

Calistenia: uma revisão

Callisthenics: a review

Calistenia: una revisión

Recebido: 17/10/2020 | Revisado: 21/10/2020 | Aceito: 27/10/2020 | Publicado: 29/10/2020

Antonia Aline Paz dos Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9025-6373>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: alinesantos201613@gmail.com

William Natanniel Pereira Gomes

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8772-7397>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: willamnatanniel@gmail.com

Regina da Silva Santos

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1619-9205>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: santosregina@hotmail.com

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8214-2832>

Centro Universitário Santo Agostinho, Brasil

E-mail: liejylandim@gmail.com

Resumo

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da prática calistenia no aumento da massa magra, aumento da força e resistência física. Possibilitando contribuições na área esportiva e visando a prática de exercícios físicos sem a necessidade de equipamentos de academias, associado a uma boa e adequada alimentação. Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e exploratória, com abordagem teórica. A busca dos artigos foi realizada em cinco bases de dados eletrônicos acessados na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e o Google Acadêmico. Descritores utilizados, cadastrados nos descritores em

ciências da saúde (DeCs): “Calistenia”, “Análise Física” e “Atividade Física”. A pesquisa ocorreu no mês de março de 2020. Foram encontradas 20 referências relacionadas a temática, desse total doze referências foram excluídas por não se encaixarem nos critérios de inclusão, restando seis referências que se enquadram no estudo. Dentre os seis artigos encontrados, prevaleceram os publicados entre os anos de 2017 a 2018 com o total de 3 artigos (50%), seguido por outros artigos pelo ano de 2011 a 2013 (50%). Portanto, conclui-se que a calistenia pode ser usada como uma forma de aumento da massa muscular, aumento da força física e melhora a resistência física e tendo como uma das grandes vantagens a prática ao ar livre e sem nenhum custo financeiro.

Palavras-chave: Calistenia; Análise física; Atividade física.

Abstract

The aim of this work was to carry out a bibliographic review on the effects of calisthenics on increasing lean mass, increasing strength and physical endurance. Enabling contributions in the sports area and aiming at the practice of physical exercises without the need for gym equipment, associated with a good and adequate diet. This is an integrative literature review study, of a qualitative and exploratory nature, with a theoretical approach. The search for the articles was carried out in five electronic databases accessed in the Virtual Health Library (VHL): Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), Latin American and Caribbean Literature in Health Sciences (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) and Google Scholar. Descriptors used, registered in the health sciences descriptors (DeCs): "Calisthenics", "Physical Analysis" and "Physical Activity". The research took place in March 2020. Twenty references related to the theme were found, of which twelve were excluded from this total because they did not fit the inclusion criteria, leaving six references that fit the study. Among the six articles found, those published between 2017 and 2018 prevailed with a total of 3 articles (50%), followed by other articles for the year 2011 to 2013 (50%). Therefore, it is concluded that calisthenics can be used as a way to increase muscle mass, increase physical strength and improve physical endurance and having one of the great advantages to practice outdoors and without any financial cost.

Keywords: Calisthenics; Physical analysis; Physical activity.

Resumen

El objetivo de este trabajo fue realizar una revisión bibliográfica sobre los efectos de la calistenia en el aumento de la masa magra, el aumento de la fuerza y la resistencia física. Habilitar aportes en el área deportiva y tener como objetivo la práctica de ejercicios físicos sin necesidad de equipamiento de gimnasia, asociado a una buena y adecuada alimentación. Se trata de un estudio de revisión integradora de la literatura, de carácter cualitativo y exploratorio, con enfoque teórico. La búsqueda de los artículos se realizó en cinco bases de datos electrónicas a las que se accede en la Biblioteca Virtual en Salud (BVS): Sistema de Análisis y Recuperación de Literatura Médica en línea (Medline), Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud (Lilacs), Biblioteca electrónica científica en línea (SciELO), Biblioteca Nacional de Medicina (PubMed) y Google Scholar. Descriptores utilizados, registrados en los descriptores de ciencias de la salud (DeCs): "Calistenia", "Análisis físico" y "Actividad física". La investigación tuvo lugar en marzo de 2020. Se encontraron veinte referencias relacionadas con la temática, de las cuales doce fueron excluidas de este total por no cumplir con los criterios de inclusión, quedando seis referencias que se ajustan al estudio. Entre los seis artículos encontrados, predominaron los publicados entre 2017 y 2018 con un total de 3 artículos (50%), seguidos de otros artículos para el año 2011 a 2013 (50%). Por tanto, se concluye que la calistenia se puede utilizar como una forma de aumentar la masa muscular, incrementar la fuerza física y mejorar la resistencia física y teniendo una de las grandes ventajas de practicar al aire libre y sin ningún coste económico.

Palabra clave: Calistenia; Análisis físico; Actividad física.

1. Introdução

A calistenia é uma prática esportiva que passou a ser conhecida a partir do século XIX. O termo calistenia vem do grego Kallistenés que significa “cheio de vigor”. Além da força os gregos buscavam, baseados na cultura de seus ideais e beleza, a perfeição no equilíbrio e na estética das formas (Morais, 2002).

A calistenia é uma pratica que envolve o peso do próprio corpo para testar sua resistência e adquirir músculos. Com o objetivo de melhorar a qualidade de vida aumentar a força física, melhorar a resistência, melhorar o equilíbrio, aumentar a massa magra e diminuir a massa gorda, contribui também para o indivíduo ter uma boa postura e qualidade de vida através de seus movimentos lineares sem a ajuda de aparelhos de academias. A realização de exercícios baseados no peso corporal é conhecida como uma estratégia utilizada

historicamente, como também treinamento intervalado de alta intensidade. O Brasil é o segundo país em quantidades de academias de ginásticas, porém a população que pratica exercícios físicos nesses locais é uma quantidade pequena. Sendo assim a prática desse exercício dá alternativas à essas pessoas, de praticar exercícios sem auxílio de equipamentos e fora do ambiente de academias fechadas, de uma forma mais viável (Evangelista & Texeira, 2016).

A alimentação com a nutrição são importantes ferramentas dentro da prática esportiva, e quando bem orientada pode ser usada como estratégia por praticantes de atividade física. Quando é melhorado o conhecimento do consumo alimentar, conseqüentemente o indivíduo passa a melhorar seus hábitos alimentares e assim promove a melhoria na qualidade de vida e a manutenção da saúde do atleta, além de favorecer o funcionamento das vias metabólicas associadas ao exercício físico. O tipo de dieta é individualizado, dependendo da necessidade de cada indivíduo. É fundamental uma boa alimentação e consumo adequado de carboidratos, proteínas e lipídios e um baixo consumo de industrializados (Moreira & Rodrigues, 2014); Cunha, Sousa & Landim, 2020).

O objetivo desse trabalho foi realizar uma revisão bibliográfica sobre os efeitos da prática calistenia no aumento da massa magra, aumento da força e resistência física. Possibilitando contribuições na área esportiva e visando a prática de exercícios físicos sem a necessidade de equipamentos de academias, associado a uma boa e adequada alimentação, resultando em melhoria na qualidade de vida.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo de revisão integrativa da literatura, de natureza qualitativa e exploratória, com abordagem teórica. Para alcançar o objetivo proposto foi realizado uma revisão integrativa da literatura, com modalidade de pesquisa onde se investiga de forma direta por meio da busca de artigos por fontes secundárias de toda evidência já publicada relacionada ao tema abordado. Ressalta-se que essa forma de pesquisa faz com que o pesquisador entre em contatos com obras disponíveis sobre o assunto, acendendo lhe novas possibilidades interpretativas, com a finalidade de apontar e tentar completar as lacunas do conhecimento, portanto a referida pesquisa traz como resultados informações referentes a calistenia, além de incentivar aos leitores a importância do cuidado em relação aos hábitos saudáveis. Esse processo permite o aprofundamento do conhecimento sobre a temática, além

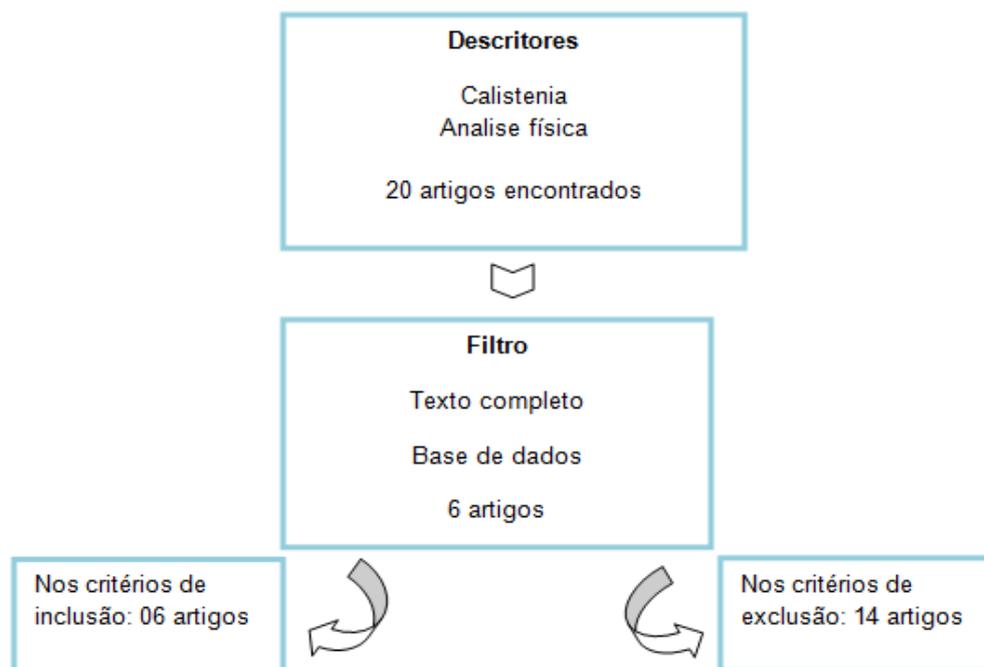
de apontar lacunas que precisam ser preenchidas com novos estudos (Cunha, Sousa & Landim, 2020).

A busca dos artigos foi realizada em cinco bases de dados eletrônicas acessadas na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): Medical Literature Analysis and Retrieval System online (Medline), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (Lilacs), Scientific Electronic Library Online (SciELO), National Library of Medicine (PubMed) e o Google Acadêmico.

Para o levantamento dos estudos foram utilizados os descritores: “Análise física” e “calistenia” no idioma português cadastrados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e inglês, de acordo com o Medical Subject Headings (MeSH) “depression”, “dysbiosis”, e “food consumption” adaptados de acordo com a base de dados utilizada.

Três etapas foram seguidas no desenvolvimento do estudo: a primeira busca foi iniciada pelos descritores: “calistenia” utilizando o operador booleano AND; segundo com os descritores “Análise física” e “calistenia” conectados pelo operador booleano AND; e por último, “Treino de rua”. A busca foi realizada no mês de março de 2020, foram selecionados inicialmente 20 artigos que abordavam os descritores, que após análise do objeto de estudo e os critérios de inclusão, restaram 6 artigos, conforme Figura 1.

Figura 1 - Fluxograma do processo de busca e seleção dos estudos inclusos na revisão integrativa. Teresina/PI, Brasil, 2020.



Fonte: Biblioteca Virtual de Saúde, (2020).

Para selecionar a amostra, foram utilizados os seguintes critérios de inclusão: ser artigo original, indexado nas bases de dados selecionadas, nos idiomas: português e inglês; publicado entre os anos de 2011 a 2018. A escolha desse período atendeu ao critério de temporalidade, em que se considerou o recorte de sete anos, por se tratar de publicações mais atuais. Os critérios de exclusão foram publicações de tese, dissertação, monografia e artigos que não tinham aderência à temática.

Na primeira etapa foi efetuada a leitura flutuante dos textos, que possibilitou a constituição do corpus; seguiu-se com leitura exaustiva desses que, agrupados por similaridade, constituíram as categorias de análise.

3. Resultados

No Quadro 1 encontra-se a distribuição das produções científicas segundo o período de publicação e o número total e em seguida a porcentagem(%) dos artigos inclusos na revisão.

Quadro 1 - Distribuição dos resultados referentes as produções científicas utilizadas por período de publicação, número e porcentagem (%).

Período	Número	%
2011-2013	3	50%
2017-2018	3	50%
Total	6	100%

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

No Quadro 2 pode-se observar a distribuição dos artigos conforme o ano, autor, título, objetivo, tipo de estudo e os principais resultados encontrados.

Quadro 2 - Distribuição das produções científicas de revisões bibliográficas publicadas no período de 2011 a 2018 segundo o ano, autor, título, objetivo, tipo de estudo e resultados.

Ano/Autor	Título	Objetivo	Tipo de estudo	Resultados
2011 / Cui et al.	Avaliação da carga de trabalho de exercícios de calistenia de transmissão para crianças e adolescentes de 11 a 17 anos	Examinar a carga horária de exercícios da 3ª Série de Calistenia Nacional de Transmissão para alunos do ensino fundamental e médio.	Estudo experimental	A calistenia ajudaria a promover um estilo de vida e saúde ativas em crianças e adolescentes.
2013 / Franks & Moore.	Efeitos da calistenia e do voleibol no teste de aptidão e na habilidade do voleibol da AAHPER	Determinar os efeitos de diferentes quantidades de calistenia e voleibol nas aulas de educação física da décima série no teste de aptidão AAHPER e habilidade de voleibol.	Estudo experimental	Conclui-se que em 5 semanas de um diário aula de ginástica ou uma combinação de aula de ginástica e voleibol causada maiores melhorias na resistência muscular, medidas por abdominais e pull-ups, do que uma aula de vôlei.
2013 / Hilsendager D.	Comparação de um calistenico e um não calistenico Programa de Educação Física	Determinar se os 10 minutos de calistenia eram de valor de desenvolvimento da aptidão motora maior ou menor que os 10 minutos gasto na	Estudo observacional	A calistenia afetou desempenho nos testes de salto em altura e de agachamento mais do que o toque futebol.

		habilidade atividade.		
2017 / Carter & Glawdell.	Efeito do rompimento do tempo sedentário com a calistenia na função endotelial	Determinar mudanças na função endotelial da artéria braquial após um período prolongado de sentar ou interromper esse tempo sedentário realizando conjuntos de exercícios de calistenia.	Estudo experimental	Comparado à posição sentada, a SR braquial aumentou após cada conjunto de calistenia, com diferença significativa após o terceiro intervalo.
2017 / Sanchez et al.	Características morfológicas dos praticantes de Street Workout	Determinar o perfil e morfológicas características de Rua - Workout atletas, através de antropométrica.	Estudo observacional	praticantes apresentou um somatotipo equilibrada-mesomorphic, uma baixa massa de gordura e um alto desenvolvimento muscular, com braços e predominância tronco.
2018 / Kotarsky, Bryan, Christensen & Miller.	Efeito do treinamento progressivo de flexão calistênica na força e espessura muscular.	Determinar se o treinamento progressivo de flexão calistênica (PUSH) é comparável ao treinamento tradicional de supino	Estudo experimental	Demonstrar que a calistenia, usando diferentes variações progressivas para manter o treinamento de força variáveis de programação, pode melhorar a força muscular da parte superior do corpo.

		(BENCH) como uma técnica para aumentar a força e a espessura muscular.		
--	--	--	--	--

Fonte: Dados da pesquisa, (2020).

Em relação aos resultados referentes às produções científicas utilizadas no quadro II por período de publicação, foi constatado que dentre os seis artigos encontrados, prevaleceram os publicados no ano de 2017 e 2013 com o total de quatro artigos (66,66%), seguido pelo ano de 2011 e 2018, ambos com total de dois artigos (33,33%).

A primeira base de dados a ser pesquisada foi o Google acadêmico com quatro artigos selecionados (66,66%), seguido pelo pubMED com dois artigos (33,33%). Desses artigos, todos os seis encontram-se na língua inglesa.

4. Discussão

Nos estudos analisados pode-se perceber que a calistenia promover um melhor estilo de vida e proporcionando mais saúde para os praticantes, ou seja, a calistenia pode contribuir para o aumento da massa muscular, aumento da força física, melhora a resistência física.

Nesse sentido, observou-se nos estudos de Carter & Glawdell (2017) que obtiveram mudanças na função endotelial da artéria braquial após um período prolongado de sedentarismo e em seguida realizando conjuntos de exercícios de calistenia, ou seja, o esporte proporcionou uma melhora a artéria braquial após um certo tempo de exercício.

Corroborando com esses achados, Kotarsky, Bryan, Christensen & Miller (2018) observou os efeitos do treinamento progressivo de flexão calistênica na força e espessura muscular em um estudo experimental e tendo como resultado a afirmação de que a calistenia usada com diferentes variações e progressão com o foco em manter o treinamento de força, com variáveis e com programação, pode melhorar a força muscular da parte superior do corpo.

Segundo Franks & Moore (2013) em um período de ginástica ou uma combinação de aula de ginástica e voleibol pode causar maiores melhorias na resistência muscular, ou seja, a utilização de apenas um esporte não pode ser totalmente eficaz para melhora da resistência, mas a combinação de dois esportes pode se ter melhores resultados.

Nesse sentido, os estudos de Hilsendager D (2013) mostraram que a calistenia afetou o desempenho nos testes de salto em altura e de agachamento mais do que os treinos de toque de futebol, ou seja, pode ser adicionada a outro esporte para obter melhores rendimentos.

Outro trabalho que também evidencia que os praticantes apresentaram característica de corpo equilibrado e mesomorfo, com uma baixa massa de gordura e um alto desenvolvimento muscular, com braços e predominância tronco, demonstrando assim a real eficácia dessa prática, podendo ajudar na perda ou manutenção do peso.

5. Considerações Finais

Portanto, conclui-se que a calistenia pode ser usada como uma forma de aumento da massa muscular, aumento da força e melhora a resistência física, tendo como uma das grandes vantagens a prática ao ar livre e sem nenhum custo financeiro. Diante disso os praticantes apresentam baixa massa de gordura e um alto desenvolvimento muscular, com braços e tronco predominantemente maiores, demonstrando assim a real eficácia dessa prática, ou seja, pode ajudar as pessoas com excesso de peso a perder a massa gorda e proporcionar o ganho de massa magra, a hipertrofia das pessoas com baixo peso.

Observamos na pesquisa realizada que a escassez de estudos científicos sobre o tema calistenia e seus efeitos. Portanto seria interessante o desenvolvimento de estudos que abordassem os efeitos positivos da calistenia no desempenho físico, na diminuição no percentual de gordura, como ganho de massa magra, aumento de força e melhorias na resistência.

Referências

- Cui, Y., Lui, X., Wu, J., Zhao, M., Ren, J., Yang, J., Gu, F., & Wang, E. H. (2011). valuation of the workload of transmission calisthenics exercises for children and adolescents aged 11 to 17 years. *Jornal de Ciências do Esporte*. 29(4), 363-371.
- Cunha, E. E. Sousa, B. F. C. C., & Landim, L. A. S. R. (2020). Conhecimento nutricional e suplementar entre praticantes de atividade física: uma revisão. *Research, Society and Development*, 10(9), 2525-3409.
- Carter, S., & Glawdell, V. (2017). Effect of breaking up sedentary time wit callisthenics on endothelial function. *J Sports Sci*. 36(4).
- Evangelista, A. L., & Texeira, C. V. L. S. (2016). Livro – Treinamento funcional sem equipamentos: calistenia, auto resistência e resistência manual, 1(1). 103.
- Franks, B. D., & Moore, G. C. (2013). Effects of Calisthenics and Volleyball on the AAHPER Fitness Test and Volleyball Skill. Pesquisa trimestral. *Associação Americana de Saúde, Educação Física e Recreação*. 40(2), 288-292.

Hilsendager, D. (2013). Comparison of a Calisthenic and a Non-Calisthenic Physical Education Program. *Associação Americana de Saúde, Educação Física e Recreação, USA*. 37(1), 148-150.

Kotarsky, C. J., Bryan, K. C., Christensen, J. S., & Miller, K. J. H. (2018). Effect of Progressive Calisthenic Push-Up Training on Muscle Strength and Thickness. *J Força Cond Res*, 32(3), 651-659.

Morais, L. A (2002). A beleza e vigor do corpo: Breve história da Calistenia. *Faculdade de Educação Física, CAMPINAS*. 17(8). Recuperado de <http://www.bibliotecadigital.unicamp.br/document/?view=000320777>

Moreira, F. P. & Rodrigues, K. L (2014). Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. *Rev Bras Med Esporte*. 20 (5) 370-373.

Sanchez, M., Plaza, P., Araneda, U., Sanchez, P., Almagiã (2017). Uma Morphological characteristics of Street Workout practitioners. *Nutr Hosp*. 34 (1), 122-127.

Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito

Antonia Aline Paz dos Santos – 30%

William Nataniel pereira Gomes - 30%

Regina da Silva Santos – 20%

Liejy Agnes dos Santos Raposo Landim – 20%