



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA – Uniceub**  
**FACULDADE DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO E SAÚDE**  
**CURSO DE NUTRIÇÃO**

**CONSUMO ALIMENTAR DE PRATICANTES DE**  
**MUSCULAÇÃO: UMA REVISÃO DE LITERATURA**

**Alunos: Victor Alves de Lacerda e Diógenes Chaves Aires de**  
**Melo**

**Orientadora: Michele Ferro de Amorim**

**Data de apresentação: 12/12/2019**

**Local: Uniceub Campus Taguatinga II**

**Membro da banca: \_\_\_\_\_**

**Brasília, 2019**

## 1. INTRODUÇÃO

A busca por uma vida saudável e uma alimentação equilibrada, aliada à prática de atividade física, vem crescendo cada dia mais entre aqueles que antes só se preocupavam com a estética. Os praticantes de musculação buscam adequar sua rotina de treino com uma boa alimentação e adquirir o conhecimento da importância de se alimentar antes e depois dos treinos para um melhor desempenho. (DURAN et al., 2004).

A musculação constitui-se de um treinamento com carga, caracterizada como atividade essencialmente anabólica, e que proporciona benefícios que abrangem modificações corporais esteticamente satisfatórias, tais como aumento de massa muscular e redução da gordura corporal. Porém, para obtenção de um melhor rendimento o atleta deve possuir uma boa alimentação, com aporte adequado de carboidratos, proteínas, lipídios e micronutrientes. (UCHOAS; PIRES e MARIN, 2011).

O pré-treino é uma das refeições mais importantes para um atleta, pois é indicada para evitar hipoglicemia durante o exercício, visto que os estoques de glicogênio hepático estariam depletados caso não tivesse sido realizada a refeição. Além disso, outros fatores para restabelecer o glicogênio muscular durante o período de repouso são a manutenção da homeostase hídrica, evitar a fome e sintomas indesejáveis como vertigens, tontura, sono, desconforto gástrico, náuseas e desmaios (BRASIL et al., 2009; JÚNIOR, COCATE, 2011).

Nos períodos pré, durante e pós-treino o consumo de carboidratos em quantidades e horários adequados preserva as proteínas musculares e permite a síntese proteica muscular após o exercício, pois para que o metabolismo proteico durante o exercício seja eficaz, é essencial que haja o adequado fornecimento de carboidratos para o estoque de energia (BRASIL et al., 2009; JÚNIOR, COCATE, 2011).

No mundo dos praticantes de musculação acredita-se que proteína adicional aumenta a força e melhora o desempenho, mas pesquisas não apoiam esta teoria e observa-se que a pequena quantidade de proteína necessária para o desenvolvimento muscular durante o treinamento é facilmente atingida por uma alimentação balanceada regular (MAHAN LK, KERKSICK et al., 2018).

O consumo adequado de lipídios, em suas quantidades específicas, é fundamental para otimizar a síntese hormonal e obter bons resultados relacionados ao ganho de massa muscular, redução de gordura corporal e entre outros benefícios como, função energética, antioxidante e balanço nitrogenado positivo. Já os micronutrientes, são fundamentais para realizar funções imunológicas, prevenir lesões musculares e diversos benefícios, aumentando o processo de regeneração muscular e melhorando o desempenho físico (SBME, 2009).

A alimentação é fundamental para um bom desempenho na atividade física, principalmente para atender a demanda energética e obter melhor desempenho. No entanto, apesar da grande preocupação dos praticantes de atividade física com a alimentação ainda existe um baixo nível de conhecimento por parte deles sobre o assunto o que contribui para condutas alimentares inadequadas (SILVA, et al., 2010).

Portanto, diante do exposto, e considerando a relevância do tema, a presente pesquisa teve por objetivo realizar uma revisão literária acerca do consumo alimentar de praticantes de musculação.

## **2. METODOLOGIA**

### **2.1. Desenho do estudo**

Foi realizado um estudo do tipo revisão de literatura sobre o tema Consumo Alimentar dos Praticantes de Musculação no pré e pós-Treino.

### **2.2. Busca de dados**

Foram pesquisados artigos científicos relacionados ao consumo alimentar de praticantes de musculação, publicados nas bases de dados *Scielo* e *Pubmed* no período entre 2009 a 2019 nos idiomas inglês e português. As palavras chaves utilizadas para a busca foram: Consumo alimentar, musculação, macronutriente, micronutriente, nutrição.

### **2.2. Análise de dados**

Após a pré-seleção dos artigos pela leitura dos títulos, seguiu-se com a leitura dos resumos e aqueles que não objetivaram avaliar o consumo alimentar de praticantes de musculação, estudos realizados com crianças, adolescentes e idosos e artigos que não foram publicados no período de tempo estipulado, foram excluídos da pesquisa. Quanto aos remanescentes, foram lidos e estudados na íntegra.

Em seguida, empreendeu-se uma leitura minuciosa e crítica dos manuscritos para identificação dos núcleos de sentido de cada texto e posterior agrupamento de subtemas que sintetizassem as produções.

### **3. REVISÃO DE LITERATURA**

#### **3.1. Recomendações nutricionais para praticantes de musculação**

Para indivíduos fisicamente ativos, com base em um estudo do Colégio Americano de Medicina do Esporte, é recomendado a ingestão de 6 a 10 g/kg/dia de carboidrato, 1,2 a 1,7 g/kg/dia de proteína e que 20 a 35% da energia total ingerida seja proveniente de gordura. Visando à hidratação é recomendada a ingestão de 5 a 7 ml de líquido por quilo de massa corpórea antes da sessão de atividade física (KERKSICK et al., 2018).

Segundo Thomas, Erdman e Burke (2016), as recomendações de ingestão de proteína geralmente podem ser atendidas através de dieta sozinha, sem o uso de suplementos de proteínas ou aminoácidos (THOMAS, ERDMAN E BURKE, 2016).

De acordo com as pesquisas e atualizações de Kerksick et al. (2018), recomenda-se para o treinamento de intensidade moderada 1,2 a 2,0g/kg/dia de proteína, já no treinamento de alto volume recomenda-se 1,7 a 2,2g/kg/dia de proteína e 0,25 a 0,55g/kg/dia ou 20 a 40g por dose (KERKSICK et al.,2018).

Ao analisar se o tempo de consumo influencia na força muscular e hipertrofia muscular, Schoenfeld, Aragon e Krieger (2013), concluíram que a ingestão de proteínas após o treino é fundamental para adaptações musculares e indicam que o consumo de proteínas adequada em combinação com exercícios resistidos é o fator chave para maximizar a deposição proteica muscular (SCHOENFELD, ARAGON E KRIEGER, 2013).

Para a avaliação da adequação do consumo de carboidratos a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte preconiza o consumo de 5 a 10 gramas/kg de peso corporal. Segundo Baye et al. (2009) antes dos treinamentos é ideal que se consuma de 1 a 2 gramas de carboidrato/kg de peso corporal. Após os treinamentos é recomendado o consumo de carboidratos entre 0,7 e 1,5g/kg de peso corporal (SBME, 2009).

É importante a ingestão de carboidrato para a geração de energia durante a atividade física e a maioria dos estudos não recomendam o jejum,

pois ele resulta em consequências negativas, como proteólise muscular e fadiga precoce devido aos níveis reduzidos de glicogênio (BRASIL et al., RBNS, 2011).

Vale ressaltar que alimentos com índices glicêmicos consideravelmente baixos e com níveis consideráveis de gordura não são interessantes durante o treino por dificultarem o esvaziamento gástrico. Durante o exercício de até uma hora de duração, a ingestão de nutrientes não resulta em benefícios ao praticante. No entanto, se a atividade perdura por mais de 45 minutos é recomendada a ingestão de 30 a 60 g de carboidrato por hora de atividade e caso algum carboidrato seja diluído em água, deve-se preferir diluição em líquido gelado e de 6 a 8% de carboidrato, de modo a favorecer o esvaziamento gástrico. Já ao final do treinamento, é aconselhável a ingestão de: 450 a 675 ml de líquido para cada 0,5 Kg de massa corpórea perdida na atividade objetivando à recuperação dos líquidos corpóreos perdidos; proteína para a síntese protéica; e 1 a 1,5 g de carboidrato por Kg de massa corpórea durante os 30 primeiros minutos de descanso (RBNE, et al., 2016;).

### **3.2. Estudos experimentais que avaliaram os hábitos alimentares de praticantes de musculação**

Estudo realizado em 2017, objetivou avaliar o uso de suplementos nutricionais e o consumo alimentar pré e pós-treino de 80 indivíduos praticantes de musculação em uma academia no interior do estado de São Paulo. Os frequentadores foram abordados de forma aleatória, porém apresentaram os seguintes critérios: estarem matriculados no estabelecimento de estudo, frequentarem pelo menos três vezes por semana a academia, ser homem ou mulher maior de 18 anos e assinar o termo de consentimento livre e esclarecido(TCLE), o total da amostra representativa foi de 30% - 80 participantes de 200 inscritos. Do total dos entrevistados, 41,25% são do sexo masculino e 58,75% do sexo feminino, sendo que a idade variou entre 18 a 59 anos. Os resultados da pesquisa indicaram que a maioria dos entrevistados consomem o tipo de alimento mais adequado na refeição pré- treino, no caso

os pães, biscoitos, batatas e arroz, presente no grupo dos energéticos. A maioria dos entrevistados consomem alimentos ricos em proteínas necessários após as atividades físicas, para síntese da proteína muscular, no entanto, a porcentagem de pessoas que consomem carboidratos foi menor do que os consumidores de proteínas, sendo que os carboidratos devem ser consumidos concomitantemente com os alimentos fontes de proteína para repor a energia utilizada durante os exercícios (Silva, et. al; 2010). Segundo Mahan, EscottStump e Raymond (2013), a refeição antes do treino possui duas finalidades: evitar que o indivíduo tenha fome antes e durante o exercício e manter os níveis adequados de glicose no sangue para os músculos em atividade. Carvalho e et al (2009) referem ainda que a refeição pré-treino pode melhorar o desempenho físico se comparada a situação em jejum, sendo que a ingestão de carboidratos antes do exercício pode aumentar as reservas de glicogênio no fígado, evitando a fadiga e a hipoglicemia. (BALMANT, ALMEIDA; 2017).

Oliveira et al (2012), tiveram como objetivo traçar o perfil de consumo alimentar de mulheres adultas, frequentadoras de uma academia de grande porte da cidade de Curitiba. A pesquisa caracterizou-se como descritiva. Para a coleta de dados foi aplicado um questionário adaptado, no qual as variáveis dependentes foram: perfil social, antropometria, satisfação com o peso corporal e hábito alimentar, atividade física e consumo alimentar. Na análise do perfil da prática na academia, observou-se que a grande maioria faz ginástica aeróbica, frequenta a academia de 1 a 2 anos, de 2 a 3 vezes na semana, por 1 a 2 horas por dia. No interesse para início da prática de atividade física o objetivo mais apontado foi bem-estar físico, seguido de melhora da qualidade de vida, melhor condicionamento, emagrecimento e estética. A grande maioria encontra-se satisfeita em relação ao seu hábito alimentar, faz 4 refeições por dia, come fritura 2 vezes por semana e carnes, ovos, feijões ou grãos, 2 porções ao dia, além de beber 6 a 8 porções diárias de água. A maioria também consome frutas, vegetais, açúcares, doces e gorduras em 2 porções por dia. Leite e derivados em 3 porções por dia e pães, cereais, arroz e massas em 4 porções por dia. Assim, foi possível observar um

bom perfil de consumo alimentar entre as mulheres da amostra. (OLIVEIRA, LIBERALI; COUTINHO, 2012).

Em estudo realizado por Ladeira et al. (2016), o consumo alimentar foi avaliado por meio de um recordatório de 24 horas, obtendo dados como: número de refeições, horário e local onde as mesmas são realizadas, quantidades de alimentos normalmente ingeridas, e posteriormente realizaram-se análises quantitativas e qualitativas sobre o consumo dos indivíduos. Para a quantificação dos macros e micronutrientes, foi utilizado o *software* Avanutri®. Os macronutrientes foram quantificados e suas porcentagens de ingestão diária calculadas, verificando-se os níveis de adequação conforme as recomendações da distribuição da Acceptable Macronutrient Distribution Range (AMDR), conforme o Institute of Medicine (2002). A ingestão energética dos indivíduos e alguns micronutrientes (ferro, cálcio e zinco) também foram quantificados e avaliados segundo o recomendado pelo *Institute of Medicine* (2003).

A amostra do estudo foi composta de participantes com idade média de 22 anos (mínimo de 19 e máximo de 48 anos), sendo 60% da amostra (n = 18) composta por indivíduos do sexo feminino. Quanto ao nível de escolaridade, 20% dos participantes possuíam ensino superior completo e 10% cursaram pós-graduação. A metade dos indivíduos (50%) estava cursando o ensino superior, e a minoria tinha o 2º grau completo e ensino fundamental completo, sendo esses percentuais iguais a 16,66 % e 3,34%, respectivamente. De acordo com pesquisa, o consumo energético apresentou diferenças significativas entre os sexos, sendo verificado maior consumo no sexo masculino. Os autores também observaram diferença significativa entre os sexos quanto ao consumo de cálcio, sendo que as mulheres estavam com consumo abaixo do recomendado. O consumo de carboidrato, lipídio, proteína, ferro e zinco não apresentou diferença significativa entre os sexos (LADEIRA, MATTOS; RODRIGUES, 2016).

Estudo realizado em 2015, objetivou verificar o consumo alimentar de praticantes de musculação, bem como a probabilidade de adequação de energia e nutrientes da dieta e compará-los com as necessidades impostas pelo treinamento. A pesquisa foi transversal e desenvolvida por meio da

aplicação de inquéritos alimentares e verificação do estado nutricional de 21 indivíduos de ambos os sexos, com idade entre 18-55 anos, que frequentam, no mínimo três vezes por semana, a Academia Escola da Universidade Municipal de São Caetano do Sul para treino de força resistida ou musculação. (MENEZES, DE SOUZA; FIGUEIREDO, 2015).

Por meio da avaliação do consumo alimentar, foi possível verificar que as dietas são em sua maioria hipocalóricas, hipoglicídicas, hiperproteicas e hiperlipídicas e, quanto aos micronutrientes, apresentam deficiência em Cálcio, Ferro e na ingestão diária de água (MENEZES, DE SOUZA; FIGUEIREDO, 2015).

O estudo do consumo alimentar de uma população é capaz de gerar informações que refletem a sua organização social e de saúde, possibilitando otimizar estratégias de melhoria nos variados aspectos. Baseado nisso, estudo observacional transversal realizado recentemente, objetivou avaliar o consumo alimentar de praticantes de musculação de uma academia em Curitiba-Paraná, utilizando o inquérito alimentar recordatório 24 horas. Foram avaliados 22 indivíduos, sendo 45,5% (n=10) do sexo feminino e 54,5% (n=12) do sexo masculino. A média de idade foi de  $30,6 \pm 10,34$  anos para o sexo feminino e  $28,1 \pm 6,18$  anos para o sexo masculino. O IMC (Índice de Massa Corporal) médio encontrado foi de  $22,6 \pm 2,18$  kg/m<sup>2</sup> para o sexo feminino e  $25,9 \pm 3,99$  kg/m<sup>2</sup> para o sexo masculino. Observou-se que 45% dos avaliados buscam hipertrofia muscular (ROCHA, VALLE; MEZZOMO, 2017).

Ao avaliar o consumo alimentar observou-se que a maioria possuía uma dieta com característica hipocalórica, hiperproteica, hipoglicídica, normolipídica e carente em micronutrientes. Esses dados indicam a necessidade de uma intervenção para uma orientação relacionada às quantidades, tipos, horários e frequência do consumo de alimentos, bem como, de suplementos nutricionais e fitoterápicos a serem consumidos de acordo com as características do indivíduo, o tipo, a intensidade e a duração do exercício físico, visando proporcionar um estado nutricional ótimo ao indivíduo e auxiliar no seu desempenho esportivo (ROCHA, VALLE; MEZZOMO, 2017).

Com o intuito de avaliar o consumo alimentar de indivíduos que frequentam academias de musculação, foi realizado um estudo descritivo e

quantitativo com frequentadores de uma academia de musculação da cidade de Jardim-Ceará. A amostra da pesquisa foi composta por 30 participantes com idade igual ou superior a 18 anos. Na pesquisa foram observadas inadequações alimentares tanto no pré treino como no pós treino, e que apenas um participante utiliza suplementação com a prescrição realizada por nutricionista. Além disso, foi observado que os participantes acreditam que apenas carboidrato no pré-treino irá trazer resultados positivos e percebeu-se que houve uma pequena ingestão de alimentos do grupo dos lipídios, preferindo o maior consumo de carboidratos (BRITO, SANTOS; VIEIRA, 2018).

Vale ressaltar que, a prescrição de suplementos deve ser realizada por nutricionista, porém observa-se que os indivíduos parecem preferir seguir o que é mais prático, pois muitas vezes é comercializado no próprio estabelecimento de prática de musculação, não existe exigência da receita, além disso são bastante influenciados pela propaganda do produto. Contudo, a auto prescrição pode ocasionar efeitos maléficos a saúde (BRITO, SANTOS; VIEIRA, 2018).

Buscando avaliar a composição corporal, consumo alimentar e hidratação de praticantes de musculação de uma academia da cidade de Lavras-Minas Gerais, os autores realizaram uma pesquisa com 30 indivíduos, sendo 15 homens ( $24,2 \pm 4,1$  anos) e 15 mulheres ( $24,4 \pm 6,2$  anos). O consumo alimentar foi determinado utilizando três registros alimentares de 24h coletados em dias não consecutivos e analisados no *software* Dietpro 5i. A hidratação foi avaliada durante o treino utilizando a diferença entre a massa corporal inicial e final para determinar a perda ou ganho hídrico (SILVA, ABREU; SILVA, 2017).

Os resultados do estudo demonstraram alta prevalência de inadequação do consumo de energia, carboidratos, proteínas e cálcio sendo maior entre as mulheres. Todos participantes faziam ingestão de fibras abaixo da recomendação e de sódio acima dos valores recomendados. Em relação a ingestão de lipídios, em ambos os gêneros estava adequada e em se tratando de micronutrientes, a ingestão média de ferro em ambos os gêneros foi superior aos valores recomendados e a inadequação do consumo de vitamina

C foi maior entre os homens. A maioria dos avaliados (86,5%) terminou o treino hiperidratação (SILVA; ABREU; SILVA, 2017).

A partir dos dados obtidos conclui-se que a população investigada apresenta hábitos alimentares que não atendem adequadamente suas necessidades nutricionais e realiza ingestão excessiva de líquidos. Assim, é importante a ação do nutricionista esportivo dentro de academias para melhorar o perfil nutricional dessa população (SILVA, ABREU; SILVA, 2017).

No município de Itaquí-Rio Grande do Sul, pesquisadores objetivaram avaliar o consumo alimentar e os conhecimentos sobre alimentação e nutrição de praticantes de musculação através de um estudo transversal. A pesquisa foi realizada em quatro academias, com indivíduos de ambos os sexos, com idades entre 18 e 45 anos e praticantes de musculação há pelo menos três meses. O conhecimento nutricional e o consumo alimentar foram avaliados por meio de questionário específico e Recordatório Alimentar de 24 horas.

Dos 30 indivíduos avaliados, 63,3% apresentavam-se eutróficos, 20,0% com sobrepeso e 16,7% obesos. Quanto à ingestão calórica, a amostra consumiu menos de 80% do estimado para suprir sua demanda energética. Em relação à ingestão de macronutrientes, a maioria dos participantes apresentou uma dieta hiperproteica (73%), normoglicídica (66,7%) e normolipídica (70%). Em se tratando de conhecimento nutricional, verificou-se que as questões relacionadas à alimentação antes e pós-treino apresentaram as maiores incoerências entre os participantes. Desta forma, conclui-se que a inclusão do nutricionista nas academias é de fundamental importância, uma vez que uma alimentação balanceada em macro e micronutrientes é necessária para suprir as necessidades metabólicas requeridas pelo exercício, tanto para esportistas amadores como para atletas (MOURA, F.L.; et al., 2015).

Um estudo descritivo foi realizado com o objetivo de verificar a prevalência de consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos de mulheres praticantes de musculação nas academias de Ubá-Minas Gerais (MG), bem como averiguar o nível de conhecimento sobre eles. Foram entrevistadas 70 mulheres voluntárias, com idades entre 19 a 56 anos, praticantes de musculação, que frequentavam as 5 academias de ginástica da cidade e aceitaram participar do estudo. Consideraram-se praticantes aquelas

que faziam musculação no mínimo há um mês, pelo menos duas vezes por semana, por 45 minutos ou mais (SILVA, DOMINGUES; FERREIRA; OLIVEIRA, 2017).

O instrumento utilizado para avaliar os objetivos propostos deste trabalho foi um questionário de 17 perguntas objetivas de múltipla escolha abordando questões sobre o consumo de suplemento, tipo de suplemento, frequência de consumo, indicação de produto, entre outras informações, permitindo ao avaliado escolher mais de uma opção para a mesma pergunta, caso seja necessário. O questionário foi aplicado por dois avaliadores devidamente treinados, na própria academia, nos períodos da manhã, tarde ou noite, em diferentes dias da semana (segunda a sábado). Como resultado, os autores observaram que em relação ao uso de recursos ergogênicos e suplementos alimentares, 61,4% das avaliadas mencionaram fazer o consumo, sendo que a maioria (41,9%) utilizava de forma contínua, por indicação do professor de academia (48,8%) e com objetivos estéticos (51,2%) (SILVA, DOMINGUES; FERREIRA; OLIVEIRA, 2017).

Estudo do tipo transversal, conduzido em uma academia localizada no bairro Ricardo de Albuquerque no Estado do Rio de Janeiro, nos meses de setembro e outubro de 2014, objetivou avaliar o uso de suplementos e o consumo alimentar atual de indivíduos praticantes de musculação treinados e iniciantes. Para isso foram avaliados 40 praticantes de musculação, com idades entre 18 a 30 anos, divididos em 2 grupos, sendo: 20 iniciantes e 20 treinados. Os praticantes do grupo de treinados se caracterizavam pelo tempo de treino maior que 3 meses, sendo, em média verificado neste estudo mais de 2 anos, já os iniciantes pelo tempo de treino até os 3 meses (SILVA, SOUZA; COSTA, 2018).

Após o consentimento formal, todos os participantes responderam um questionário objetivo previamente validado por Baumgratz (2012), foram submetidos à avaliação antropométrica e registraram o consumo alimentar diário. Como resultados, os autores observaram uma alta ingestão de alimentos proteicos, bem como de suplementos deste nutriente, especificamente *Whey protein*, BCAA, e creatina na maioria dos participantes.

Desta forma, foi observado que os avaliados fazem uso de mais de um suplemento, aumentando ainda mais o consumo total de proteína diária. Conforme a descrição da refeição, foi observado superestimação do consumo de proteínas diária (SILVA, SOUZA; COSTA, 2018).

### **3.3 Considerações Finais**

Dentre os principais achados do presente estudo, conclui-se que o consumo alimentar dos praticantes de musculação não está adequado para suprir a necessidade calórica para a melhor performance no treino. Observou-se que a falta de conhecimento nutricional acaba gerando alguns aspectos que não ajuda o desenvolvimento para a prática do esporte, onde a alimentação é muito importante para um melhor empenho do atleta.

Segundo dados obtidos de praticantes de musculação, muitos apresentam hábitos alimentares que não atendem adequadamente suas necessidades nutricionais, realizando o consumo e realizam a ingestão de líquidos inadequada, portanto, é importante a ação do nutricionista esportivo dentro de academias principalmente, para melhorar o perfil nutricional dos praticantes do esporte. Em relação a alimentação/suplementação antes e pós-treino, é onde encontra-se as maiores incoerências entre os praticantes. Mediante aos estudos o gênero que apresentou mais inadequação alimentar foi o feminino, pois o masculino foge mais da alimentação saudável para o uso de suplementos. Portanto, a inclusão do nutricionista nas academias é de fundamental importância, para a elaboração de um plano alimentar balanceado em macro e micronutrientes necessários para suprir as necessidades metabólicas requeridas pelo exercício, tanto para esportistas amadores como para atletas.

Portanto, a busca de novos estudos atualizados é de extrema importância para orientar o conhecimento dos praticantes de musculação sobre o consumo alimentar, pois a carência de informações sobre alimentação e suplementos alimentares por parte dos praticantes, pois pode num futuro próximo trazer consequências à saúde destes indivíduos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, C. M.; BALMANT, B. D. Avaliação do hábito alimentar pré e pós-treino e uso de suplementos em praticantes de musculação de uma academia no interior do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.11, n. 62, p.104-117, 2017.

BALMANT, B. D.; ALMEIDA, C. M. Avaliação do hábito alimentar pré e pós-treino e uso de suplementos em praticantes de musculação de uma academia no interior do estado de São Paulo. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 62. p.104-117, 2017.

BRAGGION, G. F.; LIMA, A. S.; LIMA, L.M. Avaliação do Consumo alimentar de praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 9. n. 50. p.103-110, 2015.

COSTA E LIMA C, NASCIMENTO SP, MACÊDO EM. Avaliação do consumo alimentar no pré-treino em praticantes de musculação. **Revista Brasileira Nutrição Esportiva**. v.7,n:37,p.13-.18,2013.

COUTINHO, V. F.; LIBERATI, R.; OLIVEIRA, G. G. Perfil De consumo Alimentar de mulheres frequentadoras de uma academia de curitiba. **SaBios: Revista de Saúde e Biologia**., v.7, n.3, p.74-85, 2012.

FARIA, E. R.; MATTOS, C.; BERNARDES, A. L. Consumo Alimentar, Composição corporal e uso de suplementos nutricionais por praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 10. n. 57. p.306-318, 2016.

FERNANDEZ, N. C.; SOUZA, A.; MACEDO, T. S. Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 68. p.974-985, 2018.

MARCHIORO, E. M., BENETTI, F. (2015). Consumo de suplementos nutricionais por praticantes de musculação em academias do município de Tenente Portela-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v.9, n.49, p.40-52, 2015.

MEZZOMO, T. R.; SOUZA, V.; CAMARGO, D. R. Consumo alimentar de praticantes de musculação de uma academia em Curitiba, PR. **Sociedade Brasileira de Nutrição Enteral e parenteral**, Curitiba, 32 (1): 36-41, 2017.

MORAIS, A. C. L.; SILVA, L. L. M.; MACÊDO, E. M. C. Avaliação do consumo de carboidratos e proteínas no pós-treino em praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v. 8, n. 46, p. 247-253, 2014.

MOURA, F. A.; ET AL. Consumo Alimentar e conhecimento nutricional de praticantes de musculação do município de Itaquí-RS. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 9. n. 52. p.288-297, 2015.

OLIVEIRA, R. A. R.; et al. Consumo de suplementos alimentares e recursos ergogênicos por mulheres praticantes de musculação em Ubá-MG. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 62. p.209-218, 2017.

SILVA, R. F.; Abreu, W. C.; SILVA, R. Composição corporal, Consumo alimentar e Hidratação de praticantes de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 11. n. 68. Suplementar 2. p.936-946, 2017.

VIEIRA, P. D.; ET. AL.; Consumo alimentar de indivíduos que frequentam academia de musculação. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo. v. 12. n. 75, p.929-935, 2018.