESTUDOS SELECIONADOS: REVISÕES SISTEMÁTICAS E META-ANÁLISES

REVISÃO	1.1 PICO	1.2 LITERATURA	1.3 SELEÇÃO	1.4 EXTRAÇÃO	1.5 PUBLICAÇÕES	1.6 EXCLUÍDOS	1.7 INCLUÍDOS	1.8 QUALIDADE	1.9 QUALIDADE	1.10 MÉTODO	1.11 VIÉS	1.12 CONFLITOS	2.1 AVALIAÇÃO	2.2 RESULTADOS	3.1 ESTUDOS	3.2 RESUMO DAS CONCLUSÕES
Huang et.al., 2019	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	alta qualidade	Sim	Ensaio clínico randomizado controlado	Foram 8 artigos para análise qualitativa (revisão sistemática) e 7 artigos para a análise quantitativa (metanálise). A amostra variou de 40 a 200 pessoas. A análise agrupada dos 7 estudos revelou que a auriculoterapia isoladamente, ou com dieta e/ou exercício, foi eficaz para a redução do peso, com diminuição do peso corporal (PC), índice de massa corporal (IMC), circunferência da cintura (CC), relação cintura-quadril (RCQ), gordura corporal (GC) e percentual de gordura corporal, comparado ao controle. No entanto, não houve efeito na redução da circunferência do quadril. Os dois desfechos primários, PC e IMC, tiveram as diferenças médias entre os grupos experimental e de controle para PC de -2,01 kg (intervalo de confiança de 95% [IC] = -3,78 a -0,25, I2 = 80,1%, P = 0,03) e IMC foram de -0,95 kg/m2 (IC95% = -1,50 a -0,40, I2 = 85,8%, P = 0,001).
Mendonça, CR et al. 2020.	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	alta qualidade	Sim	Ensaio clínico randomizado controlado e coorte prospectiva	Foram 12 artigos para análise qualitativa (revisão sistemática) e 5 artigos para a análise quantitativa (metanálise). Amostra variou de 24 a 195, com um total de 874 participantes. Destes, 398 pacientes foram incluídos no grupo auriculoterapia e 476 no grupo controle. Os pontos de estimulação mais comuns foram Shen Men, estômago, Endócrino e fome, com tempo de tratamento variando de 4 semanas a 3 meses. A meta-análise dos efeitos da auriculoterapia para o desfecho redução do peso foram significativamente superiores ao controle (DMS, 1,434; IC 95%, 1,339-1,529; p = 0,000) e para o desfecho redução do IMC foi significativamente maior do que no grupo controle (DMS, 0,731; IC 95%, 0,679-0,784; p = 0,004). Também verificou-se que o material de estímulo não parece modificar os efeitos do tratamento.
YEH, TL et al. 2017.	Sim	Sim	Sim	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	alta qualidade	Sim	Ensaio clínico randomizado controlado	Foram 18 ensaios clínicos randomizados para a síntese qualitativa (revisão sistemática) e, desses, 13 artigos foram para a análise quantitativa (metanálise), conforme análise de qualidade de jadah. A amostra nos 18 estudos variou de 30 a 200 pessoas, com um total de 1407 participantes. Os pontos mais utilizados foram shenmen e estômago e o tratamento variou de 3 a 12 semanas, com estímulos variando de a cada 2 dias a semanalmente. A metanálise revelou uma redução significativa no peso corporal com diferença média de 1,21 kg e, também, diminuição significativa do índice de massa corporal (média de - 0,57 kg/m2), gordura corporal redução média de 0,83% e circunferência da cintura redução média de 1,75 cm. Não houve alteração observada em circunferência do quadril e relação cintura-quadril.

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados ensaio clínico controlado randomizado**

**SEÇÃO 1: VALIDADE INTERNA**

ESTUDO	1.1 PICO	1.2 RANDOMIZAÇÃO	1.3 OCULTAÇÃO	1.4 CEGAMENTO	1.5 GRUPOS	1.6 TRATAMENTO	1.7 DESFECHOS	1.8 ABANDONO	1.9 ITT	1.10 LOCAIS
(HSIEH, C H, 2010)	SIM	não posso dizer	NÃO	NÃO	não posso dizer	SIM	SIM	GE:23% GC: 20%	NÃO	não se aplica
He, W et al, 2012	SIM	não posso dizer	não posso dizer	não posso dizer	não posso dizer	SIM	SIM	0	SIM	não se aplica
Lien, C Y et al, 2012	SIM	SIM	NÃO	não posso dizer	SIM	SIM	SIM	GE1: 20% GE2: 20% GC: 23%	NÃO	não se aplica
Darbandi, M et al, 2012	SIM	SIM	NÃO	não posso dizer	SIM	SIM	SIM	GE: 4% GC: 4%	NÃO	não se aplica
Cha HS and Park, H. 2020	SIM	não posso dizer	NÃO	não posso dizer	SIM	SIM	SIM	GE: 11% GC: 3%	NÃO	não se aplica
Cha HS and Park, H. 2019	SIM	SIM	não posso dizer	não posso dizer	SIM	SIM	SIM	GE: 6% GC: 23%	NÃO	não se aplica
Hsieh, C. H et al, 2011	SIM	não posso dizer	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	Total: 13%	NÃO	não se aplica
Kim, D et al, 2014	SIM	SIM	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	GE: 14% GC: 18%	NÃO	não se aplica
Yeo S, et al. 2014	SIM	SIM	SIM	não posso dizer	SIM	SIM	SIM	GE1: 29%, GE2: 30% GC: 50%.	NÃO	não se aplica
Hsieh, C H, 2010	SIM	não posso dizer	NÃO	não posso dizer	SIM	SIM	SIM	Total: 16%	NÃO	não posso dizer
Hsu, C H et al, 2009	SIM	SIM	não posso dizer	NÃO	SIM	SIM	SIM	GE: 23% I GC: 26%	NÃO	não se aplica
Abdi, H et al, 2012	SIM	não posso dizer	NÃO	NÃO	SIM	SIM	SIM	GE: 8,8% GC: 13%	NÃO	não se aplica

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados ensaio clínico controlado randomizado**

**SEÇÃO 2: AVALIAÇÃO GERAL**

Estudo	2.1 QUALIDADE	2.2 Método	2.3 RESULTADOS	2.4 CONCLUSÕES
Hsieh, C. H, 2007	Baixa qualidade	Não. Amostra pequena, controle fraco. Os métodos de avaliação utilizados precisam ser melhor descritos.	Sim	Vantagem para grupo tratamento. O IMC no grupo controle (28 pessoas) aumentou significativamente 0,05 (P.001), enquanto no grupo tratamento (27 pessoas) o IMC diminuiu significativamente 0,70 (P 0,001).
He, Wei, et al, 2012	Baixa qualidade	Não. Amostra pequena, controle fraco. Sem clareza da randomização, ocultação e cegamento.	Sim	Peso corporal, IMC e CC diminuiu em ambos os grupos após 4 semanas de tratamento. Peso corporal do grupo tratamento diminuiu mas que no controle, mas IMC e CC não houve diferença significativa.
Lien, C Y et al, 2012	Aceitável	Não. Tempo de tratamento curto, controle ruim	Sim	Houve reduções significativas no peso corporal, índice de massa corporal (IMC), e circunferência da cintura dentro dos grupos que recebem agulhas e esferas magnéticas ( $p < 0,05$ e $p < 0,001$ , respectivamente. $N = 30$ em cada grupo). Além disso, Grupo A mostrou diminuição significativa nos níveis de insulina e do índice de resistência à insulina, enquanto o Grupo B obteve redução na grelina.
Darbandi, M et al, 2012	Aceitável	Provável que sim. Bom controle, boa amostra, rigor metodológico	Sim	Vantagem para o grupo tratamento. Auriculoterapia combinada com dieta hipocalórica reduziu significativamente os níveis plasmáticos de leptina (18,57%, $p < 0,01$ ) e de massa de gordura corporal (4%, $p < 0,05$ ). O grupo tratamento também reduziu significativamente os valores médios de peso corporal (3,4%, $p < 0,01$ ) e IMC (3%, $p < 0,01$ ), bem como no controle (peso corporal, 1,7%, $p < 0,01$ , e IMC, 2%, $p < 0,01$ ) embora a porcentagem de perda de peso no grupo de caso foi duas vezes maior que no controle, a diferença não parece significativa.

Cha HS and Park, H. 2020	Baixa qualidade	Provavelmente. Há um bom controle, porém população muito específica com uma faixa etária que torna difícil controle de vieses	Sim, porém o foco é em crianças de 9 a 11 anos	Vantagem para o grupo tratamento em quase todos desfechos analisados, entretanto a diferença só foi estatisticamente significativa na circunferência da cintura ( $t = 3,79$ , $p 0,001$ b) e circunferência do quadril ( $t = 4,13$ , $p 0,001$ b) . Não foi observada diferença significativa na gordura corporal, percentagem de gordura corporal, água corporal, proteínas, sais minerais, peso, IMC, relação cintura quadril. Também não houve diferença estatisticamente significativa na medida de depressão, imagem corporal e autoestima.
Cha HS and Park, H. 2019	Baixa qualidade	Provavelmente. Há um bom controle, porém falhas no cegamento.	Sim, porém o foco são adolescentes do ensino médio	Vantagem para o grupo experiemetal com melhoria estatisticamente significativa para os níveis de colesterol total ( $z = -1,99$ ; $p = 0,047$ ) e LDL ( $z = -1,97$ ; $p = 0,049$ ) após 8 semanas comparado ao grupo de controle. A leptina diminuiu no grupo experimental de $27,25 \pm 12.89$ / ml para $23,63 \pm 10,19$ ng /ml após acupuntura auricular ( $z = -2,15$ ; $p = 0,032$ ). Demais medidas de desfecho não obtiveram diferenças estatisticamente significativas.
Hsieh, C. H et al, 2011	Baixa qualidade	Provavelmente, mas falhas nas informações de randomização, cegamento, público predominante do sexo feminino	Sim	Vantagem para o grupo experimental. Após oito semanas de tratamento o peso corporal diminuiu significativamente no grupo controle por 0,0143 kg ( $p = 0: 0001$ ) e no grupo experimental por 2.4074 kg ( $p 0: 0001$ ). A circunferência da cintura no grupo de controle diminuiu significativamente por 0.6428 cm ( $p 0: 0001$ ) e grupo de tratamento também diminuiu significativamente por 6.2963 cm ( $p 0: 0001$ ). A relação cintura-quadril aumentou significativamente no grupo controle de 0,0020 ( $p 0: 0001$ ), já no grupo de tratamento foi significativamente diminuído por 0.0068 ( $p 0: 0001$ )

Kim, D et al, 2014	Aceitável	Provavelmente sim, Houve cuidado para que os participantes não tivessem nenhum outro tratamento ou cuidado em paralelo.	sim	No grupo experimental a perda de peso foi de 3,1 - 0,73 kg e no grupo de controle de 0,2 - 1.05 kg , mostrando que a intervenção gerou diminuição significativa no peso ( $t = 10,76$ , $p < 0,001$ ). Já o IMC diminuiu 1,23-0,34 kg / m <sup>2</sup> no grupo experimental e 0,15-0,45 kg / m <sup>2</sup> no grupo de controle, apresentando diferenças significativas de IMC nos grupos ( $t = 9,60$ ; $p < 0.001$ ). E também houve uma melhoria significativa na autoeficácia ( $t = 1,85$ ; $p < 0,05$ ) em comparação com o controle. Por outro lado, a porcentagem de gordura corporal ( $t = 1,27$ ; $p > 0.05$ ) e razão cintura-quadril ( $t = 0,60$ ; $p > 0,05$ ) apesar de reduzirem não tiveram diferenças significativas entre os grupos.
Yeo S, et al. 2014	Aceitável	Talvez	Talvez	O tratamento com auriculoterapia nos 5 pontos (Shen-men, Baço, Estômago, Fome, Endócrino) ou apenas no ponto da fome usado isoladamente mostraram-se eficaz para o tratamento de pessoas com sobrepeso
Hsieh, C H, 2010	Baixa qualidade	Talvez, mas o artigo omite informações importantes do estudo como a randomização e cegamento, dificultando a análise	sim	Vantagem para os 2 grupos experimentais. O IMC aumentou significativamente no grupo controle em 0: 0457 ( $p < 0: 0001$ ), diminuiu no grupo Pérola Magnética Japonesa em 0: 6982 ( $p < 0: 0001$ ) e o grupo de sementes de vacaria por 1: 2341 ( $p < 0: 0001$ ). Todos os três grupos apresentaram aumentos significativos em TC, TG, HDL e LDL.



Hsu, C H et al, 2009	Baixa qualidade	talvez, mas houve falhas de cegamento	sim	tEste estudo não encontrou diferença estatística na redução percentual no peso corporal, índice de massa corporal e Circunferência da cintura entre os dois grupos. Não foram observados efeitos adversos do tratamento de acupuntura auricular a curto prazo no estudo. A acupuntura auricular pode ter um benefício potencial em peptídeos de hormônios relacionados à obesidade, porém, novos estudos precisam ser realizados, com um número maior de pacientes e um tempo de intervenção maior.
Abdi, H et al, 2012.	Baixa qualidade	não	sim	O grupo experimental obteve diferenças significativas no peso corporal ( $p < 0,001$ ), percentagem de gordura corporal ( $p < 0,001$ ), o IMC ( $p < 0,001$ ), Circunferência da cintura ( $p < 0,01$ ), circunferência do quadril ( $p < 0,001$ ), colesterol total ( $p < 0,001$ ), e HDL-C ( $p < 0,001$ ). Entretanto, no grupo de controle, o peso corporal ( $p < 0,001$ ), percentagem de gordura corporal ( $p < 0,05$ ), o IMC ( $p < 0,001$ ), colesterol total ( $p < 0,001$ ) e HDL-C ( $p < 0,01$ ) também teve mudança significativa.

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados RCT**

**SEÇÃO 3: DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

ESTUDO	3.1 AMOSTRA	3.2 CARACTERÍSTICAS	3.3 INTERVENÇÃO	3.4 COMPARAÇÕES	3.5 TEMPO	3.6 MEDIDAS DESFECHO	3.7 TAMANHO EFEITO	3.8 FINANCIAMENTO	3.9 LIMITAÇÕES	3.10 RESUMO
Hsieh, C. H, 2007	55	adultos asiáticos jovens (18-20 anos) com IMC > 23 (parâmetro asiático de sobrepeso da OMS).	Auriculoterapia com pérolas japonesas Pontos: Shenmen, boca, estômago, endócrino e Intestino	auriculoterapia com pérolas japonesa em pontos x auriculoterapia somente micropore nos pontos.	Programa de 8 semanas, encontros uma vez por semana de 10 minutos. IMC medido cada semana	índice de massa corporal (IMC)	IMC aumentou significativamente no grupo de controle por 0,05 (P 0,001), já no grupo experimental, o IMC diminuiu significativamente em 0,7 (P 0,001).	Não citado	Amostra pequena com predomínio de mulheres, falhas metodológicas	Estudo randomizado controlado que testa a eficácia da ar(pérola magnética japonesa em uma pequena fita adesiva) na redução de IMC. O IMC no grupo controle (28 pessoas) aumentou significativamente 0,05 (P:001), enquanto no grupo tratamento (27 pessoas) o IMC diminuiu significativamente 0,70 (P 0,001). A auriculoterapia com pérolas magnéticas japoneses pode ser usado para diminuir o IMC em adultos jovens.
He, Wei, et al, 2012	60	mulheres chinesas com com obesidade primária; entre de 18 e 60 anos; IMC >= 25; e CC >= 80 cm.	“Auriculoterapia com semente vaccariae  Pontos: Fome, estômago, baço, intestino grosso, Endocrine e shenmen”	exercícios aeróbico x exercício aeróbico com auriculoterapia com semente de vaccariae.	Tratamento por 4 semanas;	IMC Peso corporal Circunferência da cintura	Peso corporal diminuiu nos grupos A (- 0.43 – 0.89) e B (- 1.03 – 1.16), e o IMC também (grupos A (- 0.16 – 0.39) e B (- 0.39 – 0.43) e a CC (grupos A (- 0.37 – 0.89) e B (- 0.80 – 0.81)), mas não houve diferença estatística no IMC e CC entre os grupos.	Declarado que não há interesses financeiros.	Estudo sem maiores detalhamentos o que dificulta a análise da qualidade. Amostra pequena, controle fraco.	Ensaio clínico randomizado controlado, cujo objetivo foi investigar o efeito de auriculoterapia mais exercício sobre o peso corporal, o índice de massa corporal (IMC), e circunferência da cintura (CC) em mulheres obesas. O Peso corporal, IMC e CC diminuiu em ambos os grupos após 4 semanas de tratamento. Peso corporal do grupo B diminuiu mais que no grupo A, mas IMC e CC não houve diferença significativa.

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados RCT**

**SEÇÃO 3: DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

ESTUDO	3.1 AMOSTRA	3.2 CARACTERÍSTICAS	3.3 INTERVENÇÃO	3.4 COMPARAÇÕES	3.5 TEMPO	3.6 MEDIDAS DESFECHO	3.7 TAMANHO EFEITO	3.8 FINANCIAMENTO	3.9 LIMITAÇÕES	3.10 RESUMO
Lien, C Y et al, 2012	71	Mulheres, entre 16 e 60 anos, IMC $\geq$ 27 kg / m <sup>2</sup> .	“Auriculoterapia com agulhas semipermanentes e auriculoterapia com esferas magnéticas Pontos: Shenmen, estômago, fome, endócrino.”	auriculo com agulha x esfera magnética x sham.	Tratamento por 4 semanas;	Peso corporal, IMC e circunferência da cintura, parâmetros sanguíneos, leptina, insulina, grelina e a adiponectina, medida da qualidade de vida pela escala WHOQOL-BREF.	houve reduções significativas no peso corporal, índice de massa corporal (IMC), e circunferência da cintura dentro dos grupos que recebem agulhas e esferas magnéticas (p <0,05 e p <0,001, respectivamente. N = 30 em cada grupo).	Departamento de Saúde, Taipei Governo City, Taiwan,	Tempo de tratamento curto (4 semanas), controle ruim que provavelmente não é isento de estímulo.	Trata-se de um Estudo controlado randomizado que visa investigar o efeito terapêutico de diferentes estimulações auriculares em mulheres obesas. Houve reduções significativas no peso corporal, índice de massa corporal (IMC), e circunferência da cintura dentro dos grupos que recebem agulhas e esferas magnéticas (p <0,05 e p <0,001, respectivamente. N = 30 em cada grupo).
Darbandi, M et al, 2012	86	Indivíduos com sobrepeso ou obesidade, de 18 a 55 anos e um IMC entre 25 e 45 kg / m <sup>2</sup>	“Auriculoterapia com semente vacariae. Pontos: Shenmen, estomago, boca, fome, centro da orelha (HX1) e Sanjiao. Pontos sham: quadril, baço, nariz, esôfago, somente com o micropore”	auriculo com sementes x sham	Tratamento por 6 semanas; Follow up de 2 meses;	Peso corporal, IMC e a massa de gordura corporal Níveis plasmáticos de leptina	Reduziu os níveis plasmáticos de leptina (18,57%, p <0,01) e de gordura corporal (4%, p <0,05). Também peso corporal (3,4%, p <0,01) e IMC (3%, p <0,01), bem como no controle (peso corporal, 1,7%, p <0,01, e IMC, 2%, p <0,01)	Não citado	Tempo de tratamento. Falta de detalhamento em relação ao cegamento	O estudo demonstrou que os participantes que receberam auriculoterapia mostraram reduções significativa nos níveis plasmáticos de leptina (18,57%, p <0,01), bem como na sua massa de gordura corporal (4%, p <0,05). Estas alterações não foram observadas no grupo de controle.
Cha HS and Park, H. 2020	65	Crianças, de 9 a 11 anos de idade, de Seul. com IMC > 25	“Auriculoterapia com semente vacariae Pontos: fome, endócrino, baço, Shenmen e estômago Sham: joelho, quadril, lombar, torácica, dentes”	auriculo com sementes vacariae x sham	Tratamento por 8 semanas	Body-Esteem Scale inventário de depressão pediátrica, escala de Rosenberg Peso corporal, IMC, massa muscular massa de gordura, gordura corporal,	Auriculoterapia demonstrou diferença estatisticamente significativa na circunferência da cintura (t = 3,79, p 0,001 b) e circunferência do quadril (t = 4,13, p 0,001 b) . Demais parâmetros não foi observada diferença significativas.	financiado pela Fundação Nacional de Pesquisa da Coreia (NRF)	Falta de clareza do método adequado de randomização e cegamento (não foi fornecida a informação) Amostra pequena não permite generalização	Vantagem para o grupo tratamento em quase todos desfechos analisados, entretanto a diferença só foi estatisticamente significativa na circunferência da cintura (t = 3,79, p 0,001 b) e circunferência do quadril (t = 4,13, p 0,001 b) . .

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados RCT**

**SEÇÃO 3: DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

ESTUDO	3.1 AMOSTRA	3.2 CARACTERÍSTICAS	3.3 INTERVENÇÃO	3.4 COMPARAÇÕES	3.5 TEMPO	3.6 MEDIDAS DESFECHO	3.7 TAMANHO EFEITO	3.8 FINANCIAMENTO	3.9 LIMITAÇÕES	3.10 RESUMO
Cha HS and Park, H. 2019	58	adolescentes de 4 escolas de ensino médio de Seul com IMC > 25 kg / m <sup>2</sup>	Auriculoterapia com semente vacariae Pontos: fome, endócrino, baço, Shenmen e estômago Pontos sham: joelho, quadril, lombar, torácica, dentes	auriculo com sementes vaccariae x sham	Tratamento por 8 semanas	Peso, IMC, gordura corporal, circunferência do quadril e da cintura, razão cintura-quadril e Parâmetros bioquímicos	Melhoria estatisticamente significativa para os níveis de colesterol total (z = -1,99; p = 0,047) e LDL (z = -1,97; p = 0,049), leptina (z = -2,15; p = 0,032). Demais medidas de desfecho não obtiveram diferenças estatisticamente significativas.	financiado pela Fundação Nacional de Pesquisa da Coreia (NRF)	Cegamento simples (apenas pacientes desconhecia o tratamento), amostra pequena, sem seguimento (follow up). IMC de sobrepeso (média de 28.68 no experimental média de 29.71 no controle)	Resultados mostraram melhoria estatisticamente significativa para os níveis de colesterol total e LDL, quando comparado ao controle e LDL. Demais medidas de desfecho não obtiveram diferenças estatisticamente significativas.
Hsieh, C. H et al, 2011	55	Adultos jovens que tenham uma circunferência da cintura de 80 cm nas mulheres e 90 cm nos homens, entre 18 e 20 anos de idade, de Universidades do Norte de Taiwan	Auriculoterapia com pérola japonesa. Pontos: Shenmen, mês, estômago, intestino delgado e endócrino.	Auriculoterapia com pérolas japonesa em pontos x auriculoterapia somente micropore nos pontos	Tratamento por 8 semanas	peso corporal, circunferência da cintura, circunferência do quadril e RCQ	O peso corporal diminuiu nos dois grupos, sendo 0,0143 kg (p = 0: 0001) no controle e 2.4074 kg (p 0: 0001) no experimental. A relação cintura-quadril aumentou significativamente no grupo controle de 0,0020 (p 0: 0001), já no grupo de tratamento foi significativamente diminuído por 0.0068 (p 0: 0001)	Não citado	amostra pequena, idade específica, falhas no cegamento e na escolha do controle	Todas as medidas de desfecho tiveram melhoras significativas, porém muitas também no grupo controle, o que leva a crer da escolha de um controle não adequado

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados RCT**

**SEÇÃO 3: DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

ESTUDO	3.1 AMOSTRA	3.2 CARACTERÍSTICAS	3.3 INTERVENÇÃO	3.4 COMPARAÇÕES	3.5 TEMPO	3.6 MEDIDAS DESFECHO	3.7 TAMANHO EFEITO	3.8 FINANCIAMENTO	3.9 LIMITAÇÕES	3.10 RESUMO
Kim, D et al, 2014	49	Estudantes universitários do sexo feminino com IMC > 25.0 kg / m <sup>2</sup>	Auriculoterapia com semente de mostarda. Pontos auriculares : Shenmen, boca, do estômago, endócrino, intestino delgado.	Auriculoterapia com semente de mostarda x controle (nenhuma intervenção)	Tratamento por 4 semanas	peso (kg), o IMC (kg / m <sup>2</sup> ), porcentagem de gordura corporal, e razão cintura-quadril. A auto-eficácia foi medida usando uma escala de auto-eficácia.	No grupo experimental a perda de peso de foi de 3,1 - 0,73 kg e de 0,2 - 1.05 kg no grupo de controle, mostrando que a intervenção gerou diminuição significativa no peso (t = 10,76; p < 0,001). O IMC houve diferenças significativas nos grupos (t = 9,60; p < 0.001). E também houve uma melhoria significativa na autoeficácia (t = 1,85; p < 0,05) , mas gordura corporal (t = 1,27; p > 0.05) e razão cintura-quadril (t = 0,60; p > 0,05) apesar de reduzirem não tiveram diferenças significativas entre os grupos.	Sem financiamento	amostra pequena, falha metodológica	Todas medidas de desfecho avaliadas tiveram melhora estatisticamente significativa comparada ao controle, exceto percentual de gordura corporal e relação cintura-quadril.
Yeo S, et al. 2014	56	Indivíduos coreanos com IMC ≥ 23 kg / m <sup>2</sup>	“Auriculoterapia em cinco pontos ou auriculoterapia apenas no ponto da fome, comparado com um grupo controle que recebeu a aplicação da auriculoterapia em cinco pontos porém sem retenção (acupuntura). Pontos: (Shenmen, Baço, Estômago, Fome, Endócrino) Controle: mesmos pontos do grupo, porém retirado o estímulo após a sessão.”	“Efeitos do estímulo de cinco pontos de auriculoterapia (Shen-men, Baço, Estômago, Fome, Endócrino) versus estímulo de apenas um ponto (ponto da fome) versus grupo controle. “	Uma vez por semana por 8 semanas e	IMC, circunferência da cintura (CC), peso, gordura corporal e pressão arterial (PA) medido na linha de base e nas 4 e 8 semanas após tratamento.	Os grupos de tratamento I e II apresentaram 6,1% e 5,7% redução no IMC (p < 0,004) em 8 semanas. Não foi encontrada diferença significativa no IMC entre os grupos de tratamento I e tratamento II. O Peso corporal reduziu significativamente. Gordura corporal não houve diferenças significativas entre os três grupos após 4 semanas	Foi financiado pelo National Research Fundação da Coreia (NRF), financiada pela Coreia governo (MSIP) (n ° 2007-0054931).	Amostra pequena, taxa de abandono, falha no cegamento e controle.	O tratamento com acupuntura com cinco agulhas geralmente usado nas clínicas coreanas e tratamento com uma agulha no O ponto de fome parece ser eficaz na redução do corpo peso a curto prazo. O tratamento com cinco agulhas pode ser melhor para reduzir a circunferência da cintura.

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados RCT**

**SEÇÃO 3: DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

ESTUDO	3.1 AMOSTRA	3.2 CARACTERÍSTICAS	3.3 INTERVENÇÃO	3.4 COMPARAÇÕES	3.5 TEMPO	3.6 MEDIDAS DESFECHO	3.7 TAMANHO EFEITO	3.8 FINANCIAMENTO	3.9 LIMITAÇÕES	3.10 RESUMO
Hsieh, C H, 2010	84	participantes, de 18 a 20 anos, com IMC igual ou superior a 23 (sobrepeso/obesidade em asiáticos).	Auriculoterapia com pérola magnética nos pontos e auriculoterapia com semente de vaccariae nos pontos, com orientação de dietas hipocalórica, atividade física e modificação do estilo de vida. Acompanhados durante oito semanas, com aplicação a cada 2 a 3 dias, alternando as orelhas.	auriculoterapia com pérola japonesa x auriculoterapia com semente de vaccariae x somente micropore	1. Tratamento por 8 semanas; 2. Não informado perdo de acompanhamento 3. 16 pctes desistentes - 16%; 4. Não informado sobre tratamento prévio; 5. Grupo tratamento B com 27, C com 29 e grupo A controle com 28	IMC e parâmetros bioquímicos: CT, TG, HDL e LDL	O IMC aumentou significativamente no grupo controle em 0: 0457 (p <0: 0001), diminuiu no grupo Pérola Magnética Japonesa em 0: 6982 (p <0: 0001) e o grupo de sementes de vacaria por 1: 2341 (p <0: 0001). Todos os três grupos apresentaram aumentos significativos em TC, TG, HDL e LDL.	Não informado	falta de descrição de um bom cegamento falta de uma descrição detalhada dos métodos de avaliação das variáveis de desfecho predomínio de mulheres na amostra (mais de 90%) o que dificulta a generalização dos resultados	Sim. estudo mostrou que a auriculoterapia com Pérolas magnéticas ou sementes de vacaria podem diminuir o IMC, com o método de semente de vacaria mostrando a maior redução. Entretanto, não resultou em diminuição da CT, TG, HDL ou LDL no protocolo de 8 semanas.
Hsu, C H et al, 2009	45	Mulheres obesas com idade entre 16 e 65 anos com (IM) > 27 kg / m2	“Auriculoterapia com agulhas semipermanentes. Pontos: ponto de fome, ponto de shenmen, ponto de estômago e ponto endócrino”	auriculoterapia e sham com agulha placebo	6 semanas	peso corporal (PC), o IMC, a circunferência da cintura (CC) e os peptídeos hormonais	Não houve diferença estatisticamente significativa nos grupos	Não houve diferença estatisticamente significativa nos grupos	Falha no cegamento, um controle que parece exercer estímulo e a curta duração do estudo. Público feminino apenas	Este estudo não encontrou diferença estatística na redução percentual no PC, IMC e CC entre o grupo de mulheres que recebeu intervenções de auriculoterapia e o grupo de mulheres que fez parte do grupo placebo (auriculoterapia simulada). Não foram observados efeitos adversos do tratamento de acupuntura auricular a curto prazo no estudo. A acupuntura auricular pode ter um benefício potencial em peptídeos de hormônios relacionados à obesidade.

**SIGN - Avaliação da qualidade dos estudos selecionados RCT**

**SEÇÃO 3: DESCRIÇÃO DO ESTUDO**

ESTUDO	3.1 AMOSTRA	3.2 CARACTERÍSTICAS	3.3 INTERVENÇÃO	3.4 COMPARAÇÕES	3.5 TEMPO	3.6 MEDIDAS DESFECHO	3.7 TAMANHO EFEITO	3.8 FINANCIAMENTO	3.9 LIMITAÇÕES	3.10 RESUMO
Abdi, H et al, 2012	169	indivíduos com sobrepeso e obesidade, com idade entre 18 e 55 anos e com IMC entre 25 e 45	auriculoterapia com sementes. Pontos: Shen Men, estômago, fome, boca, centro da orelha (HX1), Sanjiao. sham: Quadril, baço,, nariz e esôfago	auriculoterapia com semente verdadeira x auriculoterapia sham	6 semanas auriculoterapia + dieta e 6 semanas apenas com dieta	Parâmetros antropométricos e lipídicos, os níveis de proteína Hsp27, 60, 65, 70 e proteína C reativa altamente sensível (PCR-us).	Alterações estatisticamente significativa: peso corporal (p <0,001), percentual de gordura corporal (p <0,01), IMC (p <0,01), CC (p <0,001), circunferência do quadril (HC) (p <0,001) e HDL-C (p <0,001). Fatores imunológicos e inflamatórios, incluindo anti-Hsp anticorpos e PCR-us diminuíram significativamente (p <0,001)	Ministério da Saúde e da Educação, Universidade de Mashhad de Ciências Médicas (MUMS)	O estudo não descreve claramente aspectos relacionados a randomização, ocultação e randomização da amostra.	Auriculoterapia em combinação com a restrição alimentar foi eficaz na perda de peso e dislipidemia. Além disso, verificou-se que possui efeitos imunomoduladores, mas não anti-inflamatórios, na sistema imunológico pela regulação dos níveis de anticorpos anti-Hsp.

金  
木  
水  
火  
土



Ministério da  
Saúde

