



CENTRO EDUCACIONAL TRÊS MARIAS

**FACULDADE TRÊS MARIAS
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA
TURMA 2018.1**

JEFFERSON GLAUCIO SILVA EVANGELISTA

**TREINAMENTO RESISTIDO PARA HOMENS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

JOÃO PESSOA – PARAÍBA

2022

JEFFERSON GLAUCIO SILVA EVANGELISTA

**TREINAMENTO RESISTIDO PARA HOMENS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao curso de bacharelado em
Educação Física da Faculdade Três
Marias em nível de graduação, como
pré-requisito para colação de grau.

Orientador: Me. Robson Côrte de Oliveira (FTM/EESAP)

JOÃO PESSOA – PARAÍBA

2022

JEFFERSON GLAUCIO SILVA EVANGELISTA

**TREINAMENTO RESISTIDO PARA HOMENS COM HIPERTENSÃO
ARTERIAL: UMA REVISÃO BIBLIOGRAFICA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de bacharelado em Educação Física da Faculdade Três Marias em nível de graduação, como pré-requisito para colação de grau.

João Pessoa __/__/__

BANCA EXAMINADORA

Professor (a) Orientador (a)

Professor (a) Examinador (a) 1

Professor (a) Examinador (a) 2

LISTA DE FIGURAS

(Figura 1) - Treinamento com pesos.....	15
(Figura 2) – Treinamento em circuitos.....	16
Tabela 1: Resultados finais.....	19

RESUMO

Tendo em vista que ao praticar exercícios físicos regularmente tem sido marcado como um dos principais tratamentos que não usam medicamentos para prevenir e controlar doenças cardiovasculares. Pesquisa-se sobre treinamentos resistidos para pessoas com hipertensão arterial, a fim de mensurar a melhora na qualidade de vida de indivíduos com essa patologia após o início da prática de treinamento resistido. Para tanto, é necessário descrever os principais exercícios para esse tipo de público, identificar o melhor método de treinamento resistido respeitando a limitação dessa patologia e selecionar uma melhor periodização para alcançar o objetivo específico para cada indivíduo. Realiza-se, então, uma pesquisa com busca inicial nas bases de dados Google acadêmico, periódicos capes, e scielo. Também foram utilizadas monografias, revistas e dissertações. Diante disso, verifica-se que treinamento específico com objetivo de aumentar o tamanho e o número de filamentos de actina e miosina, comumente é caracterizado como treinamentos que tem média intensidade e com um alto volume, assim causando estresse orgânico e micro lesões, usando o treino resistido que nada mais é que um exercício que é elaborado e posto em prática com pesos externos para dar um condicionamento melhor e resistência corporal, o que impõe a constatação de que o treinamento de força voltado para homens com hipertensão arterial, tem e vem se tornado um dos aliados mais importantes no controle e na regularização dessa doença.

Palavras-chave: Hipertensão arterial. Treinamento resistido. Qualidade de vida. Exercício Físico.

ABSTRACT

Considering that when practicing physical exercises regularly it has been marked as one of the main treatments that do not use drugs to prevent and control cardiovascular diseases. Research is carried out on resistance training for people with arterial hypertension, in order to measure the improvement in the quality of life of individuals with this pathology after the beginning of resistance training practice. Therefore, it is necessary to describe the main exercises for this type of public, identify the best method of resistance training respecting the limitation of this pathology and select a better periodization to achieve the specific objective for each individual. A search is then carried out with an initial search in the Google academic databases, capes, and scielo journals. Monographs, journals and dissertations were also used. Therefore, it appears that specific training with the objective of increasing the size and number of actin and myosin filaments is commonly characterized as training that has medium intensity and high volume, thus causing organic stress and micro lesions, using training resistance training, which is nothing more than an exercise that is designed and put into practice with external weights to give better conditioning and body resistance, which imposes the realization that strength training aimed at men with arterial hypertension has and has become one of the most important allies in the control and regularization of this pathology.

Keywords: Arterial hypertension. Resistance training. Quality of life. Physical exercise.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	10
2 OBJETIVO.....	12
2.1 Objetivo geral.....	12
2.2 Objetivos específicos.....	12
3 METODOLOGIA.....	13
3.1 Busca inicial.....	13
3.2 Critério de inclusão.....	13
3.3 Critério de exclusão.....	13
3.4 Extração de dados.....	13
3.5 Delimitação do período e idioma.....	13
4 REFERENCIAL TEÓRICO.....	14
4.1 Treinamento resistido.....	14
4.1.1 Definição de treinamento resistido.....	14
4.1.2 Hipertensão arterial sistêmica (HAS).....	15
4.1.3 TREINAMENTO RESISTIDO E HIPERTENSÃO ARTERIAL.....	16
5 RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	18
6 CONCLUSÃO.....	21
REFERÊNCIAS.....	22

1 INTRODUÇÃO

O treinamento resistido está sendo cada vez mais recomendado como terapêutica não farmacológica desta patologia, tendo em vista que vem favorecendo para a diminuição de inaptidão em indivíduos com e sem doenças cardiovasculares (VIEIRA et al., 2012)

A redução aguda da pressão arterial que ocorre nos minutos ou horas subsequente à prática do treinamento resistido verifica-se por intermédio do chamado efeito de hipotensão pós-exercício. (RUIVO e ALCÂNTARA 2012).

As diretrizes americanas e europeias de hipertensão ajuízam que atualmente a hipertensão arterial sistêmica está presente na vida de 1,13 bilhões de indivíduos no mundo, passando a definir como novo parâmetro de níveis pressóricos ≥ 130 e/ou 80 mmhg para ser considerado hipertenso (ARAÚJO et al., 2020).

Pode-se afirmar que os tempos modernos com crescente urbanização levaram a profundas alterações comportamentais na sociedade, incentivando ao sedentarismo, sendo o sedentarismo um dos fatores de maior potencial para o desenvolvimento da hipertensão arterial que acometem grande parte dos brasileiros (BORGES et al., 2015).

É enfático que diversos estudos têm indicado que a prática de exercícios físicos com frequência pode provocar modificações importantes na pressão arterial, tanto em pessoas normotensos como em hipertensos. Estudos de meta análise têm mostrado que o hábito de praticar exercícios resistidos pode contribuir para o tratamento e/ou prevenção de disfunções cardiovasculares (CUNHA et al., 2012).

Assim sendo o Treinamento Resistido tem por objetivo exercitar os mais variáveis grupos musculares ao aplicar uma força contrária a uma resistência externa, seja ela imposta por anilhas, halteres, cabos, elásticos ou mesmo o peso do próprio corpo (CARVALHO et al., 2021).

O treinamento de força é majoritariamente conhecido como o método mais eficiente em aumento de força e ganho de massa muscular, sendo assim, promovendo hipertrofia muscular. O aproveitamento das adaptações musculares requer uma boa variável do treinamento físico, sendo importante uma frequência semanal apropriada para determinado objetivo (EVANGELISTA et al., 2021).

Segundo Moura (2012) que citou Lopes (2012) o treinamento resistido pode ser prescrito para hipertensos controlados, desde que respeite as limitações e as variáveis de cada indivíduo acometidos por essa patologia, como carga utilizada, intervalo em cada série, bem como a amplitude dos exercícios.

Vale salientar que o treinamento resistido é e vem sendo considerado um método seguro para indivíduos saudáveis, para os mais diversos atletas e para portadores de doenças crônicas (ZANELLI et al., 2015).

A importância de estudar esse tema é que ele tem uma grande relevância em nossa atualidade pelo fato que Segundo Araújo et al., (2020), e as diretrizes americanas e europeias de hipertensão, ajuízam que atualmente a hipertensão arterial sistêmica está presente na vida de 1,13 bilhões de indivíduos no mundo, passando a definir como novo parâmetro de níveis pressóricos ≥ 130 e/ou 80 mmhg para ser considerado hipertenso.

No entanto, embora esse tema seja muito relevante em nosso cenário atual conforme apresentado no estudo de (CUNHA et al., 2012), até então não foram encontrados na literatura revisões que abordem esse assunto sob o ponto de vista teórico e contextual, enfeixando as informações maiores e atuais sobre ele.

Dessa maneira, se fosse realizada uma revisão da literatura sobre esse tema, treinamento resistido para homens com hipertensão arterial, reunindo as informações mais atuais e relevantes publicadas sobre esse assunto, isso favoreceria com a ampliação dos conhecimentos dos leitores sobre essa temática em especial, preenchendo essa lacuna existente na literatura.

Assim sendo, o objetivo deste estudo é corporificar uma revisão da literatura com base em artigos científicos, livros e sites, ao que diz respeito ao treinamento resistido como estratégia de controle da pressão arterial.

2 OBJETIVOS

2.1 Objetivo geral

- Apontar a melhora na qualidade de vida de homens com hipertensão arterial sistêmica após o início da prática de treinamento resistido.

2.2 Objetivos específicos

- Descrever os principais exercícios para esse tipo de público;
- Identificar o melhor método de treinamento resistido respeitando a limitação dessa patologia;
- Selecionar uma melhor periodização para alcançar o objetivo específico de cada indivíduo.

3 METODOLOGIA

3.1 Busca inicial

Foi realizada uma busca inicial nas bases de dados Google acadêmico, periódicos capes, e scielo. Também foram utilizadas monografias, revistas e dissertações. As palavras chaves utilizadas foram: Treinamento resistido, hipertensão arterial, controle da pressão arterial e qualidade de vida para hipertensos. As buscas ocorreram de janeiro a maio de 2022.

3.2 Critérios de inclusão

Foram incluídos nesse estudo apenas artigos científicos publicados nos últimos 10 anos, nos idiomas português e que avaliaram a importância da prática de exercício físico para pessoas com hipertensão arterial controlada.

3.3 Critérios de exclusão

Não foram incluídos neste estudo textos de dissertações, teses e livros. Também não foram incluídos artigos que não deixaram claro a importância do treinamento resistido para uma melhor qualidade de vida para pessoas com hipertensão controlada.

3.4 Extrações de dados

As informações extraídas dos artigos incluídas nos estudos foram: Amostra utilizada, a intervenção realizada, a comparação realizada e os resultados obtidos.

3.5 Delimitações do período e idioma.

Foram empregue os artigos publicados a parti do ano de 2012, no idioma português.

4 REFERENCIAL TEÓRICO

4.1 Treinamentos resistidos

4.1.1 Definição de treinamento resistido

O treinamento resistido vem se popularizando ao longo do tempo, tendo em vista que proporciona vários benefícios para a aptidão musculoesquelética, exemplo disso o aumento da massa magra, do aumento dos graus de força, e da densidade mineral óssea. Essas adaptações melhoram a capacidade funcional e a qualidade de vida das pessoas que a praticam, e por esse motivo, o treinamento resistido tem sido recomendado para diferentes grupos (CORREIA et al., 2014).

Pode-se afirmar que o treinamento resistido consiste em uma metodologia praticada contra uma determinada resistência por meio da ação muscular voluntária máxima, tendo variações entre volume e intensidade, utilizando contrações musculares em fases concêntricas e excêntricas (isotônicos) ou isométricas (ALLENDORF et al., 2016).

Os exercícios com pesos tem sido uma escolha bastante comum atualmente, tendo em vista estes em um programa de atividade física regular bem estruturado para preservar a saúde, melhorar a aptidão física e como recurso para o tratamento de patologias, tem sido comprovativa (QUEIROZ e MUNARO, 2012).

Segundo Rodrigues et al (2018), que citou Silva et al (2006), acrescentam que o hábito da prática de exercícios físicos, dentre estes os resistidos, são imprescindíveis para a prevenção de patologias que surgem no envelhecimento biológico natural do ser humano.

Vale ressaltar que a escolha da prática de treinamento resistido de forma regular vai melhorar a qualidade de vida do indivíduo assim tendo uma vida mais saudável. Segundo Aguiar et al (2014), que mencionou Campos (2008), entre os efeitos benéficos e positivos que podemos salientar, em especial com a utilização de exercícios físicos resistidos realizados na musculação, podemos destacar seu efeito analgésico, preventivo, e de tratamento de variadas lesões.

Em resumo treinamento resistido é um método especializado de condicionamento que engloba a progressão de uma gama de cargas resistivas e uma variedade de modalidades de treinamento designadas para melhorar a saúde e/ou o desempenho esportivo (TEIXEIRA e GOMES, 2016)

4.1.2 Hipertensão arterial sistêmica (HAS)

Estudos têm demonstrado que a hipertensão arterial é uma síndrome poligênica e compreende aspectos genéticos, ambientais, vasculares, hormonais, renais e neurais (NOBRE et al., 2013).

Sendo assim a HAS é um dos fatores centrais de risco cardiovasculares e pode ocasionar em decorrências graves a alguns órgãos como o coração, cérebro, rins e vasos sanguíneos, além do mais considerada um grave problema de saúde pública pela sua cronicidade, pelos onerosos custos com internações, pela incapacitação por invalidez e aposentadoria precoce (CARVALHO et al., 2013).

A hipertensão arterial é o fator primário de risco para a morbidade e mortalidade das patologias cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico (AZIZ, 2014).

Os Índices no mundo todo apontam que a diferença na prevalência de HAS entre os sexos é pequena, pelo fato de que à maior prevalência em homens mais jovens e em mulheres mais idosas (MENDES et al., 2014).

Por sua vez, o sintoma que é o mais frequente e específico observado em um indivíduo hipertenso é a cefaleia. A cefaleia suboccipital, pulsátil, que ocorre nas primeiras horas da manhã e vai desaparecendo com o passar do dia (OIGMAN, 2014).

Entende-se que as Doenças Cardiovasculares (DCV) são os maiores fatores atualmente de causas de mortes no mundo. E foram elas responsáveis por mais de 17 milhões de óbitos em 2008, dos quais três milhões ocorreram antes dos 60 anos de idade, e grande parte poderia ter sido evitada (RADOVANOVIC et al., 2014).

São vários os fatores identificados que colaboram para o aumento dos níveis pressóricos, entre eles se destacam idade avançada, etnia negra, obesidade, consumo excessivo de álcool, sedentarismo, dislipidemias, diabetes mellitus e alto teor de sódio na alimentação (GIROTTI et al., 2013).

4.1.3 TREINAMENTO RESISTIDO E HIPERTENSÃO ARTERIAL

O exercício físico (EF) vem sendo usado ao longo do tempo como estratégia de controle da pressão arterial (PA), pode-se dizer que o efeito protetor do treinamento resistido vai além da redução da pressão arterial, estando associado à redução dos fatores de risco cardiovasculares e à menor morbimortalidade (NOGUEIRA et al., 2012).

Sendo assim, atualmente é consenso que a prática de exercício regular consiste na principal intervenção, não medicamentosa, para prevenção e controle de algumas doenças crônicas degenerativas, tais como a hipertensão arterial (JUNIOR e SANTOS, 2016).

Segundo Costa et al., (2021) que citou Rondon e Brum (2003), a realização regular da prática de exercícios físicos, possibilitam em alguns casos até mesmo a redução de dose medicamentosa ou a interrupção do medicamento, repercutindo em redução do custo de tratamento da HA para Instituições da Saúde, por sua vez, tendo uma melhora explícita na qualidade de vida.

Acredita-se que a prática do exercício físico ocupa um papel de destaque no tratamento e no controle da hipertensão arterial tendo em vista que com a compreensão mais abrangente da doença forneceu base para que o profissional da área de educação física possa ter um planejamento e possa vir a intervir de uma forma mais eficaz no controle e no tratamento (LOPES et al., 2017).

Vale ressaltar que estudos verificaram que tende a ocorrer hipotensão pós-exercício resistido em hipertensos, em um período após cerca de 10 minutos da sessão ou até 12 horas após, o que assinala que este tipo de exercício pode ser seguro ao paciente hipertenso podendo ser uma intervenção que não depende de medicamentos para o controle desta patologia dando ao indivíduo um resultado positivo (PÓVOA et al., 2014).

Conforme Vieira (2021) que citou Ferreira e Bagnara (2011) a prática da musculação também pode ser observada como um dos mais eficientes tratamentos para indivíduos com hipertensão arterial, visando a prevenção também de doenças cardiovasculares.

Estudos mostram que o exercício físico resistido proporciona a seus praticantes inúmeras melhorias fisiológicas, como a melhoria da aptidão física, melhoria da saúde, diminui os riscos de ter doenças cardiovasculares como a hipertensão arterial sistêmica, diabetes mellitus, obesidade e osteoporose (BARBIERI et al., 2016).

O efeito protetor do exercício físico vai além da redução da pressão arterial, estando associado à redução dos fatores de risco cardiovasculares e à menor morbimortalidade, quando comparadas pessoas ativas com indivíduos de menor aptidão física, o que explica a recomendação deste na prevenção primária e no tratamento da hipertensão (NOGUEIRA et al., 2012).

Uma das maneiras não farmacológicas de prevenção para o tratamento da hipertensão arterial é a diminuição da gordura abdominal com a prática do treinamento resistido, pois pessoas com sobrepeso se torna um público mais propensos a desenvolverem hipertensão arterial (LOPES et al., 2017).

Então se pode dizer que são inúmeros os benefícios fornecidos às pessoas que praticam o treinamento resistido, podendo ser alcançado por diversos meios e tipos de treinos, reduzindo a morbidade e proporcionando uma melhor qualidade de vida (ANDRADE et al., 2019).

Vale resaltar que a prática regular do Treinamento Resistido mantém índices pressóricos da Pressão Arterial, surte efeitos fisiológicos que podem ser classificados em agudos imediato, agudos tardios e crônicos, aumento do consumo do VO₂ máximo além de melhorar o processo da circulação sanguínea, ganho de massa magra e redução do percentual de gordura corporal, previne o risco de desencadear (AVE), acidente vascular encefálico (SILVA, 2020).

Estudos demonstraram efeitos positivos do treinamento resistido também sobre a função cardiovascular, como redução da pressão arterial, sendo este mais um motivo pelo qual esse tipo de treinamento vem sendo indicado para essa população (VIEIRA e QUEIROZ, 2013).

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

AUTOR	ANO	RESULTADO
BARBIERI et al	2016	As respostas fisiológicas provocadas pelo treinamento de força repercutem de maneira positiva no sistema cardiovascular, tendo isso em vista pode ser considerado um importante agente terapêutico do tipo não farmacológico que contribui para a diminuição dos níveis pressóricos da Hipertensão arterial sistêmica.
NOGUEIRA et al	2012	O treinamento resistido é uma das principais terapêuticas utilizadas para o paciente hipertenso, pois a uma diminuição da pressão arterial e os fatores de risco cardiovasculares, diminuindo a morbimortalidade.
LOPES et al	2017	O treinamento resistido ocupa um papel de destaque no tratamento e no controle da hipertensão arterial, tendo em vista que a uma melhora na qualidade de vida sem ser preciso recorrer ao o uso de medicamentos.

ANDRADE et al	2019	O treinamento resistido com o objetivo de manter a homeostase celular em face do aumento das demandas metabólicas, alguns mecanismos são acionados e exigem mais sangue, porém em repouso esse fluxo intenso é cessado, consequentemente reduzindo a pressão arterial.
SILVA	2020	A prática regular do Treinamento Resistido tem se mostrado eficiente quando desrespeito a manter os níveis pressóricos no nível considerado normal, mesmo quando se tem hipertensão arterial, além de efeitos fisiológicos agudos imediatos, agudos tardios e crônicos, tendo também melhoras no processo circulatório sanguíneo, e na prevenção do (AVE), acidente vascular encefálico.

VIEIRA e QUEIROZ	2013	Pesquisas têm demonstrado que treinamento resistido também sobre a função cardiovascular, como diminuição da pressão arterial e aumento do fluxo sanguíneo vem tendo respostas positivas, sendo este mais um motivo pelo qual esse tipo de treinamento vem sendo indicado para essa população.
------------------	------	--

Os resultados obtidos nesta revisão bibliográfica sugerem que treinamento resistido é uma das principais recomendações utilizadas para o paciente hipertenso, pois é comprobatória a diminuição da pressão arterial e doenças coronárias, diminuindo o índice de mortalidade desta patologia.

Segundo autores treinamento resistido também é utilizado para prevenção de outras doenças cardiovasculares como infarto agudo do miocárdio e insuficiência cardíaca, sendo este mais um motivo pelo qual esse tipo de treinamento vem sendo indicado para essa população. Pesquisas sugerem que treino resistido é um exercício que é planejado e executado com cargas externas para poder dar um condicionamento melhor e resistência corporal, e se mostrou imprescindível como forma de prevenção de doenças de uma forma geral.

Com base no que foi visto acima, se pode afirmar que exercício físico ocupa um papel de suma importância no tratamento e no controle não medicamentoso da hipertensão arterial tendo em vista que com a compreensão mais abrangente da patologia fornecera base para que o profissional da área de educação física possa ter um planejamento e possa vir intervir de uma forma mais eficaz no controle e no tratamento.

Entende-se que a hipertensão arterial é o desencadeador primário de risco para a morbidade e mortalidade das patologias cardiovasculares, como infarto agudo do miocárdio e acidente vascular encefálico, assim sendo, fica claro a importância da prática regular do treinamento resistido.

6 CONCLUSÃO

O treinamento resistido voltado para homens com hipertensão arterial, tem e vem se tornado um dos aliados mais importantes no controle e na regularização dessa patologia para uma melhor qualidade de vida, e artigos apontados acima tem mostrado isso, tendo em vista que tem que ser respeitadas as limitações dos indivíduos acometidos por essa doença que vem afetando milhões de brasileiros ao longo do tempo.

E foi comprovado que o treinamento resistido feito de maneira correta, com o acompanhamento de um profissional de educação física, tem e vem proporcionando diminuição na taxa de mortalidade em pessoas com hipertensão arterial, como também em pessoas sedentárias, eliminando ou diminuindo os recursos medicamentosos proporcionando uma vida mais saudável aos indivíduos que apresentam algumas dessas patologias.

Com isso, conclui-se que treinamento resistido não só pode mais deve ser um dos principais aliados quando falamos na melhora da qualidade de vida, mas aliado também há bons hábitos alimentares isso falando das variáveis controláveis, a pressão arterial em especial a sistêmica, pode ser algo ligado a etnias e estilo de vida sedentário, sendo o sedentarismo um dos principais desencadeadores de patologias coronárias como infarto agudo do miocárdio e morte súbita.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, João Marcos Minowa Monteiro et al. Efeitos do treinamento resistido e do treinamento combinado sobre os níveis pressóricos de portadores de hipertensão arterial sistêmica. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 4, p. 7976-7988, 2020.

AZIZ, José Luís. Sedentarismo e hipertensão arterial. **Revista Brasileira de Hipertensão**, v. 21, n. 2, p. 75-82, 2014.

ALLENDORF, Diego Brum et al. Idosos praticantes de treinamento resistido apresentam melhor mobilidade do que idosos fisicamente ativos não praticantes. **Rev Bras Ciênc Mov**, v. 24, n. 1, p. 134-44, 2016.

AGUIAR, Pedro de Paula Leite et al. Avaliação da influência do treinamento resistido de força em idosos. **Revista Kairós-Gerontologia**, v. 17, n. 3, p. 201-217, 2014.

ANICETO, Rodrigo Ramalho et al. Efeitos agudos de diferentes métodos de treinamento com pesos sobre o gasto energético em homens treinados. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 19, p. 181-185, 2013.

ANDRADE AOYAMA, Elisângela et al. Treinamento de força para promover a qualidade de vida. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 2, n. 1, p. 488-494, 2019.

BARBIERI, Leandro Gomes et al. Benefícios do exercício resistido no controle da hipertensão arterial sistêmica: uma revisão sistemática, 2016.

BORGES, Diego Xavier et al. O efeito do treinamento resistido na hipertensão arterial: revisão sistemática. 2015.

CARVALHO, Henrique da Silva et al. Efeito crônico do treinamento resistido sobre a pressão arterial: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos controlados randomizados. **Revista brasileira de ciência e movimento**, p. [1-31], 2021.

CUNHA, Eline Silva da et al. Intensidades de treinamento resistido e pressão arterial de idosas hipertensas-um estudo piloto. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, p. 373-376, 2012.

COSTA, Nathália Santa Cruz Pinheiro et al. Exercício físico auxiliando no tratamento da hipertensão arterial. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 2, p. 19627-19632, 2021.

CARVALHO, Maria Virgínia de et al. A influência da hipertensão arterial na qualidade de vida. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 100, n. 2, p. 164-174, 2013.

CORREIA, Marília et al. Efeito do treinamento de força na flexibilidade: uma revisão sistemática. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 19, n. 1, p. 3-3, 2014.

DORNELES, Gilson Pires et al. Comparação das respostas de frequência cardíaca e concentrações de lactato entre dois métodos de treinamento de musculação. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício (RBPFE)**, v. 6, n. 34, p. 8, 2012.

EVANGELISTA, Alexandre Lopes et al. Rotina de treinamento distribuída ou de corpo inteiro: qual a melhor estratégia para aumentar força e hipertrofia muscular?. **Einstein (São Paulo)**, v. 19, 2021.

GIROTTO, Edmarlon et al. Adesão ao tratamento farmacológico e não farmacológico e fatores associados na atenção primária da hipertensão arterial. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 18, p. 1763-1772, 2013.

JUNIOR, Nadson Duarte Silva; DOS SANTOS, George Gonçalves. Efeitos induzidos pelo treinamento de força: Revisão sobre as alterações fisiológicas em indivíduos hipertensos. **Semina: Ciências Biológicas e da Saúde**, v. 37, n. 2, p. 107-114, 2016.

LOPES, Janaina et al. A IMPORTÂNCIA DA ATIVIDADE FÍSICA E DO TREINAMENTO AERÓBIO EM INDIVÍDUOS COM HIPERTENSÃO ARTERIAL. **REVISTA DE TRABALHOS ACADÊMICOS–UNIVERSO BELO HORIZONTE**, v. 1, n. 2, 2017.

MOURA, Kledston Leandro Pereira. Efeitos do Treinamento resistido no comportamento da pressão arterial em Hipertensos controlados. 2012.

MOURA, Alex César Leal Pontes de. O efeito do treinamento de circuito na composição corporal e na aptidão física de adultos saudáveis: uma revisão integrativa. 2021.

MENDES, Gisele Soares; MORAES, Clayton Franco; GOMES, Lucy. Prevalência de hipertensão arterial sistêmica em idosos no Brasil entre 2006 e 2010. **Revista Brasileira de Medicina de Família e Comunidade**, v. 9, n. 32, p. 273-278, 2014.

NOBRE, Fernando et al. Hipertensão arterial sistêmica primária. **Medicina (Ribeirão Preto)**, v. 46, n. 3, p. 256-272, 2013.

NOGUEIRA, Ingrid Correia et al. Efeitos do exercício físico no controle da hipertensão arterial em idosos: uma revisão sistemática. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 15, p. 587-601, 2012.

OIGMAN, Wille. Sinais e sintomas em hipertensão arterial. **JBM**, v. 102, n. 5, p. 13-8, 2014.

PÓVOA, Thaís Inacio Rolim et al. Treinamento aeróbico e resistido, qualidade de vida e capacidade funcional de hipertensas. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 20, p. 36-41, 2014.

PAZ, Gabriel et al. Efeito do método agonista-antagonista comparado ao tradicional no volume e ativação muscular. **Revista brasileira de atividade física & saúde**, v. 19, n. 1, p. 54-54, 2014.

QUEIROZ, Ciro Oliveira; MUNARO, Hector Luiz Rodrigues. Efeitos do treinamento resistido sobre a força muscular e a autopercepção de saúde em idosas. **Revista brasileira de geriatria e gerontologia**, v. 15, p. 547-553, 2012.

RADOVANOVIC, Cremilde Aparecida Trindade et al. Hipertensão arterial e outros fatores de risco associados às doenças cardiovasculares em adultos. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 22, p. 547-553, 2014.

RUIVO, Jorge A.; ALCÂNTARA, Paula. Hipertensão arterial e exercício físico. **Revista Portuguesa de Cardiologia**, v. 31, n. 2, p. 151-158, 2012.

RODRIGUES, Anderson Luiz Queiroz et al. Treinamento resistido na retardação do processo de sarcopenia em idosos: uma revisão bibliográfica sistematizada. **Uningá Journal**, v. 55, n. 2, p. 101-116, 2018.

SILVA, Luana Rabelo da. **Uma busca dos efeitos do treinamento resistido no controle da hipertensão em mulheres a partir de 40 anos**. 2020. Tese de Doutorado.

SANTANA, Sergio Ricardo Vitali de. A importância da pista de treinamento em circuito na preparação do militar combatente. 2019.

TEIXEIRA, Cauê Vazquez La Scala; GOMES, Ricardo José. Treinamento resistido manual e sua aplicação na educação física. **Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício**, v. 15, n. 1, p. 23-35, 2016.

VIEIRA, Rudolfo Hummel Gurgel et al. Influência do treinamento resistido na qualidade de vida de idosas com hipertensão arterial sistêmica. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 18, p. 26-29, 2012.

VIEIRA, RAMON DE MENDONÇA. A MUSCULAÇÃO APLICADA À ALUNOS COM QUADRO DE HIPERTENSÃO ARTERIAL. 2021.

VIEIRA, Luiz Giovane Umpierre; QUEIROZ, Andréia Cristiane Carrenho. Análise metodológica do treinamento de força como estratégia de controle da pressão arterial em idosos: uma revisão. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, v. 16, p. 845-854, 2013.

ZANELLI, José Carlos Sales et al. Creatina e treinamento resistido: efeito na hidratação e massa corporal magra. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 21, p. 27-31, 2015.