
Associação entre insatisfação do peso corporal e medidas antropométricas de usuários de academia

*Caroline dos Santos,
Patrícia Molz,
Diene da Silva Schlickmann,
Gabriela Moura Soares,
Thalia Gama da Silva,
Silvia Isabel Rech Franke*

Resumo

Objetivo: investigar a insatisfação corporal de usuários de academias e verificar possíveis associações com dados antropométricos. **Métodos:** Usuários de academia de ambos os sexos responderam um questionário online com questões referentes a satisfação com peso corporal. Também, realizou-se a avaliação antropométrica utilizando-se balança de bioimpedância. **Resultados:** Avaliou-se 519 usuários de academia. A satisfação corporal foi maior entre as mulheres. Entre os indivíduos com insatisfação corporal, a maioria das mulheres gostaria de diminuir e a maioria dos homens gostaria de aumentar seu peso corporal ($p < 0,001$). Observou-se parâmetros antropométricos normais entre a maioria dos indivíduos satisfeitos com o peso corporal ($p < 0,001$). Indivíduos insatisfeitos com seu peso e que gostariam de diminuir de peso apresentaram sobrepeso e aqueles que gostariam de aumentar seu peso tinham parâmetros antropométricos normais. **Conclusão:** A satisfação corporal associou-se com parâmetros antropométricos normais e aqueles que desejavam reduzir o peso apresentaram alterações nos parâmetros de IMC e gordura corporal.

Palavras-chave: insatisfação corporal, composição corporal, centros de condicionamento físico.

Association between body weight dissatisfaction and anthropometric measures of gym users

Caroline dos Santos, Patrícia Molz, Diene da Silva Schlickmann, Gabriela Moura Soares, Thalia Gama da Silva, Silvia Isabel Rech Franke

Abstract

Objective: To investigate body dissatisfaction of gym users and to verify possible associations with anthropometric data. **Methods:** Gym users of both sexes answered an online questionnaire with questions regarding satisfaction with body weight. Also, an anthropometric assessment was performed using a bioimpedance scale. **Results:** 519 gym users were evaluated. Body satisfaction was higher among women. Among individuals with body dissatisfaction, most women would like to decrease and most men would like to increase their body weight ($p < 0.001$). Normal anthropometric parameters were observed among most individuals satisfied with their body weight ($p < 0.001$). Individuals who were dissatisfied with their weight and who would like to lose weight were overweight and those who would like to increase their weight had normal anthropometric parameters. **Conclusion:** Body satisfaction was associated with normal anthropometric parameters and those who wished to reduce weight showed changes in BMI and body fat parameters.

Keywords: body dissatisfaction, body composition, fitness centers.

Asociación entre insatisfacción de peso corporal y las medidas antropométricas de los usuarios de academias

Caroline dos Santos, Patrícia Molz, Diene da Silva Schlickmann, Gabriela Moura Soares, Thalia Gama da Silva, Silvia Isabel Rech Franke

Resumen

Objetivo: investigar la insatisfacción corporal de los usuarios de los gimnasios y verificar las posibles asociaciones con los datos antropométricos. **Métodos:** Usuarios de gimnasios de ambos sexos respondieron un cuestionario online con preguntas sobre la satisfacción con el peso corporal. Además, se realizó una valoración antropométrica mediante una Báscula de bioimpedancia. **Resultados:** Se evaluaron 519 usuarios de gimnasios. La satisfacción corporal fue mayor entre las mujeres. Entre los individuos con insatisfacción corporal, la mayoría de las mujeres desearía disminuir y la mayoría de los hombres desearía aumentar su peso corporal ($p < 0,001$). Se observaron parámetros antropométricos normales entre la mayoría de los individuos satisfechos con su peso corporal ($p < 0,001$). Los individuos que estaban insatisfechos con su peso y que les gustaría perder peso tenían sobrepeso y los que les gustaría aumentar su peso tenían parámetros antropométricos normales. **Conclusión:** La satisfacción peso corporal se asoció con los parámetros antropométricos normales y aquellos que deseaban reducir peso mostraron cambios en los parámetros de IMC y grasa corporal.

Palabras-clave: insatisfacción corporal, composición corporal, centros de acondicionamiento.

Introdução

A insatisfação com a imagem corporal é uma das principais preocupações atuais, principalmente entre os indivíduos com peso inadequado (Karazsia, Murnen & Tylka, 2017). Além disso, idealização da beleza nas sociedades ocidentais é representada na mídia pelo corpo escultural. Em geral, as mulheres idealizam corpos magros, enquanto os homens têm um desejo corporal esbelto e/ou musculoso (Weinberger, Kersting, Riedel-Heller & Luck-Sikorski, 2016).

Os corpos voluptuosos, característicos dos indivíduos com obesidade e sobrepeso, são resultantes de múltiplas condições, ocasionadas pelo excesso de gordura corporal e podem estar relacionados com a insatisfação corporal (Bouzas, Bibiloni & Tur, 2019). Neste contexto, a busca por um corpo perfeito tem estimulado a prática de exercícios físicos em academias (Miranda et al. 2018; Riseth, Nøst, Nilsen & Steinsbekk, 2019).

A avaliação da composição corporal é um dos principais métodos para analisar os resultados dos treinamentos em academias, além de avaliar o estado nutricional e de saúde em geral (Borga et al., 2018). A composição corporal medida por análise de bioimpedância elétrica (BIA) é considerada uma tecnologia simples, de baixo custo, comodidade e facilidade de manuseio, sendo um dos métodos utilizados por nutricionistas e profissionais de educação física para promoção de estratégias para o peso saudável (Neeland et al., 2020).

Neste sentido o aumento dos índices de sobrepeso e obesidade no Brasil (Brasil, 2020) tem levado muitos indivíduos a praticar exercícios físicos em academias com o objetivo de alcançar a satisfação acerca da imagem corporal, o que enfatiza a importância deste tema para a área da psicologia do esporte. Assim, a busca por um corpo ideal pode impactar na insatisfação corporal, mesmo estando com peso adequado. Diante do exposto, o objetivo deste estudo foi investigar a insatisfação corporal de usuários de academias e verificar possíveis associações com dados antropométricos (IMC, massa muscular, gordura visceral e gordura corporal).

Métodos

Tipo de estudo

Desenho descritivo transversal desenvolvido com usuários de academias de Santa Cruz do Sul/RS, cadastradas no Conselho Regional de Educação Física (CREF2/RS). O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UNISC (protocolo nº 2.020.170), seguindo todas as diretrizes estabelecidas na Declaração de Helsinque e o consentimento informado (termo de consentimento livre esclarecido – TCLE) foi autorizado pelos participantes da pesquisa por meio de formulário online.

Amostra

O estudo foi realizado com uma amostra por conveniência composta por todos os usuários de academias de Santa Cruz do Sul/RS com mais de 18 anos que consentiram a participação por meio do TCLE. Foram excluídos do estudo mulheres grávidas, indivíduos com próteses metálicas ao redor do

corpo, em processo de diálise e com edemas, pois os impossibilitava de realizar a avaliação antropométrica pela bioimpedância.

Instrumentos e procedimentos

Para a coleta de dados utilizou-se um questionário online estruturado na plataforma google *forms* que continham questões sobre dados sociodemográficos (sexo e idade) e questões sobre a satisfação corporal contendo a pergunta “*Você está satisfeito com seu peso corporal?*” e as seguintes opções de resposta: I) Sim; II) Não, gostaria de aumentar III) Não, gostaria de diminuir de peso.

A avaliação dos dados antropométricos ocorreu de forma presencial, no Laboratório de Bioquímica do Exercício da Universidade de Santa Cruz do Sul/RS, em dias e horários pré-agendados, posterior ao preenchimento do questionário. Além disso, os participantes foram informados das condições para realizar a avaliação da composição corporal (estar em jejum nas últimas quatro horas que antecede a avaliação e não ter praticado exercício físico extenuantes nas últimas doze horas). Primeiramente, avaliou-se a estatura por meio do estadiômetro (MD® HT-01), com os participantes em pé, descalços e com roupas leves. Posteriormente, nas mesmas condições, realizou-se a avaliação antropométrica, utilizando a balança de bioimpedância elétrica (BIA, OMRON®, modelo HBF-514, com carga máxima de 150,00 kg). O participante deveria permanecer descalço em posição orstática com os pés paralelos, encostando a superfície posterior dos calcanhares e glúteos junto a escala de medida fixada na parede, mantendo a cabeça em plano horizontal e após o participante foi orientado a realizar inspiração máxima, seguida de bloqueio respiratório, registrando a medida da estatura nesse ponto. Foram avaliados o peso, índice de massa corporal (IMC), massa muscular, gordura visceral e gordura corporal, classificados de acordo com os parâmetros recomendados pelo fabricante da balança OMRON®, considerando o sexo e a faixa etária (da Silva, Molz, Schlickmann, Soares & Franke, 2020).

Análise de Dados

O Statistical Package for the Social Sciences versão 23.0 (SPSS, Inc., Armonk, NY, EUA) foi utilizado para analisar os dados coletados. Os valores foram expressos em frequências absoluta (n) e relativa (%). Utilizou o teste de Exato de Fisher para análise de duas categorias da variável e o teste Qui-quadrado de Pearson para análise de 3 ou mais categorias simultaneamente, com pós-teste pelo teste Exato de Fisher. O nível de significância utilizado foi $p < 0,05$.

Resultados

Ao todo, participaram do estudo 519 usuários de academia com média de idade de $36,3 \pm 13,4$ anos e prevalência do sexo feminino (55,9%). De acordo com a Tabela 1, a satisfação com o peso corporal apresentou associação significativa com o sexo ($p < 0,001$). Mulheres (63,8%) e homens (60,3%) relataram estar insatisfeitos com o peso corporal. Além disso, nossos dados mostraram que, entre os que estavam satisfeitos com o peso atual, as mulheres relataram estar mais satisfeitas com o corpo do que os homens (53,9% vs. 46,4%). Entre os indivíduos insatisfeitos com o peso corporal, a maioria das mulheres relatou que

gostaria de diminuir em relação aos homens (62,8% vs. 37,2%). Já, entre os indivíduos insatisfeitos com o peso corporal, os homens relataram a intenção de aumentar o peso corporal quando comparados às mulheres (66,1% vs. 33,9%).

Tabela 1. Associação entre sexo e satisfação com o peso corporal de usuários de academia

Sexo	Satisfação com peso corporal atual			Valor de p*
	Insatisfeito		Satisfeito	
	Desejo de aumentar de peso	Desejo de diminuir de peso		
Feminino	21 (33,9%)	164 (62,8%)	105 (53,6%)	<0,001
Masculino	41 (66,1%)	97 (37,2%)	91 (46,4%)	

*Teste exato de Fisher.

A Tabela 2 mostra a associação entre a satisfação com o peso corporal e as variáveis antropométricas. Verificou-se que a maioria dos usuários de academia com satisfação corporal apresentaram os parâmetros avaliados (IMC, massa muscular, gordura visceral e gordura corporal) dentro da normalidade ($p < 0,001$). Além disso, a maioria dos indivíduos que relatou estar insatisfeito com o peso e gostaria de diminuir estava com sobrepeso (47,1%) e com gordura corporal elevada e muito elevada (79,3%), mas massa muscular e gordura visceral normais (62,5% e 69,0%). Já, os indivíduos insatisfeitos e que gostariam de aumentar seu peso apresentaram valores normais de IMC (69,4%), massa muscular (37,1%), gordura visceral (95,1%) e gordura corporal (69,4%).

Tabela 2. Associação entre satisfação com peso corporal e medidas antropométricas de usuários de academia

Sexo		Satisfação com peso corporal atual			Valor de p*
		Insatisfeito		Satisfeito	
		Desejo de aumentar de peso	Desejo de diminuir de peso		
IMC					<0,001
Baixo peso	5 (8,1%)	2 (0,8%)	7 (3,6%)		
Eutrofia	43 (69,4%)	91 (34,9%)	136 (69,4%)		
Sobrepeso	12 (19,4%)	123 (47,1%)	39 (19,9%)		
Obesidade	2 (3,1%)	45 (17,2%)	14 (7,1%)		
Massa Muscular					<0,001
Baixo	4 (6,5%)	65 (24,9%)	16 (8,2%)		
Normal	23 (37,1%)	163 (62,5%)	123 (62,8%)		
Alto	21 (33,9%)	28 (10,7%)	46 (23,5%)		
Muito Alto	14 (22,6%)	5 (1,9%)	11 (5,6%)		
Gordura visceral					<0,001
Normal	59 (95,2%)	180 (69,0%)	176 (89,8%)		
Alto	3 (4,8%)	62 (23,8%)	16 (8,2%)		
Muito Alto	0 (0,0%)	19 (7,3%)	4 (2,0%)		
Gordura Corporal					<0,001
Baixo	4 (6,5%)	3 (1,1%)	10 (5,1%)		
Normal	43 (69,4%)	51 (19,5%)	107 (54,6%)		
Alta	9 (14,5%)	104 (39,8%)	57 (29,1%)		
Muito Alta	6 (9,7%)	103 (39,5%)	22 (11,2%)		

*Teste exato de Fisher.

Discussão

O presente estudo investigou a satisfação com o peso corporal de usuários de academia e sua associação com indicadores antropométricos. Nossos resultados mostraram que a maioria das mulheres e dos homens estavam insatisfeitos com seu peso corporal. Esses achados estão de acordo com Oliveira et al. (2018), no qual relataram que os usuários de academias são mais propensos à insatisfação corporal em relação aos não usuários, uma vez que o exercício físico pode estimular a busca constante pela perfeição corporal. Além disso, no presente estudo, o sexo masculino apresentou maior prevalência de insatisfação com o peso corporal e intenção de aumentar o peso (66,1% vs. 33,9%). Em relação aos indivíduos insatisfeitos que desejavam reduzir o peso corporal, houve predomínio do sexo feminino (62,8% vs. 37,2%). Resultados semelhantes foram encontrados por Frank et al. (2016), no qual os homens queriam uma silhueta maior que a atual e as mulheres, por sua vez, buscavam uma silhueta menor. Além disso, estudo anterior constatou que atletas do sexo feminino desejam alcançar uma imagem mais magra (Rossi & Tirapegui, 2018). Portanto, nossos resultados mostraram uma tendência em relação à busca pela imagem corporal em que mulheres insatisfeitas com seu corpo pretendem conquistar a perda de peso, enquanto os homens gostariam de ganhar musculatura.

A cultura ocidental estigmatizou o corpo e a aparência física devido às preocupações com o peso e a estética corporal. A mídia em geral tem determinado o padrão de beleza ideal, imposto principalmente por meio das redes sociais, em que as mulheres desejam corpos perfeitos e esguios, enquanto os homens desejam corpos volumosos e fortes (Medeiros, Caputo & Domingues, 2017; Petry & Júnior, 2019; Riseth et al., 2019). A esse respeito, o presente estudo mostrou que, entre os usuários de academia que estavam satisfeitos com seu peso atual, as mulheres relataram maior satisfação com seu corpo em comparação com os homens (53,6% vs. 46,4%). Além disso, evidências mostraram que a imagem corporal está associada ao respeito ao corpo e às suas funcionalidades, em que se destaca a confiança no corpo, independente da imagem idealizada pela mídia. Ao mesmo tempo, a sensação de bem-estar com o corpo pode estar relacionada a fatores como o prazer na vida, alimentação consciente e autoestima contrariando a valorização mediática do corpo, ou seja, melhorando a relação com o próprio corpo (Halliwell, 2015; Webb, Wood-Barcalow & Tylka, 2015; Amaral, 2019).

De acordo com a associação satisfação com o peso corporal e parâmetros antropométricos, nossos resultados mostraram que usuários de academia insatisfeitos com seu peso atual e que gostariam de aumentar apresentaram maior prevalência de classificação normal para todas as variáveis antropométricas avaliadas [(IMC (69,4%), massa muscular (37,1%), gordura visceral (95,2%) e gordura corporal (69,4%)]. Possivelmente, esses praticantes de academia que relataram estar insatisfeitos com seu peso corporal deveriam estar buscando um corpo magro e musculoso. Avaliando estudantes universitários, Petry e Júnior. (2019) também verificaram que a maioria de usuárias de academias que relataram insatisfação com a imagem corporal apresentaram IMC normal. Esse padrão mostra que a busca incessante pela definição muscular corporal de forma rápida, pode comprometer a saúde de muitos praticantes de academias, que tendem a ter um corpo mais volumoso e desejo de ter um baixo percentual de gordura. Além disso, deve-se levar em conta que nas academias predominam corpos

maculados, o que este desejo pode levar a hábitos incompatíveis com a manutenção da saúde (Theodoro, Ricalde & Amaro, 2009; Medeiros et al., 2017).

Por outro lado, nossos resultados mostraram que usuários de academia insatisfeitos com o peso atual e que gostariam de diminuir apresentaram IMC elevado (47,1%) e gordura corporal elevada e muito elevada (39,8% e 39,5%). A literatura tem mostrado que a busca pela perda de peso e alteração da composição corporal em indivíduos com valores antropométricos aumentados pode estar relacionada ao compromisso com a prática de exercícios físicos. Além disso, esta conduta também pode estar associada a uma alimentação mais saudável (Damico & Meyer, 2006; Lemos & Gallagher, 2017). Sabe-se que a prática de exercícios físicos combinada com classificações de parâmetros da composição corporal normal são estratégias utilizadas para promover a saúde e motivar aqueles indivíduos que visam melhorar a composição corporal (Shen & Xu, 2008; Fermino, Pezzini & Reis, 2010). Além disso, os benefícios do exercício físico para a saúde física e mental são indiscutíveis (Bowe et al., 2019).

Por fim, o ponto forte do presente estudo é a obtenção de uma amostra relativamente grande de usuários de academia. Embora nossos achados sejam específicos no contexto de academias, os achados podem ser usados em pesquisas futuras sobre a tendência de (in)satisfação corporal e suas associações com a composição corporal, bem como os resultados obtidos podem ser ampliados para outros âmbitos da psicologia do esporte. Por outro lado, dados coletados sobre a satisfação corporal foram autorreferidos, o que pode ser uma limitação deste estudo, uma vez que não podemos garantir total honestidade nas respostas.

Considerações finais

O presente estudo mostrou que a satisfação com o peso corporal se associou aos parâmetros de composição corporal. Nossos resultados também mostraram que entre os usuários de academia que estavam satisfeitos com o peso atual, as mulheres relataram maior satisfação com o corpo. O sexo masculino, por outro lado, relatou maior insatisfação com o peso atual e que gostaria de aumentar o peso. Além disso, a maioria dos usuários de academias satisfeito com seu peso corporal atual, bem como aqueles que estavam insatisfeitos com seu peso e que gostariam de aumentar estavam dentro dos limites normais para variáveis antropométricas. No entanto, somente os usuários que desejavam emagrecer, tiveram alterações nos parâmetros de IMC e de gordura corporal.

A satisfação corporal deve estar vinculada a um corpo saudável, de tal modo que os profissionais de saúde e educação atuem proporcionando um estilo de vida alheio aos estereótipos, a fim de promover mudanças com foco na saúde e não apenas na beleza estereotipada. Portanto, nossos achados podem auxiliar as equipes interdisciplinares da área da saúde a promoverem conteúdos que proporcionem conhecimento, garantindo alternativas que também estimulem mudanças para comportamentos saudáveis.

Financiamento

O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul (FAPERGS) e Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC).

Agradecimentos

Agradecemos a todos os participantes da pesquisa e aos colegas do Laboratório de Nutrição Experimental da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), que auxiliaram na coleta de dados.

Referências

- Amaral, A. C. S., Medeiros, A. S. F., Araújo, A. C. M. R., Ana, A. A. S., Hudson, T. A. & Ferreira, M. E. C. (2019). Body appreciation and associated factors among adolescents and young women. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 68(1), 16-22.
- Borga, M., West, J., Bell, J. D., Harvey, N. C., Romu, T., Heymsfield, S. B. & Leinhard, O. D. (2018). Advanced body composition assessment: from body mass index to body composition profiling. *Journal of Investigative Medicine*, 66(5), 1-9.
- Bouzas, C., Bibiloni, M. D. & Tur, J. A. (2019). Relationship between body image and body weight control in overweight $\geq$ 55-year-old adults: a systematic review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(9), 1622.
- Bowe, A. K., Owens, M., Codd, M. B., Lawlor, B.A. & Glynn, R. W. (2019). Physical activity and mental health in an Irish population. *Journal of Medical Science*, 188(2), 625-631.
- Brasil. Ministério da Saúde. Vigitel Brasil 2019: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas por inquérito telefônico: estimativas sobre frequência e distribuição sociodemográfica de fatores de risco e proteção para doenças crônicas nas capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal em 2019. Brasília: Ministry of Health, 2020. http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/vigitel_brasil_2019_vigilancia_fatores_risco.pdf
- da Silva, T. G., Molz, P., Schlickmann, D. S., Soares, G. M. & Franke, S. I. R. (2020). Comparison of body composition between trainees of fitness centers that do or do not use dietary supplements. *Brazilian Journal of Obesity, Nutrition and Weightloss*, 14(86), 362-369.
- Damico, J. G. S & Meyer D. E. (2006). O corpo como marcador social: saúde, beleza e valorização de cuidados corporais de jovens mulheres. *Revista Brasileira de Ciência do Esporte*, 27(3), 103-118.
- Fermino, R.C., Pezzini, M.R. & Reis R.S. (2010). Reasons for physical activity practice and body image among health clubs users. *Brazilian Journal of Sports Medicine*, 16(1), 18-23.
- Frank, R., Claumann, G. S., Pinto, A. D., Cordeiro, P. C., Felden, É. P. & Pelegrini, A. (2016). Factors associated to body image dissatisfaction in Physical Education college students. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 65(2), 161-167.

- Halliwel, E. (2015). Future directions for positive body image research. *Body Image*, 14, 177-189.
- Karazsia, B. T., Murnen, S. K. & Tylka, T. L. (2017). Is body dissatisfaction changing across time? A cross-temporal meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 143(3), 293.
- Lemos, T. & Gallagher, D. (2017). Current body composition measurement techniques. *Current Opinion in Endocrinology, Diabetes, and Obesity*, 24(5), 310-314.
- Medeiros, T. H., Caputo, E. L. & Domingues, M. R. (2017). Body dissatisfaction among women attending gym clubs. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 66(1), 38-44.
- Miranda, V. P., Morais, N. S., Faria, E. R., Amorim, P. R., Marins, J. C., Franceschini, S. D., Teixeira, P. C. & Priore, S. E. (2018). Body dissatisfaction, physical activity, and sedentary behavior in female adolescents. *Revista Paulista de Pediatria*, 36(4), 482-490.
- Neeland, I. J., Rocha N. A., Hughes, C., Ayers, C. R., Malloy, C. R. & Jin, E. S. (2020). Effects of Empagliflozin Treatment on Glycerol-Derived Hepatic Gluconeogenesis in Adults with Obesity: A Randomized Clinical Trial. *Obesity*, 28(7), 1254-1262.
- Oliveira, D. V., Nascimento Júnior, J. R., Cunha, P. M., Siqueira, J. F., Silva, É.C. & Cavaglieri, C. R. Factors associated with body image dissatisfaction of weight training practitioners. *Motriz: Rev Educ Fis*. 2018;24(2):e101852.
- Petry, N. A. & Júnior, M. P. (2019). Evaluation of dissatisfaction with body image of bodybuilders in an academy of São José-SC. *Brazilian Journal of Sports Nutrition*, 13(78), 219-226.
- Riseth, L., Nøst, T. H., Nilsen, T. I. & Steinsbekk, A. (2019). Long-term members' use of fitness centers: a qualitative study. *BMC Sports Science, Medicine and Rehabilitation*, 11(1), 2.
- Rossi L & Tirapegui J. (2018). Body image dissatisfaction among gym-goers in Brazil. *Brazilian Journal of Sports Medicine*, 24(2), 162-166.
- Shen, B. & Xu, C. (2008). Effects of self-efficacy, body mass, and cardiorespiratory fitness on exercise motives in Chinese college students. *Journal of Physical Activity and Health*, 5(5), 706-718.
- Theodoro, H., Ricalde, S. R., Amaro, F. S. (2009). Nutritional assessment and body self-perception of bodybuilders in Caxias do Sul-RS. *Brazilian Journal of Sports Medicine*, 15(4), 291-294.
- Webb, J. B., Wood-Barcalow, N. L. & Tylka, T. L. (2015). Assessing positive body image: Contemporary approaches and future directions. *Body Image*, 14, 130-145.
- Weinberger, N. A., Kersting, A., Riedel-Heller, S. G. & Luck-Sikorski, C. (2016). Body dissatisfaction in individuals with obesity compared to normal-weight individuals: a systematic review and meta-analysis. *Obesity Facts*, 9(6), 424-441.

Sobre o autor

Caroline dos Santos

Laboratório de Nutrição Experimental, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1451-9909>

Patrícia Molz

Laboratório de Nutrição Experimental, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Programa de Pós Graduação em Medicina e Ciências da Saúde, Escola de Medicina, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (PUCRS), Porto Alegre, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0001-8940-7023>

Diene da Silva Schlickmann

Laboratório de Nutrição Experimental, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-9639-9815>

Gabriela Moura Soares

Laboratório de Nutrição Experimental, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-4509-4667>

Thalia Gama da Silva

Laboratório de Nutrição Experimental, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0003-0947-4870>

Silvia Isabel Rech Franke

Laboratório de Nutrição Experimental, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. Programa de Pós Graduação em Promoção da Saúde, Departamento de Ciências da Saúde, Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC), Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. <https://orcid.org/0000-0002-1935-3231>

Contato

ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA

Silvia Isabel Rech Franke

Avenida Independência, n. 2293, Bairro Universitário, bloco 42, sala 4206. Santa Cruz do Sul, RS, Brasil. CEP: 96815-900

TELEFONE

+55-51-37177603

FAX

+55-51-37171855

E-MAIL

silviafr@unisc.br