

## Metodologias de treinamento resistido mais utilizadas para hipertrofia muscular por pessoais trainers em Pitanga - PR

Alison Marcon <sup>1</sup>  
Daniel Mueller <sup>2</sup>

### RESUMO

É importante construir uma base de estudo para profissionais recém-formados, que desejam atuar na área fitness, com conhecimentos avançados sobre as metodologias de treinamento resistido. O estudo teve como finalidade ajudar profissionais e acadêmicos recém-formados na área do bacharelado em Educação Física, que desejam atuar em academias a identificar quais as melhores metodologias de treinamento resistido para hipertrofia muscular. O estudo tratou-se de uma pesquisa de campo com intuito de avaliar conhecimentos dos profissionais da educação física. Realizado nas academias do município de Pitanga - PR com valor qualitativo e quantitativo. Foram entrevistados um total de 10 educadores físicos de ambos os gêneros, sendo 70% dos entrevistados do gênero feminino e 30% do gênero masculino, atuantes na área do bacharelado, diretamente ligados a prática do treinamento resistido para hipertrofia muscular em academias. O processo de hipertrofia são pequenas lesões nas fibras musculares, que após o treino, o organismo começa a repor e reparar as fibras musculares danificadas, promovendo o aumento do tamanho do músculo. Entre os resultados obtidos na pesquisa pode-se concluir que entre as mais utilizadas metodologias de treinamento estão método pirâmide, fadiga concêntrica, fadiga excêntrica, método drop-set, bi-set/tri-set/super serie, repetições máximas, que mais se destacam na pesquisa e o método de series e repetições pré-determinadas apesar de não ser muito citado também é muito utilizado.

**Palavras-chave:** Metodologias. Treinamento Resistido. Hipertrofia Muscular

### ABSTRACT/ RESUMEN/ RÉSUMÉ

It is important to build a study base for newly graduated professionals, who wish to work in the fitness area, with advanced knowledge about resistance training methodologies. The study aimed to help professionals and academics recently graduated in the area of bachelor's degree in Physical Education, who wish to work in academies to identify the best training methodologies resisted for muscle hypertrophy. The study was a field research in order to evaluate knowledge of physical education professionals. Held in the academies of the municipality of Pitanga - PR with qualitative and quantitative value. A total of 10 physical educators of both genders were interviewed, 70% of the female and 30% male respondents working in the bachelor's degree area, directly linked to the practice of resistance training for muscle hypertrophy in gyms. The process of hypertrophy are minor injuries in muscle fibers, which after training, the body begins to replace and repair damaged muscle fibers, promoting increased muscle size. Among the results obtained in the research, it can be concluded that among the most used training methodologies are pyramid method, concentric fatigue, eccentric fatigue, drop-set method, bi-set/tri-set/super series, maximum repetitions, which stand out in the research and the predetermined series and repetition method although not much mentioned is also widely used.

**Key words/ Palavras-clave/ Resumé:** Methodologies. Resistance Training. Muscle Hypertrophy

<sup>1</sup> Autor 1: formação acadêmica em educação física licenciatura. E-mail: alison.marcon@ucpparana.edu.br

<sup>2</sup> Autor 1 formação acadêmica em educação física licenciatura. E-mail: daniel.mueller@ucpparana.edu.br

M321m Marcon, Alison.  
Metodologias de treinamento resistido mais utilizadas para hipertrofia muscular por pessoais trainers em Pitanga-PR / Alison Marcon; Daniel Mueller, 2020.  
19 f.: il.

Orientador: Grasielle Orsi Bortolan da Silva

Monografia (Graduação)–Faculdades do Centro do Paraná, Pitanga, 2020

1. Hipertrofia Muscular. 2. Metodologias. I. Faculdades do Centro do Paraná. II. Título.

Feita pelo bibliotecário Eduardo Ramanauskas  
CRB9 -1813  
CRB14 - 1702

## **INTRODUÇÃO**

Processos de hipertrofia são pequenas lesões nas fibras musculares, que após o treino, o organismo começa a repor e reparar as fibras musculares danificadas, promovendo o aumento do tamanho do músculo. O processo de "lesão" das fibras musculares acontece devido ao estresse muscular, que pode ser devido à sobrecarga, ou seja, devido à realização de exercícios com uma carga superior à que os músculos estão acostumados, causando um processo de adaptação muscular e resulte em hipertrofia. Aumento da massa muscular é o resultado do equilíbrio entre três fatores: prática de exercício físico intenso, alimentação adequada e descanso.

Um profissional da educação física deve estar bem preparado para desempenhar um trabalho adequado e que tenha resultados com seus alunos. Para isso devemos nos perguntar quais as melhores metodologias de treinamento resistido para hipertrofia muscular; os profissionais atuantes devem estar informados sobre essas metodologias de treinamento resistido, utilizadas pelos mais renomados profissionais da área como: rest pause, super slow, ponto zero, falhas concêntricas, excêntricas e isométricas, além de repetições máximas e submáximas. Para O'Brien, T. S. (1999), ser um personal trainer é necessário habilidade tátil, inteligência e treinamento acadêmico adequado, experiência prática, julgamento adequado e habilidades de comunicação, além do comprometimento e saber quanto importante é seu trabalho.

O presente estudo tem como finalidade ajudar profissionais e acadêmicos recém formados na área do bacharelado em Educação Física, que desejam atuar em academias a identificar quais as melhores metodologias de treinamento resistido para hipertrofia muscular, distinguir as melhores técnicas para hipertrofia muscular, reconhecer os principais motivos que as pessoas procuram as academias, verificar os principais benefícios nos treinos de ganho muscular e identificar se há algum malefício nos treinos os praticantes.

## **MÉTODO**

O presente estudo de tratou-se de uma pesquisa de campo com intuito de avaliar conhecimentos dos profissionais da educação física. Realizado na academia do município de Pitanga - PR com valor qualitativo (Pesquisa qualitativa é um tipo de método de investigação de base linguístico-semiótica usada principalmente em ciências sociais) e quantitativa (é uma classificação do método científico que utiliza diferentes técnicas estatísticas para quantificar opiniões e informações para um

determinado estudo. Ela é realizada para compreender e enfatizar o raciocínio lógico e todas as informações que se possam mensurar sobre as experiências humanas). Utilizando como instrumentos para realização do estudo, Questionário com contendo de questões abertas e fechadas, validado por três professores do curso de educação física bacharelado da faculdade UCP (em apêndice A).

A população são Professores de Educação Física das Academias do município de Pitanga – PR. E amostra Professores de educação física de ambos os gêneros atuantes na área e praticantes de treinamento resistido das academias do município de Pitanga-PR. Sendo 7 entrevistados do gênero feminino e 3 do gênero masculino, totalizando 10 entrevistados, todos assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido (em anexo A), aceitando participar da pesquisa, representação de gênero em percentagem com 70% feminino e 30% masculino.

## **DISCUSSÃO DOS RESULTADOS**

### **1. TREINAMENTO RESISTIDO**

Antes de começarmos a análise de dados devemos entender primeiro os conceitos, definições e um pouco da história do treinamento resistido como o autor a seguir define o treinamento resistido.

Para Murer (2019) O treinamento resistido ou (TR) é nada mais que um conjunto de exercícios físicos realizados contra algum tipo de resistência, que geralmente podem ser pesos, e possuem resultados positivos no desenvolvimento de capacidades físicas, potência, força e resistência muscular, bem como o aumento da massa magra e diminuição da gordura corporal.

Segundo Aaberg (2002) o treinamento resistido vem crescendo e se tornando o exercício físico mais popular do mundo. já que por muitos tempos foi utilizado apenas por uma classe específica de atletas, com intuito de fortalecimento e resistência muscular. Os desenvolvimentos do treinamento resistido foi muitas dificultado por ideais e conclusões inadequadas, como o ganho de massa muscular causaria a perda inevitável da flexibilidade.

O mesmo autor Aaberg (2002), ainda relata de acordo com os cientistas Steven Fleck e Willian Kraemer, ouve na última década uma explosão de informações e estudos relacionados ao treinamento resistido maior do que em cinco décadas anteriores juntas. Por esse motivo a muito mais informações referentes ao treinamento resistido publicados em diversas Mídias distintas. E uma grande diversidade de pessoas com diversas idades e classes sociais praticando exercício resistido em todo o mundo.

O TR é o exercício físico mais completo objetivando o desenvolvimento das aptidões físicas do corpo, é considerado um treino completo, pois nele, se destaca os atributos relacionados à saúde e ao desempenho atlético, tais como: melhora da composição corporal, resistência cardiovascular, força muscular, resistência muscular, flexibilidade, agilidade, equilíbrio, potência, tempo de reação e coordenação motora. Outros resultados de eficiência significativa para manutenção da saúde é o retardo do envelhecimento e redução dos índices de doenças causadas pelo sedentarismo.” (FLECK et al apud BARBOSA; MOREIRA, 2011, p.04)

## 2. O QUE É HIPERTROFIA MUSCULAR E COMO ACONTECE

Segundo Santarém apud Marchand, (2003) é caracterizado pelo aumento no tamanho das fibras musculares devido ao acúmulo de substâncias contrateis, tais como actina e miosina, e substâncias não contrateis como glicogênio e água no sarcoplasma das fibras musculares.

Benitez, Alves e Vitorassi (2019) o principal mecanismo de hipertrofia é a multiplicação das miofibrilas proteicas com capacidade contrátil, que ocorre como adaptação à sobrecarga tensional nos músculos em atividade. Este tipo de aumento do volume muscular é denominado Hipertrofia Miofibrilar ou Crônica.

Barbosa e Moreira (2011) A hipertrofia muscular, é o aumento volumétrico de massa muscular que pode ser definido como aumento da secção transversa de cada fibra muscular ou pela incorporação de novas fibras musculares.

Os ganhos de massa muscular provenientes do treinamento resistido são diferentes de acordo com as características pessoais de cada indivíduo, devido ao potencial individual para o desenvolvimento, estrutura física e composição corporal, seguindo o princípio da individualidade biológica

Bucci et al. (2005, p.18) “Como as fibras musculares não proliferam, a única maneira de aumentar o tecido muscular é elevando a espessura das mesmas, isso ocorre com o surgimento de novas miofibrilas”.

## 3. MÉTODOS DE TREINAMENTO RESISTIDO PARA HIPERTROFIA MUSCULAR

Salles et al. (2008) As inúmeras possibilidades para a combinação e manipulação destas variáveis deram origem ao surgimento dos variados sistemas ou métodos de treinamento, sendo a maior parte destes sistemas desenvolvida por treinadores ou atletas do TF, e na maioria dos casos, não apresentam evidências científicas.

Almeida e Pires (2008) A eficiência do treinamento intervalado reside principalmente na escolha correta dos intervalos de recuperação, uma vez que a relação trabalho/ recuperação e suas respectivas demandas fisiológicas determinam qual o sistema energético a ser priorizado pelo treino.

Ainda Almeida e Pires (2008) O treinamento intervalado com um método que

também desenvolve a capacidade aeróbia, sendo que a chave para esse tipo de treinamento está no volume de séries de trabalho-recuperação. O treinamento intervalado pode produzir praticamente os mesmos benefícios musculares aeróbios que um treinamento contínuo, tendo ainda a vantagem de não ser considerado monótono como o treinamento contínuo.

Na atual pesquisa os entrevistados ao responder os questionários foram obtidos os seguintes resultados:

1. Entre as seguintes metodologias quais você mais costuma aplicar em seus alunos durante os treinamentos resistidos para hipertrofia muscular (pode se marcar mais de uma opção)?

- |   |   |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Método da Pirâmide           | <input type="checkbox"/> Método repetições máximas            |
| <input type="checkbox"/> Método da Pré-Exaustão       | <input type="checkbox"/> Método da Fadiga Excêntrica          |
| <input type="checkbox"/> Método da Fadiga concêntrica | <input type="checkbox"/> Método Drop-Set                      |
| <input type="checkbox"/> Método Super Slow            | <input type="checkbox"/> Método Set 21                        |
| <input type="checkbox"/> Método Rest pause            | <input type="checkbox"/> Método FST7                          |
| <input type="checkbox"/> Método ponto zero            | <input type="checkbox"/> Método Bi-Set / Tri-Set/ Super serie |
| <input type="checkbox"/> outros qual? _____           |   |

A questão de número 1 obteve os seguintes resultados:

TABELA 01: representação dos resultados em percentagem questão de número 01

<b>METODOLOGIAS MAIS UTILIZADAS</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
METODO PIRAMIDE	90%
METODO DE PRE-EXAUSTAO	30%
FADIGA CONCENTRICA	70%
FADIGA EXCENTRICA	80%
METODO SUPER SLOW	20%
METODO REST PAUSE	40%
METODO PONTO ZERO	30%
REPETIÇÕES MAXIMAS	50%
METODO DROP-SET	80%
METODO SET 21	40%
METODO FST7	20%
BI-SET/TRI-SET/SUPER SERIE	90%
OUTROS	30%

Fonte: Marcon e Mueller (2020).

A tabela acima representa os resultados em percentagem da questão de número 1 onde percebemos os as metodologias que mais se destacam.

Como método pirâmide e método bi-set/tri-set/super serie 90% dos assinaram que utilizam dessas metodologias. Em segundo se destaca a fadiga excêntrica e método drop-set com 80% assinalaram que utilizam. Já os demais métodos ficam com

fadiga concêntrica 70%, 50% repetições máximas, rest pause e método set- 21 com 40%, método de pré-exaustão, ponto zero e outros 30%, método super slow e FST7 20% utilizam.

Os que optarão pela opção de **outros** responderão as seguintes metodologias: metodologia 3 tempos, metodologia de carga máxima e metodologia de hipertrofia tradicional de repetições e series pré-determinados.

Tais resultados comparando com os seguintes estudos de outros autores pode se confirmar como resultados corretos.

Para Gentil et al. (2006) pode se destacar entre os principais métodos de hipertrofia muscular: Método de 10 repetições máximas, Método de seis repetições máximas 6RM, Método de séries descendentes, Método de repetições forçadas, Método de isometria funcional, Oclusão vascular adaptada, Método superlento.

Para Santos (2014) as metodologias de múltiplas series e tri-seres são essenciais em uma periodização de treinamento de hipertrofia além de obter resultados de ganho de força significativas em teste de força máxima como stiff.

Uma parcela considerável de alunos nas academias busca o aumento da massa muscular, para atender a essa necessidade dois métodos de treinamento são geralmente utilizados pelos professores: o método tradicional (4x10RM) e o método pirâmide crescente (4x12, 10, 8, 6) (BUCHMAN et al, 2008, p.401).

2. Dentre as mais conhecidas metodologias de treinamento resistido quais você considera as melhores?

Obteve os seguintes resultados:

As respostas da maioria dos entrevistados foram bem-parecidas umas com as outras, entre os métodos mais citados foram: método pirâmide, método bi-set/ tri-set/super serei, método de fadiga concêntrica, método de drop-set, rest pause e método de repetições máximas.

Em comparação com estudos de Cortez et al. (2019) relata que intensidade e volume durante os treinamentos são a chave para hipertrofia muscular e métodos como super slow, drop set, repetições máximas, falhas isométricas, excêntricas, concêntricas, GVT (German Volume Training) ou método das 10 series de 10 repetições, além de controle de cadencia são indispensáveis durante o período de treinamento e cabe aos professores nas academias a aplicação de forma adequada em seus alunos.

Benitez, Alves e Vitorassi (2019) O método de treinamento SST ou (Sarcoplasma Stimulating Training) Por se tratar de um treino que em sua titulação cita o Sarcoplasma, é interessante ressaltar mesmo que seja de uma forma mais simplista que existe uma divisão entre hipertrofia sarcoplasmática que é o estímulo

característico de um treinamento considerado metabólico, e a hipertrofia miofibrilar que se caracteriza dentro de um estímulo de treino mais tensional, que determinam se vai ou não ocorrer a chamada hipertrofia muscular.

Salles et al. (2008) Os métodos de pirâmide também são baseados em observações práticas e têm sido comumente utilizados como estratégia para desenvolvimento da força e hipertrofia muscular, e consistem na manipulação da intensidade de carga de forma crescente ou decrescente com a progressão das séries modificando o número de repetições em cada série executada.

3. considerando os biotipos corporais como você define qual melhor tática para cada um deles, dependendo da disponibilidade de cada aluno:

A) Ectomorfo:

B) Mesomorfos:

C) Endomorfos:

Obteve-se as seguintes respostas:

50% dos entrevistados responderam que:

A) Ectomorfo: possuem metabolismo rápido e possuem dificuldade de ganho de peso ou massa muscular, deve-se trabalhar com mais cargas e menos repetições, treinos mais curtos em geral.

B) Mesomorfos: facilidade em ganhar massa e também em perder peso, treinos com número maior de exercícios.

C) Endomorfos: possuem metabolismo lento, facilidade em ganhar peso e dificuldade em perda de gordura, os treinos devem ser mais intensos, intercalados com musculação e aeróbicos.

10% dos entrevistados respondeu que não trabalho considerando os biotipos corporais, mais sim tendo a melhor maneira de cativar o aluno ao treino, levando-o ao seu limite.

Já os outros 40% responderam de forma diferente:

A) Ectomorfo: Deve se trabalhar de com cargas moderadas menos repetições e series, utilizando métodos de fadigas concêntricas, focando exercícios de grupos musculares grandes e aprimorando a técnica de execução, é uma boa tática também variar os estímulos a cada semana

B) Mesomorfos: este biotipo corporal possui inúmeras vantagem, principalmente a de se adaptar a grande maioria dos estímulos, deve ser alinhado os treinos de sobrecarga e uma boa dieta. Alguns métodos que podem se destacar conforme seus objetivos são aqueles mais estimulantes como: bi-set, tri-set, pirâmide, drop-set, pre exaustão e repetições máximas.



C) Endomorfos: são o biotipo que aguenta treinos mais intensos, mais longos, podendo conciliar treinos aeróbicos a musculação. Os bi-sets, tri-sets, super serie também são muito bem-vindo a esse biótipo além de outras táticas como: repetições máximas pré- exaustão, drop-set, pirâmide, set 21, FST7 entre outras.

Para Aaberg (2002) Para um bom treinador físico deve utilizar de vários métodos de treinamento onde a demonstração visual aos alunos é a mais eficaz em sua opinião. Deve-se sempre proteger as regiões sensíveis e articulações de sessões, e utilizar de estímulos diferentes para um feedback positivo nos resultados, podendo se utilizar de diferentes tipos de resistência tais como: isométrica, dinâmica constante, dinâmica variável, dinâmica progressiva e isométrica.

Santos (2014) Para a obtenção de resultados contínuos, torna-se essencial que os programas de treinamento utilizem modificações das diversas variáveis agudas a serem manipuladas, podem ser intensidade, volume, seleção e ordem dos exercícios, intervalo de recuperação e frequência.

Santos (2014) ainda reforça a importância da variação ou periodização do treinamento para se obter resultados ótimos. No presente estudo foi utilizada a periodização linear. A periodização linear demonstrasse eficaz na periodização de indivíduos iniciantes até atletas de menor experiência quando comparados a não periodização dos programas de treinamento.

4. De que forma você costuma trabalhar com alunos iniciantes na academia?

Obtêm os seguintes resultados:

Uma parcela dos entrevistados respondeu da seguinte forma:

Utilizar exercícios para iniciantes em máquinas, com pouca carga, evitando exercícios livres, focando os exercícios em fortalecimento muscular, para ganhar resistência e coordenação motora, considerando o objetivo de cada aluno, com pouco volume de treino. Sempre monitorando com o máximo de cuidado a execução do movimento para evitar lesões e treino.

Já as outras metades responderam da seguinte forma:

Primeiro de todo é feita uma anamnese ou avaliação física para conhecer o aluno e suas individualidades, objetivos, condicionamento físico, para somente depois iniciar as práticas de adaptações em média de 2 semanas, sempre cuidando com sobre carga e só após isso montar treinos de grupos musculares isolados.

Cada programa deve ser planejado para satisfazer as necessidades de cada indivíduo e seus objetivos de treinamento. Um professor de educação física ou personal trainer deve ser sensível ao nível de condicionamento físico inicial de cada indivíduo que estejam começando na prática da musculação. As mudanças nos programas e a suas progressões serão baseadas e obtidas ao longo do programa de atividade física (FLECK E KRAEMER, APUD ROSÁRIO E LIBERALI, 2008, P.69).

A adaptação a qualquer tipo de atividade física deve ser muito bem orientada, para que não ocorram lesões ou desistências precoces. De acordo com (MISHCHENKO E MONOGAROV APUD ROSÁRIO E LÍBERALI, 2008, P.69).

5. Com base em sua experiência de trabalho e conhecimentos técnicos quais os principais benefícios do treinamento resistido para hipertrofia muscular? E em sua opinião, o treinamento resistido para hipertrofia muscular pode trazer algum malefício para seus praticantes?

Obteve-se os seguintes resultados comparando com outros autores.

Segundo os entrevistados os treinamentos resistido para hipertrofia muscular possuem inúmeros ganhos e benefícios tais como, aumento da força, flexibilidade, resistência muscular, aumento significativo as massa magra, diminuição da gordura corporal ou gordura localizada, benefícios psicológicos como no combate a depressão e melhora da auto estima, ajuda na correção postural, proteção dos ossos, desenvolve aptidão física, ajuda a combater e diminuir colesterol diabetes, melhora da saúde em geral.

E em apenas alguns casos são citados malefícios do treinamento resistido se praticado de forma inadequada ou sem orientação de um profissional da área, causando problemas como lesões e desgastes na articulação devido as sobrecargas.

Tal fato pode se confirmar se compararmos com os seguintes autores:

Atualmente o treinamento resistido (T.R) vem ganhando muitos adeptos, em todo mundo, por apresentarem um baixo índice de lesões, aumento de capacidades físicas importantes como força, potência, resistência muscular e flexibilidade, e por apresentar um método de treinamento totalmente adaptável ao praticante, além de ser a atividade física mais eficaz quando se trata de modelagem corporal (GIANOLLA apud BARBOSA; MOREIRA, 2011, p. 02).

Para Barbosa e Moreira (2011) o treinamento resistido tem como uma de suas funções o emagrecimento, reconhecido como o mais eficiente para modificar a composição corporal. Para efeito, contribuem com aumento de massa muscular, o aumento da massa óssea calcificada, e a redução da gordura corporal.

Santarém (2012) Com a melhora da aptidão física induzida pela musculação, muitas pessoas passam a conseguir realizar atividades aeróbicas como caminhar, correr, podem apresentar melhora das dores articulares, falta de ar, dor torácica e palpitações desconfortáveis.

O Treinamento reincidente e o ganho de massa corporal demonstram diversos efeitos positivos na vida dos indivíduos, estes resultados benéficos são demonstrados em todos os ciclos da vida do ser humano (crianças, adolescentes, adultos e idosos) no que diz respeito à saúde, estética e qualidade de vida (GUILHERME; JÚNIOR,

apud BARBOSA; MOREIRA 2011).

Ferreira et al. (2004) O treinamento físico regular e moderado em seres humanos promove a queda da pressão arterial por consequência da diminuição de atividade simpática periférica e do tônus simpático cardíaco. por sua vez, determina diminuição da frequência cardíaca e a queda do débito cardíaco. o treinamento físico regular melhora a sensibilidade dos pressorreceptores em hipertensos, favorecendo o controle da pressão arterial.

6. Dentre as opções abaixo quais os principais motivos que as pessoas (seus alunos) procuram frequentar a academia?

- Para melhorar a saúde;                       Por orientação médica;
- Por estética;     Para emagrecer;
- Combater o sedentarismo;                       Prazer no exercício físico;
- outros qual? \_\_\_\_\_

Tabela 03: relação em porcentagem das respostas obtidas da questão de número 06

<b>FATORES PELA PROCURA DO EXERCÍCIO FÍSICO</b>	<b>PORCENTAGEM</b>
MELHORA DA SAUDE	80%
ESTETICA	80%
COMBATE AO SEDENTARISMO	40%
ORIENTAÇÃO MEDICA	40%
EMAGRECIMENTO	80%
PRAZER NO EXERCÍCIO FÍSICO	20%
OUTROS	0%

Fonte: Marcon e Mueller (2020).

Nota-se no gráfico que os 3 principais fatores que levam as pessoas a procurarem a prática de exercícios físico na academia são melhora da saúde, estética e emagrecimento com 80%.

Em 40% fica combate ao sedentarismo e orientação medica. Já prazer no exercício físico apenas 20% e outros 0%.

Percebesse ao analisar os resultados que as pessoas procuram somente o exercício físico, quando precisam melhorar a saúde o que é preocupante já que deixam para quando não tem outra alternativa, e estética para buscar o corpo perfeito em que a mídia e a os padrões sociais divulgam tanto hoje em dia.

Já o prazer no exercício físico que talvez devesse estar entre os primeiros, já que com o tempo ele proporciona, demais fatores da lista, devesse ser a prioridade das pessoas para procurar a academia e a prática de exercícios físicos. Pose se dizer que a vida corrida e sentaria de hoje em dia influencie muito nesses resultados atuais.

Segundo os seguintes autores podemos comparar os resultados:

Para Barbosa e Moreira (2011) a maioria das pessoas procuram a musculação para fins estéticos, por isso deve-se conscientizar essas pessoas que a saúde deve estar em primeiro lugar o resto seria consequência dela.

Cortez et al. (2019) são cada vez mais comuns, indivíduos buscando as salas de musculação com o intuito de estarem atingindo objetivos relacionados tanto para a saúde ou estética, onde por sua vez a procura pela hipertrofia destaca-se como sendo o objetivo mais cobiçado pelas pessoas.

Sombrio (2011) relata que os principais motivos para as pessoas ingressarem em programas treinamento resistido em academias são saúde e bem-estar, seguido por estética. A preocupação com o corpo relacionado ao terceiro fator motivacional para ingressar, a estética, pode estar relacionada com a forma que a sociedade é preocupada com a imagem corporal, tendo como maioria as mulheres em busca de tal objetivo.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Considerando os resultados obtidos pela pesquisa, e comparando com a opinião de outros autores, pode-se concluir que não existe um método ou um grupo de métodos ou técnicas específicas para o desenvolvimento do treinamento resistido para hipertrofia muscular. O que possuímos é um grupo de determinadas metodologias que aplicadas de forma correta e de acordo com as necessidades e peculiaridades de cada aluno, pode-se maximizar os resultados obtidos.

Cabe ao profissional de educação física nas academias saber identificar a melhor forma de trabalhar com cada aluno através de anamneses, avaliações físicas e feedback do aluno no treino.

Ainda conseguimos citar algumas metodologias, não as melhores assim por dizer, mais sim como as mais utilizadas nas academias em geral como: método pirâmide, fadiga concêntrica, fadiga excêntrica, método drop-set, bi-set/tri-set/super serie, repetições máximas, e o método de series e repetições pré-determinadas apesar de não ser muito citado também é muito utilizado.

A falta de conhecimento em profissionais em academias é algo inaceitável, essa falta de conhecimento em recém formados devido as advertências como falta de experiencia no campo de atuação pode levar os recém formados a procurarem por meios de estudos avançados como pós-graduação ou cursos de extensão para contornar a falta de conhecimentos que o curso de graduação não foi capaz de suprir em suas condições normais.

Assim adquirindo conhecimento, e adquirindo novos conceitos e metodologias de treinamento. Uma outra opção seria estudos em artigos científicos principalmente os em inglês, onde o material didático é a mais avançadas da atualidade.

## REFERÊNCIAS

AABERG, Everett (Ed.). **Conceitos e Técnicas para o Treinamento resistido**. 2002. Editora Manole Ltda. Disponível em: <[https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=lang\\_pt&id=n-BuwTS6jukC&oi=fnd&pg=PR7&dq=treinamento+resistido+conceito&ots=cXVQbVxB3V&sig=tt02hz5Hz5GSv9LFU4jVB4xksRM#v=onepage&q=treinamento%20resistido%20conceito&f=true](https://books.google.com.br/books?hl=pt-PT&lr=lang_pt&id=n-BuwTS6jukC&oi=fnd&pg=PR7&dq=treinamento+resistido+conceito&ots=cXVQbVxB3V&sig=tt02hz5Hz5GSv9LFU4jVB4xksRM#v=onepage&q=treinamento%20resistido%20conceito&f=true)>. Acesso em: 24 fev. 2020.

ALMEIDA, Patrícia Alves de; PIRES, Cássio Mascarenhas Robert. **A importância do treinamento intervalado em programas de redução de peso e melhoria da composição corporal**. 2008. Disponível em: <https://www.efdeportes.com/efd119/treinamento-intervalado-em-programas-de-reducao-de-peso.htm>. Acesso em: 28 maio 2020.

BARBOSA, Renan Rangel Mafra; MOREIRA, Josiana Kely Rodrigues. **TREINAMENTO RESISTIDO: ESTÉTICA, SAÚDE E QUALIDADE DE VIDA**. 2011. Disponível em: <[https://paginas.uepa.br/ccbs/edfísica/files/2011.2/RENAN\\_BARBOSA.pdf](https://paginas.uepa.br/ccbs/edfísica/files/2011.2/RENAN_BARBOSA.pdf)>. Acesso em: 26 fev. 2020.

BENITEZ, Mateus Felipe; ALVES, Thyago; VITORASSI, Jackson. **As Adaptações Provocadas pela Aplicação da Filosofia de Treino Sarcoplasma Stimulating Training (SST)**. 2019. Disponível em: <https://pleiade.uniamerica.br/index.php/pleiade/article/view/512>. Acesso em: 28 maio 2020.

BUCC, Marco et al. **Efeitos do treinamento concomitante hipertrofia e endurance no músculo esquelético**. 2005. Disponível em: <<https://btdt.ucb.br/index.php/RBCM/article/download/608/619>>. Acesso em: 26 fev. 2020.

BUCHMAN, Jorge Royer et al. **COMPARAÇÃO DAS ALTERAÇÕES DAS VARIÁVEIS FISIOLÓGICAS AGUDAS ATRAVÉS DO MÉTODO TRADICIONAL E PIRÂMIDE PARA HIPERTROFIA**. 2008. Disponível em: <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/download/100/104>. Acesso em: 15 mar. 2020.

CORTEZ, Antônio Carlos Leal et al. **EVIDÊNCIAS CIENTÍFICAS ACERCA DA EFICÁCIA DOS MÉTODOS DE TREINAMENTO RESISTIDO VOLTADOS A HIPERTROFIA MUSCULAR**. 2019. Disponível em: <https://www.riped-online.com/articles/scientific-evidence-on-the-effectiveness-of-methods-of-resisted-training-returned-to-muscle-hypertrophy.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

FLECK, Steven; FIGUEIRA JUNIOR, Ayllon Jose. **Riscos e benefícios do treinamento de força em crianças: novas tendências**. 1997. Disponível em: <file:///C:/Users/MUELLER/Downloads/1106-Texto%20do%20Artigo-1827-1-10-20121016.pdf>. Acesso em: 01 mar. 2020.

GENTIL, Paulo et al. **Efeitos agudos de vários métodos de treinamento de força no lactato sanguíneo e características de cargas em homens treinados recreacionalmente**. 2006. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922006000600001&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S151786922006000600001&script=sci_arttext)

t&tling=pt. Acesso em: 08 mar. 2020.

SANTOS, Paula Garcia dos. **EFEITO DO MÉTODO MÚLTIPLAS SÉRIES E MÉTODO TRI-SET SOBRE A FORÇA MUSCULAR E PARÂMETROS ANTROPOMÉTRICOS EM MULHERES TREINADAS**. 2014. Disponível em: <https://acervodigital.ufpr.br/bitstream/handle/1884/46539/R%20-%20E%20-%20PAULA%20GARCIA%20DOS%20SANTOS.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 15 mar. 2020.

MARCHAND, Edison de Araujo. **Melhoras na força e hipertrofia muscular, provenientes do exercício resistido**. 2003. Disponível em: [http://www.gruponitro.com.br/atendimento-a-profissionais/%23/pdfs/artigos/pa\\_e\\_exercicio\\_fisico/melhoras\\_na\\_forca\\_e\\_hipertrofia\\_muscular.pdf](http://www.gruponitro.com.br/atendimento-a-profissionais/%23/pdfs/artigos/pa_e_exercicio_fisico/melhoras_na_forca_e_hipertrofia_muscular.pdf). Acesso em: 26 fev. 2020.

MURER, Evandro. **Princípios básicos do treinamento resistido**. 2019. Editora e Distribuidora Educacional S.A.. Disponível em: [https://www.academia.edu/39062121/Treinamento\\_restido](https://www.academia.edu/39062121/Treinamento_restido). Acesso em: 26 fev. 2020.

O'Brien, Teri S. *Manual Do Personal Trainer*, O. Editora Manole Ltda, 1999.

Rosário, Fábio Roberto, and Rafaela Líberali. "Perfil de saúde e antropométrico dos indivíduos iniciantes na prática da musculação." *RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento* 2.7 (2008).

SALLES, Belmiro Freitas de et al. **EFEITO DOS MÉTODOS PIRÂMIDE CRESCENTE E PIRÂMIDE DECRESCENTE NO NÚMERO DE REPETIÇÕES DO TREINAMENTO DE FORÇA**. 2008. Disponível em: [https://www.researchgate.net/profile/Belmiro\\_De\\_Salles/publication/267683685\\_EFEITO\\_DOS\\_METODOS\\_PIRAMIDE\\_CRESCENTE\\_E\\_PIRAMIDE DECRESCENTE\\_NO\\_NUMERO\\_DE\\_REPETICOES\\_DO\\_TREINAMENTO\\_DE\\_FORCA/links/57144da008aeff315ba35d36/EFEITO-DOS-METODOS-PIRAMIDE-CRESCENTE-E-PIRAMIDE-DECRESCENTE-NO-NUMERO-DE-REPETICOES-DO-TREINAMENTO-DE-FORCA.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Belmiro_De_Salles/publication/267683685_EFEITO_DOS_METODOS_PIRAMIDE_CRESCENTE_E_PIRAMIDE DECRESCENTE_NO_NUMERO_DE_REPETICOES_DO_TREINAMENTO_DE_FORCA/links/57144da008aeff315ba35d36/EFEITO-DOS-METODOS-PIRAMIDE-CRESCENTE-E-PIRAMIDE-DECRESCENTE-NO-NUMERO-DE-REPETICOES-DO-TREINAMENTO-DE-FORCA.pdf). Acesso em: 28 maio 2020.

SANTAREM e Maria, J. (2012), *Musculação em Todas as Idades: Comece a Praticar Antes que o seu Médico Recomende*, [Inserir cidade de publicação]. Disponível em: Minha Biblioteca

FERREIRA, Celso et al. **Benefícios do exercício físico na Hipertensão Arterial**. 2004. Disponível em: <http://www.fac.org.ar/ccvc/llave/c112/c112.pdf>. Acesso em: 01 fev. 2020.

SOMBRIO, Douglas Amboni. **MOTIVOS DE ADESÃO E ADERÊNCIA A PRÁTICA DE EXERCÍCIO FÍSICO DO CLIENTE/ALUNO DE PERSONAL TRAINER NO MUNICÍPIO DE CRICIÚMA - SC**. 2011. Disponível em: <http://repositorio.unesc.net/bitstream/1/84/5/Douglas%20Amboni%20Sombrio.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

## APÊNDICES



## APÊNDICE A

### Questionário

Eu Alison Marcon e Daniel Mueller, acadêmicos da faculdade UCP, vem por meio deste questionário solicitar junto a vossa senhoria colaborar com o presente estudo para Trabalho de Conclusão de Curso com o título “ METODOLOGIAS DE TREINAMENTO RESISTIDO MAIS UTILIZADAS PARA HIPERTROFIA MUSCULAR POR PESSOAIS TRAINERS”, onde o objetivo geral é identificar quais as metodologias mais utilizadas de treinamento resistido para hipertrofia muscular por pessoais trainers nas academias do município de Pitanga – PR e o objetivo específicos - Distinguir as melhores técnicas de hipertrofia muscular; Identificar quais as metodologias mais utilizadas pelos profissionais da educação física em academias; Reconhecer os principais motivos que as pessoas procuram por hipertrofia muscular em academias; Verificar os principais benefícios nos treinos de ganho muscular e identificar se há algum malefício nos treinos os praticantes.

NOME:	ACDEmia:
IDADE:	GENERO: ( ) masculino ( ) feminino

1. Entre as seguintes metodologias quais você mais costuma aplicar em seus alunos durante os treinamentos resistidos para hipertrofia muscular (pode se marcar mais de uma opção) ;

- |  |   |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> Método da Pirâmide<br><input type="checkbox"/> Método da Pré-Exaustão<br><input type="checkbox"/> Método da Fadiga concêntrica<br><input type="checkbox"/> Método Super Slow<br><input type="checkbox"/> Método Rest pause<br><input type="checkbox"/> Método ponto zero<br><input type="checkbox"/> outros qual; | <input type="checkbox"/> Método repetições máximas<br><input type="checkbox"/> Método da Fadiga Excêntrica<br><input type="checkbox"/> Método Drop-Set<br><input type="checkbox"/> Método Set 21<br><input type="checkbox"/> Método FST7<br><input type="checkbox"/> Método Bi-Set / Tri-Set/ Super serie |
|--|---|

2. Dentre as mais conhecidas metodologias de treinamento resistido quais você considera as melhores;

---



---



---



---

3. considerando os biótipos corporais como você define qual melhor tática para cada um deles, dependendo da disponibilidade de cada aluno:

A) Ectomorfo:

---



---



---

B) Mesomorfos:

---



---



---

C) Endomorfos:

---



---



---

4. De que forma você costuma trabalhar com alunos iniciantes na academia?

---

---

---

---

5. Com base em sua experiência de trabalho e conhecimentos técnicos quais os principais benefícios do treinamento resistido para hipertrofia muscular? E em sua opinião, o treinamento resistido para hipertrofia muscular pode trazer algum malefício para seus praticantes?

---

---

---

---

6. Dentre as opções abaixo quais os principais motivos que as pessoas (seus alunos) procuram frequentar a academia?

- |   |  |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Para melhorar a saúde;   | <input type="checkbox"/> Por orientação médica;      |
| <input type="checkbox"/> Por estética;            | <input type="checkbox"/> Para emagrecer;             |
| <input type="checkbox"/> Combater o sedentarismo; | <input type="checkbox"/> Prazer no exercício físico; |
| <input type="checkbox"/> outros qual?             | _____  |

**ANEXOS**

## ANEXO A

### Termo de Consentimento

#### TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Eu, Camila Dias, por intermédio do presente termo de consentimento livre e esclarecido, concordo plenamente em participar do Projeto de Pesquisa intitulado: “METODOLOGIAS DE TREINAMENTO RESISTIDO MAIS UTILIZADAS PARA HIPERTROFIA MUSCULAR POR PERSONAIS TRAINERS”

Que tem por objetivo identificar quais as metodologias mais utilizadas de treinamento resistido para hipertrofia muscular por pessoais trainers nas academias do município de Pitanga – PR Tenho conhecimento que o estudo, projeto, procedimento não provoca nenhum dano físico ou emocional, que não há risco em participar da pesquisa.

Concordo também que minha participação no projeto se dê a título gratuito, não recebendo, portanto, nenhum honorário ou gratificação referente ao projeto de pesquisa, bem como, não estou sujeito a custear despesas para a execução do projeto.

Tenho conhecimento que tenho o direito de me retirar do projeto a qualquer momento desde que faça comunicação ao coordenador da pesquisa, por escrito, previamente.

Assim sendo, acredito ter sido suficientemente informado(a) à respeito das informações que li ou que foram lidas e explicadas para mim, descrevendo o estudo. Ficaram claros para mim os propósitos da pesquisa, os procedimentos a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade e de esclarecimentos permanentes.

Ficou claro também que minha participação é isenta de despesas e que tenho garantia de acesso aos resultados e de esclarecer minhas dúvidas a qualquer tempo. Concordo em participar, voluntariamente, deste estudo e poderei retirar o meu consentimento a qualquer momento, antes ou durante o mesmo, sem penalidade ou prejuízo ou perda de qualquer benefício que possa ter adquirido.

Pitanga, 08 de setembro de 2020.

---

Assinatura do Participante da Pesquisa  
Nome completo: Camila Dias  
**CREF 033575-G/PR**

---

Assinatura do(a) pesquisador(a)

Assinatura do(a) pesquisador(a)