

O papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de atividade física: musculação

CINARA FERREIRA BATISTA
DALIANNE SANTOS DO NASCIMENTO
GRACINEZ DA ROCHA PICAÇÃO

JULIANA DE OLIVEIRA DA SILVA
MARIA APARECIDA SCHAEFER

*Acadêmicas de Nutrição - Centro Universitário do Norte
UNINORTE | SER Educacional
Manaus, Amazonas, Brasil*

RODRIGO QUEIROZ DE LIMA
*Docente de Farmácia - Centro Universitário do Norte
UNINORTE | SER Educacional
Manaus, Amazonas, Brasil*

VALÉRIA TRYCIA DE OLIVEIRA MAGALHÃES
*Docente de Nutrição - Centro Universitário do Norte
UNINORTE | SER Educacional
Manaus, Amazonas, Brasil*

Resumo

Com o número crescente de pessoas que fazem musculação, seja pela estética ou saúde, é cada vez maior o uso de suplementos alimentares em busca de resultados rápidos, diante disso o papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de musculação tem grande relevância, pois o atendimento nutricional pode influenciar no uso correto desses complementos alimentares e otimizar os resultados. Essa pesquisa foi realizada devido ao aumento do uso indiscriminado de suplementos, muitas vezes sendo realizado sem acompanhamento nutricional, o que pode ocasionar diversos problemas de saúde aos usuários. Tendo como objetivo principal analisar o papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de musculação, além de apresentar os suplementos mais utilizados, seus riscos e os seus benefícios. Realizou-se uma pesquisa bibliográfica sobre o tema, de natureza básica, utilizando-se de uma abordagem qualitativa e desenvolveu-se uma pesquisa exploratória. Os artigos foram selecionados a partir das bases de dados Google Acadêmico, Scielo, PubMed, com publicações a partir de 2015, utilizando os descritores: Atividade física, Suplementos alimentares, Riscos do uso de suplementos, Suplementos proteicos. Portanto constatou-se que o acompanhamento nutricional colabora para um melhor desempenho no treino de musculação.

Palavras-chave: Suplementos; Nutricionista; Musculação.

1. INTRODUÇÃO

Com o aumento de tempo de vida da população ocorreu também um aumento de patologias como câncer, diabetes, doenças respiratórias crônicas e doenças cardiovasculares. Tendo em vista que, a falta de atividade física tem sido apontada

como uma das possíveis causas para o desenvolvimento dessas enfermidades, e assim o sistema de saúde pública elabora planos para incentivar a população na prática de atividade física e o consumo de alimentos saudáveis para evitar essas doenças e alcançar qualidade de vida (PONTES et al., 2019).

Pode-se afirmar que a frequência na prática de atividade física traz diversos benefícios ao funcionamento do corpo como: diminuição de doenças, contribui no emagrecimento, manutenção do peso ideal, aumento de massa magra, entre outros (CAMILLO, 2017). Uma das práticas esportivas que mais tem crescido é a musculação, seja com fins estéticos, prevenção ou tratamento de alguma patologia (SILVA JUNIOR; ABREU; SILVA, 2017).

A prática de musculação colabora para aumentar a autoestima, melhorar a postura, e o sistema cardiorrespiratório, entre outros. É uma atividade segura quando realizada com acompanhamento de um profissional da saúde. Os exercícios e pesos mudam conforme o propósito, a idade e o estado físico do indivíduo (BALDISSERA et al., 2017). O acompanhamento nutricional auxilia para que o corpo tenha os nutrientes necessários para que consiga desenvolver uma boa performance na prática da musculação e atinja os objetivos esperados (SILVA, 2020).

Em face do cenário atual, da divulgação de corpos magros e musculosos realizados pela mídia, tem aumentado o número de pessoas que querem praticar alguma atividade física nas academias (CARDOSO; VARGAS; LOPES, 2017). Por conseguinte, o aumento da divulgação pela mídia sobre os diversos suplementos e as vantagens do seu uso, resultou em uma maior procura pelo uso de suplementos, além, da facilidade de compra pela internet e redes sociais (LIMA; LIMA; BRAGGION, 2015; MOLIN et al., 2019).

Segundo Macedo, Sousa e Fernandez (2018), suplementos nutricionais são um conjunto de nutrientes provenientes de alimentos e elaborados pela indústria alimentícia para aperfeiçoar o desempenho físico do indivíduo. Os tipos de suplementos mais usados são a base de proteínas, aminoácidos, vitaminas, microelementos, cafeína, entre outros (SOARES et al., 2019).

A busca por resultados imediatos com a prática de atividade física e o apelo da mídia para o consumo de suplementos alimentares, pode gerar o uso sem controle desses produtos. Porém para que o consumo de suplementos alimentares seja realizado é necessário analisar as necessidades de nutrientes do indivíduo, com o propósito de avaliar se existe alguma carência alimentar (SILVA et al., 2021a).

Nesse sentido, o nutricionista é um dos profissionais qualificados para indicar se o praticante de atividade física necessita usar suplemento. Dessa forma ele precisa de diversos dados do cliente para prescrever suplementos em quantidades e horários corretos (MACEDO; FERREIRA, 2021).

Visando abordar a problemática sobre como o atendimento nutricional pode influenciar no uso correto de suplementos por praticantes de atividade física, esse trabalho justifica-se pelo aumento do uso indiscriminado de suplementos, muitas vezes sendo realizado sem um acompanhamento profissional, logo pode causar diversos danos à saúde dos usuários como sobrecarga dos rins e fígado, arritmias, doenças coronarianas e aterosclerose (SILVA et al., 2021b).

Portanto, esse trabalho visa contribuir para que os praticantes de atividade física conheçam os riscos do uso de suplementos sem o acompanhamento de um

profissional nutricionista. O objetivo dessa pesquisa é analisar o papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de musculação. De forma mais específica, investigar os suplementos alimentares mais utilizados por praticantes de musculação, demonstrar como o acompanhamento nutricional contribui para um desempenho satisfatório na prática de musculação, identificar os riscos do uso de suplementos por praticantes de musculação sem acompanhamento de um profissional nutricionista.

2. MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada a partir de revisão bibliográfica sobre o tema o papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de atividade física: musculação. Esse estudo tem por finalidade realizar uma pesquisa de natureza básica, pois gera conhecimento através de teorias científicas. Para alcançar os objetivos propostos e melhor análise deste trabalho, foi utilizada uma abordagem qualitativa. Com o propósito de conhecer a problemática sobre a área de estudo foi realizada uma pesquisa exploratória, a pesquisa iniciou em agosto e terminou em outubro de 2022, para obtenção dos dados necessários, foi utilizada o procedimento técnico de pesquisa bibliográfica.

Os artigos foram selecionados a partir das bases de dados Google Acadêmico, Scielo, PubMed, com publicações a partir de 2015, foram utilizados artigos em português e inglês, sendo artigos e livros. Para realização da pesquisa utilizou-se os descritores: Atividade física, Suplementos alimentares, Suplementos alimentares e atividade física, Riscos do uso de suplementos, Efeitos adversos na suplementação, Suplementos proteicos.

3. REFERENCIAL TEÓRICO

3.1. Atividade física

Desde o princípio da humanidade o homem precisava ter capacidade física como agilidade e força para se manter vivo. Como viviam como nômades para encontrar alimentos e condições favoráveis, eles estavam sempre em movimento fazendo alguma atividade física como: caminhar, correr, pular, lutar, nadar. Atualmente as pessoas realizam atividade física para se manter saudável, já não é mais pela sobrevivência (MEDEIROS, 2017).

O conceito de atividade física é o movimento do corpo gerado pela musculatura esquelética que finaliza em gasto energético. No decorrer da prática de atividade física ocorre uma elevação da frequência cardíaca e transpiração. O exercício físico é a prática de atividade física de maneira organizada, estruturada e com repetições que visa um melhor funcionamento do corpo (ALVES; ALVES, 2019).

A atividade física é de grande relevância, pois auxilia na defesa do organismo, no desenvolvimento muscular, faz com que o oxigênio alcance todos os órgãos, por conseguinte colabora para um melhor funcionamento dos sistemas circulatório e cardiovascular (BECK; MAGALHÃES, 2017).

Vale destacar que a prática regular de atividade física proporciona um melhor funcionamento do corpo, redução de doenças físicas e mentais. Pode-se afirmar que, pessoas fisicamente ativas se mostram menos tensas, e tem redução no cansaço mental,

diminuição de casos de depressão. Além de favorecer o aprendizado, aumentar a autoestima, ajudar no relaxamento, favorecendo um sono tranquilo e reparador (BAVOSO et al., 2017). Com o propósito de conseguir o corpo desejado, com aumento de massa muscular e redução de gordura corporal tem crescido a quantidade de indivíduos que procuram academias de ginástica para a prática de musculação (OLIVEIRA; ALMEIDA; AMÂNCIO, 2021).

3.2. Musculação

A realização da prática de musculação de forma regular favorece a perda de peso, diminuição de gordura corporal, redução de doenças cardiovasculares, com isso o indivíduo se sente mais confiante, o que gera estímulo para a continuação dessa atividade física (ARAGÃO; FERREIRA, 2022). Devido diversos estudos publicados demonstrando as vantagens da prática de musculação, essa atividade ganhou notoriedade, aumentando o número de adeptos (SOUZA et al., 2022).

Como observado a musculação pode ser praticada por pessoas de diferentes idades, sendo bastante indicada por profissionais da área da saúde, pois melhora tanto a parte psicológica quanto a parte física do indivíduo (LIMA JUNIOR; SANTOS, 2022).

3.3. Suplementos mais utilizados por praticantes de musculação

Os suplementos alimentares são baseados em alimentos e servem para completar em energia ou nutrientes as necessidades energéticas de um indivíduo saudável, desde que o consumo de alimentos seja insatisfatório ou tenha um gasto calórico muito elevado com a realização de atividade física. Eles são classificados em hidroeletrólitos, energéticos, proteicos, hipercalóricos, creatinas, cafeínas entre outros. Podem ser apresentados em cápsulas, líquidos, comprimidos ou pó (KARKLE, 2015).

Com o propósito de ter mais resistência, reduzir gordura corporal e aumentar massa muscular, os praticantes de atividade física realizam musculação aliada a dieta rica em alimentos proteicos. Contudo, como os resultados satisfatórios demoram para acontecer, as pessoas usam suplementos para acelerar os resultados esperados. Então o consumo de suplementos é realizado de forma exagerada na expectativa de atingir os objetivos com maior rapidez, e com isso o plano alimentar geralmente não é obedecido, o que pode ocasionar inúmeros problemas de saúde (RIBEIRA; BIDOIA; FERREIRA, 2020).

Pode-se considerar os suplementos de proteínas e aminoácidos os mais usados, entre eles estão: o Whey Protein, BCAA, Creatina, Glutamina, entre outros, (OLIVEIRA et al., 2017). Chagas et al. (2016), destaca que, o consumo excessivo de proteínas pode não gerar resultados satisfatórios, e também causar mudanças como aumentar eliminação de cálcio, diminuir excreção urinária de citratos, e aumento nos níveis de colesterol total e triglicerídeos, além de maior liberação de hormônios que inibem o apetite.

Outro aspecto importante é que o uso de suplementos quando realizado em quantidade errada pode causar alguns problemas como distúrbios metabólicos, alterações cardíacas, dificuldade para dormir, problemas relacionados à eliminação de glicose, e diabetes (SILVA; BARROS; GOUVEIA, 2017).

O whey protein é um dos suplementos a base de proteína mais utilizados por praticantes de atividade física e atletas devido a sua composição, ajuda no crescimento

muscular de massa magra e contribui para a performance física. Dependendo do tipo de atividade ou propósito desejado, a quantidade recomendada pode variar, normalmente vai de 20 a 30g/dia, porém quantidades maiores podem ser recomendadas, devendo ter atenção a algumas disfunções da microbiota, acne, aumento de colesterol total e triglicérides, além de problemas hepáticos e renais, sobretudo em pessoas sedentárias (VELASCO, 2021).

Os aminoácidos de cadeia ramificada (BCAAs, branched chain amino acids), são compostos pelos aminoácidos essenciais: leucina, isoleucina, valina. Eles totalizam 1/3 das proteínas dos músculos, e em maior quantidade observa-se a leucina, pois ativa a via mTOR (Mammalian Target of Rapamycin), que incentiva a formação de proteínas e impede a redução proteica. Esses aminoácidos não são produzidos pelo corpo humano, sendo necessário o consumo através de alimentos como: leite, ovos, carnes e peixes (VIEIRA et al., 2019).

De acordo com Santos e Nascimento (2019), o uso de BCAA se mostra desnecessário, visto que uma alimentação com fonte de proteína completa de alto valor biológico contém todos os aminoácidos essenciais, pois os BCAA contribuem para a formação de proteína muscular depois da prática de atividade física, contudo na falta dos outros aminoácidos essenciais, não são capazes de manter uma resposta máxima de síntese. O consumo de quantidades elevadas de BCAA (acima de 20g/dia) são capazes de ocasionar problemas gastrointestinais, como diarreia, também pode prejudicar a absorção de outros aminoácidos (BIESEK; ALVES; GUERRA, 2015).

A creatina ficou conhecida nas Olimpíadas de Barcelona em 1992, ela é produzida pelo fígado, rins e pâncreas com os aminoácidos glicina e arginina, também pode ser consumida através de alimentos como carne vermelha e peixes (LIMA et al., 2020). Por meio da alimentação os indivíduos consomem aproximadamente 1g de creatina por dia e normalmente o corpo produz 1g/dia. Logo essa quantidade é insuficiente para conseguir os efeitos que uma suplementação de creatina oferece (BARROS; XAVIER, 2019).

O uso do suplemento de creatina possibilita aumento de potência, força, crescimento dos músculos, e no momento da prática do exercício diminui o cansaço, dessa maneira o indivíduo consegue realizar o treino previsto e alcançar os objetivos (BALDIN et al., 2021). Normalmente é indicado quando o indivíduo inicia o uso de creatina realizar a fase de saturação, em que será consumido em torno de 20g/dia (ou 0,3g/kg/dia), sendo dividida essa dose em 4 vezes ao dia, essa fase pode ter a duração de 4 a 7 dias, e depois na fase de manutenção deve-se usar de 3 a 5g por dia, é importante que seja consumida com algum glicídio, pois auxilia na absorção (HALUCH, 2021).

No que diz respeito ao consumo de creatina por indivíduos ativos e saudáveis, não deve exceder a dose de 5g/dia, pois não há indícios que confirmem que o consumo de quantidade maiores seja seguro quando realizado por um período longo (AMARAL; NASCIMENTO, 2020).

A glutamina contribui para manutenção da homeostase dos tecidos, sistema imunológico e intestino. É o aminoácido livre encontrado em grandes quantidades no sangue e músculos (HIGASHI et al., 2020). A classificação da glutamina pode ser essencial ou condicionalmente essencial, pois pode ser produzida pelo organismo, entretanto em casos de exercícios físicos intensos, infecções, traumas, a produção de glutamina fica baixa tornando-se condicionalmente essencial (SANCHES et al., 2018).

Quando o indivíduo realiza exercícios extenuantes o sistema imune fica deficiente, então nessa situação a glutamina atua aumentando as defesas do organismo. Também age aprimorando a função da barreira do intestino, resguarda a massa magra, protege para o indivíduo não ter sepse (SANTOS, 2021).

Devido ao conhecimento deficitário sobre a influência que uma alimentação equilibrada e saudável tem nos resultados de atividade física, as pessoas acabam consumindo de forma exagerada os suplementos alimentares (BARROS; PINHEIRO; RODRIGUES, 2017). Por isso, é relevante a realização do acompanhamento nutricional individualizado para que as refeições sejam realizadas em quantidades proporcionais à necessidade e sejam alcançados os objetivos esperados, através da redução do cansaço, diminuição de lesões e uma melhor performance na prática da atividade física (BERTOLETTI; SANTOS; BENETTI, 2016).

3.4. O papel do nutricionista no uso de suplementos

De acordo com a Lei nº 8.234/91, que regulamenta a profissão de nutricionista, no artigo 4º, inciso VII, a “prescrição de suplementos nutricionais, necessários à complementação da dieta” é uma atribuição dos nutricionistas (BRASIL, 1991). Conforme a Resolução CFN nº 656/2020 no artigo 1º regulamenta a prescrição dietética de suplementos alimentares pelo nutricionista, e no artigo 3º, inciso IV “considerar que a prescrição dietética de suplementos alimentares não pode ser realizada de forma isolada, devendo fazer parte da adequação do consumo alimentar e ser avaliada sistematicamente (CFN, 2020).

O nutricionista é fundamental para montagem de um plano alimentar apropriado às necessidades energéticas do indivíduo, e é através da avaliação antropométrica, bioquímica, do exame clínico e da anamnese alimentar que ele verifica se existe alguma carência de nutrientes, e caso exista, é responsável por produzir um plano adequado a fim de prevenir danos, reduzir cansaço muscular e ajudar no crescimento muscular. A prescrição de suplementos torna-se uma opção, após a adequação nutricional se persistir algum déficit de nutrientes ou em casos de o indivíduo não conseguir realizar todas as refeições propostas, seja por falta de tempo ou pelo volume de alimentos (ALMEIDA et al., 2021).

Quando o praticante de musculação recebe orientações nutricionais do nutricionista ocorre uma melhora no desempenho esportivo e no funcionamento do organismo, uma vez que o consumo de uma alimentação balanceada, variada e em quantidades compatíveis com o gasto calórico auxilia para que o indivíduo seja saudável e tenha energia para a realização do treino. Vale ressaltar que a quantidade de caloria que a pessoa necessita depende da idade, sexo, estatura, composição corporal, intensidade e frequência do treino (ANGELINI, 2018).

Para alcançar um corpo definido é de grande relevância ter o acompanhamento de um nutricionista para consumir alimentos que tenham os nutrientes indispensáveis para obter energia para realização dos treinos e aumentar a massa muscular. Estudos apontam que praticantes de musculação que tiveram acompanhamento nutricional, obtiveram resultados melhores em relação a composição corporal (ALMEIDA; SIQUEIRA; ALMEIDA, 2016).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa desenvolvida observou o papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de musculação. Observou-se que grande parte das pessoas que praticam tal atividade, não recebem orientação de um nutricionista, desta forma, consomem suplementação de forma errada e fazendo desse hábito uma prática que pode gerar malefícios ao organismo.

Tornou-se possível observar a relevância do nutricionista para que os praticantes de musculação sejam orientados quanto ao uso de suplementos quando necessário, sendo apresentado os suplementos nutricionais mais utilizados por esses indivíduos. Foi possível constatar que o atendimento nutricional leva os praticantes de musculação a fazerem o uso correto de suplementos alimentares quando a alimentação do dia a dia não é suficiente. Também demonstrou como o acompanhamento nutricional colabora para melhorar o desempenho na musculação, além de observar os riscos para pessoas que fazem treino de força e consomem suplementação.

5. REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, E. J. N.; SIQUEIRA, R. C. L.; ALMEIDA, J. Z. **Acompanhamento nutricional e exercício físico: Alcance dos objetivos desejados.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v.10, n. 56, p. 195-204. mar./abr. 2016.
- ALMEIDA, P. T. et al. **Utilização de suplementos alimentares por praticantes de atividade física.** Research, Society and Development, v. 10, n. 2, p. 1-6, 2021.
- ALVES, J. G.; ALVES, G. V. **Effects of physical activity on children's growth.** Jornal de Pediatria. Rio de Janeiro. 2019; 95: S72-S78.
- AMARAL, A. S.; NASCIMENTO, O. V. **Efeitos da suplementação de creatina sobre o desempenho humano: uma revisão de literatura.** Editorial BIUS – Boletim Informativo Unimotrisaúde em Sociogerontologia, v. 21, n. 15, agosto de 2020.
- ANGELINI, T. S. **Análise da prevalência de consumo de suplementos ergogênicos em atletas.** 2018. 25 f. Universidade de Brasília, Faculdade de Ciências da Saúde, Departamento de Nutrição. Brasília-DF, 2018.
- ARAGÃO, G. C.; FERREIRA, J. C. S. **Benefícios da creatina como suplemento nutricional.** Research, Society and Development, v. 11, n. 5, p. 1-13, 2022.
- BALDIN, A. E. et al. **Efeitos da suplementação crônica da creatina sobre a função renal: revisão da literatura.** Research, Society and Development, v. 10, n. 14, p. 1-11, 2021.
- BALDISSERA, L. et al. **Benefícios percebidos por praticantes de musculação para a saúde, estilo de vida e qualidade de vida.** Unoesc & Ciência – ACBS Joaçaba, v. 8, n. 2, p. 117-124, jul/dez. 2017.
- BARROS, A. J. S.; PINHEIRO, M. T. C.; RODRIGUES, V. D. **Conhecimentos acerca da alimentação saudável e consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 11, n. 63, p. 301-311. maio/jun. 2017.
- BARROS, A. P. P.; XAVIER, F. B. **Suplementação de creatina para o treinamento de força.** Revista UNINGÁ, Maringá, v. 56, n. 1, p. 91-97, jan./mar. 2019.
- BAVOSO, D. et al. **Motivação e autoestima relacionada à prática de atividade física em adultos e idosos.** Revista Brasileira de Psicologia do Esporte, Brasília, v. 7, n. 2, outubro de 2017.
- BECK, M. L. G.; MAGALHÃES J. **Exercícios físicos e seus benefícios à saúde mental: Intersecções entre a educação física e a psicologia.** Revista Fac. Edu. (Universidade do Estado de Mato Grosso), vol. 28, Ano 15, n. 2, p. 129-148, jul/dez. 2017.
- BERTOLETTI, A. C.; SANTOS, A.; BENETTI, F. **Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo. v.10, n. 58, p. 371-380. jul/ago. 2016.
- BIESEK, S.; ALVES, L.; GUERRA, I. **Estratégias de Nutrição e Suplementação no Esporte** -3ª ed. São Paulo: Manole, 2015.
- Brasil, Lei nº 8.234, 17 de setembro de 1991. Regulamenta a profissão de nutricionista e determina outras providências.
- CAMILLO, Estevão Luiz. **Motivos para o consumo de suplementos em praticantes de atividade física no município de Canela-RS.** 2017. 43 f. Universidade de Caxias do Sul, Canela-RS, 2017.

Cinara Ferreira Batista, Dalianne Santos do Nascimento, Gracinez da Rocha Picanço, Juliana de Oliveira da Silva, Maria Aparecida Schaefer, Rodrigo Queiroz de Lima, Valéria Trycia de Oliveira Magalhães– **O papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de atividade física: musculação**

- CARDOSO, R. P., Q.; VARGAS, S. V. S.; LOPES, W. C. **Consumo de suplementos alimentares dos praticantes de atividade física em academias**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo, v. 11, n. 65, p. 584-592. Set/out. 2017.
- CHAGAS, B. L. F. et al. **Utilização indiscriminada de suplementos alimentares: causas e consequências**. Ciências Biológicas e de saúde Unit. Aracaju, v.3, n. 2, p. 27-34. 2016.
- Conselho Federal de Nutrição. Resolução CFN nº 656/2020. Dispõe sobre a prescrição dietética, pelo nutricionista, de suplementos alimentares e dá outras providências. Acesso em: 04/09/2022. Disponível em: <https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_656_2020.html>.
- HALUCH, D. **Nutrição e hipertrofia muscular**. 1 ed. Balneário Camboriú, p. 130, 2021.
- HIGASHI, L., et al. Suplementação de glutamina na permeabilidade intestinal relacionada com a atividade física. **Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, São Paulo, v.14, n. 84, p. 1-14, jan./fev. 2020.
- KARKLE, M. B. **Uso de suplemento alimentar por praticantes de musculação e sua visão sobre o profissional nutricionista na área de Nutrição Esportiva em uma academia no município de Braço do Norte - SC**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 9, n. 53, p. 447-453. Set/out. 2015.
- LIMA JÚNIOR, L. C.; SANTOS, L. G. G. **Fatores motivacionais que levam à prática da musculação**. Boletim de Conjuntura (BOCA), ano IV, v. 10, n. 30, Boa Vista, 2022.
- LIMA, C. L. S. et al. **Creatina e sua suplementação como recurso ergogênico no desempenho esportivo e composição corporal: Uma revisão de literatura**. Brazilian Journal of Health Review. Curitiba, v. 3, n. 4, p. 7748-7765 jul./ago. 2020.
- LIMA, L. M.; LIMA, A. S.; BRAGGION, G. F. **Avaliação do consumo alimentar de praticantes de musculação**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo, v. 9, n. 50, p. 103-110, mar/abr. 2015.
- MACEDO, M. G.; FERREIRA, J. C. S. **Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional**. Research, Society and Development; v. 10, n. 3. 2021.
- MACEDO, T. S.; SOUSA, A. L.; FERNANDEZ, N. C. **Suplementação e consumo alimentar em praticantes de musculação**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. v. 11. N. 68. Suplementar 2. P.974-985. jan./dez. 2018.
- MEDEIROS, N. E. S. **Qualidade de vida e nível de atividade física de professores de Educação Física de Escolas Públicas Municipais de Fortaleza**. 2017. 62 f. Universidade Federal do Ceará, Instituto de Educação Física e Esportes – IEPES, Curso de Educação Física, Fortaleza – CE, 2017.
- MOLIN, T. R. D. et al. **Marco regulatório dos suplementos alimentares e o desafio à saúde pública**. Revista de Saúde Pública, p. 53-90. 2019.
- OLIVEIRA, H. M.; ALMEIDA, K. C.; AMÂNCIO, N. F. G. **O papel dos suplementos alimentares nas metas nutricionais de praticantes de musculação**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 6284-6296, mar/apr. 2021.
- OLIVEIRA, I. et al. **Recursos ergogênicos nutricionais proteicos: mecanismos de ação**. Revista Saúde em Foco – Ed. nº 9, p. 507-525, 2017.
- PONTES, S. S. et al. **Práticas de atividade física e esporte no Brasil**. Revista Brasileira em Promoção da Saúde. v. 32, n. 8406, p. 1-9. 2019.
- RIBEIRA, M.K.M.R.; BIDOIA, B. G.; FERREIRA, S. R. **Análise de microalbuminúria em praticantes de atividade física sob suplementação proteica**. Revista Brasileira de Análises Clínicas, v. 52, n. 1, p. 71- 76, 2020.
- SANCHES, C. K. F. et al. **Possíveis decorrências da suplementação da glutamina no sistema imunológico e na melhora do desempenho de praticantes de exercício físico**. Revista Odontológica de Araçatuba, v. 39, n. 2, p. 37-46, maio/agosto, 2018.
- SANTOS, C. S.; NASCIMENTO, F. E. L. **Consumo isolado de aminoácidos de cadeia ramificada e síntese de proteína muscular em humanos: uma revisão bioquímica**. einstein. São Paulo. v.17, n. 3, p. 1-5. 2019.
- SANTOS, E. J. **Benefícios e riscos do uso de suplementos alimentares por praticantes de atividade física**. 2021. 38 f. UniAGES. Paripiranga-BA, 2021.
- SILVA JUNIOR, R.; ABREU, W. C.; SILVA, R. F. **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. Jan/dez. 2017.
- SILVA, A. A. **Avaliação do consumo de suplementos e conhecimentos básicos em nutrição por praticantes de musculação da academia esportiva de um Centro Universitário de Fortaleza-CE**. 2020. 29 f. Centro Universitário Fаметro, Fortaleza, 2020.
- SILVA, A. A. et al. **Avaliação do consumo de suplementos em praticantes de atividade física: revisão integrativa**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v. 7, n. 4, p. 43327-43346, apr. 2021b.
- SILVA, G. G. M. et al. **Suplementos alimentares para desempenho físico e composição corporal: condutas baseadas em evidências**. Brazilian Journal of Health Review, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 7304-7318 mar./apr. 2021a.
- SILVA, R. O.; BARROS, D. F.; GOUVEIA, T. M. O. A. **Eu tenho a força! A popularização do consumo de suplementos alimentares e a vulnerabilidade do consumidor**. Revista ADM. MADE, Rio de Janeiro, ano 17, v. 21, n. 1, p. 34-50, janeiro/abril, 2017.
- SOARES, T.C. et al. **Efeitos da suplementação de glutamina em atletas de alto rendimento: uma revisão de literatura**. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo, v. 13, n. 77, p. 17-26, jan./fev. 2019.

Cinara Ferreira Batista, Dalianne Santos do Nascimento, Gracinez da Rocha Picanço, Juliana de Oliveira da Silva, Maria Aparecida Schaefer, Rodrigo Queiroz de Lima, Valéria Trycia de Oliveira Magalhães– **O papel do nutricionista no uso de suplementos por praticantes de atividade física: musculação**

SOUZA, T. M. A. et al. **Os benefícios da musculação para o emagrecimento.** Revista Faipe, v. 12, n. 1, jan/jun. 2022.

VELASCO, G. **Avaliação do perfil de consumidores de whey protein em praticantes de atividades de força, no município de Rio Verde-GO.** 65 p. 2021.

VIEIRA, et al. **Efeitos da suplementação de aminoácidos de cadeia ramificada (AACR) e exercício físico: revisão de literatura.** Revista Eletrônica Nacional De Educação Física, v. 9, n.14, p. 20-31. 2019.