

Revista Brasileira de Nutrição Esportiva

ISSN 1981-9927 versão eletrônica

Periódico do Instituto Brasileiro de Pesquisa e Ensino em Fisiologia do Exercício

www.ibpex.com.br / www.rbne.com.br

ESTADO NUTRICIONAL, USO DE SUPLEMENTOS ALIMENTARES E INSATISFAÇÃO CORPORAL EM PRATICANTES DE EXERCÍCIO FÍSICO

Michelle Schenatto de Marco¹, Eduardo Périco¹, Patrícia Vogel¹, Juliana Paula Bruch Bertani¹

RESUMO

O objetivo do estudo foi avaliar a insatisfação corporal, o uso de suplementos alimentares associando com o estado nutricional de praticantes de exercício físico de uma academia. **Materiais e Métodos:** Dados sociodemográficos, utilização de suplementos alimentares e percepção do próprio corpo e insatisfação corporal foram coletados através de questionários estruturados. Peso, estatura e dobras cutâneas foram aferidos e calculou-se o Índice de Massa Corporal (IMC) e o % de gordura corporal. **Resultados:** Em relação ao estado nutricional, 57,4% dos indivíduos da amostra apresentavam eutrofia e 41,5% excesso de peso/obesidade; e apenas 17% o percentual de gordura na média. A presença de insatisfação corporal (40,4%) foi associada a praticantes de exercício físico que foram classificados com sobrepeso/obesidade pelo IMC ($p=0,035$). A maioria dos praticantes referiu utilizar suplementos alimentares hiperproteicos (84,2%) e mais da metade destes sem orientação nutricional (61,9%). Para 95,7% da amostra o principal objetivo da prática de exercício físico é a forma física. **Conclusão:** Foi observado elevado percentual de insatisfação corporal associado significativamente ao sobrepeso/obesidade. Além disso, observou-se elevado consumo de suplementos alimentares sem orientação adequada o que pode acarretar graves prejuízo à saúde dos praticantes de exercício físico em academias.

Palavra-chave: Índice de Massa Corporal. Imagem corporal. Suplementos nutricionais. Insatisfação corporal.

1 - Universidade do Vale do Taquari-UNIVATES, Graduação em Nutrição, Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil.

E-mails dos autores:
michelle-de-marco@outlook.com
perico@univates.br
patricia.vogel@universo.univates.br
julianapb@univates.br

ABSTRACT

Nutritional status, use of dietary supplements and body dissatisfaction in physical exercise practitioners

Thus, the objective of the study was to evaluate body dissatisfaction and the use of dietary supplements and associate those with the nutritional status of physical exercise practitioners of a gym in the city of Lajeado-Rio Grande do Sul. **Material and Methods:** Sociodemographic data, use of dietary supplements and perception of the body itself and body dissatisfaction were collected through structured questionnaires. Weight, height and skinfolds were measured and the Body Mass Index (BMI) and the perceptual of body fat were calculated. **Results:** Regarding the nutritional status, 57.4% of the individuals in the sample had normal weight and 41.5% were overweight / obese; and only 17.0% the percentage of fat on average. The presence of body dissatisfaction (40.4%) was associated with practitioners of physical exercise who were classified as overweight/obesity by BMI ($p=0.035$). Most practitioners reported using hyperprotein food supplements (84.2%) and more than half of them without nutritional guidance (61.9%). For 95.7% of the sample, the main objective of physical exercise is physical fitness. **Conclusion:** A high percentage of body dissatisfaction was significantly associated with overweight / obesity. In addition, there was a high consumption of dietary supplements without adequate guidance, which can cause serious damage to the health of practitioners of physical exercise in gyms.

Key words: Body Mass Index. Body Image. Dietary Supplements. Body dissatisfaction.

Autor correspondente:
Juliana Paula Bruch Bertani.
julianapb@univates.br
UNIVATES.
Avenida Avelino Talini, n 171.
Bairro Universitário, Lajeado, Rio Grande do Sul, Brasil.
CEP: 95914-014.

INTRODUÇÃO

A percepção da imagem corporal é influenciada pelo ambiente em que o indivíduo vive e envolve diversos sentimentos, em relação as suas formas corporais (Silva e colaboradores, 2019).

A mídia é um dos veículos que dita padrões de beleza, padrão este onde as mulheres devem ser altas e magras; os homens ter um maior percentual de massa muscular, fazendo com que uma parcela da população busque por um corpo que se enquadre neste padrão.

Neste sentido, a preocupação com a forma física vem aumentando nos últimos anos, gerando uma grande insatisfação corporal uma vez que o padrão de beleza dificilmente é alcançado pela maioria das pessoas (Batista e colaboradores, 2015).

A prática de atividade física é uma das formas mais utilizada por indivíduos que se sentem insatisfeitos com sua imagem corporal, sendo que ela tem objetivos distintos dependendo da situação: ganho ou perda de peso corporal; ganho de massa muscular, entre outros, objetivando alcançar uma forma corporal ideal que é imposta pela mídia.

Portanto, pode-se dizer que, para muitas pessoas a prática de atividade física tem como objetivo metas estéticas, que visam alcançar a imagem corporal ideal dos padrões de beleza vigentes, e não como uma forma de benefício a saúde que é verdadeiramente a razão pela qual a atividade física é tão importante para todos os indivíduos (Macedo e colaboradores, 2019).

Com o objetivo de melhorar o desempenho físico, otimizar os resultados, aumentar o ganho de força e desenvolvimento muscular e desta forma enquadrar-se nos padrões de beleza uma parcela de praticantes de atividade física utiliza suplementos alimentares (Luz e colaboradores, 2019).

Os suplementos alimentares são compostos de nutrientes isolados ou fixados entre si, a fim de suprir as necessidades nutricionais. Eles devem ser consumidos em quantidades adequadas e quando existir necessidade com o objetivo de melhorar a composição corporal, condicionamento físico, estética e autoestima, e sua utilização deve ser orientada por um profissional nutricionista (Deus, Lautenberg e Alvarenga, 2015).

Além disso, a utilização de suplementos deve ser associada a adequada execução da atividade física orientada por um profissional capacitado (Galvão e colaboradores, 2017).

No entanto, existe uma grande prevalência de orientação de uso de suplementos alimentares por profissionais sem a devida capacitação. Em geral, profissionais que desconhecem a importância de uma alimentação adequada, que pode fornecer as necessidades nutricionais, na maioria das vezes, sem a necessidade de suplementação (Barros, Pinheiro e Rodrigues, 2017).

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de insatisfação corporal, o uso de suplementos alimentares e o estado nutricional de praticantes de atividade física de uma academia.

MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo transversal com delineamento quantitativo com 94 praticantes de atividade física, de ambos os sexos, com faixa etária de 18 a 60 anos, matriculados em uma academia privada situada no município de Lajeado-RS.

Os praticantes de atividade física foram convidados a participar do estudo de forma livre e voluntária, mediante leitura e concordância do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade do Vale do Taquari-Univates, sob parecer nº 3.519.062.

A coleta de dados somente foi realizada após a aprovação pelo comitê de ética em pesquisa da Universidade, leitura e assinatura do TCLE pelos participantes e deuse no mês de outubro de 2019.

Foram utilizados três questionários estruturados autoaplicáveis com questões objetivas e discursivas, sendo (1) Dados sociodemográficos (sexo, idade, etnia, utilização de cigarro e escolaridade); (2) Insatisfação corporal (preocupação com a forma física, medo de emagrecer ou de engordar, comparação do próprio físico com os demais alunos, insatisfação com o próprio físico e se realiza acompanhamento clínico e para qual (is) caso (s)); e (3) Suplementos alimentares e orientação de profissional capacitado (utilização de suplementos alimentares, qual (is) tipo (s), se teve orientação

de um nutricionista, qual a finalidade do uso, qual a frequência e quantidade de suplemento consumido).

A coleta de dados antropométricos foi realizada pela acadêmica de nutrição responsável pela pesquisa. O peso (Kg) foi aferido em uma balança digital da marca Plenna®, com graduação de 100 Kg e capacidade máxima de 300 Kg.

O participante ficou descalço, com o mínimo de roupa possível, em posição ortostática, posicionado no centro do equipamento, ereto, com os pés juntos e os braços estendidos ao longo do corpo. A estatura foi aferida em posição ortostática, com estadiômetro portátil da marca Sanny Profissional® com precisão de 0,1 cm e extensão máxima de dois metros, fixado na parede, sem rodapés, estando o indivíduo descalço, com a cabeça livre de adereços, ereta, com os braços estendidos ao longo do corpo, as pernas paralelas formando um ângulo reto com os pés e a cabeça erguida, olhando para um ponto fixo na altura dos olhos, posicionada no plano de Frankfurt (SISVAN, 2011). O Índice de Massa Corporal (IMC) foi calculado e classificado conforme a Organização Mundial da Saúde (WHO, 1995).

A dobra cutânea abdominal, a dobra cutânea da coxa e a dobra cutânea torácica foram aferidas seguindo as normas de Isak (1986) com adipômetro da marca Sanny®. Para a dobra cutânea abdominal, solicitou-se que o participante relaxasse o máximo possível a

musculatura abdominal e mante-se a respiração normal, destacando 3 centímetros na lateral direita do indivíduo e 1 centímetro inferior a cicatriz umbilical. A dobra da coxa foi medida na vertical, no ponto médio entre a crista ilíaca e a borda superior da patela. A dobra torácica foi realizada no ponto médio entre a linha axilar anterior e o mamilo (Isak, 1986).

A partir destas medidas foi realizada a estimativa de densidade corporal usando as equações de Jackson e Pollock (1978), combinada com a fórmula de Siri (1961) para a estimativa de gordura corporal relativa.

Os dados foram analisados no programa Statistical Package for Social Sciences (SPSS) versão 22.0 e descritos em números absolutos e percentuais ou média e desvio padrão. Para avaliar a associação do objetivo da atividade física e insatisfação corporal com o estado nutricional de praticantes de exercício físico foi utilizado o teste estatístico de associação Qui-quadrado, com nível de significância de $p < 0,05$.

RESULTADOS

Foram avaliados 94 praticantes de atividade física, sendo a maioria do sexo feminino (57,4%), com média de idade de 36,6±11,3 anos, de etnia branca (96,8%), possuindo ensino superior completo (38,3%). As características sociodemográficas são apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil Sociodemográfico de praticantes de exercício físico de uma academia da cidade de Lajeado-RS, 2019.

Variável	Categorias	n	%
Sexo	Feminino	54	57,4
	Masculino	40	42,6
Etnia	Caucasiano	91	96,8
	Negro	1	1,1
	Mulato	1	1,1
	Outros	1	1,1
Fumante	Sim	3	3,2
	Não	91	96,8
Escolaridade	Médio incompleto	4	4,3
	Médio completo	21	22,3
	Superior incompleto	20	21,3
	Superior completo	36	38,3
	Outros	13	13,8

A maioria dos participantes praticavam atividade física estimulados pela forma física e quando questionados sobre a insatisfação com

o seu físico, 40,4% (n=38) relataram possuir insatisfação com seu corpo. Outras informações são apresentadas na Tabela 2.

Tabela 2 - Objetivo do exercício físico e insatisfação corporal de praticantes de exercício físico de uma academia da cidade de Lajeado-RS, 2019.

Fatores	Variáveis	n	%
Pela forma física	Sim	90	95,7
	Não	4	4,3
Medo de emagrecer	Sim	17	18,1
	Não	77	81,9
Medo de engordar	Sim	67	71,3
	Não	27	28,7
Comparação do seu físico com colegas	Sim	35	37,2
	Não	59	62,8
Insatisfação com o físico	Sim	38	40,4
	Não	56	59,6

Em relação ao uso de suplementos alimentares, 40,4% (n=38) dos praticantes de atividade física utilizavam algum tipo de suplemento, destes, 43,6% encontram-se em estado de sobrepeso/obesidade segundo o IMC.

Destes, a maioria relatou fazer uso de suplementos alimentares sem orientação do

profissional nutricionista (61,9%), e destes 70,6% encontram-se em sobrepeso/obesidade.

O tipo de suplemento mais utilizado relatados pelos praticantes de atividade física foi o hiperproteico, chegando a 85,7%, com o objetivo de ganho de massa muscular, demais características são apresentadas na Tabela 3.

Tabela 3 - Descrição do tipo de suplemento alimentar utilizado, sua finalidade e a frequência de treino por praticantes de exercício físico de uma academia da cidade de Lajeado-RS, 2019.

Fatores	Variáveis	n	%
Hiperproteico	Sim	32	84,2
	Não	6	15,8
Hipercalórico	Sim	16	42,1
	Não	22	57,9
Finalidade do uso	Somente Saúde	6	15,8
	Saúde, hipertrofia e perda de peso	7	21
	Hipertrofia e perda de peso	23	60,5
	Outro	1	2,7
Frequência do treino	1 a 2 x/semana	3	7,9
	3 a 4x/semana	15	39,5
	5 ou mais x/semana	20	52,6

Em relação à avaliação do percentual de gordura corporal foi verificado que a maioria da amostra apresentou alto risco para doenças

e desordens associadas a obesidade (40,4%) (Tabela 4).

Tabela 4 - Classificação do Índice de Massa Corporal e percentual de gordura corporal de praticantes de exercício físico de uma academia da cidade de Lajeado-RS, 2019.

Variável	Classificação	n	%
% GC	Média	16	17,0
	Acima da média	27	28,7
	Alto risco para doenças e desordens associadas a obesidade	38	40,4
	Abaixo da média	12	12,8
	Alto risco para doenças e desordens associadas à desnutrição	1	1,1
	Magreza	1	1,1
IMC	Eutrofia	54	57,4
	Sobrepeso/obesidade	39	41,5

Legenda: % GC: % de gordura corporal, classificação do percentual de gordura segundo Jackson e Pollock (1978), combinada com a fórmula de Siri (1961); IMC: Índice de Massa Corporal, classificação segundo WHO, (1995).

Verificou-se que a classificação do IMC está significativamente associada com a insatisfação corporal, sendo que a presença de insatisfação corporal está associada à

classificação de sobrepeso/obesidade ($p=0,035$).

Demais variáveis não apresentaram diferença significativa ($p<0,05$) (Tabela 5).

Tabela 5 - Relação entre o objetivo do exercício físico e insatisfação corporal com o estado nutricional de praticantes de exercício físico de uma academia da cidade de Lajeado-RS, 2019.

Variável		Classificação IMC					
		Eutrofia		Sobrepeso e obesidade		p	
		n	%	n	%		
Medo de emagrecer	Sim	11	20,4%	5	12,8%	0,412	
	Não	43	79,6%	34	87,2%		
Medo de engordar	Sim	37	68,5%	30	76,9%	0,484	
	Não	17	31,5%	9	23,1%		
Comparação do seu físico com colegas	Sim	18	33,3%	17	43,6%	0,387	
	Não	36	66,7%	22	56,4%		
Insatisfação corporal	Sim	17	31,5%	21	53,8%	0,035*	
	Não	37	68,5%	18	46,2%		
	Sim	52	96,3%	37	94,9%		
Busca pela forma física	Não	2	3,7%	2	5,1%	1,000	

Legenda: IMC: Índice de Massa Corporal, classificação segundo WHO, (1995). Teste de associação Qui-quadrado, sendo considerado significativo quando $p<0,05$.

DISCUSSÃO

Assim como no presente estudo, Maximiano e Santos (2017), em estudo com 41 praticantes de atividade física em academias de Sete Lagoas-MG, encontrou maior prevalência de participantes do sexo feminino, dados que evidenciam uma maior procura pela prática de exercício físico em academias por mulheres com o objetivo de melhorar a performance através de um corpo magro,

definido e com baixo teor de gordura corporal, reflexo da busca pelo padrão de beleza ditado pela mídia.

Em relação a satisfação/insatisfação corporal, um estudo realizado em Veranópolis-RS, que avaliou o estado nutricional e imagem corporal de 53 adultos praticantes de exercício físico regular em uma academia mostrou que 84,9% dos participantes do estudo referiram estar insatisfeitos com o próprio corpo (Dall'Agnol e Pezzi, 2018).

Outro estudo realizado em uma academia de um clube privado na cidade de Santo André-SP, que avaliou o estado nutricional, uso de suplementos nutricionais e identificação da prevalência de insatisfação corporal de 40 praticantes de exercício físico, mostrou que a grande maioria dos indivíduos, 92,5%, apresentaram insatisfação corporal (Maleski, Caparros e Viebig, 2016).

No presente estudo, o percentual de participantes que referiram não estar insatisfeitos com o próprio corpo (59,6%) foi maior que o que referiam estar insatisfeitos (40,4%). A forma como a pergunta foi realizada pode explicar a diferença entre o presente e os demais estudos citados.

Quanto ao estado nutricional, a maioria dos praticantes de exercício físico avaliados no presente estudo se encontraram em estado de eutrofia (57,4%), seguido de sobrepeso/obesidade (41,5%) e magreza (1,1%).

Corroborando com estes achados, estudo semelhante realizado em Matureia-PB com o objetivo de avaliar o estado nutricional de 27 praticantes de musculação, identificou um IMC médio de 23,9 Kg/m² (eutrofia). Um estudo de Braga e colaboradores (2019) realizado com 139 praticantes de exercício físico de 10 academias na cidade de Pelotas-RS mostrou que 40,2%, da amostra apresentavam sobrepeso e obesidade.

Embora o IMC correlacione o estado nutricional, vale destacar que ele não é um bom parâmetro de avaliação nutricional de forma isolada pois não diferencia o percentual de massa gorda da massa muscular, e praticantes de exercício físico tendem apresentar maior teor de massa muscular (Silvino e Silva, 2017).

Em relação a avaliação do percentual de gordura corporal, outro parâmetro antropométrico avaliado no presente estudo, nossos resultados mostram que a maioria dos praticantes se encontravam acima da média (83,0%) e apresentavam alto risco para doenças e desordens associadas a obesidade (40,4%).

Resultados semelhantes foram encontrados em um estudo realizado em Santo André-SP, e mostrou que 85% dos indivíduos estavam acima da média de percentual de gordura e com alto risco de desenvolver doenças associadas a obesidade mesmo praticando rotineiramente exercício físico (Maleski, Caparros e Viebig, 2016).

Estudo semelhante realizado em duas academias da cidade de Matureia-PB encontrou maior média de percentual de gordura entre as mulheres indicando elevado percentual de gordura corporal e alto risco para o desenvolvimento de doenças e desordens associadas a obesidade (Silvino e Silva, 2017).

Outro estudo que corrobora com nossos achados foi realizado em uma academia de Juiz de Fora-MG com 58 indivíduos adultos praticantes de exercício físico, com o objetivo de verificar o consumo alimentar e o uso de suplementos alimentares, e mostrou que a maioria apresentou o percentual de gordura na faixa de 16 e 24% entre os homens e 24 e 31% entre as mulheres, indicando elevado risco para o desenvolvimento de doenças e desordens associadas a obesidade (Jesus, Oliveira e Moreira, 2017).

Conforme as diretrizes brasileiras de obesidade, o percentual de gordura corporal elevado pode levar ao surgimento de doenças cardiovasculares e complicações metabólicas (ABESO, 2016).

A prática de exercício físico regular proporciona resultados positivos, ressaltando a melhora no condicionamento físico, redução de peso, prevenção de patologias, elevação da autoestima, recuperação da saúde e qualidade de vida (Zamai, 2019), e tem uma conexão estreita com o nível de satisfação/insatisfação corporal (Dall'Agnol e Pezzi, 2018; Maleski, Caparros e Viebig, 2016).

Quando se comparou o estado nutricional classificado pelo IMC com a insatisfação corporal, foi observado que a maioria dos participantes desse estudo que foram classificados com sobrepeso/obesidade referiram estar insatisfeitos com sua forma corporal (53,8%, $p=0,035$), assim como um estudo realizado por Garrusi e Baneshi (2017), que teve o objetivo de avaliar a insatisfação corporal e identificar os fatores que afetam a insatisfação corporal em iranianos, e mostrou que o aumento do IMC estava relacionado com a presença de insatisfação corporal entre os praticantes de exercício físico. Resultado diferente foi encontrado em um estudo realizado em academias de Leopoldina-MG, que avaliou a insatisfação da imagem corporal e fatores associados em 126 adultos praticantes de exercício físico.

Neste estudo, 57,0% apresentaram excesso de peso e 42,0% eutrofia, e apesar da

alta prevalência de inadequação do IMC não foi encontrada associação com a imagem corporal (Viana, Santos e Monteiro, 2017).

Quando se avaliou o objetivo da prática de atividade física, a maioria dos participantes do estudo referiram praticar exercício físico pela forma física (95,7%).

Um estudo realizado em uma academia na cidade de Limeira-SP com 15 praticantes de exercício físico mostrou que 60,0% referiram praticar exercício físico para reduzir as dores no corpo e melhorar a saúde, 20,0% para melhorar o sono e 6,6% para melhorar o humor (Zamai, 2019).

Esta diferença pode ser justificada pela divergência de um local para outro, as características das pessoas que frequentam este local para a prática de exercício físico, bem como pela forma em que a pergunta foi realizada.

A insatisfação corporal é mais prevalente em indivíduos que possuem sobrepeso e obesidade, devido ao padrão de beleza estabelecido, entretanto a prática de exercício físico para a promoção da saúde deve ser incentivada, pois é capaz de contribuir na prevenção e tratamento de doenças cardiovasculares, diabetes mellitus, câncer e distúrbios metabólicos (Lacerda e Rocha, 2020), de forma geral, resulta na melhora da qualidade de vida e prevenção de doenças crônicas não transmissíveis (Zamai, 2019).

Mais de 80% dos praticantes de exercício físico avaliados no presente estudo referiram utilizar pelo mesmo um suplemento alimentar. Os suplementos hiperproteicos são os mais consumidos (84,2%), com o objetivo de auxiliar na hipertrofia muscular. Outros estudos corroboram com nossos achados, como (Maximiano e Santos, 2017; Braga e colaboradores, 2019; Geffen, Oliveira, Machado, 2016).

Este último, realizado em Fortaleza, teve como objetivo identificar o perfil dos indivíduos em relação à utilização de suplementos alimentares e mostrou que os suplementos alimentares mais consumidos são hiperproteicos.

Os praticantes de exercício físico utilizam estes produtos com a crença de que o consumo leva a um aumento na massa muscular e melhora no desempenho esportivo, bem como na estética. Vale destacar que o consumo em excesso de suplementos hiperproteicos pode gerar diversas

consequências à saúde dos usuários, sobrecarregar o fígado, prejudicar a metabolização dos aminoácidos e afetar a função dos rins devido ao aumento excessivo de amônia e ureia na circulação renal (Geffen, Oliveira e Machado, 2016).

No presente estudo, a maioria dos participantes que faziam o uso de suplementos alimentares referiram que não recebem orientação do profissional nutricionista para o adequado consumo (61,9%).

Estudo semelhante foi realizado em academias da cidade de Campo Mourão-PR, com o objetivo de verificar o consumo de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação, e mostrou que apenas 10% dos praticantes de musculação que participaram do estudo buscaram orientação de profissional nutricionista para o uso de suplementos nutricionais (Belini, Silva e Gehring, 2015).

A utilização de suplementos alimentares se faz necessária quando as recomendações nutricionais não são alcançadas através da dieta, como por exemplo atletas de alta performance, entretanto, é essencial a orientação de profissional capacitado para indicar o tipo, quantidade e a forma correta de utilizá-lo a fim de obter os resultados esperados e não prejudicar a saúde do indivíduo (Braga e colaboradores, 2019).

CONCLUSÃO

Com base nos resultados obtidos no presente estudo, foi possível concluir que houve uma elevada prevalência de insatisfação corporal na amostra, o que pode estar associado as pressões exercidas pela sociedade, especialmente em mulheres, quanto aos padrões de beleza.

Além do mais, segundo o IMC, a maioria dos praticantes de exercício físico da amostra estudada apresentam peso normal, seguido de excesso de peso, porém, em relação à composição corporal, aferida pelas dobras cutâneas, identificou-se que a maioria apresentou alto risco para doenças e desordens associadas a obesidade. O excesso de peso/obesidade foi associado significativamente com a presença de insatisfação corporal.

Por último, a maioria dos praticantes de exercício físico na amostra estudada faziam uso de suplementos alimentares, e a maioria

destes, sem orientação do profissional nutricionista.

Neste sentido, é indispensável conscientizar os praticantes de exercício físico da importância da orientação quanto a utilização de suplementos, bem como da real necessidade de suplementação de forma a evitar o consumo indevido que pode ocasionar prejuízos à saúde.

REFERÊNCIAS

- 1-Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica (ABESO). Diretrizes Brasileiras de Obesidade. São Paulo: ABESO. 4ª edição. 2016. Disponível em: <https://abeso.org.br/wp-content/uploads/2019/12/Diretrizes-Download-Diretrizes-Brasileiras-de-Obesidade-2016.pdf>
- 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. Num. 63. 2017. p. 301-311. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/799>
- 3-Batista, A.; Neves, C. M.; Meireles, J. F. F.; Ferreira, M. E. C. Dimensão atitudinal da imagem corporal e comportamento alimentar em graduandos de educação física, nutrição e estética da cidade de Juiz de Fora-MG. Revista da Educação Física. Vol. 26. Num. 1. 2015. p. 69-77.
- 4-Belini, M. R. L.; Silva, M.; Gehring, M. S. L. Utilização de suplementos nutricionais por adolescentes praticantes de musculação em academias da cidade de Campo Mourão-PR. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 9. Num. 54. 2015. p. 553-562. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/583>
- 5-Braga, K. D.; Hoerlle, E. L. V.; Pastore, C. A.; Pretto, A. D. B. Consumo de suplementos proteicos por esportistas do município de Pelotas-RS. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 13. Num. 79. 2019. p. 354-363.
- 6-Dall'agnol, M.; Pezzi, F. Estado nutricional e imagem corporal de praticantes de exercício físico regular de uma academia da serra gaúcha. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 12. Num. 76. 2018. p. 1051-1060. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1209>
- 7-Deus, J. E. G.; Lautenberg, M. P. L.; Alvarenga, M. L. Uso de suplementos alimentares por atletas de natação. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 9. Num. 49. 2015. p. 4-13. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/425>
- 8-Galvão, F. G. R.; Santos, A. K. M.; Beserra, T. L.; Brito, C. L.; Leite, P. K. V.; Araujo, J. E. R.; Braga, V. F. C.; Romualdo, A. G. S.; Mori, E. Importância do nutricionista na prescrição de suplementos na prática de atividade física: revisão sistemática. Revista E-ciência. São Paulo. Vol. 5. Num. 1. 2017. p. 52-59.
- 9-Garrusi, B.; Baneshi, M. R. Dismorfofobia entre jovens e adultos iranianos. Caderno de Saúde Pública. Rio de Janeiro. Vol. 33. Num. 9. 2017. p. e00024516.
- 10-Geffen, J. C. S. V.; Oliveira, B. N. D.; Machado, A. A. N. Utilização de suplementos alimentares em praticantes de musculação. Coleção Pesquisa em Educação Física. Vol. 15. Num. 3. 2016. p. 213-225.
- 11-International Society for the Advancement of Kinanthropometry (ISAK). Kinanthropometry III. Glasgow. Escócia. 1986.
- 12-Jackson, A. S.; Pollock, M. L. Equações generalizadas para prever a densidade corporal em homens. Jornal Britânico de Nutrição. Vol. 40. Num. 3. 1978. p. 497-504.
- 13-Jesus, I. A. B.; Oliveira, I. A. B. J.; Moreira, A. P. B. Consumo alimentar e de suplementos nutricionais por praticantes de exercício físico em academia de Juiz de Fora-MG. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 66. 2017. p. 695-707. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/878>

14-Lacerda, N. Z.; Rocha, N. P. Insatisfação da imagem corporal e fatores associados em praticantes de exercício físico em academias do município de Leopoldina-MG. *Revista Científica da Faminas. Leopoldina*. Vol. 15. Num. 1. 2020. p. 39-51.

15-Luz, D. M.; Santos, M. T. N.; Almeida, I. V.; Pereira, É. J.; Pereira, S. G. S.; Freitas, R. F. Prevalência e fatores relacionados ao consumo de suplementos alimentares em acadêmicos do curso de Educação Física. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 77. 2019. p. 62-73.

16-Macedo, J. L.; Oliveira, A. S. S. S.; Reis, E. R.; Assunção, M. J. S. M. Prevalência de insatisfação corporal em praticantes de atividade física. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 81. 2019. p. 617-623. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1397>

17-Maleski, L. R.; Caparros, D. R.; Viebig, R. F. Estado nutricional, uso de suplementos alimentares e insatisfação corporal de frequentadores de uma academia. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 10. Num. 59. 2016. p. 535-545. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/685>

18-Maximiano, C. M. B. F.; Santos, L. C. Consumo de suplementos por praticantes de atividade física em academias de ginástica da cidade de Sete Lagoas-MG. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 61. 2017. p. 93-101. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/739>

19-Silva, L. P. R.; Tucan, A. R. O.; Rodrigues, E. L.; Del Ré, P. V.; Sanches, P. M. A.; Bresan, D. Insatisfação da imagem corporal e fatores associados: um estudo em jovens estudantes universitários. *Jornal Einstein*. São Paulo. Vol. 17. Num. 4. 2019. p. eAO4642.

20-Silvino, D. M.; Silva, J. A. D. Avaliação nutricional de praticantes de musculação das academias de Matureia-PB. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 66. 2017. p. 708-718. Disponível em:

<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/885>

21-Siri, W. E. Composição corporal de espaços e densidade de fluidos: análise de métodos. In Henschel, B. J. *Técnicas para medir a composição corporal*. Washington. Academia Nacional de Ciência. 1961.

22-Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional (SISVAN). Orientações para a coleta e análise de dados antropométricos em serviços de saúde. Norma técnica do Sistema de Vigilância Alimentar e Nutricional. Brasília: Ministério da Saúde, 2011. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/orientacoes_coleta_analise_dados_antropometricos.pdf

23-Viana, H. B.; Santos, E. G. C.; Monteiro, O. B. Imagem corporal, perfil lipídico e nível de atividade física de mulheres em projeto de emagrecimento. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*. Vol. 21. Num. 1. 2017. p. 51-58.

24-World Health Organization (WHO). *Physical status: the use and interpretation of anthropometry*. Geneva: WHO, 1995. Num. 854. Disponível em: <http://www.who.int/iris/handle/10665/37003>

25-Zamai, C. A. Resultados alcançados através da prática de exercícios físicos em academia ao ar livre em diversas localidades. *Revista Saúde e Meio Ambiente*. Três Lagoas. Vol. 9. Num. 3. 2019. p. 41-49.

Recebido para publicação em 11/03/2021
Aceito em 26/03/2021