

PERFIL NUTRICIONAL DE SURFISTAS AMADORES DE ITAJAÍ-SC, BRASILRoseane Leandra da Rosa¹, Lucas Martins Rodrigues¹
João Marcos Reibnitz Vieira¹, Bruna Nayara Buzzi¹**RESUMO**

O surfe é um esporte que evoluiu e cresceu muito nos últimos anos, especialmente no Brasil, uma das três maiores potências mundiais, principalmente após a recente conquista de títulos internacionais por surfistas brasileiros. A evolução no esporte sofre influência de diversos fatores como ondas, equipamentos, treinamento específico e alimentação adequada. O objetivo deste estudo foi identificar o perfil nutricional de surfistas amadores das praias de Itajaí. Participaram da pesquisa, 21 surfistas amadores, de ambos os sexos, cadastrados na Associação das Praias de Itajaí (ASPI), presentes durante uma etapa do circuito local, com idade entre 18 e 45 anos. Foram coletadas variáveis antropométricas e aplicado um questionário de frequência alimentar. Resultados: 96% dos atletas estavam eutróficos e com média de gordura corporal de 16%, classificado como bom, IMC de 22,93 kg/m², classificado como eutrofia e segundo a RCQ 86% não apresentaram risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Quanto ao questionário de frequência alimentar 71% dos atletas consumiam pão francês, 62% leite integral, 52% ovos, 43% vegetais e 29% frutas diariamente, o consumo de carne vermelha foi de 57%, porém, três vezes na semana. Observou-se consumo diário de carboidratos simples, proteínas principalmente ovos e carnes vermelhas, baixo consumo de frutas, verduras e hortaliças, e um consumo representativo de açaí, biscoitos e álcool pelos atletas.

Palavras-chave: consumo alimentar. Antropometria. Atletas.

1-Universidade do Vale do Itajaí (UNIVALI), Itajaí-SC, Brasil.

ABSTRACT

Nutritional profile of amateur surfers of Itajaí-SC, Brazil

Surfing is a sport that has evolved and grown a lot lately, especially in Brazil, which has come to be considered one of the three major world powers, especially after the recent conquest of world titles by Brazilian surfers. The evolution in the sport is influenced by several factors such as waves, equipment, specific training and adequate nutrition. The objective of this study was to identify the nutritional profile of amateur surfers from Itajaí beaches. Twenty-one amateur surfers of both sexes, enrolled in the Surfing Association of Itajaí Beaches (ASPI), were present during a stage of the local circuit, aged between 18 and 45 years old. Anthropometric variables were collected and a food frequency questionnaire was applied. Results: 96% of the athletes were eutrophic and with a mean body fat of 16%, BMI of 22.93 kg / m² and according to WHR, 86% did not present a risk for the development of cardiovascular diseases. Regarding the food frequency questionnaire, 71% of the athletes consumed French bread, 62% whole milk, 52% eggs, 43% vegetables and 29% fruits daily, red meat consumption was 57%, but three times a week. Daily consumption of simple carbohydrates, proteins mainly eggs and red meats, low consumption of fruits, vegetables and vegetables was observed.

Key words: Food consumption. Anthropometry. Athletes.

E-mail dos autores:
roseane.rosa@univali.br
lucasmartins160@gmail.com
joaomarcosrv@outlook.com
bruna.buzzi@hotmail.com

Endereço para correspondência:
Sala 402, Bloco F2, rua Uruguai, 458.
Centro. Itajaí-SC.
CEP: 88302-202.

INTRODUÇÃO

O surfe é um esporte que evoluiu muito nas últimas décadas, tanto na categoria recreacional quanto na categoria competitiva.

No Brasil, o esporte começou a ganhar destaque no início da década de 60, devido ao longo litoral existente, com mais de 4.000 km de extensão.

Por volta da década de 90, o Brasil passou a ser considerado a 3ª potência mundial do surfe, juntamente com Estados Unidos e Austrália (Brasil e colaboradores, 2001).

Com boas e diferentes condições para a sua prática, os surfistas brasileiros vêm ganhando destaque no cenário internacional das competições, tanto amadoras quanto profissionais (Romariz e colaboradores, 2011; Steinman e colaboradores 2000).

O surfe é percebido como uma profissão e um estilo de vida diferente, que envolvem rotinas e horários diversos, tendo que lidar com a distância da família além preconceitos sociais. Para se tornar um surfista competitivo, é preciso treinar fora da água e mudar hábitos rotineiros, como alimentação e tempo de sono (Stadler, 2000).

O surfe caracteriza-se como uma atividade que abrange uma combinação de força muscular intensa e equilíbrio, porém, a variação ambiental também pode exercer influência direta sobre as condições físicas do surfista, constantemente exposto às mudanças do ambiente oceânico, como a ação dos ventos, as diferentes correntes marítimas, o tipo de fundo do oceano, a ação da gravidade da lua sobre as marés, tamanho das ondas, a temperatura ambiente, contato com a prancha, entre outras (Brasil e colaboradores, 2001; Sousa Filho e colaboradores, 2010).

O cuidado com a alimentação é primordial para a manutenção da saúde, em virtude das alterações fisiológicas e dos desgastes nutricionais que o organismo sofre durante o treinamento intenso, além de assegurar que o desempenho físico ocorra conforme esperado (Deus, Lautenberg e Alvarenga, 2015).

Quando bem equilibrada, a alimentação pode reduzir a fadiga dos músculos permitindo que o atleta treine por um maior tempo ou que se recupere mais rapidamente entre sessões de exercícios. Além de poder otimizar os depósitos de

energia para a competição, o que pode ser a diferença entre o primeiro e o segundo lugar, tanto em atividades de resistência quanto em velocidade (SBME, 2009).

Diante do exposto, o objetivo do presente estudo foi identificar o perfil nutricional de surfistas amadores durante uma competição na cidade de Itajaí, Santa Catarina, Brasil.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este é um estudo transversal, de caráter exploratório e quantitativo. A abordagem dos surfistas foi realizada na praia da Atalaia, da cidade de Itajaí, durante a realização de um evento competitivo organizado pela Associação de Surfe das Praias de Itajaí (ASPI).

A amostra foi por conveniência e disponibilidade dos participantes, composta por surfistas não profissionais cadastrados na ASPI, que treinam regularmente e participam de competições. Foi aprovado pelo Comitê de Ética sob o parecer de número 1.759.411.

Primeiramente foi realizada a avaliação antropométrica e posteriormente foram coletadas informações sobre os hábitos alimentares através da aplicação de Questionário de Frequência Alimentar (QFA), adaptado de Marchioni e Fisberg (2010), dividido em grupos alimentares e frequências de consumo.

Para a avaliação antropométrica dos atletas amadores foi aferido dos participantes o peso, a estatura, as circunferências da cintura (CC), do quadril (CQ), além das dobras cutâneas subescapular, supra ilíaca, abdominal, peitoral-medial, bicipital, tricipital, coxa-medial e axilar-média, utilizadas para cálculo do Índice de Massa Corpórea (IMC), risco para doenças cardiovasculares através da relação cintura-quadril (RCQ) e percentual de gordura corporal (%GC).

O IMC foi calculado através da fórmula de Quételet (1870) e avaliado conforme os pontos de corte propostos pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 1995).

O percentual de gordura corporal foi calculado através do programa de avaliação nutricional Dietwin®, adotando-se o protocolo de Pollock e Jackson (7 dobras) e suas respectivas classificações conforme Jackson e Pollock (1978). Para a análise e interpretação dos resultados utilizou-se a estatística

descritiva com o auxílio do Programa Stata 13.0.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009) a alimentação saudável deve ser entendida e compreendida pelos atletas como sendo o ponto de partida para obter o desempenho máximo, destacando que os treinamentos esportivos geram um alto dispêndio de energia fazendo com que atletas tenham uma necessidade energética maior que indivíduos sedentários, sendo crucial o correto consumo alimentar para manter o balanço energético, otimizando desempenho físico e mantendo as funções fisiológicas do organismo (SBME, 2009).

Na busca por contribuir com informações sobre o perfil nutricional de surfistas, o presente estudo buscou descrever algumas variáveis antropométricas assim como os hábitos alimentares para melhor conhecimento dos participantes dessa modalidade esportiva.

O presente estudo contou com 21 atletas amadores do surfe com idade entre 18 e 45 anos (média de 29 anos), sendo 95 % dos participantes do sexo masculino (n=20) e 5% do sexo feminino (n=1).

Na tabela 1, pode-se observar os dados antropométricos dos participantes, sendo importante destacar o Índice de Massa Corpórea (IMC), onde a média obtida foi de 22,93 kg/m² e o percentual médio de gordura corporal de 16%.

Tabela 1 - Variáveis, índices e cálculos antropométricos de surfistas amadores de Itajaí-SC, Brasil.

	Média	Mín.	Máx.
Idade (anos)	29,61	18,00	45,00
Peso (kg)	71,17	57,20	84,60
Estatuta (m)	1,76	1,64	1,92
IMC (kg/m ²)	22,93	18,83	27,36
CC (cm)	78,26	70,00	92,00
CQ (cm)	92,30	81,00	104,00
RCQ	0,84	0,77	0,97
% Gordura Corporal	15,62	6,19	26,94

Legenda: IMC = Índice de Massa Corpórea, CC = Circunferência da cintura, CQ = Circunferência do quadril
RCQ = Relação cintura - quadril.

Quanto à classificação nutricional, 90% dos participantes foram classificados conforme OMS (1995) como eutróficos (n=19) enquanto 10% apresentaram sobrepeso (n=2).

No entanto, alguns autores alegam que o IMC não deve ser utilizado como único indicador do estado nutricional de atletas, pois este método não distingue o peso muscular e ósseo da gordura corporal. Indivíduos treinados tendem a ter maior proporção de massa muscular, e quando se utiliza o IMC podem ser classificados com sobrepeso ou obeso.

Em virtude disso, este indicador deve ser combinado a outros índices de avaliação os quais expressem todo conteúdo esquelético, para que o atleta não seja classificado incorretamente (Melo e colaboradores 2017; Viebig e Nacif, 2008).

O percentual de gordura corporal encontrado nos surfistas foi de 16%, o qual é considerado bom e dentro da média conforme Jackson e Pollock (1978).

O presente resultado se assimila com o estudo de Ribeiro e colaboradores (2015) que tinha como objetivo identificar a alimentação pré-competição juntamente com variáveis antropométricas de 33 atletas de surfe profissional. Identificaram que os atletas possuíam 12% de gordura corporal. Porém, o percentual de gordura foi relativamente baixo quando comparado à atletas de outras modalidades esportivas aquáticas como nadadores amadores (19%) e remadores (18%) (Araújo, Prada e Silva, 2009; Parra e colaboradores, 2014).

Barlow e colaboradores (2012) ao investigarem 47 surfistas amadores do sexo masculino com média de idade de 22 anos, com o objetivo de avaliar o perfil antropométrico dos atletas e identificar quais fatores antropométricos podem estar associados ao desempenho e habilidade no esporte. Observaram uma média no IMC de 23,90 kg/m² o qual corrobora com o presente estudo, sobretudo o percentual difere, com média de 11% de gordura corporal. Concluiu-

se que os atletas amadores devem administrar o peso e manter níveis baixos de gordura corporal para melhorar o desempenho no esporte.

Com base no índice RCQ, apenas 14% dos participantes apresentam risco para desenvolvimento de doenças cardiovasculares (n=3). A relação cintura-quadril (RCQ) tem como objetivo avaliar o risco que o indivíduo pode ter em relação a doenças cardíacas, devido ao acúmulo de gordura localizada na região intra-abdominal (Fernandes Filho, 2003).

Dalton e colaboradores (2003) destacaram que a gordura armazenada em torno do abdômen e nas vísceras, tem um caminho circulatório para o fígado e, nessa

região, as células de gordura têm possibilidade de mandar ácido graxo livre diretamente neste órgão, podendo ser utilizado para sintetizar colesterol adicional e elevar o risco de doenças cardiovasculares.

Em relação à análise do questionário de frequência alimentar, na tabela 2 estão dispostos os alimentos com consumo diário e o respectivo número de atletas que realizaram o consumo.

Pode-se observar como mais consumidos, os alimentos do grupo dos carboidratos, principalmente pão francês e o arroz, do tipo branco. Ainda, o macarrão teve consumo referido por 38% dos surfistas (n=8), na frequência de 2x ou mais por semana.

Tabela 2 - Alimentos citados com consumo diário de surfistas amadores de Itajaí-SC, Brasil.

Alimentos	Número de atletas que consome diariamente (n)
Pão francês	16
Leite integral	13
Ovos	11
Arroz	9
Feijão	7
Queijo amarelo	6
Frutas (banana, maçã, laranja)	6
Vegetais (alface, tomate, cenoura, brócolis)	9
Azeite de oliva	9

Quando ao grupo das proteínas destaca-se o consumo de carne bovina por 57% (n=12) dos participantes, na frequência de mais de 3x por semana, da mesma forma que 62% (n=13) dos atletas relataram consumir frango mais de 3x na semana, enquanto que o consumo de peixes foi referido por apenas 24% dos atletas (n=5), os quais destacaram consumir 2x na semana somente, sendo que apenas um participante relata consumir peixes diariamente.

Sugere-se que a ingestão de proteínas esteja adequada, devido ao fato de os participantes consumirem ovos diariamente. Sobretudo, há um risco de que a ingestão não seja suficiente, levando em conta que as necessidades proteicas de um atleta são maiores do que as de um indivíduo sedentário, devido ao reparo de lesões induzidas pelo exercício nas fibras musculares, ao uso de pequena quantidade de proteína como fonte de energia durante a atividade e ao ganho de massa magra (ACSM, 2016; SBME, 2009).

Referente as gorduras, houve uma prevalência de consumo diário de azeite de

oliva por 42% (n=9) dos participantes, além do consumo de manteiga por 57% dos participantes (n=12) com frequência de ao menos 3x na semana.

Quando aos leites e derivados, 62% dos atletas (n=13) referiram preferência por leite integral, enquanto 29% afirmaram não consumir nenhum tipo de leite (n=6). Dentre os derivados, destacam-se o consumo de queijos, onde 29% dos participantes relatou consumir queijo amarelo. Em relação ao grupo das leguminosas, houve destaque para o feijão, quando 33% (n=7) dos atletas consumiam diariamente e 71% na frequência de pelo menos 3x na semana (n=16).

Dentre o grupo dos vegetais, verifica-se consumo diário de alface, tomate, cenoura e brócolis por 42% (n=9) dos participantes. Sobre as frutas, houve baixo consumo relatado, porém dentre os referidos, a predominância foi no consumo de banana, maçã e laranja com frequência diária em apenas 29% dos atletas (n=6).

Segundo Santos, Silva e Gadelho (2011) e Jesus, Reis-Filho e Santini (2012),

atletas amadores têm apresentado consumo inadequado de frutas e vegetais, podendo acarretar na baixa ou insuficiente ingestão de vitaminas e minerais essenciais para o organismo. Portanto, atletas que apresentam carências nutricionais e/ou dietas desajustadas podem ter seu rendimento prejudicado.

Esse foi um dado observado no presente estudo, o que levanta preocupações e sugere um ponto de intervenção para o profissional nutricionista.

Além disso, foi evidenciado um percentual representativo de atletas que consomem açaí, onde 52% (n=11) dizem consumir no mínimo 2 vezes na semana.

Mantovani e colaboradores (2017), analisaram a alimentação e hidratação de 42 atletas de polo aquático, sendo que verificaram que 35% (n=15) consumiam açaí no pré e pós treino.

Cruz e colaboradores (2017) afirmam que o consumo de açaí pode prevenir danos musculares através da redução significativa da creatina quinase sérica, pois o exercício físico aeróbico eleva as espécies reativas de oxigênio, e o açaí possui substâncias antioxidantes capazes de combater os radicais livres causados pelo exercício físico intenso.

Quanto aos suplementos nutricionais, houve relato de consumo de whey protein e BCAA (aminoácidos de cadeia ramificada) apenas por 14% (n=3) dos participantes, em contrapartida Mantovani e colaboradores (2017) observaram que 71% (n=30) dos atletas de polo aquático consumiam algum tipo

de suplemento nutricional, entre os mais citados estão os suplementos a base de aminoácidos e proteínas, como whey protein, BCAA e glutamina. Os participantes justificaram o uso para aumento de massa muscular (56%) e aumento do desempenho durante a atividade física (36%).

A Tabela 3 apresenta hábitos alimentares que podem prejudicar o desempenho do atleta, como, consumo de álcool, além da ingestão de refrigerante e consumo de chocolates e biscoitos com recheio.

Quanto ao consumo de álcool 33% (n=7) dos atletas relataram ingerir 2 vezes por semana. O American College of Sports Medicine (ACSM, 2016) afirma que a ingestão de álcool pode exercer efeito prejudicial em grande variedade de habilidades psicomotoras como no tempo de reação, equilíbrio, estabilidade, precisão e coordenação complexa, pode ainda prejudicar a regulação da temperatura corporal durante o exercício prolongado em ambientes frios, podendo também diminuir força, resistência muscular, velocidade e resistência cardiovascular, não sendo interessante o consumo por atletas de nenhuma modalidade.

Segundo Divert e colaboradores (2016), alimentos como biscoitos e refrigerantes são fontes de energia, porém, pobres em vitaminas e minerais necessários ao atleta. Podendo expor o indivíduo a doenças metabólicas e cardiovasculares, bem como perda do rendimento esportivo.

Tabela 3 - Frequência na ingestão de alimentos pelos surfistas amadores de Itajaí-SC com restrição de consumo conforme Guia Alimentar Para População Brasileira, 2008.

Variáveis	Número de atletas	Frequência semanal
Ingestão de álcool	7	2x ou mais
Consumo de biscoitos	7	3x ou mais
Consumo de chocolates	6	Diariamente
Ingestão de refrigerante	6	3x ou mais vezes

CONCLUSÃO

Os atletas apresentaram em sua maioria, estado nutricional de eutrofia e percentual de gordura corporal classificado como bom. Referente aos hábitos alimentares observou-se uma alimentação tipicamente brasileira, com predominância do arroz, feijão e ovo como ingredientes principais.

Foi constatado baixo consumo de frutas e vegetais, e ainda, de pouca variedade. Foi identificado também o consumo de açaí e banana como alimentos característicos dessa classe de atletas, referidos como fontes energéticas importantes durante as competições.

Apesar do baixo relato, mas não menos importante, foi referido por alguns atletas o consumo diário de álcool,

refrigerantes, alimentos fritos e bolachas recheadas.

Ressalta-se aqui a importância do profissional nutricionista atuando junto ao atleta do surfe, não somente no âmbito profissional do esporte, mas também com atletas amadores, a fim de possibilitar que estes também possam vir a se tornar profissionais, permitindo aliar uma alimentação adequada e balanceada para os diferentes períodos de treinamentos e competições.

REFERÊNCIAS

- 1-American College of Sports Medicine. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. Vol. 116. Num. 3. p. 501-528. 2016.
- 2-Araújo, R. A.; Prada, F. J. A.; Da Silva, F. M. Análise do percentual de gordura e IMC em praticantes de natação e musculação por meio do aparelho de bioimpedância para membros superiores. *EF Deportes. Revista Digital*. Vol.14. Num.155. 2009.
- 3-Barlow, M.J.; Findlay, M.; Gresty, K.; Cooke, C. Anthropometric variables and their relationship to performance and ability in male surfers. *European Journal of Sport Science*. Vol. 7. Num. 1. p. 2-7. 2012.
- 4-Brasil, F. K.; Andrade, D. R.; Oliveira, L. C.; Ribeiro, M. A.; Matsudo, V. K. R. Frequência cardíaca e tempo de movimento durante o surfe recreacional - estudo piloto. *Revista Brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 9. Num. 4. p. 65-75. 2001.
- 5-Cruz, I.A.; Gomes, J.H.; Souza, R.F.; Oliveira, A.S.; Mendes, R.R. Efeitos da suplementação crônica de açaí sobre danos musculares em corredores de rua. In: 3ª Congresso de Atividade Física, Nutrição e Saúde, 2017.
- 6-Dalton, M.; Cameron, A.J.; Zimmet, P.Z.; Shaw, J.E.; Jolley, D.; Dunstan, D.W. Waist circumference, waist-hip ratio and body mass index and their correlation with cardiovascular disease risk factors in Australian adults. *Journal of Internal Medicine*. Vol. 6. Num. 254. p. 555-563. 2003.
- 7-Deus, J. E. G.; Lautenberg, M. P. L.; Alvarenga, M. L. Uso de suplementos alimentares por atletas de natação. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 9. Num. 49. p. 4-13. 2015. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/425/450>>
- 8-Divert, C.; e colaboradores. Relation between sweet food consumption and liking for sweet taste in French children. *Food Qual Prefer*. Vol. 56. p. 18-27. 2016.
- 9-Fernandes Filho, J. A prática da avaliação física: testes, medidas e avaliação física em escolares, atletas e academias de ginástica. 2ª edição. Rio de Janeiro. Shape. 2003.
- 10-Jackson, A. S.; Pollock, M.L. Generalized equations for predicting body density of men. *British Journal of Nutrition*. Vol. 1. Num. 40. p. 497-504. 1978.
- 11-Jesus, S. B.; Reis-Filho, A. D.; Santini, E. Consumo alimentar e o uso de suplemento nutricional em atletas de um time de voleibol masculino. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 6. Num. 34. p. 310-314. 2012. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/311/317>>
- 12-Mantovni, L.M.; Santos, A.M.; Lima, G.B.V.; Barros, G.F.C.; Mota, L.G.S.; Galvão, B. Análise da alimentação e hidratação de praticantes de polo aquático do município de São Paulo. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 11. Num. 65. p. 570-576. 2017. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/854/666>>
- 13-Marchioni, D. M. L.; Fisberg, R. M. Questionário de Frequência Alimentar - Grupo de Pesquisa de Avaliação do Consumo Alimentar. Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo. USP. 2012.
- 14-Melo, A.M.; Siqueira, D.; Martins, J.A.; Franco, G.S.; Machochio-Pina, M.G. Avaliação do estado nutricional e consumo alimentar de

jogadores de voleibol masculino da categoria adulta em uma cidade no interior do estado de São Paulo. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 65. p.593-602. 2017. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/862/669>>

15-Organização Mundial de Saúde. Physical status: the use and interpretation of anthropometry. Geneva: 1995. Disponível em: <http://www.unu.edu/unupress/food/FNBv27n4_suppl_2_final.pdf>. Acesso em 20/05/2017.

16-Parra, R.; Nahon, R.; Braga, D.; Medeiros, N.; Pino, A.V.; Souza, M. N. Bioimpedância como método de avaliação da composição corporal em remadores brasileiros. XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica - CBED 2014. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, Brasil. 2014.

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

18-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. Num.1. p. 78-88. 2015.

19-Romariz, J. K.; Guimaraes, A. C. A.; Marinho, A. Qualidade de vida relacionada à prática de atividade física de surfistas. Revista Motriz. Vol. 17. Num. 3. p. 477-485. 2011.

20-Santos, J. A. R.; Silva, D. J. L.; Gadelho, S. F. N. A. Ingestão nutricional de corredores de meio-fundo. RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 5. Num. 29. p. 402-416. 2011. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/279/281>>

21-Stadler, L. G. V. Caracterização, classificação e descrição do surfe como esporte, 2000. Trabalho de Conclusão de Curso. Graduação em Educação Física. Centro de Ciências da Educação, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2000.

22-Steinamn, J. Vasconcellos, E. H., Ramos, R. M., Botelho, J. L., Nahas, M. V. Epidemiologia dos acidentes no surfe no Brasil. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 6. Num. 1. p. 9-15. 2000.

23-Sousa Filho, G., Cavalcante, A. B., Araujo, P. C. A., Silva, M. V. B. O. Ação neuromuscular relacionada à postura e equilíbrio corporal para a prática do surfe: revisão da literatura. Revista Movimento e Percepção. Vol. 11. Num. 16. p. 162-168. 2010.

24-Sociedade Brasileira De Medicina Do Esporte. Hernandez, A. J.; Nahas, R. M. 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. 3-12. 2009.

25-Viebig, R.F.; Nacif, M.A.L. Avaliação Antropométrica nos ciclos da vida: uma visão antropométrica. São Paulo. Metha. 2008.

Recebido para publicação em 11/10/2017
Aceito em 01/01/2018