

ASSOCIAÇÃO VITORIENSE DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E CULTURA
FACULDADE ESCRITOR OSMAN DA COSTA LINS - FACOL
COORDENAÇÃO DO CURSO DE FISIOTERAPIA

REGINALDO NUNES MELO FILHO

MELHORA DA CAPACIDADE AERÓBICA E DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM
PRATICANTES DE  CROSSFIT: REVISÃO INTEGRATIVA

Formatado: À esquerda

Formatado: À direita

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
2017
REGINALDO NUNES DE MELO FILHO

MELHORA DA CAPACIDADE AERÓBICA E DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM
PRATICANTES DE CROSSFIT: REVISÃO INTEGRATIVA

~~Trabalho de Conclusão~~ Artigo científico e de Curso
apresentado à Coordenação Faculdade de
Fisioterapia da Faculdade Escritor Osman da
Costa Lins – FACOL, como ~~requisito~~
~~necessário~~ requisito necessário critério para a
obtenção do Título de Bacharel em
Fisioterapia.

Orientador: Peterson Filipe Pinheiro de Lima
Co orientador: Iza Paula de Deus e Mello
Albuquerque Arruda
Orientador: FILIPE PINHEIRO

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Recuo: Primeira linha: 0,04 cm

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Comentado [FP1]: Rever a formatação do modelo de TCC.

Comentado [RM2R1]: Feito

Comentado [RM3R1]:

Comentado [RM4R1]:

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
2017
REGINALDO NUNES DE MELO FILHO

MELHORA DA CAPACIDADE AERÓBICA E DA COMPOSIÇÃO CORPORAL EM
PRATICANTES DE *CROSSFIT*: REVISÃO INTEGRATIVA

Aprovado em 11 de dezembro de 2017.

Orientador: Prof. Ms Peterson Filipe Pinheiro de Lima

Co orientador: Prof. Ms Iza Paula de Deus e Mello Albuquerque Arruda

BANCA EXAMINADORA ~~requisito~~

Prof. Ms Peterson Filipe Pinheiro de Lima
Faculdade Escritor Osman da Costa Lins - FACOL

Prof. Ms Alexandre Magno Delgado
Faculdade Escritor Osman da Costa Lins - FACOL

3

Formatado: À direita

Formatado: À esquerda

Formatado: À esquerda

Formatado: À esquerda

Formatado: Cor da fonte: Vermelho, Todas em
maiúsculas

Formatado: Sem Espaçamento, À esquerda

Formatado: Centralizado, Recuo: À esquerda: 0 cm

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Centralizado, Recuo: À esquerda: 0 cm,
Primeira linha: 0 cm

Formatado: À esquerda

Formatado: Centralizado, Recuo: À esquerda: 0 cm

Formatado: Recuo: À esquerda: 0 cm

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Dr^a Catarina Souza Ferreira Rattes Lima
Fisioterapeuta

VITÓRIA DE SANTO ANTÃO
2017
DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho a meus pais, Reginaldo Nunes de Melo (*in memoriam*) e Josefa Dutra de Melo, e a minha amada esposa, Wedja Patrício Babosa Melo, que sempre acreditaram em meu sucesso e me apoiaram, nunca medindo esforços para que eu chegasse até esta etapa.

Aos meus filhos, Luan Patrício Melo (*in memoriam*) e Laís Patrício Melo (*in memoriam*) por terem sido a inspiração na minha escolha.

As minhas irmãs, Rosilene Melo, Joselma Melo (*in memoriam*), Joseane Melo e Patrícia Melo, sempre me apoiando e dando forças nas minhas decisões.

À professora Iza Arruda, Coordenadora do Curso de Fisioterapia, pelo convívio, pelo apoio, pela compreensão e pela amizade.

Aos professores, Filipe Pinheiro e Alexandre Delgado, por sua dedicação e empenho na transmissão do conhecimento.

Formatado: À direita

Formatado: À esquerda

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À esquerda, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: À esquerda, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À direita

Formatado: À esquerda

Formatado: Fonte: Não Negrito, Todas em maiúsculas

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

AGRADECIMENTOS

Formatado: Fonte: Itálico

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem ele nada é possível.

Meus pais Reginaldo Melo (*in memoriam*) e Josefa Dutra, fonte de energia e por todos os ensinamentos indispensáveis à construção de meu caráter.

Agradeço a minha amada esposa Wedja Patricio por estar ao meu lado dia a dia e que de forma especial e carinhosa me deu força e coragem, me apoiando nos momentos de dificuldades.

Ao meu orientador Filipe Pinheiro e Co orientadora Iza Arruda, que sempre com muita atenção conseguiram me direcionar e orientar, com toda sua sabedoria conseguiram me transmitir com facilidade os seus ricos conhecimentos.

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman

E a todos os amigos, que de certa forma contribuíram com algo do que sou e estiveram presentes, direta ou indiretamente, em cada uma de minhas conquistas.

Formatado: Justificado, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À direita

RESUMO

Formatado: À esquerda

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Introdução: ~~Q~~A prática da atividade física apresenta vantagens em todo o organismo, promovendo melhoras em todo processo de energia. Originado por Greg Glassman em 1995, ~~o~~ *Crossfit* é um treinamento que envolve força, resistência, velocidade, potência, equilíbrio, flexibilidade, ou coordenação, este modelo de atividade física se tornou ao longo de muitos anos bastante utilizado. Esse tipo de treinamento de alta intensidade, é um método que está se tornando cada vez mais popular nos Estados unidos e Europa. Baseia-se em conjunto de exercícios que inclui ginástica olímpica, levantamento de peso, movimentos balísticos, e corrida. Constantemente tem se percebido a importância sobre os benefícios do treinamento *Crossfit* para a melhora da capacidade aeróbica e da composição corporal em adultos saudáveis, comparando aos outros tipos de treinamentos, resistidos, além disso, fornece melhoras físicas e na saúde em menos tempo por semanas do que demais. Entretanto, as pesquisas são escassas em relação aos seus reais efeitos, benefícios e/ou malefícios.

Objetivo: ~~descrever~~ Este estudo tem como objetivo geral avaliar na literatura a ~~meos~~ efeitos do *Crossfit* na melhora da capacidade aeróbica e ~~dana~~ composição corporal em ~~de~~ praticantes de *Crossfit* ~~adultos saudáveis~~. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Para essa pesquisa ~~f~~ foram utilizadas as seguintes fontes de dados: Cochrane (CENTRAL), LILACS, ~~laes~~, PubMed/MEDLINE e PEDRo, e o período da coleta de dados foi realizado ~~no~~ período compreendido entre os meses de ~~agosto~~ setembro a ~~novembro~~ outubro de 2017. Critério de inclusão artigos sem restrição linguística; Artigos sem restrição de datas; Estudos randomizados ou quase randomizados e como Critério de exclusão: Tese de doutorado;

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: À direita

~~Dissertação de mestrado; Livros, revistas. Resultados:~~ foram encontrados ~~10 artigos nas bases de dados mediline/Pubmed, 20 artigos na lilaes, e 03 artigos na Cochrane, totalizando 4733 artigos. Foram excluídos pelos critérios de elegibilidade 26 artigos e incluídos para leitura na íntegra 07 artigos. Foram excluídos após leitura 5 artigos e entraram para esta revisão e entrando para a revisão 42 artigos.~~ **Conclusão:** A presente revisão aponta a eficácia do treinamento de *Crossfit* na melhora da capacidade aeróbica e da composição corporal de seus praticantes. Mais estudos serão necessários para elucidar seus reais benefícios.

Comentado [FP5]: O resumo será feito após a conclusão do trabalho.

Palavra-chave~~DESCRITORES:~~ ExercícioCrossfit; -Avaliação da Capacidade de Trabalho; -Perda de Peso; -Índice de Massa Corporal; -Composição Corporal.

Formatado: À esquerda

Formatado: À esquerda

Formatado: À esquerda

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À direita

ABSTRACT

Formatado: Centralizado, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Justificado

Introduction: Crossfit is a training that involves strength, endurance, speed, power, balance, flexibility. It is based on exercises that includes Olympic gymnastics, weight lifting, ballistic movements. The importance of the benefits to improving aerobic capacity and body composition has been constantly perceived in comparison to other types of training. However, research is scarce in relation to its real effects, benefits and / or harms. **Objective:** To describe the improvement of aerobic capacity and body composition in Crossfit practitioners. **Methodology:** This is an integrative review of the literature. The following data sources were used: Cochrane (CENTRAL), LILACS, PubMed / MEDLINE and PEDRo, the period of data collection was performed between September and November 2017. **Results:** 47 articles were found and going to review 4 articles. **Conclusion:** This review points to the effectiveness of Crossfit training in improving the aerobic capacity and body composition of its practitioners. More studies will be needed to elucidate its real benefits.

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Keyword: Crossfit; Assessment of Work Capacity; Weight loss; Body mass index; Body composition. Crossfit; Assessment of Work Capacity; Weight loss; Body

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Justificado, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

9

Formatado: À direita

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: À esquerda

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: À esquerda

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: À esquerda

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

LISTA DE TABELA

Tabela 1. Número de artigos encontrados nas bases de dados.....

Tabela 2. Características dos estudos incluídos.....

	4
15	
15	
..	

10

Formatado: À direita

Formatado: À esquerda

Formatado: À esquerda

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À esquerda

Formatado: À esquerda

11

Formatado: À direita

Formatado: À esquerda

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	09
1.1 Justificativa.....	4
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	10
2.1 História e conceito do <i>Crossfit</i>	11
2.2 Instrumentos Utilizados no <i>Crossfit</i> :	11
2.3 Mudanças Fisiológicas durante o exercício.....	11
3 METODOLOGIA	11
3.1 Desenho do estudo.....	12
3.2 Identificação e seleção dos estudos.....	12
3.3 Participantes.....	12
3.4 Intervenção.....	13
3.5 Desfechos.....	13
3.6 Análises de dados.....	13
4 RESULTADOS	13
5 DISCUSSÃO	13
6 CONCLUSÃO	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	16
ANEXO A - NORMAS DA REVISTA	18

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Espaço Depois de: 0 pt, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Arial, 14 pt

Formatado: Título 2, À esquerda, Recuo: À esquerda: 0 cm, Deslocamento: 1,02 cm

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,02 cm

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

SUMÁRIO

Formatado: À esquerda

Formatado: Tabulações: 4,92 cm, À esquerda

Formatado: À direita

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Espaço Depois de: 0 pt, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

1 INTRODUÇÃO

A prática habitual da atividade física traz inúmeras vantagens em todo o organismo, incluindo a molecular, promovendo melhoras na eficiência dos processos de energia, melhora na coordenação nervo muscular, cardiovascular, memória, função cognitiva e no desempenho físico de modo geral (GRIFFIN ~~et al.~~, 2009). No entanto, são poucos adultos que realizam atividade física semanal ou algum tipo de atividade aeróbica e de resistência por mais de 150 minutos (Centers of Disease Control and Prevention, 2011), muitas vezes citando a falta de tempo para realizar essas atividades (TROST et al., 2001) tornado com isso uma população média de adultos com excesso de peso (BURGOMASTER et al., 2011) e elevados riscos de comorbidades (HOHL e MURRAY, 2012).

O *Crossfit* é um treinamento que envolve força, resistência, velocidade, potência ~~e~~ coordenação. Este modelo de atividade física que se tornou ao longo de muitos anos bastante utilizado. Esse tipo de exercício que se baseia em movimentos funcionais e que tem como um de seus objetivos delinear as diversas características físicas, tendo como complexidade o padrão de movimento natural de forma global em toda cadeia cinemática (KOZUB, 2013).

Originado por Greg Glassman, em 1995, este modelo de treinamento de condicionamento extremo é um dos que mais aumenta em quantidades de seguidores (PAINE, 2010). Além disso, o treinamento de *Crossfit* tem característica motivacional e desafiador, além de ganhar milhões de seguidores, sua adesão elevada beneficia vários tipos de população que varia entre atletas, obesos e indivíduos saudáveis (HEINRICH, 2014).

As sessões de treinamento do *eCrossfit* habitualmente seguem uma ordem, começando com aquecimento seguido de uma atividade para melhorar a habilidade em algum tipo de movimento específico ou para desenvolver força, para somente iniciar a parte de condicionamento metabólico, tudo isso constitui o “Workout Of the day~~Day~~” (WOD), que significa “treinamento do dia” (PAINE et al., 2010).

A repetição de exercício em série, as combinações de exercício e a variedade de como executar esses movimentos classifica o *Crossfit* como um treinamento intervalado de alta intensidade (GLASSMAN, 2010). Esse tipo de treinamento de alta intensidade é um método que está se tornando cada vez mais popular nos Estados Unidos e Europa, apesar de que riscos elevados de lesões foram considerados neste tipo de esporte (HACK, 2013). O treinamento de *Crossfit* baseia-se em conjunto de exercícios que inclui ginástica olímpica, levantamento de peso, movimentos balísticos e corrida (GLASSMAN, 2007). Ademais, o

Formatado: À esquerda

Formatado: Todas em maiúsculas

Formatado

Formatado: Fonte: Não Itálico

Comentado [FP6]: O ponto vem DEPOIS da CITAÇÃO, no formato ABNT.

~~Crossfit por ser um esporte que inclui uma ampla variedade de curta duração o seu desempenho depende altamente do poder de pico e resistência a fadiga (RIMER, et al 2015).~~

~~A composição corporal e a capacidade aeróbica seguidos de força, flexibilidade e resistência, são componentes que estão diretamente relacionados com as melhorias na saúde (Cooper Institute para Aerobics Reserch, 2013).~~

Constantemente, tem-se percebido os benefícios do treinamento de alta intensidade baseado no *Crossfit* sobre a melhora da capacidade aeróbica e da composição corporal, comparando-o a outros tipos de treinamentos resistidos (LAURSEN, 2010). ~~sendo~~ ~~A~~ capacidade física, aeróbica e anaeróbica ~~são~~ elementos muito importantes para que um atleta alcance bom desempenho (RANKOVIC, et al, 2011). Além disso, o ~~C~~*erossfit* melhora a capacidade física e a saúde em menos tempo por semana do que outras modalidades de treinamentos (KOHL, 2012). ~~Em um estudo experimental com 23 homens e 20 mulheres,~~ foi utilizado ~~um~~ o treinamento ~~HIPT (High Intensity Power Training) de baseado em~~ *Crossfit* para verificar a relação às adaptações crônicas, e concluíram que após ~~um protocolo de~~ 10 semanas de treinamentos ~~em adultos jovens saudáveis,~~ houve uma redução ~~média~~ de 20% no percentual de gordura e 15% no consumo máximo de oxigênio. (SMITH, et al 2013).

Ademais, o treinamento de *Crossfit*, dentro da literatura atual disponível, ~~provoe~~ ~~ca~~ uma resposta aguda ao treinamento cardiovascular (BABIASH, et al, 2013) e melhorias significativas no desempenho aeróbico e anaeróbico (OUTLAW, et al, 2014).

Um estudo realizado pelo Exército dos ~~E~~stados Unidos, verificou melhoras no condicionamento físico quando inseriram o *Crossfit* nas rotinas de treinamentos dos soldados (PAINÉ, et al, 2010). Entretanto, as pesquisas ~~—~~ são escassas em relação aos seus reais efeitos, benefícios e/ou malefícios. Além disso, alguns estudos deixam lacunas metodológicas e necessitam de futuras investigações (HEAVENS et al, 2014).

~~Diante do exposto, o objetivo do presente trabalho é~~

~~1.1 PERGUNTA CONDUTORA~~

~~O crossfit melhora a capacidade aeróbica e a composição corporal de adultos saudáveis?~~

~~1.2 HIPÓTESES~~

Formatado: À direita

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Fonte: Não Itálico

Comentado [FP7]: Que tipo? Experimental? Com quantos participantes? Qual o protocolo de tratamento? Precisa ser explicado resumidamente.

Comentado [RM8R7]: Feito

Comentado [FP9]: Ponto final no lugar errado.

Comentado [RM10R9]: feito

Comentado [RM11R9]:

Comentado [FP12]:

Comentado [FP13R12]: Só tem ele como autor do trabalho?

Comentado [RM14R12]: feito

Comentado [RM15R12]:

Comentado [FP16]: Só tem ele como autor do trabalho?

Comentado [RM17R16]: feito

Comentado [FP18]: Só tem ele como autor do trabalho? Rever a necessidade do "FULANO et al, 2017" em todas as citações.

Comentado [RM19R18]: feito

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

~~A prática de *crossfit* pode ser útil para o aumento do consumo máximo de oxigênio e melhora da composição corporal em adultos saudáveis.~~

1.3 — OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo geral

~~Descrever os efeitos da prática do *Crossfit* na melhora da capacidade aeróbica e da composição corporal de seus praticantes.~~

~~composição corporal de praticantes de *crossfit*.~~

1.3.2 Objetivos específicos

- ~~• Descrever a intensidade, frequência e duração dos protocolos de *crossfit*;~~
- ~~• Analisar os efeitos do *crossfit* sobre o consumo máximo de oxigênio;~~
- ~~Analisar os efeitos do *crossfit* sobre a massa gorda e percentual de gordura.~~

1.4.1 JUSTIFICATIVA

Nos últimos anos, o percentual de pessoas que realizam algum tipo de atividade física teve um aumento significativo, e esse aumento expressivo dar-se pelos inúmeros benefícios que a prática regular de atividade física traz no organismo, cresce cada vez mais à conscientização desses benefícios no combate as doenças cardiovasculares.

O *Crossfit* é um treinamento que se baseia nos movimentos funcionais e constantemente variados, utiliza exercícios do levantamento olímpico, exercícios aeróbios e exercícios que envolvem força, resistência, potência e velocidade, —realizados em alta intensidade.

O treinamento de *Crossfit* apesar de ser uma modalidade relativamente recente, está se tornando cada vez mais popular e bastante utilizado, mas ainda não se tem conhecimento dos seus reais efeitos, existem limitações na literatura no que diz respeito às evidências às evidências científicas sobre este tipo de treinamento. Deste modo, há uma necessidade deste método ser discutido e estudado.

Formatado: À direita

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Recuo: À esquerda: 0 cm, Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Recuo: Primeira linha: 0 cm

Formatado: Sem marcadores ou numeração

Formatado: Normal

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: À direita

2.0 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Nos últimos anos o percentual de pessoas que realizam algum tipo de atividade física teve um crescimento muito significativo, e esse aumento expressivo dá-se pelos inúmeros benefícios que a prática regular de atividade física traz no organismo (CITAÇÃO??).

Independentemente do tipo de exercício, as evidências mostram diversos benefícios, desde melhora na coordenação motora, cognição, melhoras cardiovasculares, auto-estima, até melhoras no desempenho físico geral (CITAÇÃO??).

Dentre as diversas modalidades esportivas, o treinamento de *Crossfit* está se tornando cada vez mais popular como um método para melhorar a aptidão física, resistência cardiorrespiratória, perda de peso e também como esporte competitivo (CITAÇÃO??).

O *Crossfit* é um treinamento que se baseia nos movimentos funcionais e constantemente variados, utiliza exercícios do levantamento olímpico, exercícios aeróbios e exercícios que envolve força, resistência, potência e velocidade realizados em alta intensidade. Apesar dessa popularidade do treinamento de *Crossfit* poucas pesquisas foram realizadas para verificar os seus reais benefícios (CITAÇÃO??).

História e conceito do *Crossfit*:

O *Crossfit* é um tipo de treinamento que foi originado por Greg Glassman em 1995 nos Estados Unidos. É caracterizado um modelo de treinamento de condicionamento extremo e uma das modalidades de exercício físico que mais aumenta em quantidades de seguidores (PAINE et al, 2010). Este tipo de treinamento surgiu com uma opção popular de atividade física em mais de 115 países em todo mundo (GLASSMAN, 2010).

A repetição de exercício em série, as combinações de exercício e a variedade de como executar esses movimentos classifica o *Crossfit* como um treinamento intervalado de alta intensidade (GLASSMAN, 2010)

Baseia-se em um conjunto de exercícios que inclui ginástica olímpica, levantamento de peso, movimentos balísticos e corrida (GLASSMAN, 2007). Tem característica motivacional e desafiador, além de ganhar milhões de seguidores, sua adesão elevada beneficia vários tipos

Comentado [FP20]: A fundamentação teórica tem vários tópicos. Sugiro que o primeiro aborde a história e o conceito do crossfit; o segundo, os exercícios que são utilizados e como são realizados, quais os instrumentos utilizados, quais os aparelhos, etc; e o terceiro: a explicação de como o exercício físico e resistido melhoram o VO2max e a COMPOSIÇÃO corporal, fisiologicamente falando. A fundamentação teórica pode e deve ser mais extensa.

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt, Negrito

Formatado: Fonte: Negrito

Comentado [FP21]: Por que esse maiúsculo?

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,02 cm

de população que variam entre atletas, obesos e indivíduos saudáveis (HEINRICH et al, 2014) e cada vez mais torna-se popular nas comunidades fitness da Europa e Estados Unidos (HAK et al, 2013). Este tipo de exercício foi criado para simular as atividades cotidianas do ser humano e que provavelmente surgiu do antigo conceito chamado de Preparação Física Geral (GPP) (BOMPA, 1999).

2.2 Instrumentos Utilizados no *Crossfit*:

O Treinamento de *Crossfit* em uma única sessão engloba diversos padrões de movimentos funcionais (HEINRICH et al, 2014).

Nos protocolos e programas de treinamentos de *Crossfit* incluem altos volumes de halterofilismo repetitivo, kettlebell, balanços contínuos, treinamentos com pesos, pliometria e combinação de treinamento de resistência (FARRAR et al, 2010) e treinamento em sacos de areia (HENRY, 2011). Incluindo também em seus treinamentos levantamento de peso, Ginástica olímpica, anéis e movimentos balísticos (GLASSMAN, 2007).

2.3 Mudanças Fisiológicas durante o exercício:

As bases das mudanças fisiológicas estão correlacionadas com a estimulação de mecanismos moleculares (SCHEELE et al, 2009). O Fator Neurotrófico Derivado do Cérebro (BNDF) é uma substância que participa na integração de sangue transmitindo sinais, estimula neuroplasticidade, navegação espacial e processos de aprendizagem (EADIE, 2005). Esta proteína também é produzida pelos músculos esqueléticos em resposta ao exercício físico e responsável com a comunicação muscular e o sistema nervoso (PEDERSEN, 2009). O BNDF também é uma miocina. Irisin é uma miocina que é secretada pelos músculos durante a atividade física, conhecido como hormônio de esforço, participa da regulação do metabolismo energético e tem um papel importante na homeostase da glicose (BOSTROM, 2012). Alega-se que essa influência sobre a redução da massa corporal está relacionada com a duração das

Formatado: À direita

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Recuo: Primeira linha: 0 cm

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

Formatado: Recuo: Primeira linha: 1,25 cm

sessões de treinamento por semana, pela conexão com energia superior, pelo balanço energético e através do recrutamento de fibras musculares de contração lenta que ocorre nas durante es exercício aeróbioo exercício aeróbio (LUCIA,2009).

3 METODOLOGIA

3.1 Desenho do estudo

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nos meses de setembro a novembro de 2017.

3.2 Identificação e seleção dos estudos

Realizou-se uma busca nos bancos de dados PubMed/MEDLINE, LILACS, Cochrane e PEDro. O Banco de Teses e Dissertações também foi pesquisado. Não foram aplicadas restrições quanto ao ano ou idioma de publicação. O registro de ensaios *ClinicalTrials.gov* também foi acessado para pesquisar estudos relevantes. Os descritores “exercício”, “consumo de oxigênio” e “composição corporal”, assim como os termos equivalentes em língua inglesa (Mesh): “exercise”, “oxygen consumption”, “body composition”, e a palavra-chave “crossfit” foram utilizados para a pesquisa de artigos nas bases de dados.

3.3 Participantes

Foram incluídos os estudos se os participantes: tinham mais de 19 anos de idade e foram submetidos ao treinamento através do Crossfit. Os dados extraídos sobre os participantes foram idade e gênero em ambos os sexos.

Formatado: À direita

Formatado: Recuo: Primeira linha: 0 cm

Formatado: SUB TCC, Espaçamento entre linhas: simples

Formatado: À esquerda

Formatado: SUB TCC, Espaçamento entre linhas: simples

Formatado: Fonte: Não Negrito, Não Itálico

Formatado: Título 2, À esquerda, Recuo: Primeira linha: 0 cm

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman, 12 pt, Não Itálico

Formatado: Fonte: Não Negrito, Não Itálico

Formatado: Título 2, À esquerda, Recuo: À esquerda: 0 cm, Deslocamento: 1,02 cm, Padrão: Transparente

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman, 12 pt

Comentado [FP22]: Por que não fez a busca com ele????

Comentado [RM23R22]: Não sabia

Comentado [RM24R22]: Irei fazer

Comentado [RM25R22]:

Formatado: Não Realce

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Comentado [FP26]: Não usou na busca??? Precisei acrescentar.

Comentado [RM27R26]: Não utilizei

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Fonte: Não Negrito

3.4 Intervenção

A intervenção experimental desta pesquisa foi o *eCrossfit*. Os dados extraídos sobre a intervenção foram os dispositivos utilizados, a duração e a frequência do treinamento. A comparação da intervenção foi com nenhum treinamento ou treinamento *sham*.

3.5 Desfechos

Os desfechos nesta revisão integrativa foram o consumo máximo de oxigênio (VO2max), a massa gorda e o índice de massa corporal. As medidas do VO2max foram avaliadas pela ergoespirometria e expressas em ml/kg/min. A massa gorda foi mensurada por Plestimografia ~~X instrumento de deslocamento de ar Bod Pod~~ e expressa em Kg/Altura em m², equipamento inbody-720 (B iospace, seul coréia) e expressa em Kg, espectrometria de infravermelho próximo (Near Infrared Ligth) usando um FUTREX-6100/XL (frutex Inc., EUA) ~~X unidade~~. O índice de massa corporal foi determinado por balança com estadiômetro e expresso em kg/m².

3.6 Análise dos dados

Dois revisores independentes avaliaram os títulos e resumos dos artigos encontrados nas buscas, em relação aos critérios de elegibilidade. Se houvesse desentendimentos entre revisores, um quarto~~terceiro~~ revisor seria convidado. Todos os artigos que foram considerados potencialmente elegíveis para revisão do título e resumo foram obtidos na íntegra. Cada artigo que foi considerado elegível para inclusão na revisão teve sua lista de referências revisada para a busca de outras publicações. Os artigos duplicados foram excluídos durante a avaliação das características dos estudos.

PROTOCOLO DE BUSCA

Formatado: À direita

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman, 12 pt

Formatado: Título 2, À esquerda, Recuo: À esquerda: 0 cm, Deslocamento: 1,02 cm, Padrão: Transparente

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman, 12 pt

Formatado: Título 2, À esquerda, Recuo: À esquerda: 0 cm, Deslocamento: 1,02 cm, Padrão: Transparente

Formatado: Não Realce

Formatado: Não Realce

Comentado [FP28]: Acrescentar com base nos artigos incluídos.

Comentado [RM29R28]: Ok

Comentado [RM30R28]:

Formatado: Fonte: 12 pt

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Comentado [FP31]: Finalizar o parágrafo

Comentado [RM32R31]: Feito

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Fonte: 12 pt

Formatado: Justificado

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: (Padrão) Times New Roman, 12 pt

Formatado: Título 2, À esquerda

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Tabela formatada

Tabela formatada

Bases de dados	("crossfit") AND capacity aerobic	("crossfit") AND "body composition"	("crossfit") AND "body composition" AND "capacity aerobic"
Cochrane	02	04	02
Lilacs	05	11	04
PubMed/MEDLINE	04	10	04
PEDro	00	01	00

Quadro 1. Protocolo de busca e artigos encontrados

4 RESULTADOS

A partir da busca digital, inicialmente foram localizados por meios das bases de dados pesquisadas 475 estudos, assim distribuídos nas bases de dados, Cochrane (086 artigos), LILACS (20 artigos), PubMed/MEDLINE (18 artigos) e PEDro (01 artigo). 10 estudos Desse total foram retirados para uma criteriosa avaliação, foram descartados após a leitura 0641 estudos que não atendiam aos critérios de inclusão e exclusão previamente estabelecidos ou estavam duplicados nas bases de dados.

Na presente revisão integrativa, portanto, analisaram-se 04 estudos (01 Cochrane, 02 PubMed/MEDLINE e 01 LILACS), sendo todos os artigos de periódicos. Quanto aos países, 02 estudos foram dos EUA, 01 estudo da Korea e 01 estudo da Polônia, publicados entre 2013 e 2017.

Tabela 14. Número de artigos encontrados nas bases de dados

BASES DE DADOS	NÚMERO DE ARTIGOS
Cochrane	<u>086</u>
LILACS	20
PubMed/MEDLINE	18

Formatado: À direita

Formatado

Formatado: Português (Brasil)

Comentado [FP33]:

Comentado [RM34R33]:

Comentado [FP35]: Rever se é descritor.

Formatado: Português (Brasil)

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Tabulações: 0 cm, À esquerda + Não em 4,21 cm

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Tabulações: 0 cm, À esquerda + Não em 4,21 cm

Formatado: Espaçamento entre linhas: simples, Tabulações: 4,21 cm, À esquerda + Não em 0 cm

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Tabulações: 0 cm, À esquerda + Não em 4,21 cm

Tabela formatada

PedroEDRo
Total

001
475

Formatado: À direita

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas,
Tabulações: 0 cm, À esquerda + Não em 4,21 cm

De acordo com a tabela 2, na presente revisão integrativa, portanto, foram analisados quatro estudos. Quanto aos países, dois estudos foram dos EUA, um estudo da Korea e um estudo da Polônia, publicados entre 2013 e 2017. Dois estudos foram experimentais e dois estudos não relataram o tipo de estudo.

Os estudos desta revisão investigaram 84 homens e 36 mulheres e quanto ao tempo de duração dos treinamentos variaram entre 10 a 14 semanas de duração e 2 vezes por semana. Em um estudo a capacidade aeróbica e a composição corporal foram os seus desfechos, em dois estudos os desfechos foram a capacidade aeróbica e um estudo o desfecho foi a composição corporal. Todos estudos utilizaram métodos diferentes para avaliação de seus participantes.

Tabela 2. Características dos estudos incluídos

<u>Autor, ano de publicação de país</u>	<u>População do estudo e tamanho da amostra</u>	<u>Delineamento do estudo</u>	<u>Intervenção</u>	<u>Desfecho avaliado e método de avaliação</u>	<u>Resultados</u>
SMITH ET AL., 2013, EUA	23 H e 20 M	Experimental	10 sem de <i>Crossfit</i> consistindo em levantamento, agachamento, deadlift, clean, snacht, e pressão aérea realizada mais rápido possível.	Percentual de gordura corporal estimada utilizando todo o corpo através da plestimografia. A capacidade aeróbica (v-o2max) foi medido pelas análises de gases expirados durante um protocolo de Bruce teste de Treadmill graduado ao máximo, variáveis medidas após 10 sem de treinamento e comparado com o teste t pareado.	Melhorias significativas v o2 max e composição corporal (ambos sexos)
BELLAR ET AL., 2015, EUA	32 H (21 <i>Crossfit</i> experientes e 11H <i>Crossfit</i>)	Experimental	1ª sq: treino: 12 M duração com 12 lances com bola de 9,07 kg em alvo com 3,05 m, 12 balanços com o	Os desfechos avaliados foi investigar a relação de capacidade aeróbica e poder anaeróbico com o desempenho de dois exercícios de <i>Crossfit</i> entre atletas experientes e	Importante entender as qualidades associadas ao sucesso em um exercício

Tabela formatada

Formatado: À esquerda

Formatado: À direita

novatos)	ental	kettlebell de 16,18 kg e 12 extrair pullups. 2ª sc treino (21-15-9) constituídos por salto sumô de alto nível, salto de caixa de 0,5 m e uma caminhada de agricultores de 40 m com 02 pratos de 20 kg. 03 sem de treinamento.	atletas novatos. Teste de wingate (anaeróbico). Capacidade aeróbica máxima (track master tmx 425 esteira rolante). O ar expirado medido pelo sistema de medição metabólica parvor medic true one 2400. Para avaliação utilizou o protocolo de rampa personalizado. Para análise estatística pela ANOVA.	para fazer escolhas.
CHOI ET AL., 2017, KOREA	11 H e 11 M (GP Crossfit 6 H e 5 M e no GC 6 H e 5 M)	Programa de Crossfit por 70 min 2 x sem durante 14 sem (GP Crossfit).	Examinar os efeitos do programa de Crossfit sobre a composição corporal (foram medidos usando o equipamento indoby-720 (biospace, Seul Coréia)	Concluiu-se que 14 sem de exercício supervisionado de Crossfit é eficaz na modificação da composição corporal
CIALOVICZ; JAGIELLO, 2015, POLÔNIA	07 H e 05 M	3 meses de Crossfit. 2 x por sem pôr 60 min.	Teste de wingate (capacidade aeróbica em ciclo ergômetro monark 828e) teste progressivo até esgotamento (capacidade aeróbica em ciclo escalibur - lode - países baixos)	Difícil chegar a uma conclusão pelo fato do pequeno grupo estudado.

Legenda – H: homens; M: mulheres; GC: grupo controle; min: minutos; m: metros; GP: Grupo; sc: seção; sem: Semana; x: Vezes

Não se coloca duas tabelas seguidas das outras sem que você as explique antes! Portanto, a tabela abaixo precisa ser descrita e interpretada. O que ela contém? Descreva os dados de maneira geral: os protocolos duraram de 10 semanas a 1 ano (POR EXEMPLO), homens representaram a maioria dos participantes dos estudos incluídos; etc.

Tabela 2. Número de artigos encontrados nas bases de dados

Tabela 2. Características dos estudos incluídos

Comentado [FP36]: Acrescentar legendas e rever a ortografia de toda a tabela.

Formatado: Recuo: À esquerda: 1,25 cm, Tabulações: Não em 4,21 cm

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Centralizado, Espaço Depois de: 10 pt, Tabulações: 0 cm, À esquerda + Não em 4,21 cm

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Autor, ano de publicação de país	População do estudo e tamanho da amostra	Delimitação do estudo	Intervenção	Desfecho avaliado e método de avaliação	Resultados
SMITH mith, et al. <u>AL</u> , 2013. (2013) EUA	23 homens e 20 mulheres	Experimental	10 semanas de hipt baseado em crossfit consistindo em levantamento, como agachamento, deadlift, clean, snacht, e pressão aérea realizada mais rápido possível, trabalho de habilidade para melhoria de levantamento olímpico tradicionais	Percentual de gordura corporal estimada utilizando todo o corpo através da plestimografia. A capacidade aeróbica (v _{o2} max) foi medido pelas análises de gases expirados durante um protocolo de Bruce teste de Treadmill graduado ao máximo, variáveis medidas após 10 semanas de treinamento e comparado com o teste t pareado.	Melhorias significativas v _{o2} max e composição corporal (ambos sexos)
BELLAR ET AL. <u>AL</u> , et al., (2015), EUA	32 homens (21 crossfit experientes e 11 crossfit novatos)	Experimental	1ª seção: treino amrap 12 min duração com 12 lances com bola de 9,07 kg em alvo eom 3,05 m, 12 balanços com o kettlebell de 16,18 kg e 12 extrair pullups. 2ª seção treino (21-15-9) constituídos por salto sumô de alto nível, salto de caixa de 0,5 m e uma caminhada de agricultores de 40 m com 02 pratos de 20 kg.	Os desfechos avaliados foi investigar a relação de capacidade aeróbica e poder anaeróbico com o desempenho de dois exercícios de crossfit entre atletas experientes e atletas novatos. Teste de wingate (anaeróbico). Capacidade aeróbica máxima (track master tmx 425 esteira rolante). O ar expirado medido pelo sistema de medição metabólica parvor medie true one 2400. Para avaliação utilizou o protocolo de rampa personalizado. Para análise estatística pela ANOVA.	Importante entender as qualidades associadas ao sucesso em um exercício para fazer escolhas. O estilo amrap foi associado tanto a aptidão aeróbica quanto ao poder anaeróbico.
CHOI Choi, ET AL. et al., (2017), <u>KOREA</u> orea	11 homens e 11 mulheres (GPgp crossfit 6 homens e 5 mulheres e	Transver	Programa de crossfit por 70 min 2 v semana durante 14 semanas (gp crossfit).	Examinar os efeitos do programa de crossfit sobre a composição corporal (foram medidos usando o equipamento indoby 720 (biospace, seul coréia)	Concluiu-se que 14 semanas de exercício supervisionado de crossfit é eficaz na

Formatado: À direita

Tabela formatada

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

Formatado: Centralizado

Formatado: Justificado

Formatado: À esquerda

Formatado: Centralizado

Formatado: À esquerda

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

Formatado: Centralizado

Formatado: Português (Brasil)

Formatado: Português (Brasil)

Formatado: À direita

no gp sal
controle 6
homens e 5
mulheres)

modificação
da
composição
corporal

Formatado: Centralizado

Formatado: Centralizado

Importante
entender as
qualidades
associadas ao
sucesso em
um exercício
para fazer
escolhas. O
estilo amrap
foi associado
tanto a
aptidão
aeróbica
quanto ao
poder
anaeróbico.

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

CIALOVICZ;
aloviez;
JAAGIEEEL
OHO (2015);
POLÓNIAolô
nia

07 homens e
05
mulheres

Transver
sal

3 meses de
crossfit, 2 x por
semana por 60
min.

Teste de wingate (capacidade
aeróbica em ciclo ergômetro
monark 828e) teste
progressivo até esgotamento
(capacidade aeróbica em ciclo
esealibur lode países
baixos)

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

Formatado: Centralizado

Formatado: Centralizado

Legenda H: homens; M: mulheres; GC: grupo controle
Tabela 3. Características dos artigos incluídos

Comentado [FP37]: Acrescentar legendas e rever a ortografia de toda a tabela.

Formatado: Justificado

Formatado: Justificado

5 - DISCUSSÃO

Comentado [FP38]: Nesse tópico, você deve INTERPRETAR seus resultados. Vou enviar um artigo para você se basear. É importante justificar FISIOLÓGICAMENTE como o exercício MELHORA o VO2max e a COMPOSIÇÃO CORPORAL, ok?

O objetivo principal deste estudo foi descrever a melhora da capacidade aeróbica e da composição corporal dos praticantes de Crossfit. Os resultados dos estudos analisados apresentaram melhorias significativas em todos os aspectos dos participantes submetidos ao treinamento.

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Fonte: 11 pt

Formatado: Justificado, Recuo: Primeira linha: 1,25 cm, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Smith et al, 2013, verificou em seu estudo que após um programa de treinamento de 10 semanas de High Intensity Power Training (HIPT) baseado em Crossfit, confirmando a hipótese de que esse tipo de treinamento apresenta melhoras significantes na composição corporal de homens e mulheres que realizaram este tipo de treinamento, especialmente nos homens. Em pesquisas anteriores, havia verificado a melhora da composição corporal através do High Intensity Interval Training (HITT), mas o Crossfit baseado no HIPT, em sua primeira investigação corrobora com melhora significantes na composição corporal. Verificou também que o percentual de gordura corporal caiu em média 3,7% em todos os indivíduos, correspondendo a uma redução de 15,5% entre o pré treino e o pós treino, relatando que esse tipo de treinamento tem um papel importante na redução de composição corporal, no entanto,

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Não Itálico

foram observados que essas alterações também foram dadas em resposta a um tipo de dieta paleolítica, confirmando com isso, ser impossível a totalidade dessa melhora somente ao treinamento do HIPT baseado no *Crossfit*.

Entretanto, Cialovicz et al. 2015 em seu estudo realizado com 7 homens e 5 mulheres tendo como um de seus objetivos descobrir o desempenho físico e antropométricos após o treinamento, não foi observado qualquer redução na massa corporal, principalmente nos homens, mesmo demonstrando melhora positiva na capacidade aeróbica, no entanto, foi verificado que o período e o tempo em que o estudo é realizado pode ter uma influência importante.

Todos os resultados revelaram melhoras no consumo de oxigênio após o regime de treinamento de *Crossfit*, homens e mulheres alcançaram melhoras 13,6% e 11,8% respectivamente, mostrando com isso que os benefícios aeróbicos podem ser obtidos através deste treinamento. Foi ressaltada a importância de um programa de treinamento realizado por profissionais, tal preocupação pelo percentual notável de lesionados de 16% (SMITH, et al 2013).

No entanto, em um estudo realizou-se a investigação envolvendo atletas experientes e jovens que não tinham experiências com esta modalidade esportiva, concluindo que o poder anaeróbico e o volume de oxigênio máximo foram melhores nos atletas experientes, sendo um componente chave do desempenho do exercício e associando o sucesso da capacidade aeróbica aos atletas mais experientes. As sessões foram realizadas separadamente para quantificar os tempos, contrariando a configuração verdadeira do Crossfit que esses exercícios devem ser realizados em grupo, podendo com isso, alterar os resultados. Ademais, verificaram a importância nas escolhas de protocolos de acordo com a necessidade de cada participante (BELAR, et al 2015).

Apesar de que todos desfechos foram favoráveis nos estudos desta revisão, a comparação entre os estudos foi difícil pois os diferentes métodos de avaliação, diferentes períodos de intervenção e diferentes tipos de exercícios podem interferir nos resultados, mesmo se tratando de uma modalidade que utiliza de diferentes modelos e protocolos de treinamento. Alega-se que o número de sessões e a duração de treinamento por semana tem a maior influência sobre a redução de massa corporal durante as atividades.

Além disso que em alguns estudos os participantes fizeram métodos paleolíticos ou as intervenções foram realizadas individualmente e que possam sofrer influência e mascarar os resultados obtidos.

Formatado: À direita

Formatado: Recuo: Primeira linha: 0 cm, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Comentado [FP39]:

Comentado [FP40]:

Comentado [FP41]: Poderia descrever, resumidamente, esses resultados conflitantes?

Comentado [FP42]:

Comentado [FP43]:

Em todos os estudos os autores afirmaram a necessidade de mais pesquisas sejam realizadas e com estudos bem desenhados além de um maior número de amostras para elucidar e confirmar a eficácia do *Crossfit* para a redução da composição corporal e melhora da capacidade aeróbica.

6. CONCLUSÃO

Em síntese, a presente revisão integrativa aponta quanto a eficácia do treinamento de *Crossfit* na melhora da capacidade aeróbica e da composição corporal de seus praticantes em todos os estudos incluídos. Não obstante, por se tratar de uma modalidade nova, mais estudos serão necessários para elucidar o benefício do treinamento de *Crossfit* para melhora da composição corporal e capacidade aeróbica de seus participantes.

Formatado: À direita

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Justificado, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Itálico

Formatado: Fonte: Não Negrito

Formatado: Justificado, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Tabulações: 14,34 cm, À esquerda

Formatado: Justificado, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À direita

Formatado: À esquerda, Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Comentado [FP44]: Acrescentar as informações destacadas em amarelo.

Comentado [RM45R44]:

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Comentado [RM46R44]:

Comentado [RM47R44]: Feito, inclui mas uma referência

Comentado [RM48R44]: Na cinahal e web of Science não tenho acesso

Comentado [RM49R44]:

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Padrão: Transparente, Tabulações: Não em 1,62 cm + 3,23 cm + 4,85 cm + 6,46 cm + 8,08 cm + 9,69 cm + 11,31 cm + 12,92 cm + 14,54 cm + 16,16 cm + 17,77 cm + 19,39 cm + 21 cm + 22,62 cm + 24,23 cm + 25,85 cm

Formatado: Inglês (Estados Unidos)

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Padrão: Transparente, Tabulações: Não em 1,62 cm + 3,23 cm + 4,85 cm + 6,46 cm + 8,08 cm + 9,69 cm + 11,31 cm + 12,92 cm + 14,54 cm + 16,16 cm + 17,77 cm + 19,39 cm + 21 cm + 22,62 cm + 24,23 cm + 25,85 cm

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Recuar em: 1,27 cm

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Fonte: 12 pt

Formatado

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

REFERÊNCIAS

1. BELLAR, B.; et al. The relationship of aerobic capacity, anaerobic peak power and experience to performance in Crossfit exercise. **Biology of Sport**, v. 32, n. 4, p. 315-320, 2015.
2. BUTCHER, S. J.; et al. Do physiological measures predict selected Crossfit® benchmark performance? **Open Access Journal of Sports Medicine**, v. 6, n. 37, p. 241-247, 2015.
3. CHOI, E.J.; SO, W.Y.; JEONG, T.T. Effects of the CrossFit Exercise Data Analysis on Body Composition and Blood Profiles. **Iran Journal Public Health**, v. 46, n.9, p.1292-1294, 2017
4. EATHER, N.; MORGAN, P.J.; LUBANS, D.R. Improving Health-Related Fitness in Adolescents: The Crossfit Teens™ Randomized Controlled Trial. **Journal of Sports Sciences**, v. 34, n. 3, p. 209-223, 2016.

5. HEINRICH, K.M.; et al. High-intensity compared to moderate-intensity training for exercise initiation, enjoyment, adherence, and intentions: an intervention study. **Biomedicine Central Journal**, v. 14, n. 789, p. 1-6, 2014.
6. KRAMER, S.J.; et al. The effect of six days of dietary nitrate supplementation on performance in trained Crossfit athletes. **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, v.3, n. 14, p. 1-7, 2016.
7. MURAWSKA-CIALOWICZ, E.; WOJNA, J.; ZUWALA-JAGIELLO, J. eCrossfit training changes brain-derived neurotrophic factor and irisin levels at rest, after wingate and progressive tests, and improves aerobic capacity and body composition of young physically active men and women. **Journal of Physiology and Pharmacology**, v. 66, n. 6, p. 811-821, 2015.
8. SMITH, M.M.; et al. Crossfit-based high-intensity power training improves maximal aerobic fitness and body composition. **Journal of Strength and Conditioning Research**, v. 27, n. 11, p. 3159-3172, 2013.
9. SPREY, J.W.C.; et al. An Epidemiological Profile of CrossFit Athletes in Brazil. **The Brazil. The Orthopedic Journal of Sports Medicine**, v. 4, n. 8, p.1-8, 2016
- TIBANA, R.A.; ALMEIDA, L.M.; PRESTES, J. Crossfit® riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? **Revista Brasileira Ciência e Movimento**, v. 23, n. 1, p. 182-185, 2015.
- 10.

Formatado: À direita

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Recuar em: 1,27 cm

Comentado [FP50]: Colocar o nome completo da revista.

Comentado [RM51R50]:

Comentado [RM52R50]:

Comentado [RM53R50]:

Comentado [RM54R50]:

Comentado [RM55R50]: feito

Comentado [RM56R50]:

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Recuar em: 1,27 cm

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas, Numerada + Nível: 1 + Estilo da numeração: 1, 2, 3, ... + Iniciar em: 1 + Alinhamento: Esquerda + Alinhado em: 0,63 cm + Recuar em: 1,27 cm

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado

Formatado: Fonte: Não Itálico

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado

Comentado [FP57]: Colocar o nome completo da revista

Comentado [RM58R57]: feito

Comentado [RM59R57]:

Comentado [RNdMF60R57]: feito

Comentado [RNdMF61R57]:

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Formatado: Fonte: 12 pt

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas

Formatado: À direita

ANEXO A - NORMAS DA REVISTA

Formatado: À esquerda

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

Salutem - Revista Científica de Saúde FACOL

INSTRUÇÕES PARA OS AUTORES

O trabalho a ser considerado para publicação deve obedecer às seguintes regras: Deve ser redigido utilizando editor de texto Microsoft Word™ (extensão de arquivo .doc), em português ou inglês, fonte Arial ou Times New Roman tamanho 12pt de cor preta, espaçamento 1,5 com margens laterais de 3 cm e margens superior e inferior com 2,5 cm.

Os manuscritos poderão ser submetidos dentro das categoriais de comunicação científica designadas abaixo:

1. Artigos Originais: trabalhos nos quais são informados os resultados obtidos em pesquisas de natureza experimental, cujos resultados possam ser replicados e/ou generalizados. O texto não deverá exceder 20 páginas;

2. Artigos de Revisão: Trabalhos com avaliações críticas e sistematizadas da literatura sobre um determinado assunto que deverá dar ao leitor uma cobertura geral acerca do tema apresentado. O texto não deverá exceder 20 páginas;

3. Artigo de atualização: trabalhos descritivos e interpretativos com base em literatura recente sobre o estado atual de determinado assunto. O texto não deverá exceder 20 páginas;

4. Relato de Caso: trabalhos com descrição detalhada e análise crítica de casos clínico-laboratoriais atípicos que, pela sua raridade na literatura ou apresentação não usual, merecem uma divulgação e discussão científica. O texto não deverá exceder 20 páginas.

Os manuscritos a serem submetidos independente da categoria de comunicação, devem apresentar como base os seguintes tópicos:

1. Título: Deve dar uma ideia precisa do conteúdo e ser o mais curto possível. Estes deverão estar escritos em caixa baixa, negritados e centralizados;

2. Nomes dos autores: Os nomes dos autores devem vir abaixo do título, também centralizados, com uma linha de espaço em relação ao título. O nome completo dos autores deve aparecer na ordem correta de autoria, sem inversões. No caso de vários autores, seus nomes deverão ser separados por vírgulas;

3. Filição dos autores: Após o nome de cada autor deverá constar um número Arábico sobrescrito (Exemplo: 1), que indica sua instituição de procedência e deverá aparecer logo abaixo da nominata dos autores, também centralizado e com endereços completos, inclusive o CEP da cidade. Deve-se assinalar o nome do autor para correspondência com um asterisco sobrescrito (Exemplo: *), para o qual toda correspondência deverá ser enviada;

4. Resumo/Abstract (separadamente): Todos os trabalhos deverão ter resumos em inglês (Abstract) e português. O Abstract e o Resumo devem conter as mesmas informações e sempre resumir a introdução, o objetivo, a metodologia, os resultados/discussão e conclusões (máximo de 200 palavras);

5. Palavras – chave (logo após o final do Resumo) /Keywords (logo após o final do Abstract): Número máximo de seis e mínimo de três separados por vírgula. As palavras selecionadas não devem estar contidas no título;

6. Introdução: Breve introdução ao tema, incluindo definição dos conceitos gerais, uma pequena revisão sobre a temática na qual o trabalho está inserido, apresentação e contextualização do problema abordado. Deverá estabelecer com clareza o objetivo do trabalho (apresentá-lo no último parágrafo da introdução) e sua relação com outros trabalhos na mesma área;

7. Material e Métodos: A descrição dos materiais e dos métodos usados deverá ser breve, porém suficientemente clara para possibilitar a perfeita compreensão e a reprodução do trabalho. Processos e técnicas já publicados, a menos que tenham sido extensamente

Formatado: À direita

modificados, deverão ser referenciados por citação. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

8. Resultados e Discussão: Apresentar os resultados obtidos no respectivo trabalho e discutir-los em relação ao conhecimento previamente disponível. Figuras, gráficos, tabelas e quadro podem ser inseridos;

9. Considerações Finais: Indicar de forma corrida, sucinta e objetiva as principais conclusões obtidas no trabalho;

10. Agradecimentos: Este item é opcional e deverá vir antes das Referências Bibliográficas;

11. Referências Bibliográficas: O número recomendado é de no máximo 30 referências, exceto para estudos de revisão da literatura. No texto, será usado o sistema autor-ano para citações bibliográficas, utilizando-se ampersand (&) no caso de 2 autores. A formatação das referências deve ser padronizada em conformidade rigorosa com as orientações da última edição da ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

As figuras, gráficos, tabelas e quadros inseridos no manuscrito deverão também estar inseridos no texto, juntamente com suas legendas e títulos. Em caso de tabelas, figuras e anexos já publicados, os autores deverão apresentar documento de permissão assinado pelo autor ou editores no momento da submissão. As tabelas devem incluir apenas os dados imprescindíveis, evitando-se tabelas muito longas. Devem ser numeradas, consecutivamente, com algarismos arábicos e apresentadas no final do texto. Não se recomendam tabelas pequenas que possam ser descritas no texto. Alguns resultados simples são mais bem apresentados em uma frase e não em uma tabela;

Formatado: Fonte: Times New Roman, 12 pt

As Figuras devem ser citadas e numeradas, consecutivamente, em algarismos arábicos na ordem em que aparecem no texto. O título e a(s) legenda(s) devem tornar as tabelas e figuras compreensíveis, sem necessidade de consulta ao texto. Todas as legendas devem ser digitadas em espaço duplo, e todos os símbolos e abreviações devem ser explicados.

Coloque as figuras em formato .TIFF ou .jpg com no mínimo 300 dpi de resolução. Figuras de baixa qualidade não serão publicadas.

Formatado: Fonte: 12 pt, Português (Brasil)

Formatado: Espaçamento entre linhas: 1,5 linhas