

PERFIL NUTRICIONAL E ANTROPOMÉTRICO DE PRATICANTES RECREACIONAIS DE SURF DO SEXO FEMININO

Ítalo Galeno Filho¹, Robson Salviano de Matos², Júlio César Chaves Nunes Filho²
Luís Felipe Viana Correia³, Lianna Cavalcante Pereira¹

RESUMO

O surf é uma modalidade esportiva que aumentou em popularidade principalmente nos últimos anos. São escassas evidências que investiguem aspectos alimentares e antropométricos de surfistas não profissionais. Dessa forma, o objetivo do presente estudo foi analisar as práticas nutricionais e perfil antropométrico de praticantes recreacionais de surf do sexo feminino. A pesquisa foi do tipo transversal, com abordagem quantitativa, realizada no período de setembro a outubro de 2019 em Fortaleza, Ceará. Dezesete 17 surfistas recreacionais do sexo feminino foram avaliadas. Foi utilizado um questionário de frequência alimentar, para verificação dos hábitos alimentares, e foram verificados o peso corporal, estatura, circunferências corporais e percentual de gordura. As participantes tinham idade e IMC médios de 26,5 ±5,21 anos e 21,79 ±1,62 kg/m², respectivamente. Todas apresentaram valores de percentual de gordura, bem como dados antropométricos, dentro da normalidade. O tempo de treino não apresentou correlação com as variáveis de composição corporal (p>0,05). Verificou-se uma baixa ingestão de frutas e preferência por cereais. O presente estudo concluiu que surfistas recreacionais do sexo feminino apresentam valores de composição corporal dentro dos padrões recomendados pelas organizações de saúde, bem como, apesar da baixa ingestão de frutas, existe a preferência dos alimentos de fonte vegetal e de fonte animal, em detrimento aos ultraprocessados.

Palavras-chave: Surfe. Ingestão alimentar. Antropometria.

1 - Universidade Maurício de Nassau (UNINASSAU), Fortaleza, Ceará, Brasil.

2 - Universidade Federal do Ceará (UFC), Fortaleza, Ceará, Brasil.

3 - Universidade de Fortaleza (Unifor), Fortaleza, Ceará Brasil.

ABSTRACT

Nutritional and anthropometric profile of recreational women's surf practitioners

Surfing is a sport that has increased in popularity especially in recent years. There is little evidence to investigate dietary and anthropometric aspects of non-professional surfers. Thus, the aim of the present study was to analyze the nutritional practices and anthropometric profile of re-creational female surfers. The research was cross-sectional, with a quantitative approach, carried out from September to October 2019 in Fortaleza, Ceará. Seventeen 17 female recreational surfers were assessed. A food frequency questionnaire was used to check eating habits, and body weight, height, body circumference and fat percentage were checked. The participants had an average age and BMI of 26.5 ±5.21 years and 21.79 ±1.62 kg/m², respectively. All of them presented values of fat percentage, as well as anthropometric data, within the normal range. The training time did not show any correlation with the body composition variables (p>0.05). There was a low intake of fruit and a preference for cereals. The present study concluded that recreational female surfers present values of body composition within the standards recommended by health organizations, as well as, despite the low intake of fruits, there is a preference for foods from plant sources and animal source to the detriment of the ultra-processed.

Key words: Surf. Food intake. Anthropometry.

INTRODUÇÃO

O surf é uma modalidade esportiva que aumentou em popularidade principalmente nos últimos anos (Klick, Jones, Adler, 2016).

Estima-se que existam mais de 30 milhões de praticantes em todo o mundo (Moran e Webber, 2007).

Trata-se de uma atividade de característica intermitente, de estímulos variados, que compreende períodos de alta e baixa intensidade, além de momentos de descanso passivo (Barlow e colaboradores, 2014; Ribeiro e colaboradores, 2015).

A busca de fatores que possam vir a otimizar o desempenho durante a prática do surf vem sendo investigado.

Além dos aspectos técnicos inerentes a modalidade, outras variáveis parecem possuir uma relação direta com a performance, como a força durante a remada, condicionamento aeróbio e anaeróbio, e parâmetros antropométricos, tudo isso visto, principalmente, em surfistas competidores (Tran e colaboradores, 2015; Farley e colaboradores, 2012).

Por outro lado, questões relacionadas a praticantes recreacionais são pouco exploradas ou escassas.

Evidências apontam que para cada modalidade esportiva existe um padrão antropométrico ideal e isso possui relação direta com o desempenho.

Estudos anteriores avaliaram a composição corporal de surfistas recreacionais e competitivos, e observaram uma certa similaridade nas classificações do percentual de gordura corporal, com os valores variando entre 10,5% e 22% (Felder e colaboradores, 1998; Mendez-Villanueva e Bisshop, 2005).

Adicionalmente, a nutrição apresenta um papel fundamental no rendimento esportivo, assim como possui papel chave na manutenção da saúde (Rodríguez, DiMarco, Langley, 2009).

Em relação ao surf, os aspectos nutricionais otimizam o desempenho do praticante, já que a alimentação pode favorecer os sistemas energéticos.

Nesse sentido, o consumo adequado dos macronutrientes e micronutrientes irão possibilitar o abastecimento das reservas energéticas, bem como a necessidades das vias bioquímicas (Ribas e colaboradores, 2018; Rodríguez, DiMarco, Langley, 2009).

Embora estudos recentes tenham mostrado diferenças entre as diversas características físicas dos surfistas, não existem estudos, ao nosso conhecimento, que analisem a prática alimentar e características antropométricas de surfistas não profissionais (Barlow e colaboradores, 2014; Loveless e Minahan, 2010).

Além disso, a investigação desses estados é fundamental para buscar melhores condições de saúde e desempenho, independente do objetivo do praticante.

Diante do exposto, o presente trabalho teve como o objetivo analisar as práticas nutricionais e perfil antropométrico de praticantes recreacionais de surf do sexo feminino. Secundariamente, objetivou-se analisar uma possível relação entre o tempo da prática de surf e os dados antropométricos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo observacional, transversal, com uma abordagem quantitativa.

A pesquisa foi realizada entre setembro e outubro de 2019, em uma escola de surf, localizada na cidade de Fortaleza, Ceará, no bairro da Praia do Futuro.

A amostra foi composta por 17 surfistas do sexo feminino, com faixa etária entre 19 e 37 anos de idade, com mais de dois meses de prática no esporte, e que concordaram em participar da pesquisa assinando o Termo de Consentimento Livre Esclarecido.

A coleta de dados dividiu-se em duas etapas. Inicialmente, as participantes preencheram um questionário de perfil social e um questionário de frequência alimentar (QFA) (Maestro, 2002).

Logo em seguida, foi feito a antropometria, em que foram aferidas: altura (estadiômetro da marca Sanny, precisão de 0,2 cm), peso corporal (balança portátil da marca Líder, variação de 0,1 kg), circunferências da cintura (CC, em centímetros) e do quadril (CQ, circunferência em centímetros) com fita antropométrica (marca Sanny), e as dobras cutâneas (adipômetro Cescorf, sensibilidade de 0,1mm). Para a antropometria utilizou-se os parâmetros conforme International Standards for anthropometric Assessment (Marfell, Stewart, Ridder, 2012).

Os dados coletados serviram para a determinação do valor do índice de massa corporal (IMC) (Quetelet 1870; WHO, 1995), a relação cintura estatura (RCE) (Hsieh, Yoshinaga, 1995) e a relação cintura quadril (RCQ) (Pereira, Sichiari, Marins, 1995).

A fim de obter-se o percentual de gordura das participantes foi utilizado software de avaliação física Physical Test 8.0, onde foi elencado o protocolo de 7 dobras descrito por Jackson e colaboradores (1988).

As análises de dados foram realizadas através de teste de correlação de Person, com intervalo de confiança de 95% refletindo em um valor de $p < 0,05$, também foi realizado o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificação da normalidade dos dados.

Para a verificação da correlação de variáveis quantitativas, foi utilizado o teste de Pearson. Os demais dados foram representados com valores de média e desvio padrão ou em percentuais.

Essa pesquisa foi produzida de acordo com as normas éticas e científicas segundo a

resolução Brasil 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, garantindo assim a integridade dos participantes.

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética da Academia Cearense de Odontologia, sob o parecer consubstanciado de número 23126319.4.0000.5034.

RESULTADOS

A tabela 1 demonstra os dados descritivos dos participantes da pesquisa. Os praticantes de surf tinham idade média e IMC de $26,5 \pm 5,21$ anos e $21,79 \pm 1,62$ kg/m², respectivamente. O tempo de experiência médio da prática de surf entre os participantes foi de 20,2 meses.

No tocante as classificações de composição corporal e de risco para desenvolvimento de doenças cardíacas, todos participantes foram classificados como eutróficos (IMC $> 18,5 < 25$ kg/m²), baixo risco (RCE $< 0,5$) e risco baixo (RCQ $< 0,9$).

Tabela 1: Descrição dos participantes de pesquisa.

Variáveis	média	DP
Idade (anos)	26,5	$\pm 5,21$
Peso (kg)	57,17	$\pm 1,61$
Estatura (m)	1,61	$\pm 0,06$
I.M.C. (kg/m ²)	21,79	$\pm 1,62$
C.C. (cm)	68,41	$\pm 4,02$
CQ (cm)	95,52	$\pm 6,28$
R.C.Q.	0,71	$\pm 0,03$
R.C.E.	0,42	$\pm 0,02$
%Gordura	21,99	$\pm 3,08$

Legenda: DP = desvio padrão, C.C. = circunferência da cintura, C.Q. = circunferência do quadril, IMC = índice de massa corporal, R.C.Q. = relação cintura quadril, R.C.E. = relação cintura estatura.

Também foi verificado que entre esportes praticados paralelamente ao surf

(tabela 2), a musculação foi a de maior prevalência, com 82,3% dos participantes.

Tabela 2 - Esportes coadjuvantes das participantes na prática de surf.

Esporte Coadjuvante	n	%
Musculação	14	82,30%
Corrida	2	11,80%
Funcional	1	5,90%

Legenda: n = número de participantes, % = percentual de participantes.

A tabela 3 apresenta a correlação entre o tempo de surf e os dados antropométricos e de composição corporal dos participantes da

pesquisa. Não foi verificada uma correlação entre o tempo de prática do surf e as variáveis analisadas ($p > 0,05$).

Tabela 3 - Correlação entre o tempo de surf e dados antropométricos.

	Tempo de surf (meses)	
	r	p
I.M.C.	-,070	0,790
C.C.	-,193	0,457
R.C.Q.	,196	0,451
R.C.E.	-,005	0,984
%Gordura	-,335	0,188

Legenda: C.C. = circunferência da cintura, C.Q. = circunferência do quadril, IMC = índice de massa corporal, R.C.Q. = relação cintura quadril, R.C.E. = relação cintura estatura. R = valor de correlação, p = valor de significância obtido pelo teste de correlação de Pearson, com intervalo de confiança de 95%.

Os resultados a seguir correspondem aos dados coletados através do QFA e representados através de percentuais.

A figura 1 apresenta alimentos dos grupos cereais, grãos, tubérculos e derivados, onde pode-se observar o consumo do feijão, arroz e pão respectivamente como

mais consumidos diariamente pelas participantes da pesquisa, e mesmo existindo um consumo diário do macarrão e da batata doce, foram marcados por um percentual considerável das pesquisadas como nunca consumidos.

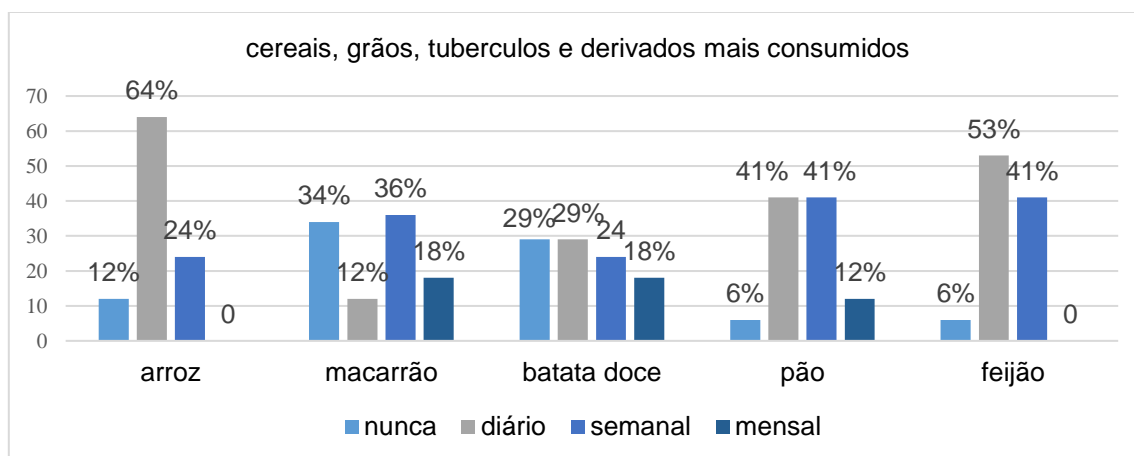


Figura 1 - cereais, grãos, tubérculos e derivados mais consumidos.

Com a apresentação da figura 2 podemos observar a ingestão de frutas das participantes, a maioria das frutas foi marcada como nunca ingerida, onde a laranja e a banana apareceram com maior frequência na alimentação das surfistas, essa última

sendo consumida por todas pelo menos de 2 a 4 vezes por semana.

O suco de frutas teve maior destaque, com maior percentual de ingestão em todos os dias da semana.

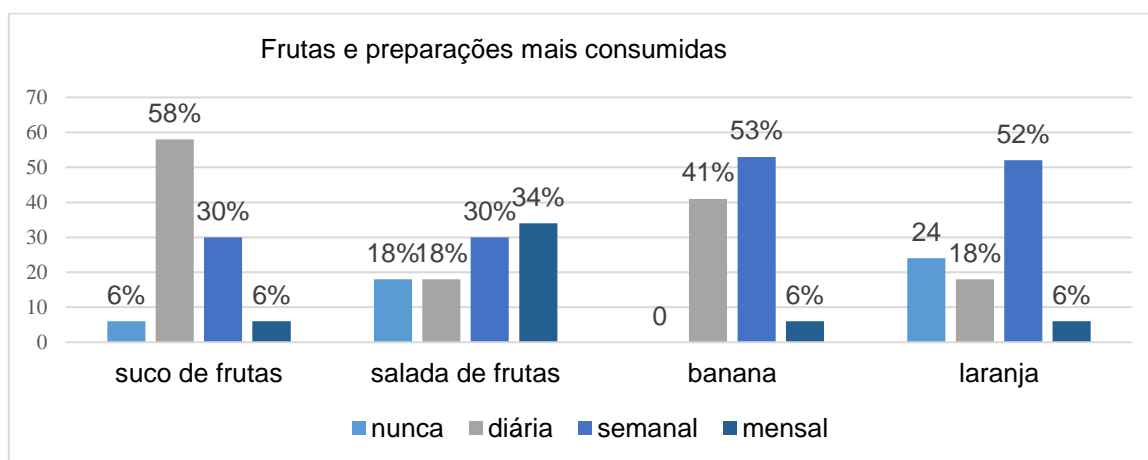


Figura 2 - Frutas e preparações mais consumidas.

A Figura 3 representa a ingestão de carnes, pescados e ovos, grupo que compõe o aporte proteico para as atletas. O ovo aparece com grande consumo, pois foi verificado como alimento mais presente em

uma ou duas refeições do dia na alimentação de grande parte das surfistas pesquisadas, e a carne suína e o pescado sendo os alimentos como menor consumo desse grupo.

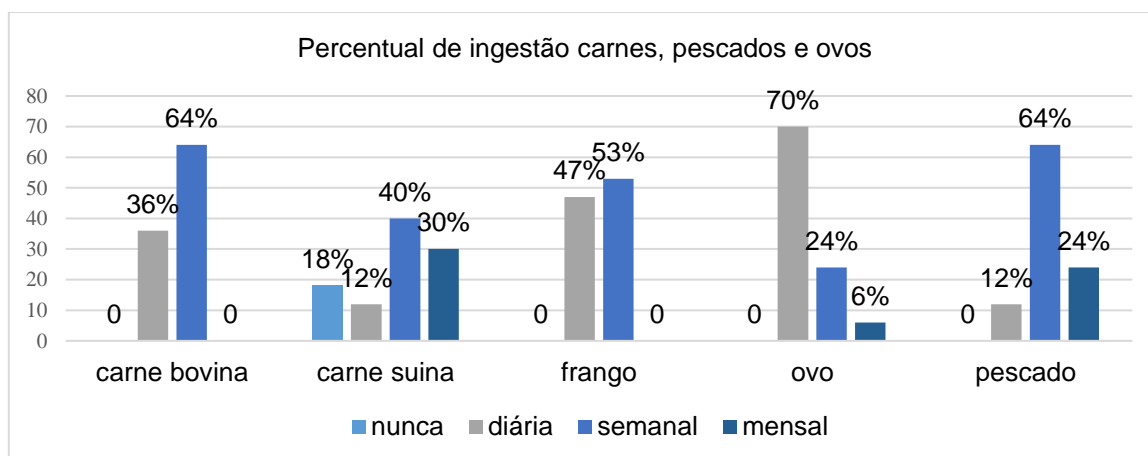
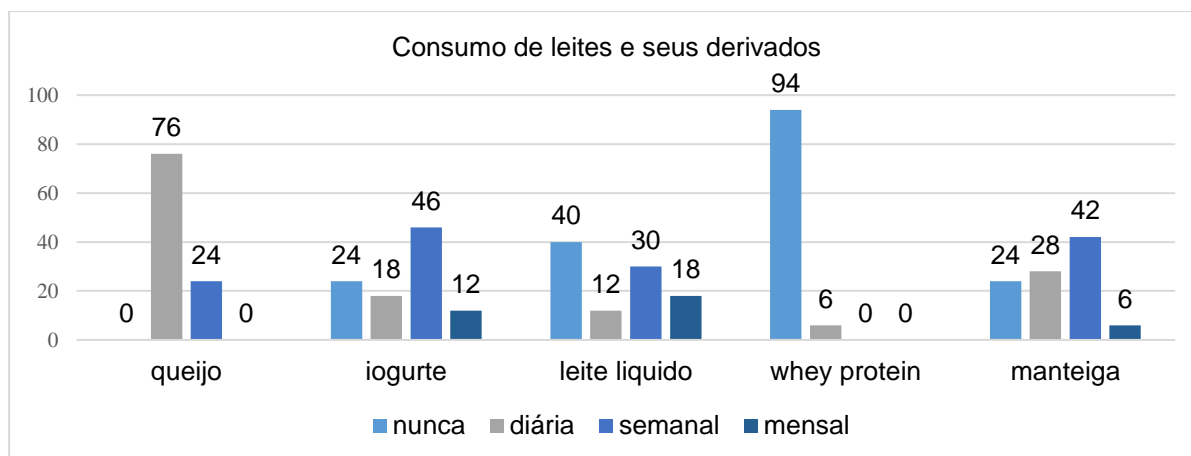


Figura 3 - Ingesta de carnes, pescados e ovos.

Já na Figura 4 é possível observar a predominância do queijo como alimento mais consumido do grupo de leites e derivados, por parte das surfistas, pelo menos uma vez ao dia, porém o iogurte tem o maior percentual

quando comparamos a ingestão de duas a quatro vezes por semana.

O Whey Protein aparece como uma escolha alimentar que quase nenhuma atleta utiliza do seu dia a dia.



A frequência de ingestão de alimentos processados, representada na Figura 5, mostra que a margarina é pouco utilizada pelas surfistas, sendo o chocolate e o leite em

pó os produtos que elas mais ingerem dessa categoria, seguidos pelos doces que estavam especificados com industrializados ou caseiros no questionário.

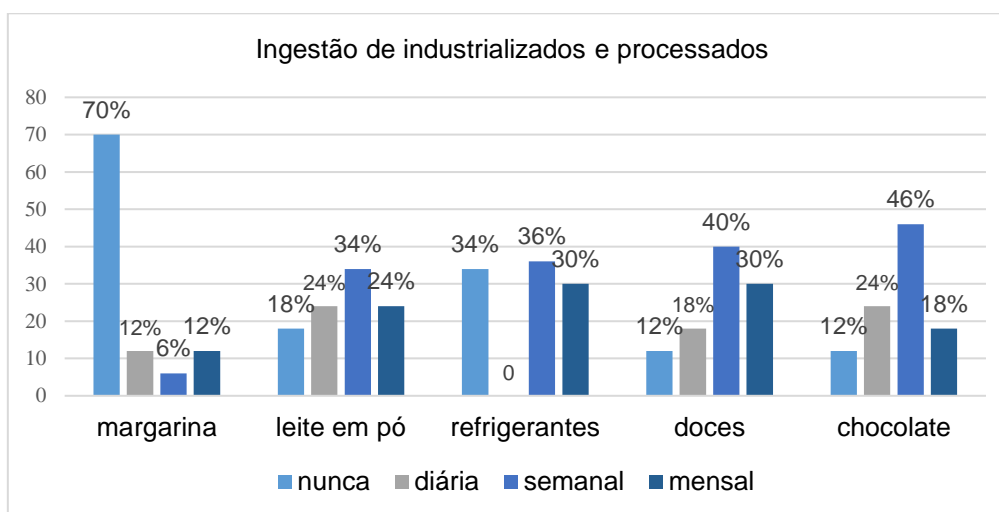


Figura 5 - Ingestão de alimentos industrializados e processados.

Também foi verificado o dado de alimentação antes das sessões de surf, que apontou que 76,5% dos atletas se alimentam antes das sessões do esporte.

DISCUSSÃO

Na presente pesquisa, o IMC médio das praticantes de surf estava dentro da classificação de eutrofia.

Apesar das limitações deste índice para avaliação da composição corporal, inclusive apontada por Rodrigues e colaboradores (2018), este parâmetro de avaliação ainda é amplamente adotado por

profissionais da saúde e recomendado pela Organização Mundial da Saúde (WHO,1995) para a população em geral.

Visto que a amostra foi contemplada por praticantes recreacionais, justifica-se o método de avaliação realizado.

Outros procedimentos complementares como verificação de percentual de gordura, relação cintura estatura e relação cintura quadril reforçaram o resultado de padrão desejável de composição corporal da amostra (ABESO, 2016; Lohman,1988).

Durante o desenvolvimento da presente pesquisa, não foram encontrados

estudos anteriores que nos fornecessem um parâmetro comparativo com praticantes recreacionais de surfe do sexo feminino. Assim, com os dados de composição encontrados podem servir como base para análise comparativa desta população surfistas.

Na presente pesquisa, todas as participantes praticavam regularmente outra modalidade de exercício complementar ao surf, e em sua maioria representada pelo treinamento resistido.

Ribas e colaboradores (2018), apontam ressalvas para a prática de atividades paralelas ao surf, pois sem um suporte nutricional adequado, os rendimentos da atividade fim poderiam ser afetados.

A pesquisa demonstra que 23,5% das surfistas pesquisadas realizam suas práticas sem alimentação pré-treino, e muitas vezes em jejum.

Segundo Clark (2015), esse hábito não é favorável a prática do surf, haja vista o desgaste que a atleta tem durante suas sessões. O pesquisador ainda aponta que a alimentação pré-surf é indispensável para o rendimento máximo das atletas, atuando na prevenção da hipoglicemia.

No tocante ao QFA, no grupo de cereais, grãos, tubérculos e derivados, o arroz e feijão mostraram-se tem grande aceitação por parte das surfistas, com percentual relevante de ingestão uma vez por dia. Esse grupo de alimentos tem como macronutriente principal o carboidrato, importante pois sua principal função é fornecer energia para a realização de trabalho (MCardle e colaboradores, 2016).

Em relação a ingestão de frutas, sucos e preparações, percebeu-se que a banana tem bom índice de ingestão, sendo o único alimento que é consumido por todas as pesquisadas. Também houve relevância no consumo de salada de fruta, suco de fruta, e laranja. As demais opções foram marcadas como nunca consumidas ou apenas poucas vezes no mês.

Estes dados corroboram com o estudo de Nascimento e colaboradores (2016), que apresentou atletas mulheres com uma alimentação pobre nas mais variadas vitaminas e minerais, pela baixa ingestão de frutas e vegetais.

O grupo das carnes, pescado e ovos, apresentou o menor índice para nunca um

alimento ser ingerido. O ovo que foi bastante consumido por cerca da metade das surfistas, pelo menos duas vezes ao dia, à frente do frango e da carne vermelha.

A carne suína esteve na opção da ingestão proteica. Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), a ingestão de proteínas favorece a recuperação muscular, podendo inclusive diminuir a degradação proteica das atletas.

Os queijos se destacaram no grupo leites e seus derivados. A utilização de whey protein não participa da alimentação habitual das participantes.

Segundo Mahan, Escott-Stump e Raymond (2012) a ingestão adequada deste suplemento pode ajudar as atletas em seu rendimento esportivo e manutenção de um corpo saudável.

No grupo dos industrializados, a margarina obteve a rejeição completa no consumo diário. Já o chocolate e leite em pó são apontados com maior ingestão.

A população em geral tem consumido poucos alimentos industrializados, sendo destaques os atletas, que normalmente preconizam uma alimentação saudável e como menos alimentos processados possíveis (Louzada e colaboradores, 2015).

Os hábitos alimentares das surfistas pesquisadas são próximos dos hábitos da população em geral. Percebeu-se que a ingestão alimentar é deficiente na variação de frutas, entretanto, a ingestão de carboidrato e proteínas é composta de várias fontes.

Visto que são escassas as pesquisas que contemplem mulheres no âmbito do surf, o presente estudo torna-se relevante pode ser um recurso para reflexão e criação de novas tecnologias embasando futuras condutas, buscando melhorar o rendimento delas nas sessões do esporte, sejam atletas iniciantes, amadoras ou profissionais.

Como aspectos limitantes desta pesquisa, pode-se apontar o número limitado de participantes, bem como a própria característica do estudo, tipo transversal, que não permite a relação de tempo a causalidade.

CONCLUSÃO

O presente estudo conclui que praticantes de surf do sexo feminino apresentam valores de composição corporal

dentro dos padrões recomendados pelas organizações de saúde, bem como, apesar da baixa ingestão de frutas, existe a preferência dos alimentos de fonte vegetal e de fonte animal, em detrimento aos ultraprocessados.

REFERÊNCIAS

- 1-Abeso. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. Obesidade Mata. Vol. 2. Núm. 8. 2016.
- 2-Barlow, M.J.; Findlay, M.; Gresty, K.; Cooke, C. Anthropometric variables and their relationship to performance and ability in male surfers. *Eur J Sport Sci.* Vol. 14. Suppl 1. p.S171-S177. 2014.
- 3-Clark, N. Guia de nutrição desportiva. 5ª edição. Artmed. 2015.
- 4-Farley, O.; Harris, N. K.; Kilding, A. E. Anaerobic and aerobic fitness profiling of competitive surfers. *The Journal of Strength & Conditioning Research.* Vol. 26. Núm. 8. 2012. p.2243-2248
- 5-Felder, J.M.; Burke, L.M.; Lowdon, B.J.; Cameron-Smith, D.; Collier, G.R. Nutritional practices of elite 432 female surfers during training and competition. *Int J Sport Nutr.* Vol 8. Núm. 36. 1998.
- 6-Hsieh, S.D.; Yoshinaga, H. Abdominal fat distribution and coronary heart disease risk factors in men-waist-height ratio as a simple and useful predictor. *International Journal of Obesity and Related Metabolism Disorders.* p 585-589. 1995.
- 7-Jackson, A.S.; Pollock, M.L.; Graves, J.E.; Mahar, M.T. Reliability and validity of bioelectrical impedance in determining body composition. *Journal of Applied Physiology.* Vol. 64. p.529-34. 1988.
- 8-Klick, C.; Jones, C.M.C.; Adler, D. Surfing USA: an epidemiological study of surfing injuries presenting to US EDs 2002 to 2013. *Am J Emerg Med.* Vol. 34. p.1491-1496. 2016.
- 9-Loveless, D.J.; Minahan, C. Peak aerobic power and paddling efficiency in recreational and competitive junior male surfers. *Eur J Sport Sci.* Vol.10. p.407-415. 2010.
- 10-Lohman, T.G.; Roche, A.F.; Martorell, R. Anthropometric standardization reference manual. Champaign, Ill. Human Kinetics Books. 1988.
- 11-Louzada, M.L.C.; Martins, A.P.B.; Canella, D.S.; Baraldi, L.G.; Levy, R.B.; Claro, M. Alimentos ultraprocessados e perfil nutricional da dieta no Brasil. *Revista de Saúde Pública.* Vol. 49. Núm. 38. 2015.
- 12-Maestro, V. Padrão alimentar e estado nutricional: caracterização de escolares de município paulista. Dissertação de Mestrado em Ciência e Tecnologia em Alimentos. Universidade de São Paulo. São Paulo. 2002.
- 13-Mahan, L. K.; Escott-Stump, S.; Raymond, J. L. Krause: Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. Rio de Janeiro-RJ. Elsevier. 2012.
- 14-Marfell, J.M.; Stewart, A.D.; De Ridder, J.H. International standards for anthropometric assessment. 2012.
- 15-Mcardle, W.D.; Katch, F.I.; Katch, V.L. Nutrição para o desporto e o exercício. 4ª edição. Rio de Janeiro. Guanabara. 2016.
- 16-Mendez-Villanueva, A.; Bishop, D. Physiological aspects of surfboard riding performance. *Sports Med.* Vol. 35. p.55-55. 2005.
- 17-Moran, K.; Webber, J. Surfing injuries requiring first aid in New Zealand, 2007-2012. *IJARE.* Vol. 7 p.192-203. 2013.
- 18-Nascimento, M. V. S.; Villa-Nova, T. M. S.; Silva, D. G.; Nascimento, V. T.; Mendes, R.S. Nutrient and food inadequacies among athletes: gender comparisons. *J. Phys. Educ.* Vol. 27. e2758. 2016.
- 19-Pereira, R.A.; Sichieri, R.; Marins, V.M.R. Razão cintura/quadril como preditor de hipertensão arterial. *Caderno de Saúde Pública.* Vol. 15. Núm. 2. p. 333. 1999.

20-Quételet, A. Antropométrie ou mesure des différentes facultés de l'homme. Bruxelles, C. Muquardt. 1870.

Recebido para publicação em 17/03/2021
Aceito em 26/03/2021

21-Ribas, M. R.; Júnior, N. W.; Amorim, C.H.; Cavalheiro, F.S.; Teixeira, T.A.G.; Bassan, J.C. Análise antropométrica e dietética de surfistas amadores, Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 12. Núm. 71. p.387-393. 2018.

22-Ribeiro, S. M. L.; Freitas, A. M. P.; Pereira, B.; Vilalva, R.; Krinski, K.; Souza-Junior, T. P. Dietary Practices and Anthropometric Profile of Professional Male Surfers. Journal of Sports Science. Vol. 3. p. 79-88. 2015.

23-Rodrigues, L. M.; Vieira, J. M. R.; Buzzi, B. N.; Rosa, R. L. Perfil nutricional de surfistas amadores de itajaí-sc, Brasil. Revista brasileira de nutrição esportiva. São Paulo. Vol. 12. Núm. 71. p.327-333. 2018.

24-Rodriguez, N. R.; DiMarco, N. M.; Langley, S. American College of Sports Medicine position stand. Nutrition and athletic performance. Medicine and Science and Sports Exercise. Vol. 41. Núm. 3. p. 709-31. 2009.

25-Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 15. Num. 3. p.1- 12. 2009.

26-Tran, T.T.; Lundgren, L.; Secomb, J.; Farley, O.R.L.; Haff, G.G.; Seitz, L.B.; Newton, R.U.; Nimphius, S.; Sheppard, J.M. Comparison of physical capacities between nonselected and selected elite male competitive surfers for the national junior team. International Journal of Sports Physiology and Performance. Vol. 10. Núm. 2. p. 178-182. 2015.

27-World Health Organization (WHO). Physical status: the use and interpretation of anthropometry. report of a Who Expert Committee. Geneva. p. 263-311. 1995.