

AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO SOBRE MACRONUTRIENTES
ENTRE PRATICANTES DE MUSCULAÇÃO

Marcela Yoshimoto Rossi¹, Marselle Bevilacqua Amadio²

RESUMO

A musculação é o exercício físico mais praticado com objetivo estético e de saúde. A mídia é o veículo de comunicação em massa que mais contribui para a disseminação dos mitos em relação a alimentação e a imagem corporal. Sabendo disso, é importante ressaltar a importância da nutrição adequada para a manutenção da saúde e melhoria do condicionamento físico. O objetivo deste estudo é avaliar os conhecimentos básicos de macronutrientes em praticantes de musculação. Participaram da pesquisa 62 indivíduos, de ambos os gêneros, com idade entre 20 e 55 anos e prática mínima de musculação há pelo menos três anos, três vezes na semana e com duração diária de uma hora. Foi aplicado um questionário, com 22 questões, avaliando o perfil sociodemográfico, econômico e conhecimentos sobre macronutrientes. Esse trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Notou-se que a procura pela modalidade, foi maior pelos participantes do gênero feminino (66,1%). Destes, 83,8% objetivavam saúde e 53,2% faziam uso de suplementos. Em relação aos conhecimentos sobre aspectos nutricionais os participantes demonstraram moderado conhecimento. Apesar dos participantes terem boa instrução, não apresentaram conhecimentos nutricionais suficientes, evidenciando que ainda existem mitos sobre alguns macronutrientes, sendo necessário o acompanhamento nutricional por um profissional nutricionista. Nesse contexto faz-se importante a implementação de estratégias de educação alimentar e nutricional a fim de melhorar o nível de conhecimento nutricional relacionado a promoção da saúde e hábitos alimentares saudáveis.

Palavras-chave: Treinamento de força. Alimentos. Dieta e Nutrição. Educação alimentar e nutricional.

ABSTRACT

Evaluation of knowledge about macronutrients among resistance training practitioners

Weight training is the most practiced physical exercise for aesthetic and health purposes. The media is the vehicle of mass communication that most contributes to the dissemination of myths about food and body image. Knowing this, it is important to emphasize the importance of proper nutrition for maintaining health and improving physical fitness. The aim of this study is to assess the basic knowledge of macronutrients in bodybuilders. Sixty-two individuals of both genders, aged between 20 and 55 years old and with minimum resistance training practice for at least three years, three times a week and with a daily duration of one hour, participated in the research. A 22-question questionnaire was applied, evaluating the sociodemographic and economic profile and knowledge of macronutrients. This work was approved by the Research Ethics Committee. It was noted that the search for the modality was higher by female participants (66.1%). Of these, 83.8% aimed to be healthy and 53.2% were taking supplements. Regarding knowledge about nutritional aspects, participants showed moderate knowledge. Despite the participants having good education, they did not have sufficient nutritional knowledge, showing that there are still myths about some macronutrients, requiring nutritional monitoring by a professional nutritionist. In this context, it is important to implement food and nutrition education strategies in order to improve the level of nutritional knowledge related to health promotion and healthy eating habits.

Key words: Resistance training. Diet. Food and Nutrition. Food and Nutrition Education.

1 - Nutricionista formada pelo Centro Universitário Senac-SP, São Paulo, Brasil.
2 - Professora do Centro Universitário Senac-SP, São Paulo, Brasil.

E-mail dos autores:
my-rossi@hotmail.com
marselle.bamadio@sp.senac.br

INTRODUÇÃO

As razões que levam as pessoas a buscarem por exercícios físicos em academias são, na maioria das vezes, uma combinação de vários motivos.

Os locais em que são praticados os exercícios físicos tem o papel de atender o aluno de acordo com seus objetivos, incentivando o interesse pela atividade proposta além de promover melhorias em seu estado físico, psicológico e social.

No entanto, dentre as opções oferecidas de exercícios físicos em clubes e academias, o treinamento de força através da musculação é o mais praticado (Fleck, Kraemer, 2017).

Entre os fatores motivacionais mais associados à procura crescente da prática de musculação nas academias estão a saúde e a estética.

Através do crescente interesse da população pela prática de exercícios físicos deu-se origem a consciência sobre a importância da nutrição adequada para a manutenção da saúde e melhoria do condicionamento físico.

Porém nota-se o aumento de inúmeros mitos em relação à alimentação por praticantes de atividade física, os quais geralmente estão associados à estética, visto que um dos ambientes propiciadores da propagação de padrões de beleza estereotipados são as academias (Rodrigues, Santos, 2016).

A mídia é o veículo de comunicação em massa que mais contribui para a disseminação desses mitos em relação a alimentação e a imagem corporal.

Tais mitos fazem com que praticantes de atividade física deixem muitas vezes de consumir grupos de alimentos importantes em seu rendimento físico por pura questão estética, acreditando favorecer a perda de gordura corporal e o ganho de massa magra (Moreira, Rodrigues, 2014).

Sabendo disso, é importante destacar que praticantes de atividade física necessitam de um aporte energético adequado devido a rotina de treinos e necessidades nutricionais diferenciadas (Fontan, Amadio, 2015).

Para atingir seus objetivos, é fundamental que os praticantes consumam alimentos que atendam às necessidades de macronutrientes adequadas, principalmente carboidratos, proteínas e lipídeos.

A prescrição correta de macronutrientes acarreta o fornecimento de energia necessária, não só para manter as funções básicas do organismo, mas, também, na execução de todos os tipos de atividade física (Trindade, 2019).

Uma alimentação variada integrando todos os grupos alimentares não apenas é mais completa, como também assegura que o atleta tenha melhores respostas físicas a adaptação ao estímulo do exercício e manifeste menores riscos a lesões musculares, apresentando uma recuperação muscular mais rápida e eficaz (Bertoletti, Santos, Benelli, 2016).

Neste contexto, considerando as preocupações a respeito do consumo energético proteico e do conhecimento alimentar por praticantes de atividade física, o presente estudo objetiva avaliar os níveis de conhecimentos sobre macronutrientes de praticantes de musculação em academias.

MATERIAIS E MÉTODOS

A amostra foi composta por 62 (sessenta e dois) indivíduos praticantes de musculação, com idade entre 20 a 59 anos, de diferentes gêneros, que frequentam a academia e praticam musculação em academias há 3 anos e treinam pelo menos três vezes na semana, durante uma hora por dia.

Esse critério de inclusão foi o proposto, pois durante a pandemia do COVID-19, que surgiu no ano de 2020, as academias de ginástica ficaram fechadas por períodos que antecederam essa pesquisa.

Os indivíduos foram convidados através das redes sociais Whatsapp®, Instagram® e Facebook® a participar de forma voluntária da pesquisa mediante a leitura e aceitação do termo de consentimento livre e esclarecido disponibilizado junto ao questionário, previamente aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa via Plataforma Brasil sob CAAE número: 22863219.1.0000.5469. A aplicação do questionário aconteceu pela disponibilização pelas mesmas redes sociais.

O questionário foi elaborado via Google Forms® e ficou disponível para resposta por um período de quinze dias.

Esse instrumento continha vinte e duas questões que avaliaram informações sobre condições socioeconômicas (sexo, idade, escolaridade, estado civil, renda familiar e cidade e estado onde vive), questões

referentes a prática esportiva de musculação (frequência, tempo de prática diária, tempo que está fazendo musculação) e questões sobre conhecimentos básicos em macronutrientes e nutrição.

Para classificar o conhecimento sobre macronutrientes, foi utilizado o seguinte critério: pontuações totais entre zero e seis indicam baixo conhecimento; entre sete e 10 indicam moderado conhecimento e acima de 10 indicam alto conhecimento (Oliveira e colaboradores, 2009).

O questionário para avaliação dos conhecimentos básicos em macronutriente e nutrição foi composto por 13 questões fechadas, sendo estas:

Qual o principal papel do carboidrato no organismo humano?

Assinale a alternativa que apresenta alimentos que são fontes de carboidrato.

Você acredita que o carboidrato é mais calórico em relação as proteínas?

Qual o principal papel da proteína no organismo humano?

Assinale a alternativa que apresenta alimentos que são fontes proteicas

Para o ganho de massa muscular, basta somente se preocupar com o consumo adequado de proteínas?

Você considera que a proteína deve ser o nutriente em maior quantidade na alimentação

quando comparada aos lipídeos e carboidratos?

Qual o principal papel dos lipídeos no organismo humano?

Assinale a alternativa que apresenta alimentos que são fontes de gordura

Quantas calorias 1g de proteína podem ter?

Quantas calorias 1g de carboidrato podem ter?

Quantas calorias 1g de lipídeo podem ter?

Para uma dieta equilibrada, qual seria a distribuição correta de macronutrientes?

A análise dos dados foi realizada pelo uso do Microsoft Excel® por meio de estatística descritiva dos dados, que foram disponibilizados pela representação e caracterização da amostra em frequência e porcentagem, tabelas e gráficos.

RESULTADOS

A amostra total final foi de 62 indivíduos. Foram excluídos 18 participantes que relataram praticar musculação há menos de 1 ano.

Dos 62, 66,1% (n=41) eram mulheres, 59,7% (n= 37) tinham idade entre 20 e 35 anos, 50% (n=31) eram casados, 59,7% (n=37) tinham ensino superior completo, 88,7% (n= 55) moradores da cidade de São Paulo e 64,5% (n=40) com renda salarial acima de R\$ 6.600,00 (Tabela 1).

Tabela 1 - Características socioeconômicas de praticantes de musculação respondentes a pesquisa, São Paulo, 2021.

Características		n (60)	%
Sexo	Feminino	41	66,1
	Masculino	21	33,9
Faixa etária	20 a 35	37	59,7
	35 a 55	25	40,4
Estado civil	Solteiro(a)	28	45,2
	Casado(a)/União estável	31	50,0
	Divorciado(a)	2	3,2
	Viúvo(a)	1	1,6
Escolaridade	Ensino médio completo	6	9,7
	Ensino superior incompleto	16	25,8
	Ensino superior completo	37	59,7
	Pós-graduação	3	4,8
Cidade/Estado	São Paulo	55	88,7
	Outras cidades	7	11,2
Renda	R\$ 1.100 – 3.300	9	14,5
	R\$ 3.300 – 6.600	13	21,0
	Acima de 6.600	40	64,5

A figura 1 mostra quais são os principais objetivos para a prática de atividade física dentro da academia. É importante ressaltar que essa pergunta permitia mais de uma resposta.

Observou-se que dentre os objetivos para a prática de musculação em academias há uma grande busca pela saúde ($n=52$, 83,8%) e pela hipertrofia ($n=27$, 43,5%), seguido de estética ($n=23$, 37,1%) e perda de peso ($n=19$, 30,6%).

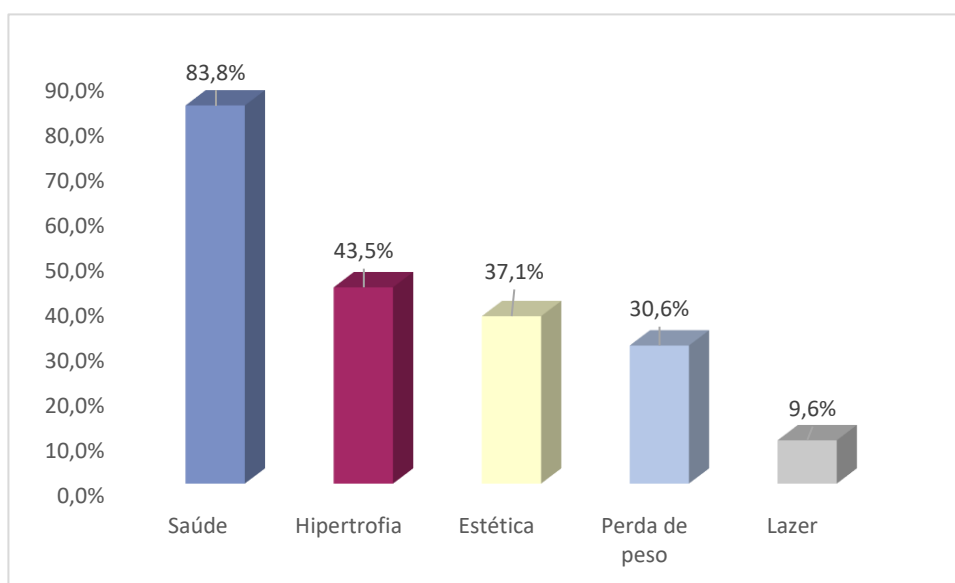


Figura 1 - Distribuição percentual de frequentadores de academias de acordo com o objetivo para a prática de musculação, São Paulo, 2021.

Outro ponto avaliado foi sobre o uso dos suplementos alimentares. Entre os avaliados, 53,2% ($n=33$) responderam que fazem uso de algum tipo de suplemento alimentar, sendo 63,6% ($n=21$) do gênero feminino.

Dos pesquisados que utilizam suplementos, notou-se que quase 40% ($n=13$, 39,4%) dos usuários de suplementos fazem uso por conta própria, porém a mesma quantidade de pessoas recebeu indicação para seu uso de nutricionistas ($n=13$, 39,4%) e

menos de 10% recebeu orientação de médicos ($n=3$, 9,1%), educadores físicos ($n=2$, 6,1%) e conhecidos ($n=2$, 6,1%).

Quando perguntados com qual finalidade fazem uso de suplementos, verificou-se que os principais motivos para o consumo de suplemento nutricional foram de 54,5% ($n=18$) para ganho de massa, 33,3% ($n=11$) para melhora do desempenho, 6,1% ($n=2$) para perda de gordura corporal e 6,1% ($n=2$) para saúde (Figura 2).

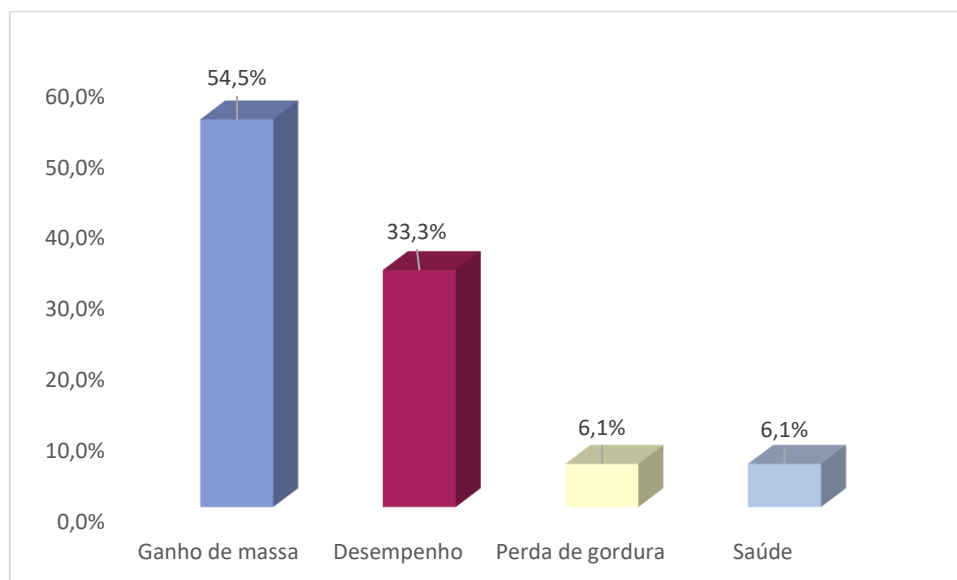


Figura 2 - Distribuição, em percentual de frequentadores de academias de acordo com a finalidade para o uso de suplementos alimentares, São Paulo, 2021.

No que se refere ao questionário de conhecimentos básicos e de macronutrientes, a tabela 2 indica a distribuição percentual das alternativas corretas de acordo com a área de atuação dos praticantes de musculação.

Para isso, foram separados nutricionistas e estudantes de nutrição de profissionais não nutricionistas.

Tabela 2 - Distribuição em número e porcentagem das respostas corretas obtidas no questionário, de acordo com a área de atuação, São Paulo, 2021.

Questões	Nutricionistas e estudantes de nutrição		Outras áreas de atuação	
	n=14	%	n=48	%
1	13	92,9	26	54,2
2	13	92,9	26	54,2
3	11	78,6	17	35,4
4	12	85,7	36	75,0
5	13	92,9	45	93,8
6	13	92,9	42	87,5
7	12	85,7	30	62,5
8	12	85,7	27	56,3
9	13	92,9	40	83,3
10	14	100	38	79,2
11	13	92,3	20	41,7
12	13	92,9	21	43,8
13	9	64,3	3	6,3

A figura 3 apresenta a distribuição percentual da classificação obtida a partir da pontuação do questionário de conhecimento nutricional, sendo classificados de acordo com os níveis: baixo, moderado e alto.

Sendo que 39,6% (n=19) apresentou moderado conhecimento nutricional, seguidos por baixo (n=17, 35,4%) e alto (n=12, 25%) conhecimento nutricional. Para a classificação, foram excluídos os nutricionistas e estudantes de nutrição.

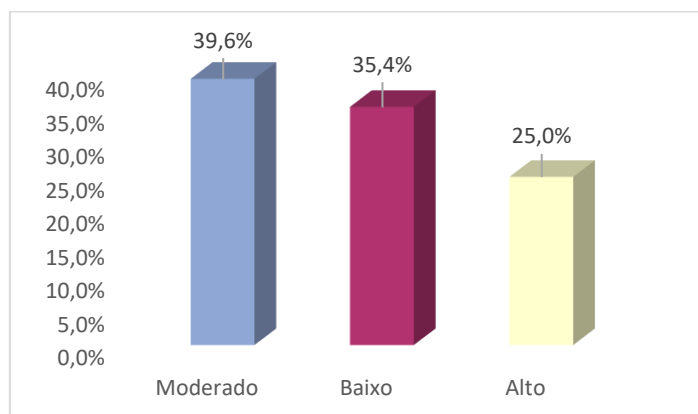


Figura 3 - Distribuição percentual do nível de conhecimento de praticantes de musculação, São Paulo, 2021.

Segundo os dados apresentados, verificou-se que os praticantes de musculação apresentam um nível moderado ($n=19$) de conhecimento.

DISCUSSÃO

Nessa pesquisa, 66,1% dos participantes eram mulheres e 33,6% homens, com idades médias de 35,07 anos.

Silva e colaboradores, (2018) encontraram resultados que mostram que as mulheres praticam mais musculação: 57% em vista dos 43% de homens, com participantes em idade média de 35,96 anos.

Por sua vez, outros estudos como o de Fernandes e Machado (2016) mostraram que os homens são os mais interessados em praticar musculação.

Contudo, devido ao crescente número de praticantes de musculação, observa-se também o aumento na busca pela prática de musculação por mulheres adultas.

Essa busca pode estar relacionada a influência que a mídia tem, estabelecendo padrões de corpos magros e definidos, fazendo com que as mulheres procurem a musculação com o desejo de melhorar a estética corporal (Silvestri, Huber, 2018).

Considerando que 50% dos pesquisados eram casados, dados compatíveis com o trabalho de Menezes (2019), que encontrou 53,7% de casados, contrariando estudos que alegam que apenas pessoas solteiras se preocupam mais com a imagem corporal (Sá e colaboradores, 2018).

Dos entrevistados, 59,7% dos praticantes entrevistados tinham ensino superior completo, dados análogos ao achado

por Silva e colaboradores, (2018) e renda superior a encontrada por ela.

Com relação aos objetivos para a prática da modalidade, estudos apontam que a melhora da saúde e da estética são os principais fatores motivacionais que contribuem para a sua prática e crescimento.

Silva e colaboradores (2020) afirmam que a atividade física cresce junto com a preocupação das pessoas em melhorar a qualidade de vida.

Fatores como hipertrofia muscular também é um dos principais objetivos buscados por praticantes de musculação (Furlan, Santos, 2019).

No presente estudo, verificou-se que dos 62 praticantes de musculação entrevistados, 53,2% faziam uso de suplemento alimentar, porcentagem semelhante ao encontrado por Almeida e colaboradores (2018).

No que diz respeito à associação do uso de suplemento com o gênero, no feminino houve maior menção de uso quando comparado com o masculino, isso pode ser explicado pelo fato de que a pesquisa é composta por mais mulheres ($n=41$) do que homens ($n=21$).

Porém, esses dados contradizem os de alguns estudos, como o de Fernandes e Machado (2016) nos quais o gênero masculino teve uso maior de suplementos alimentares em relação ao gênero feminino.

Nesse estudo 39,4% dos praticantes fazem uso de suplementos alimentares por conta própria, segundo Soares e colaboradores, (2019) o consumo de suplementos alimentares deve ser administrado por profissionais capacitados

como nutricionistas, médicos, entre outros profissionais de saúde, e não podem ser utilizados cronicamente.

Além disso, Chagas e colaboradores, (2016) alertam para o uso indiscriminado de suplementos alimentares, uma vez que o uso inadequado pode trazer prejuízos a saúde e acarretar custos econômicos altos para o usuário.

Quanto ao objetivo do uso de suplementos, de acordo com Camillo (2017), podem ser utilizados para inúmeras finalidades, sendo o objetivo principal buscado por praticantes de musculação a hipertrofia muscular.

De acordo com os resultados apresentados, verificou-se que 39,6% dos entrevistados apresentaram conhecimento moderado, constatando que apesar da amostra ser composta principalmente por pessoas com nível superior, esse fator não demonstra benefícios sobre o conhecimento nutricional, considerando que muitas pessoas buscam conhecimento através das mídias sociais, as quais geralmente não possuem informações confiáveis levando as pessoas a acreditarem em mitos relacionados a alimentação e nutrição (Cunha, Souza, Landim, 2020).

Outros autores encontraram resultados semelhantes ao deste estudo, confirmando que a maioria dos praticantes possuem moderado conhecimento nutricional (Bueclher, Rossi, 2011; Silva e colaboradores, 2018; Moreira, Rodrigues, 2014; Barros e colaboradores, 2017; Gomes e colaboradores, 2017).

A educação alimentar e nutricional (EAN) tem papel importante acerca dos processos de transformação e mudança de comportamento.

O aumento do conhecimento alimentar e nutricional está relacionado com a melhora dos hábitos alimentares além de proporcionar aos indivíduos entendimentos fundamentais para a auto tomada de decisões, estimulando-os a adotar atitudes e práticas alimentares saudáveis e variadas e amplificar seus poderes sobre a própria saúde e sobre os ambientes que os cercam (Teixeira e colaboradores, 2013).

A falta de conhecimento prévio influencia diretamente nas habilidades de aprendizagem dos indivíduos gerando uma maior exposição dos mesmos a um excesso de informações enganosas sobre alimentação e nutrição, como é o caso das mídias sociais, que muitas vezes acabam ocasionando

comportamentos alimentares disfuncionais pois são movidos pela insatisfação corporal (Costa e colaboradores, 2019).

Diante disso, é importante ressaltar que a EAN é uma estratégia que vai auxiliar os praticantes de musculação a atingirem seus objetivos esportivos, porém com os benefícios de uma alimentação adequada, visto que sua finalidade é desmistificar mitos e crenças errôneas que são produzidos em ambientes de treinamento, bem como o esclarecimento de dúvidas visando melhorar o desempenho desses indivíduos (Mesquita, Souza, 2017).

A partir dos dados obtidos foi possível perceber que a procura pela musculação pelo gênero feminino vem aumentando, bem como a busca por suplementação, no entanto é importante reforçar que a suplementação deve ser indicada por profissionais qualificados para tal, considerando que consumidos indiscriminadamente podem trazer prejuízos para saúde.

Apesar dos participantes terem alto grau de instrução, foi visto que esse fator não é indicativo de vantagem sobre conhecimentos nutricionais, da mesma forma que o tempo de treino não favoreceu os participantes acerca dos conhecimentos.

CONCLUSÃO

Conclui-se que existe um conhecimento moderado no que se refere a nutrição, mas ainda existem equívocos, principalmente a respeito do consumo de carboidratos e os mitos que envolvem grande parte dos desportistas devido a informações errôneas, muitas vezes vindas de fontes como as mídias sociais.

Nesse contexto faz-se importante a implementação de estratégias de educação alimentar e nutricional a fim de melhorar o nível de conhecimento nutricional relacionado a promoção da saúde e hábitos alimentares saudáveis.

Por fim, a orientação nutricional feita exclusivamente pelo nutricionista torna-se necessária, visto que é o profissional legalmente capacitado para executar demandas nutricionais respeitando a individualidade de cada pessoa.

AGRADECIMENTOS

Ao Centro Universitário Senac pela concessão de bolsa de iniciação científica para a conclusão dessa pesquisa.

REFERÊNCIAS

- 1-Almeida, S.G.; Almeida, A.G.; Santos, A.L.; Silva, M.L. A influência de uma rede social nos padrões de alimentação de usuários e profissionais de saúde seguidores de perfis fitness. *Revista PGSS Kroton*. Vol. 22. Núm. 3. 2018.
- 2-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. Vol. 11. Núm. 63. 2017.
- 3-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. Vol. 10. Núm. 58. 2016.
- 4-Bueclher, L.O.; Rossi, L. Aplicação da escala de conhecimento nutricional em praticantes de musculação. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 5. Núm. 27. 2011.
- 5-Camillo, E.L. Motivos para o consumo de suplementos em praticantes de atividade física no município de Canela-RS. TCC. 2017.
- 6-Chagas, B.L.F.; Nascimento, M.V.S.; Barbosa, M.R.; Gomes, L.P.S. Utilização indiscriminada de suplementos alimentares: causas e consequências. *Cadernos de Graduação ciências biológicas e da saúde*. 2016
- 7-Costa, M.L.; Araújo, D.F.S.; Cassiano, M.H.; Figueirêdo, H.A.O.; Oliveira, V.T.L.; Barbosa, I.R. Associação entre o uso de mídias sociais e o comportamento alimentar, percepção e checagem corporal. *Brazilian Journal of Health Review*. Vol. 2. Núm. 6. 2019.
- 8-Cunha, E.E.; Souza, B.F.C.C.; Landim, L.A.S.R. Conhecimento nutricional e suplementar entre praticantes de atividade física: uma revisão. *Research, Society and Development*. Vol. 9. Núm. 10. 2020.
- 9-Fernandes, W.N.; Machado, J.S. Uso de suplementos alimentares por frequentadores de uma academia do município de Passo Fundo-RS. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. Vol.10. Núm. 55. 2016.
- 10-Furlan, R.S.; Santos, R.C. Musculação: Satisfação e bem-estar durante o treino como fatores favoráveis à obtenção de resultados. TCC. 2019.
- 11-Fleck, S.J.; Kraemer, W.J. Fundamentos do treinamento de força muscular. Artmed Editora. 2017.
- 12-Fontan, J.S.; Amadio, M.B. O uso do carboidrato antes da atividade física como recurso ergogênico: revisão sistemática. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 21. Núm. 2. 2015.
- 13-Gomes, R.M.; Triani, F.S.; Silva, C.A.F. Conhecimento nutricional de praticantes de treinamento de força. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol.11. Núm. 65. 2017.
- 14-Menezes, J.A.C.P. Perfil dos praticantes de musculação de acordo com os objetivos, características do treino e nível de satisfação com a academia do departamento de Educação Física da Universidade Federal da Paraíba. TCC. 2019.
- 15-Mesquita, L.R.; Souza, J.P. Educação alimentar e nutricional no esporte: qual a importância? *Revista Saúde em foco*. Núm. 9. 2017.
- 16-Moreira, F.P.; Rodrigues, K.L. Conhecimento nutricional e suplementação alimentar por praticantes de exercícios físicos. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 20. Núm. 5. 2014.
- 17-Oliveira, F.L.; Russo, F.M.; Menegatti, I.; Toya, M.M.; Stulbach, T.E.; Garcia, L.S.; Peron, A.N.; Dattilo, M. Avaliação do conhecimento nutricional de atletas de judô. *Revista Digital EFDeportes*. Vol. 14. Núm. 138. 2009.
- 18-Rodrigues, A.L.P.; Santos, R.V. Aspectos motivacionais para a prática de musculação

entre jovens de 18 a 25 anos do município de Fortaleza-CE. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 10. Núm. 58. 2016.

19-Sá, F.; Silva, N.; Leão, L.; Maia, M. Hábitos de lazer em adultos praticantes de musculação. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol.12. Núm. 74. 2018.

20-Silva, L.C.; Camargos, G.L.; Correa, A.; Silva, D.C. Influência de fatores motivacionais na prática da musculação. Revista Científica UNIFAGOC. Vol. 5. 2020.

21-Silva, A.C.; Silva, L.A.; Marchiori, J.M.G. Aplicação da escala de conhecimento nutricional em praticantes de musculação de uma academia do município de Guáira-SP. Revista Fafibe On-line. Vol. 11. Núm. 1. 2018.

22-Silva, F.R.; Mendes, A.E.P.; Pinto, F.J.M.; Sampaio, R.M.M.; Morais, V.D.; Rodrigues, F.C. Perfil nutricional e uso de suplementos alimentares: estudo com adultos praticantes de musculação. Edições Desafio Singular. Vol. 14. Núm. 1. 2018.

23-Silvestri, I.; Huber, M.P. Fatores motivacionais na prática da musculação em mulheres adultas. UNISUL. Tubarão. 2020.

24-Soares, J.P.; Costa, A.C.P.; Costa, G.A.; Carvalho, L.M.F.; Landim, L.A.S.R. Conhecimento nutricional e uso de suplementos alimentares por frequentadores de academias de uma capital do Nordeste. Nutrição Brasil. Vol. 18. Núm. 2. 2019.

25-Teixeira, P.D.S.; Reis, B.Z.; Vieira, D.A.S.; Costa, D.; Costa, J.O.; Raposo, O.F.F.; Wartha, E.R.S.A.; Netto, R.S.M. Intervenção nutricional educativa como ferramenta eficaz para mudança de hábitos alimentares e peso corporal entre praticantes de atividade física. Revista Ciência & Saúde Coletiva. Vol. 18. 2013.

26-Trindade, M.C.C. Recomendações de Macronutrientes. In: Rossi, L.; Poltronieri, F. Tratado de Nutrição e Dietoterapia. 1ª edição revisada. Rio de Janeiro. Guanabara Koogan. 2019. p. 552.

Autor para correspondência:
Marcela Yoshimoto Rossi.
my-rossi@hotmail.com
Rua Paulo Guimarães, 144.
Jardim Monte Azul, São Paulo-SP, Brasil.
CEP: 05836-310.

Recebido para publicação em 02/09/2022
Aceito em 23/10/2022