

HÁBITOS ALIMENTARES E PERFIL NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE KICKBOXING DE UM CENTRO DE TREINAMENTO ESPORTIVO DE CARIACICA-ES

Flávia Nunes do Rozário¹, Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão²

RESUMO

Devido a importante inter-relação entre nutrição e atividade física, esse trabalho objetiva verificar o estado nutricional e analisar o hábito alimentar de praticantes de Kickboxing de um Centro de Treinamento Esportivo de Cariacica-ES. Trata-se de um estudo descritivo, quali-quantitativo com delineamento transversal a uma amostra definida por conveniência, de 36 participantes adultos do sexo feminino 69,4% (n=25) e masculino 30,65% (n=11), com idade predominante de 18 a 30 anos (50%, n=18), que de forma voluntária, cientes e de acordo com o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, prestaram informações sobre seu perfil sociodemográfico, hábitos de vida e alimentares mediante questionário online adaptado. Os dados estatísticos foram analisados por métodos paramétricos e não-paramétricos, cujos resultados apontaram 52,8% (n=19) participantes de cor preta, solteiros (50%, n=18), escolaridade técnico/superior completa (36,1%, n=13) e renda familiar de 1 a 2 salários mínimos (44,4%, n=16). Com relação aos hábitos de vida, 91,7% (n=33) não fazem uso de tabaco ou álcool 75% (n=27). O estado nutricional apontou IMC para sobrepeso, 52,9% (n=19), seguido de eutrofia, 30,7% (n=11). Sobre os hábitos alimentares, observou-se inadequação para ingesta calórica, macros e micronutrientes, frutas, leites e derivados, peixe e água. Tais resultados podem acarretar em uma redução no rendimento esportivo, risco para lesões e o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Sugere-se que ações educativas em espaços de treinamento esportivo, possibilitarão elevar o nível de conhecimento dos atletas, inclusive para aqueles que desejam se preparar para competições futuras.

Palavras-chave: Hábitos Alimentares; Estado Nutricional; Praticantes de Kickboxing.

¹ Acadêmica do curso de Nutrição, UNISALES.

² Docente do curso de Nutrição, UNISALES.

FOOD HABITS AND NUTRITIONAL PROFILE OF KICKBOXING PRACTITIONERS IN A SPORTS TRAINING CENTER IN CARIACICA-ES

ABSTRACT

Due to the important interrelationship between nutrition and physical activity, this work aims to verify the nutritional status and analyze the eating habits of practitioners of Kickboxing in a Sports Training Center in Cariacica-ES. This is a descriptive, qualitative and quantitative study with a cross-sectional design to a sample defined by convenience, of 36 adult participants, female 69.4% (n=25) and male 30.65% (n=11), with predominant age of 18 to 30 years (50%, n=18), who voluntarily, aware and in accordance with the Free and Informed Consent Form, provided information on their sociodemographic profile, lifestyle and diet through an online questionnaire adapted. Statistical data were analyzed using parametric and non-parametric methods, the results of which showed 52.8% (n=19) black participants, single (50%, n=18), complete technical/higher education (36.1%, n=13) and family income of 1 to 2 minimum wages (44.4%, n=16). With regard to lifestyle, 91.7% (n=33) do not use tobacco or alcohol 75% (n=27). The nutritional status indicated BMI for overweight, 52.9% (n=19), followed by normal weight, 30.7% (n=11). Regarding eating habits, there was an inadequacy for caloric intake, macros and micronutrients, fruits, milk and dairy products, fish and water. Such results can lead to a reduction in sports performance, risk of injuries and the development of chronic non-communicable diseases. It is suggested that educational actions in sports training spaces, will make it possible to raise the level of knowledge of athletes, including those who wish to prepare themselves. for future competitions.

Keywords: Eating habits; Nutritional status; Kickboxing practitioners.

E-mail:

flavianrb@mail.com

miriannutricionista@yahoo.com.br

Endereço para correspondência:

Flávia Nunes do Rozário

Rua Rosa da Penha, 210, Vista Mar, Cariacica/ES, CEP: 29143-236

1 INTRODUÇÃO

Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) no ano de 2013, entorno de 28,1 milhões de brasileiros com idade a partir de 15 anos praticaram ou estavam envolvidos em alguma atividade física. Desse total, 15,7 milhões eram mulheres e 12,5 milhões, homens, exceto para a prática esportiva onde o número de homens é quase o dobro dos praticantes de atividade física comparado ao público feminino. Dentre os esportes praticados estão as Lutas e Artes marciais, estando o Kickboxing inserido no grupo deste último (IBGE, 2015).

Surgido na década de 70 nos Estados Unidos, o Kickboxing é um esporte de contato físico de combate executado em pé, baseado em técnicas apuradas de golpes, como socos, chutes de canela, joelhadas e cotoveladas, que exigem técnicas de velocidade de movimento, força, flexibilidade, resistência aeróbia e muscular conforme descreve Kordi et al (2009).

Praticado tanto por homens quanto por mulheres, a modalidade possibilita aos praticantes aliar os inúmeros benefícios à saúde, como a redução de gordura corporal e aumento ou manutenção de massa magra, redução de doenças cardiovasculares, prevenção e controle da diabetes e hipertensão e melhoria no desempenho físico e à aquisição de técnicas de autodefesa e autoconhecimento (WIEMES, CYSNE e SODRÉ, 2016; KODI, 2009).

Há quem busque pela prática da modalidade unicamente como uma alternativa recreacional, tendo em vista a manutenção da qualidade de vida, especialmente para redução e/ou manutenção da gordura corporal; ou competitiva, em que além da manutenção da saúde investem em treinamentos com objetivo de competição. Em ambos os casos, o ideal é aliar sua prática a um adequado consumo alimentar, uma vez que devido a exigir um treinamento físico muito intenso, um equilibrado aporte nutricional, composto por macro e micronutrientes, é capaz de manter a saúde geral e potencializar o desempenho desportivo (WIEMES, CYSNE e SODRÉ, 2016).

Não basta apenas alimentar-se, é necessário atentar-se ao valor nutricional empenhado a esses alimentos bem como as particularidades biológicas de cada

indivíduo, uma vez que a diversidade de nutrientes que compõem uma adequada alimentação, são capazes de apresentar elementos essenciais para o bom funcionamento do organismo humano, ofertar um aporte energético suficiente para suprir as necessidades metabólicas, prevenir a acidose sanguínea, melhorar o estresse oxidativo celular e imunitário, síntese e reparo dos tecidos, reduzir a fadiga e riscos de lesões do esportista (WIEMES, CYSNE e SODRÉ, 2016).

As recomendações diárias de macronutrientes para indivíduos fisicamente ativos alteram-se a partir da classificação de intensidade do exercício, para atletas a recomendação de carboidratos é de 5 a 10 g/kg/dia, para proteína de 1,2 a 2,0 g/kg/dia e os lipídios devem compor 20% a 35% do plano alimentar, similar ao da população em geral, tendo considerado que um valor menor que 10% devem ser de ácidos graxos saturados, conforme prevê Diretrizes Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte – SBME (2009) e Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva – ISSN (2017).

Além de um aporte alimentar adequado e nutricionalmente saudável, a ingestão hídrica deve fazer parte da rotina do esportista, uma vez que esse elemento é o principal responsável por transportar substratos no organismo, facilitando praticamente todas as reações bioquímicas que mantêm a vida; essencial para o adequado funcionamento do sistema respiratório, cardiovascular, digestivo e regulação da temperatura corporal (ARMSTRONG apud CARMO E COLABORADORES, 2011).

Diante do exposto, o referido trabalho tem como objetivo verificar o estado nutricional e analisar o hábito alimentar de indivíduos adultos praticantes de Kickboxing de um determinado Centro de Treinamento Esportivo (CTE) de Cariacica-ES.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Pesquisa descritiva, quantitativa e qualitativa com delineamento transversal, desenvolvida a uma amostra definida por conveniência, e não probabilística, de 36 participantes adultos do sexo feminino e masculino, aleatoriamente escolhidos.

O estudo foi desenvolvido junto a praticantes da modalidade esportiva Kickboxing em um Centro de Treinamento Esportivo de Cariacica (CTE) que, após orientados acerca desse trabalho, foram convidados a participar de forma voluntária, aderindo ao Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, para ciência e autorização dos dados.

Por meio de um questionário online o participante prestou informações acerca de seu perfil sociodemográfica e hábitos de consumo alimentar. Utilizou-se um questionário adaptado do “Guia Alimentar: como ter uma alimentação saudável” (BRASIL, 2013), elaborado pelo Ministério da Saúde para avaliar os hábitos alimentares e o estilo de vida da população brasileira. O questionário, composto por 26 questões, disponibilizado através de um link, envolveu informações referentes à prática da atividade física, como tempo de duração, bem como frequência e hábitos alimentares diários. Constou também campo para identificação do perfil do participante com nome, idade, cor, escolaridade, número de pessoas na casa e renda familiar, peso e altura.

Através da aferição do peso e altura foi calculado o Índice de Massa Corpórea (IMC), ponto de corte para adultos da Organização Mundial da Saúde apud Sampaio (2012), expressa na divisão dos quilogramas sobre a altura ao quadrado de uma pessoa – $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura ao quadrado (m}^2\text{)}$ cujo resultado possibilita identificar a massa corpórea do sujeito.

Quadro 1 – Ponto de corte para classificação do Índice de Massa Corpórea - IMC para adultos

IMC (kg/m ²)	CLASSIFICAÇÃO	OBESIDADE GRAU/CLASSE	RISCO DE DOENÇA
< 18,5	Magro ou baixo peso	0	Normal ou elevado
18,5 – 24,9	Normal ou eutrófico	0	Normal
25 – 29,9	Sobrepeso ou pré-obeso	0	Pouco elevado
30 – 34,9	Obesidade	I	Elevado
35 – 39,9	Obesidade	II	Muito Elevado
> 40	Obesidade	III	Muitíssimo Elevado

Fonte: ABESO (2016).

A ingestão habitual, tanto alimentos quanto de bebidas, foi obtida através de aplicação de inquérito com Recordatório Alimentar de 03 (três) dias não consecutivos, sendo 02 (dois) dias da semana e 01 (um) dia do final de semana

(MOFFATT et al, 2011) sendo último presente em um dos campos do questionário. Para a avaliação antropométrica coletou-se sexo, idade, peso e altura.

Os recordatórios foram calculados através do programa Dietbox, avaliando-se a quantidade energética, macronutrientes (Proteínas, Carboidratos e Gorduras Total e Saturada) e micronutrientes (Vitamina A, Vitamina C, Cálcio, Ferro, Zinco, Magnésio e Fibras), que após calculados, feito a média dos nutrientes consumidos nos três dias analisados. Para avaliação da ingestão energética, macronutrientes micronutrientes e fibras, observaram-se valores orientados pelas DRI's - Dietary Reference Intakes (IOM, 2011) e Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte bem como a Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva.

Para calcular as necessidades energéticas de cada participante, foi utilizada a fórmula de Harris-Benedict – 1919 disponibilizada por Burke e Deakin apud Sousa, Teixeira e Graça (2016), onde o Gasto Energético Basal (GEB) do indivíduo em repouso, do sexo Masculino calcula-se pela fórmula $66,47 + 13,75 \times \text{peso (kg)} + 5 \times \text{altura (cm)} - 6,76 \times \text{idade (anos)}$ e para Mulheres $655,1 + 9,56 \times \text{peso (kg)} + 1,85 \times \text{altura (cm)} - 4,68 \times \text{idade (anos)}$, seguido da multiplicação desse pelo Fator de Atividade Física (F.A), determinando o gasto energético total do indivíduo ativo e praticante de atividade física – representado na fórmula $GEB \times F.A = GET$ através do programa Dietbox, sendo o F.A em Mulheres é entre 1,56 e 1,82 já em Homens de 1,55 a 12,1, variando de nível acordo com as atividades que o indivíduo realiza no dia a dia (BURKE e DEAKIN apud SOUSA, TEIXEIRA e GRAÇA, 2016).

Os dados foram analisados e partir de estatística descritiva na qual as variáveis qualitativas foram apresentadas a partir de frequência absoluta e relativa e as variáveis quantitativas foram expressas por média e desvio padrão. Os dados foram analisados com o auxílio do Microsoft Office do programa Excel e Word 2016.

3 RESULTADOS

Participaram da pesquisa 36 indivíduos praticantes de Kickboxing, sendo 69,4% (n=25) do sexo feminino e 30,65 (n=11) masculino, com representação mais expressiva daqueles com idade entre 18 e 30 anos. Um maior número foi observado

também entre aqueles que se identificaram de cor preta, solteiros, com escolaridade técnico ou superior completa e renda familiar entre 1 e 2 salários mínimos, conforme tabela 1.

Tabela 1 - Distribuição das variáveis sociodemográficas dos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

Variáveis	nº	%
Gênero		
Feminino	25	69,4
Masculino	11	30,6
Faixa Etária		
18 a 30 anos	18	50
31 a 45 anos	17	47,2
> 45 anos	01	2,8
Cor		
Branca	17	47,2
Preta	19	52,8
Estado Civil		
Solteiro	18	50
Casado	16	44,4
União Estável	02	5,6
Viúvo	00	0
Escolaridade		
Ensino Fundamental Incompleto	00	0
Ensino Fundamental Completo	02	5,6
Ensino Médio Incompleto	02	5,6
Ensino Médio Completo	08	22,2
Técnico/Superior Incompleto	11	30,6
Técnico/Superior Completo	13	36,1
Renda Familiar		
Até 1 Salário Mínimo	06	16,7
De 1 a 2 Salários Mínimos	16	44,4
De 2 a 3 Salários Mínimos	09	25
Acima de 3 Salários Mínimos	05	13,9

Fonte: Elaboração própria

O estilo de vida dos participantes pode ser observado na tabela 2, onde 63,9% (n=23) sinalizou praticar Kickboxing até três vezes na semana, com pouca associação da modalidade a outras práticas esportivas, como musculação e atividade aeróbia. Já o hábito de fumar e ingerir bebidas alcoólicas foram representados como aspectos não habituais entre o grupo.

Tabela 2 - Distribuição das variáveis hábitos de vida dos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

Variáveis	nº	%
Frequência da prática de Kickboxing		
≤ 3x semana	23	63,9
≥ 4 a 6x semana	13	36,1
Faz Musculação		
Sim	10	27,8
Não	26	36,1
Faz Atividade aeróbia		
Sim	16	44,4
Não	20	55,6
Fuma		
Sim	00	0
Não	33	91,7
Já Fumou no Passado	03	8,3
Uso de bebida alcoólica		
Diariamente	01	2,8
1 a 6x na semana	00	0
Eventualmente (<4x ao mês)	07	19,4
Não consome	27	75

Fonte: Elaboração própria

Com relação ao estado de saúde nutricional, identificou-se que a maioria dos participantes apresentou Índice de Massa Corpórea na variação de Sobrepeso, identificando-se ainda representatividade para aqueles com Obesidade graus I, II, e III conforme tabela 3.

Tabela 3 – Distribuição das variáveis Índice de Massa Corpórea - IMC dos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica

Variáveis	nº	%
Magreza de qualquer nível	00	0
Eutrofia	11	30,7
Sobrepeso	19	52,9
Obesidade Grau I	04	11,1
Obesidade Grau II	01	2,8
Obesidade Grau III	01	2,8

Fonte: Elaboração própria

Acerca dos hábitos alimentares, a tabela 4 demonstra que a maioria dos participantes realizam as refeições café da manhã, almoço, lanche da tarde, jantar e ceia, sendo comum entre a maioria se alimentar antes e após atividade física, contudo há uma representatividade para aqueles que não se alimentam em nenhum dos dois momentos.

Tabela 4 – Distribuição das variáveis hábitos alimentares de praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

<i>Variáveis</i>	<i>n°</i>	<i>%</i>
Refeições que realiza/dia		
Café da manhã	33	91,7
Lanche	06	16,7
Almoço	36	100
Lanche da tarde	29	80,6
Jantar	29	80,6
Ceia	13	36,1
Se alimenta antes/após atividade		
Antes da atividade	20	55,5
Após atividade	10	27,8
Não se alimenta	06	16,7
Fonte: Questionário adaptado “Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável” (BRASIL, 2013)		

Através de análise do recordatório alimentar, sinalizado pelos participantes na pesquisa, foi possível observar na tabela 4 que a média calórica realizada por homens está bem abaixo da recomendada comparado ao público feminino, que está mais próxima. Já os macronutrientes analisados todos apresentaram valores inadequados as recomendações nutricionais para ambos os sexos.

Tabela 5 - Média do Consumo de Calorias e macronutrientes em praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

	<i>Homens (n=12)</i>	<i>Mulheres (n=24)</i>
Calorias	Média ± DP*	Média ± DP
Consumo Recomendado	2601 ± 149	1950 ± 231,2
Consumo Real	1981 ± 1404	2018 ± 1155
Carboidratos		
Consumo Recomendado	675,1 ± 85,3	557,4 ± 71,1
Consumo Real	284,9 ± 202	208,59 ± 100,4
% do VET	57,3 ± 17,3	44,8 ± 12,8
Gramas/kg	3,5 ± 2,5	3,1 ± 1,6
Proteínas		
Consumo Recomendado	166,6 ± 21,9	149,4 ± 47,4
Consumo Real	96,6 ± 73,6	118,8 ± 92,9
% do VET	18,8 ± 8,3	22,4 ± 8,2
Gramas/kg	1,2 ± 1,0	1,7 ± 1,3
Lipídeos		
Consumo Recomendado	84,5 ± 10,6	69,6 ± 8,9
Consumo Real	52,1 ± 39,3	73,3 ± 41,1
% do VET	24 ± 10,6	32,8 ± 8,6
Gramas/kg	0,7 ± 0,5	1,1 ± 0,6
Lipídeos Saturados		
Consumo Recomendado	8,45 ± 1,06	6,96 ± 0,89
Consumo Real	17,93 ± 12,0	25,0 ± 14,7
% dos lipídeos totais	8,6 ± 4,5	11,62 ± 4,9
Gramas/kg	0,2 ± 0,1	0,4 ± 0,2

*DP: Desvio Padrão

Fonte: Elaboração própria

Quanto ao consumo médio de vitaminas e minerais, a tabela 5 demonstra que, para ambos os sexos, os valores se apresentaram dentro das recomendações para Vitamina C, Ferro e Zinco, necessitando adequar Vitamina A, Cálcio e Fibras.

Tabela 6 - Média do Consumo de Vitaminas e Minerais dos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

Masculino			
<i>Nutriente</i>	<i>Média ± DP</i>	<i>DRIs</i>	<i>% Adequação</i>
Vitamina A (mcg/d)	85,8 ± 107,2	2083 a 10000	0,9
Vitamina C (mg/d)	85,3 ± 124,6	75 a 2000	4,3
Cálcio (mg/d)	383,1 ± 341,9	800 a 2500	15,3
Ferro (mg/d)	9,6 ± 8,2	6 a 45	21,3
Zinco (mg/d)	11 ± 8,4	9,4 a 40	27,5
Fibras (g/d)	16,8 ± 8,3	>38	44,2
Feminino			
<i>Nutriente</i>	<i>Média ± DP</i>	<i>DRIs</i>	<i>% Adequação</i>
Vitamina A (mcg/d)	303,9 ± 235	1667 a 10000	3
Vitamina C (mg/d)	139 ± 160,6	75 a 2000	7
Cálcio (mg/d)	627,6 ± 490,7	800 a 2500	25,1
Ferro (mg/d)	12,4 ± 9	6 a 45	27,6
Zinco (mg/d)	16,7 ± 17,3	6,8 a 40	41,8
Fibras (g/d)	16,7 ± 12,4	>25	66,8

Fonte: Elaboração própria

A ingestão diária de frutas é realizada pela grande maioria dos participantes, tendo em número mais expressivo aqueles que as consomem quantidades entre 1 e 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural e ainda representatividade para aqueles que não consomem nenhuma quantidade do alimento. Já o quantitativo de legumes e verduras apresenta-se em número significativo para aqueles que realizam consumo em quantidades de 5 ou menos colheres de sopa/dia, 66,7% (n=24). Além disso, foi observado consumo de leguminosas e oleaginosas como feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes e/ou castanhas por 50% (n=18) desses em quantidades de 2 ou mais colheres de sopa desses por dia, 27,8% (n=10) ingerem até 1 colheres de sopa/dia, 11,1% (n=4) menos que 5 vezes por semana e apenas 11,1% (n=4) informaram não terem o hábito de ingerir esses alimentos (tabela 6).

Tabela 7 – Frequência relacionada ao consumo de frutas, legumes, verduras e leguminosas dos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

		N	%
Em média, qual é a quantidade de frutas (fatia, pedaço, copo de suco natural) que consome por dia?	1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural por dia	12	33,3
	2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural por dia	14	38,9
	3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural por dia	5	13,9
	Não consumo frutas, nem suco natural	5	13,9
Em média, qual é a quantidade de legumes e verduras que consome por dia?	3 ou menos colheres de sopa	13	36,1
	4 a 5 colheres de sopa	11	30,6
	6 a 7 colheres de sopa	3	8,3
	8 ou mais colheres de sopa	6	16,7
	Não consumo	3	8,3
Em média, qual é a quantidade de feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas que consome?	1 colher de sopa ou menos por dia	10	27,8
	2 ou mais colheres de sopa por dia	18	50
	Menos que 5 vezes por semana	4	11,1
	Não consumo	4	11,1

Fonte: Questionário adaptado “Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável” (BRASIL, 2013)

No que se refere ao consumo diário de carnes, aves, ovos a tabela 7 demonstra que a quantidade de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 unidade de ovos, foi sinalizado por grande parte dos participantes, sendo que apenas 1 (2,8%) participante não faz consumo de alimentos desse gênero. Ressalta-se que daqueles que consomem carnes, um quantitativo de 19,4% (n=7) as consomem com gordura e pele aparente, sendo que a grande maioria, 80,6% (n=29), eliminam esses elementos e consomem.

Quanto ao consumo de peixes, a tabela supracitada demonstra que 66,7% (n=24) sinalizaram consumi-lo algumas vezes ao ano, 13,9% (n=5) 1 a 4 vezes no mês, 8,3% (n=3) consomem 2 ou mais vezes na semana e uma representatividade de 11,1% (n=4) informou que nunca consomem.

O consumo diário de leite e seus derivados na quantidade de 1 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções apresentou-se em maior expressão pelo grupo de participantes, reduzindo representatividade a medida que aumentam de volume.

Observando ainda que uma parcela de 13,9% (n=5) não faz consumo desse alimento. Dos que consomem leite e seus derivados, um percentual de 69,4 (n=25) sinalizaram que esses produtos são do tipo Integral e 30,6% (n=11) do tipo semidesnatado, desnatado ou light (Tabela 7).

Tabela 8 – Frequência e formas de consumo de carnes, aves, ovos, peixes, leite e derivados dos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica-ES

		N	%
Qual é a média de consumo por dia de Carnes (gado, porco, aves, peixes e outros) e ovos?	1 pedaço/fatia/colher de sopa ou 1 ovo	10	27,8
	2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 ovos	15	47,7
	Mais de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou mais de 2 ovos	10	27,8
	Não consome	1	2,8
Qual é sua frequência de consumo de Peixes?	1 a 4x no mês	5	13,9
	2 ou mais vezes na semana	3	8,3
	Algumas vezes ao ano	24	66,7
	Não consome	4	11,1
Em média, qual é a quantidade de leite e seus derivados (iogurtes, bebida láctea, coalhada, requeijão, queijos e outros) que consome por dia?	3 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções	6	16,7
	2 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções	8	22,2
	1 ou mais copos de leite ou pedaços/fatias/porções	17	47,2
	Não consumo	5	13,9

Fonte: Questionário adaptado “Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável” (BRASIL, 2013)

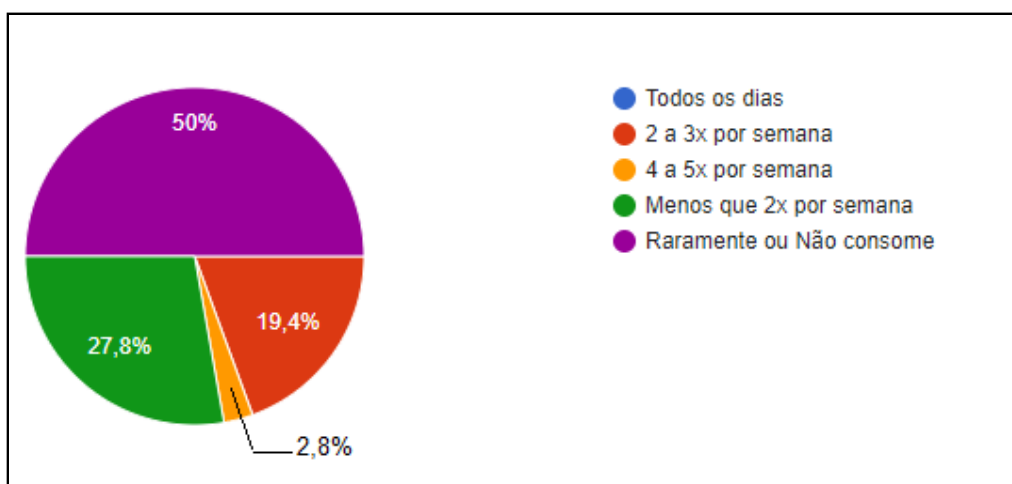
No que tange ao tipo de gordura utilizado para o preparo dos alimentos como fritar e refogar, 66,7% (n=24) sinalizaram que utilizam o óleo vegetal, 25%(n=9) banha animal ou manteiga e 8,3% (n=3) margarina ou gordura vegetal.

Sobre o uso de sódio, observou-se que além de utilizar o sal culinário nas preparações 5,6% (n=2) ainda acrescentam esse elemento ao alimento já disposto no prato. Um percentual de 94,4% (n=34) pessoas sinalizaram não possuírem esse hábito.

Acerca do consumo de produtos processados e ultraprocessados, o gráfico 5 demonstra que grande maioria dos participantes raramente ou não terem o hábito de

consumirem esse gênero alimentício, observando representatividade para aqueles que consomem de 2 a 3 vezes e/ou quase que diariamente esses alimentos na semana.

Gráfico 1 – Frequência de consumo de produtos processados e ultraprocessados pelos praticantes de Kickboxing de um CTE de Cariacica



Fonte: Questionário adaptado “Guia alimentar: como ter uma alimentação saudável” (BRASIL, 2013).

Com relação a ingestão hídrica, 47,2% (n=17) dos indivíduos sinalizaram consumir 8 ou mais copos por dia, seja de água, suco de frutas natural e chás (exceto café, chá preto e mate), já 27,8% (n=10) consomem entre 6 a 8 copos, 19,4% (n=7) entre 4 e 5 copos/dia e 5,6% (n=2) consomem bem menos que 4 copos de líquido por dia, representando assim uma média de 6,6 copos por dia desvio padrão de 1,4.

4 DISCUSSÃO

Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), no ano de 2013 cerca de 161,8 milhões de brasileiros adultos encontravam-se ativos e inseridos em alguma atividade física, dessas, 25,6% praticavam esportes diversos, como Lutas e Artes Marciais. Neto, Garcia e Votre (2016) destacam que apesar dos esportes de combate serem mais comuns entre homens, o público feminino tem crescido e essa representatividade pode ser observada nos resultados demonstrados pelo IBGE onde na modalidade artes marciais, o público feminino esta mais representado comparado aos demais esportes de combate, sendo 1,4% mulheres para 1,1% homens (IBGE, 2015) corroborando com os resultados obtidos.

Com relação à idade, a representação mais expressiva observada está entre 18 e 30 anos (50%), seguida de 31 a 45 anos (47,2%), resultados bem parecidos com aqueles obtidos pelo IBGE (2015), onde a faixa etária principal foi de 18 a 24 anos, seguido daqueles entre com idade de 25 a 39 anos, especificamente entre o público de lutas e artes marciais. Del Vechhio (2013) também observou uma média de idade de 28 anos entre seus estudados.

Do quadro geral de brasileiros esportistas, observa-se ainda nos dados disponibilizados pelo instituto supracitado, que 24,8% destes se identificaram de cor/raça brancas e 23,2% pretos ou pardos, o que se mostrou diferente nesse estudo onde a maior representatividade é de pretos. A renda familiar aqui percebida apresentou-se em conformidade com os estudos de Machado e Medeiros (2017), onde 47,8% apresentavam rendimentos entre 1 e 2 salários mínimos e 37,8% entre 2 e 3 salários.

Com relação ao estado civil, há uma correlação desse estudo com os atletas pesquisados pelo autor supracitado, em que grande parte é solteira, seguido de casado. Esse mesmo comparativo é percebido por Cerdeiro e colaboradores (2013) onde mais de 80% de seu público eram solteiros (88,24%) e também por Fernandes e Machado (2016), maior expressão entre esportistas solteiros. No que tange ao nível de escolaridade, observou-se uma correlação positiva dos dados obtidos nesse estudo comparado aqueles observados pelo instituto geográfico e estatístico de pesquisa, em que os resultados crescem à medida que aumenta o grau de escolaridade, assim tem-se 36,6% com ensino fundamental completo, 43,0% com ensino médio completo e 56,7% com superior completo (IBGE, 2015).

A atividade física regular associada a outros cuidados relativos aos hábitos de vida, comprovadamente desempenham papel fundamental sobre a qualidade de vida e bem-estar num curto a longo prazo. Além de prevenir e controlar doenças crônicas, a prática de atividade contribui para a saúde mental, capacidade funcional e mobilidade do indivíduo (CASAS et al, 2018).

Tendo em vista os inúmeros benefícios à saúde, o Ministério de Saúde, baseado em orientações da Organização Mundial da Saúde, recomenda à população adulta em

geral diariamente no mínimo 10 minutos de atividade intensa ou 20 minutos semanais de atividade leve a moderada (BRASIL, 2017). Desta forma, ao observar os dados referentes a frequência da prática da atividade física objeto desse estudo, observou-se que o quantitativo de três vezes na semana é uma frequência comum e constatada em várias outras pesquisas, tais como aquelas expostas pelo IBGE (2015), Machado e Medeiros (2017), Cerdeira (2013) e Del Vecchio (2013), indo de encontro as recomendações de saúde.

Observou-se ainda uma pequena representatividade para aqueles que associam o esporte à outras atividades físicas como aeróbio ou musculação, essa baixa correlação também é observada por Machado e Medeiros (2017) em um pouco mais da metade de seus estudados (57%).

Outro ponto levantado nessa pesquisa diz respeito ao tabagismo, cujos resultados apresentam que esse é um hábito pouco existente entre os voluntários. Estudos evidenciam que de fato, o uso de tabaco não é um hábito muito frequente no mundo esportivo, contudo é uma prática presente mesmo que em pouca proporção como observa Souza (2012), 9,1% dos atletas pesquisados faziam uso contínuo de tabaco ou já fizeram uso experimental (29,4%). Importante mencionar que o Ministério da Saúde adverte que o tabagismo e seu uso passivo são fatores de risco para o desenvolvimento de várias doenças crônicas, como doenças pulmonares, cânceres e doenças cardiovasculares, mantendo-se como líder entre as causas de morte evitáveis (BRASIL, 2020).

Além do tabagismo, o álcool classifica-se entre os cinco principais fatores de risco para incapacidades e está relacionado a doenças e lesões como cirrose hepática, câncer, distúrbios neurológicos e maior exposição a acidentes e violências (OMS, 2014). Lima e Santana (2020) reforçam que um alto volume de álcool presente no sangue implica na deterioração da absorção de nutrientes e em alterações metabólicas, gerando deficiência de vitaminas e minerais como magnésio, zinco, potássio e vitaminas do complexo B e também por atuar no SNC (Sistema Nervoso Central) influenciando na tomada de decisões relativas ao período de recuperação, como atenção ao consumo alimentar, descanso e hidratação. Indicando-se assim o nulo, moderado ou esporádico consumo de bebidas desse gênero, corroborando

com o estilo de vida dos sujeitos dessa pesquisa, no quanto ao uso de bebidas alcoólicas.

O peso e a altura são variáveis que determinam o índice de massa corpórea - IMC do indivíduo e determinam suas condições de saúde nutricional, apontando para carências nutricionais bem como para riscos de doenças. O IMC observado nos voluntários dessa pesquisa geraram resultados para condição de sobrepeso em mais da metade desses (52,9%), seguido da condição de eutrofia (30,7%). A mesma classificação foi observada por Assis, Silveira e Barbosa (2015) junto a atletas e praticantes de MMA, bem com por Del Vecchio e Ferreira (2013).

Diante do alto gasto energético, esportistas necessitam de quantidades calóricas superiores ao público em geral. Ao se analisar os resultados obtidos via recordatório alimentar, pode-se observar que a média calórica consumida pelos voluntários apresentou-se abaixo da média recomenda por protocolo Harris-benedict 1919 tanto para homens quanto para mulheres, principalmente aquelas consumidas pelo público masculino que foi baixa, comparado ao público feminino, que foi mais próxima, 1981kcal e 2018kcal respectivamente.

Erdman apud Nascimento (2015) expõe que uma divisão da ingestão calórica total em refeições porcionadas ao longo do dia, são capazes de trazer benefícios ao bem estar do atleta, tais como menor desconforto gastrointestinal e maior flexibilidade e variedade dos alimentos a serem ingeridos, o que melhora a qualidade alimentar e facilita a adequação energética total recomendada as esportistas. Dentro dessa perspectiva, considerando o número de refeições realizadas pelos indivíduos dessa pesquisa, observa-se que os resultados vão de encontro às recomendações do autor, que é de um consumo mínimo de cinco refeições diárias distribuídas entre grandes e principais refeições, como desjejum, almoço e jantar e refeições menores como lanches e ceia.

Com relação a refeições pré e pós-treino, estudos indicam que um estado alimentado se comparado ao estado de jejum antes do treino favorece um melhor rendimento físico do desportista, o que pode ser observado como prática realizada pela maior parte dos estudados nessa pesquisa. A Sociedade Brasileira de Medicina

Esportiva (2003) informa que refeições realizadas entre 1 e 4 horas pré atividade esportiva oferta importantes substratos energéticos para o organismo, especialmente para apoiar na contração muscular durante um exercício prolongado de moderada intensidade e em exercícios de alta intensidade porém de curta duração.

Apesar de não ter sido uma questão levantada junto aos indivíduos dessa pesquisa, insta mencionar a importância da reposição eletrolítica durante treinos com duração maior que 60 minutos ou que demandem muito esforço físico, como é o caso da modalidade esportiva em questão, uma vez que apesar da reserva de glicogênio ser uma vantagem em termos de fornecimento de energia rápida durante a atividade física, ela se esgota rapidamente acarretando em hipoglicemia, depleção de glicogênio e fadiga (CARVALHO et al apud SANTINONI e ROSA, 2015). Desta forma, para auxiliar na reposição e/ou evitar escassez de glicogênio, a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte apud Carvalho e Mara (2010) recomenda a ingestão de carboidratos simples na quantidade de 30 a 60 gramas por hora de exercício ou até maiores a essas, ou seja, 500 a 1.000 mL de bebida hidroglicoeletrolítica, por exemplo, consumida por hora de atividade, atingiria a quantidade recomendada de carboidratos para esse fim junto ao esportista.

No que tange a refeição imediatamente pós-treino, observou-se que pouco dos estudados realizam essa prática, apesar das mídias fortemente incentivarem o consumo de suplementos (TIRAPGUI, 2012). Para Moraes, Silva e Macedo (2014), a refeição imediatamente após-exercício favorece a síntese proteica muscular. Contudo, tem-se avançado com relação a real necessidade dessa refeição, uma vez que a qualidade das refeições realizadas no decorrer do período de recuperação desempenha papel de fundamental importância no balanço proteico muscular, reposição das reservas de glicogênio e outros benefícios sobre o organismo do esportista (NASCIMENTO, 2015).

Em uma pesquisa realizada por Assis e colaboradores (2015) junto a 11 atletas de MMA, observou-se que o consumo de macronutrientes foi inadequado em relação aos valores recomendados pela Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte, onde o consumo apresentou-se reduzido para carboidratos, 21,8% das calorias totais e

para lipídios (16%), em contrapartida, o consumo de proteínas foi duas vezes maior que as recomendações.

Os resultados de Assis e colaboradores não foram diferentes aos resultados desse estudo. O carboidrato, principal “moeda energética”, apresentou-se abaixo das recomendações tanto com relação ao percentual calórico total quanto para a quantidade em gramas, onde a média diária recomendada foi de 675,1 gramas para homens e 557,4 gramas para mulheres, dessa forma homens consumiram 284,9 gramas (57,3%) e mulheres 208,59g (44,8%), demonstrando que não chegaram a consumir nem o valor mínimo de 5g/kg de peso, conforme recomenda a SBME (2009).

Já os lipídeos, a recomendação média foi de 84,5 gramas para homens e 69,6 gramas para mulheres, apesar de estar dentro das recomendações percentuais a quantidade média em gramas consumida por homens foram abaixo e para mulheres acima das recomendações, 52,1g (0,7g/kg) e 73,3g (1,1g/kg) respectivamente.

Hirschbruch e Carvalho (2002) sinalizam que os carboidratos são de extrema importância no desempenho de várias funções metabólicas, dentre elas o fornecimento de energia, a preservação da massa muscular, facilitação do metabolismo das gorduras e a garantia do bom funcionamento do sistema nervoso central. Assim como os lipídeos, pois além de fontes energéticas importantes para o organismo durante esforço físico, são responsáveis por desempenhar papel de suma importância na composição da membrana celular, absorção de vitaminas lipossolúveis (A, D, E e K) e carotenoides, bem como um componente de hormônios e enzimas, atua como reserva energética corporal, onde geralmente 50% do requerimento energético no repouso é oriundo da oxidação dos ácidos graxos e no treinamento de resistência aumenta a capacidade de oxidação das gorduras, assim como o organismo permanece mais tempo em atividade antes de fadigar (COYLE apud HIRSCHUBRUCH e CARVALHO, 2002).

Importante salientar que para gorduras saturadas, a recomendação dada pela SBME (2009) é em quantidade menor que 10% das dos lipídeos totais, demonstrando que o consumo apresentado pelos voluntários esta inadequado às recomendações, o

que pode acarretar em riscos para a saúde relativos a doenças cardiovasculares, como aterosclerose (BRASIL, 2014).

Acerca da ingestão proteica, ao contrário dos achados de Assis e colaboradores (2015), apresentaram-se abaixo das recomendações em termos de gramatura totais ingesta, apesar da média ter apontado percentil e gramas por quilo de peso de acordo ao recomendado. Wiemes, Cysne e Sodré (2016) destacam que uma baixa ingestão de proteínas interferem de forma negativa sobre diversas funções no organismo do atleta, tais como reparo e substituição de tecidos celulares, aumento de massa muscular, otimização da função das vias metabólicas, que utilizam aminoácidos, do sistema imune e a produção de proteínas plasmáticas, principalmente nos períodos de repouso.

A ingestão de micronutrientes, assim como de macronutrientes, em quantidades adequadas são de extrema importância para o desempenho atlético, pois estão intimamente relacionados ao metabolismo e à saúde do indivíduo (THOMAS, ERDMAN e BURKE apud COSTA et al, 2019). Em um estudo realizado com atletas amadores de Jiu Jitsu, Costa e colaboradores (2019), observaram resultados semelhantes aos desse estudo para vitaminas e minerais onde, para vitamina C e Zinco os valores consumidos apresentaram-se em quantidades adequadas ao perfil dos voluntários, em contrapartida, a Vitamina A e Cálcio se apresentaram em quantidades insuficientes, o mesmo foi percebido por Sartori, Prates e Tramonte (2002). Com relação à ingestão de fibras, percebida em quantidades insuficientes tanto por homens quanto por mulheres (tabela 5) nesse estudo, Assis, Silveira e Barbosa (2015) também identificaram valores abaixo das recomendações em 28,4% dos estudados.

Tirapegui (2012) ressalta que um baixo consumo de Cálcio afeta diretamente a manutenção óssea, deixando o desporto mais exposto a fraturas e, no trabalho físico, tem comprometido sua função na contração das fibras musculares, já a vitamina A, um nutriente essencial ao organismo, em quantidades baixas além de provocar alterações oculares como cegueira afetam ainda o desenvolvimento e a suscetibilidade a infecções (SOMER apud SARTORI, PRATES e TRAMONTE, 2002).

Tostes e colaboradores (2012) sinalizam que a baixa ingestão de micronutrientes e fibras é observada de forma muito comum em vários estudos envolvendo atletas, e correlaciona sua causa ao baixo consumo de frutas, legumes e verduras, bem como de cereais integrais. O Guia Alimentar para População Brasileira (2014) corrobora para a importância no consumo desses alimentos e recomenda entorno de 3 porções por dia, reforçando que além de proteger a saúde, reduz os riscos para Doenças Crônicas Não Transmissíveis – DCNT. Os resultados desse estudo demonstram que o consumo destes alimentos são em baixas proporções entre os desportistas, tendo ingestão diária de frutas pela grande maioria de 1 a 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural e de legumes e verduras na quantidade de 5 ou menos colheres de sopa/dia por 66,7% (n=24).

Um estudo realizado por Jaime et al (2013) junto a população brasileira identificou que mais da metade (71,9%) dos brasileiros tem o hábito de consumir regularmente feijão, sendo o Espírito Santo um dos maiores consumidores no país. Apesar, da pergunta norteadora não especificar qual desses alimentos de fato os voluntários consomem, acredita-se que os resultados obtidos nesse estudo vão de encontro aos expostos, onde 50% (n=18) consome 2 ou mais colheres de sopa de por dia de feijão, lentilha, ervilha, grão-de-bico ou soja.

No que se refere ao consumo diário de carnes, aves e ovos, o guia alimentar recomenda uma porção por dia desses alimentos e informa que apesar de sua importância no organismo, seu consumo deve ser moderado devido ao alto teor de gorduras saturadas contidas nesses, devendo-se ainda retirar a parte aparente de pele e gordura antes do preparo. Em relação ao consumo desses alimentos junto aos voluntários percebem-se resultados desfavoráveis às referidas recomendações, onde os resultados demonstram que a quantidade de 2 pedaços/fatias/colheres de sopa ou 2 unidade de ovos expressou-se em maior número entre os participantes, exceto com relação ao consumo desses alimentos com gordura e pele aparente, onde grande maioria (80,6%) relatou eliminar esses elementos e consumirem.

Em relação ao quantitativo de 1 (2,8%) participante que relatou não fazer consumo de alimentos desse gênero, acredita-se que o mesmo seja um atleta vegetariano que obtém consumo proteico em alimentos de origem vegetal, tais como

leguminosas, cereais e oleaginosas, excelentes fontes de proteína conforme sinaliza a Sociedade Vegetariana Brasileira (BRASIL, 2018).

O consumo de leite e seus derivados expressou-se com maior frequência no quantitativo de 1 ou mais copos de leite ou pedaços/faixas/porções, reduzindo representatividade a medida que aumentam de volume, o baixo consumo também foi observado por Tostes e colaboradores (2012). Tais resultados mostram-se desfavoráveis às recomendações nutricionais do guia alimentar, inclusive para o tipo escolhido, cuja maior quantidade declarada de consumo é do tipo Integral, as quais concentram maior percentual de gorduras saturadas prejudiciais à saúde (BRASIL, 2009). Acrescenta-se ainda que tais resultados se associam aos baixos valores de cálcio e vitamina A, já que estes são alimentos fonte (TACO, 2011).

Acerca do consumo de peixes, esse é bem esporádico pela grande parte dos estudados (66,7%), os quais o consomem apenas algumas vezes ao ano, diferentemente dos resultados apresentados no estudo de Jaime e Colaboradores (2013), na qual o peixe é consumido semanalmente pelo grupo estudado. O consumo de peixes é muito importante e deve ser incentivado, pois além de conterem proteínas de alto valor biológico, são fontes de gorduras insaturadas não são prejudiciais à saúde (BRASIL, 2008).

Fazendo ainda menção ao guia alimentar, este chama a atenção para os cuidados no consumo de alimentos processados e ultraprocessos, indicando que esses alimentos dispõem em sua composição altos valores de sal e açúcares comparados as preparações caseiras, associando seu consumo excessivo a doenças crônicas não transmissíveis, como doenças do coração, obesidade e diabetes. Assim, recomenda que o consumo, especialmente de ultraprocessados, seja o mínimo possível, optando por aqueles alimentos cuja composição descrita na rotulagem seja preferencialmente com menor teor de sal e açúcares (BRASIL, 2014). Desta forma, considerando os hábitos alimentares sinalizados nesta pesquisa, segundo os níveis de processamento dos alimentos consumidos, observa-se que há concordância com a recomendação estabelecida no guia pela maior parte desses indivíduos.

A água é o elemento mais abundante no organismo, impossível sobreviver mais que alguns dias sem ele (BRASIL, 2014), sendo o principal responsável por transportar substratos no organismo além de participar de praticamente todas as reações bioquímicas que mantêm a vida; elemento essencial para o adequado funcionamento do sistema respiratório, cardiovascular, digestivo e regulação da temperatura corporal, conforme explana Armstrong apud Carmo e colaboradores (2011).

A quantidade de água a ser ingerida por dia depende de vários fatores como peso, idade, clima e temperatura do ambiente, bem como a prática da atividade física. De forma geral a Dietary Reference Intakes (DRIs) indica à população ingestão de 3,7 L/dia para homens com idade entre 18 e 50 anos e de 2,7L/dia para mulheres na mesma faixa etária. Em praticantes de atividade física, a ingestão necessita ser a máxima devido a possibilidade de eliminação de líquido aumentada, principalmente via sudorese, quando submetido a exercícios intensos e em ambientes quentes, a termorregulação fica prejudicada, a temperatura corporal pode elevar em 2 e 3 °C.

Evidências mostram que esportistas tem dificuldade em hidratar-se corretamente. Resultados semelhantes a esse estudo são vistos por Sá e colaboradores (2016), cujas quantidades hídricas consumidas foram insuficientes, uma média de $1384,38 \pm 698,53$ ml, bem abaixo das recomendações diárias. Pires e Almeida (2017) mais recentemente também observaram que dos 33 participantes, 77% relataram consumir entorno de 1 a 2L ou mais de água por dia, sendo que os demais 23% ingerem de menos que 1L/dia. Um estado de hipoidratação pode trazer impactos negativos sobre a condição de saúde do esportista, onde além de prejuízos ao desempenho físico, poderá também sofrer alterações psicológicas, principalmente durante os treinos, como foi observado por Mayasato e colaboradores (2015) em esportistas que demonstraram sintomatologia variada de desidratação, durante o exercício por insuficiente reposição hídrica pré e durante o treino.

5 CONCLUSÃO

Conclui-se que os hábitos alimentares e o perfil nutricional dos praticantes de Kickboxing deste Centro de Treinamento Esportivo em Cariacica-ES, demonstraram

várias inadequações, podendo acarretar em uma redução no rendimento esportivo e risco para o desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis. Dessa forma, sugere-se que ações educativas em espaços de treinamento esportivo, possibilitarão elevar o nível de conhecimento dos atletas, inclusive para aqueles que desejam se preparar para competições futuras, uma vez que uma alimentação adequada poderá ser um dos fatores que auxiliarão na melhora do rendimento desportivo e na redução de lesões.

REFERÊNCIAS

ASSIS, L.M., SILVEIRA, J.Q., BARBOSA, M. R. Avaliação antropométrica, ingestão alimentar e consumo de suplementos em atletas e praticantes de Mixed Martial Arts (MMA) do município de Araraquara. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. V.9. N 51. São Paulo, 2015

ABESO - Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade e da Síndrome Metabólica. 4.ed. São Paulo, 2016.

BRASIL. Guia Alimentar para População Brasileira: Promovendo alimentação saudável. Brasília, 2008.

_____. Guia Alimentar: como ter uma alimentação saudável. 1. ed. Brasília, 2013.

_____. Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. Guia alimentar para a população brasileira. 2. ed. Brasília, 2014.

_____. Ministério da Saúde. Atividade Física. Brasília, 2017. Disponível em: <https://www.saude.gov.br/component/content/article/781-atividades-fisicas/40390-atividade-fisica>

_____. Ministério da Saúde. Vigilância de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNT). Fatores de Risco. Rio de Janeiro, 2020.

_____. Ministério do Esporte. Diagnóstico Nacional do Esporte - Diesporte. Caderno 1. (2015). Disponível em: http://arquivo.esporte.gov.br/diesporte/diesporte_grafica.pdf

CARMO, G.G. et al. As Práticas de Hidratação de Homens Lutadores de Jiu-Jitsu na Cidade de São Paulo. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, V.5, N 26. São Paulo, 2011.

CARVALHO, T., MARA, L.S.. Hidratação e Nutrição no Esporte. SBME - Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 16. Nº2. 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1517-86922010000200014&script=sci_arttext&lng=pt

CERDEIRA, D.Q. et al. Artes marciais: a caracterização das lesões em praticantes de Jiu-Jitsu e Muay Thai. Revista Brasileira de Fisiologia do Exercício. Vol 12, N 2. Fortaleza, 2013.

COSTA, P.C.T. et al. Características antropométricas, perfil dietético e balanço nitrogenado de atletas de jiu jitsu brasileiro. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. v. 13. n. 78. São Paulo, 2019. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6817534>. Acesso em 06 de jun 2020.

HIRSCHBRUCH, M. D.; CARVALHO, J. R. **Nutrição Esportiva**. São Paulo: 2002.

IBGE Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Coordenação de Trabalho e Rendimento Práticas de esporte e atividade física: 2015. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv100364.pdf>

IOM - Institute of Medicine. DRI's - Dietary Reference Intakes for Energy, Carbohydrate, Fiber, Fat, Fatty Acids, Cholesterol, Protein and Amino Acids . Guidelines for Americans. USA, 2011.

IOM - Institute of Medicine. DRI's - Dietary Reference Intakes for Calcium and Vitamin D Guidelines for Americans. USA, 2011.

IOM - Institute of Medicine. DRI's - Dietary Reference Intakes for Vitamin A, Vitamin K, Arsenic, Boron, Chromium, Copper, Iodine, Iron, Manganese, Molybdenum, Nickel, Silicon, Vanadium and Zinc. Guidelines for Americans. USA, 2011.

ISSN - International Society Of Sports Nutrition. International Position Society of Sports Nutrition: protein and exercise. Journal of the International Sports Nutrition Society. USA, 2017.

JAIME, P.C. et al. Prevalência e distribuição sociodemográfica de marcadores de alimentação saudável, Pesquisa Nacional de Saúde, Brasil 2013. **Epidemiologia e Serviços de Saúde: Revista do Sistema Único de Saude**. v.24, n.2. Brasília, 2015. Disponível em: https://www.scielo.org/scielo.php?pid=S2237-96222015000200267&script=sci_arttext&tlng=en#top

KORDI, R. et al. (Ed.). **Combat Sports Medicine** . Springer Science & Business Media, 2009.

MACHADO, L. M. A. & de MEDEIROS, K. C. M. (2017). Perfil nutricional de praticantes de muay thai. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, 11(65), 558-569.

MIYASATO, L.M. et al. Presença de Sintomatologia de Desidratação Após o Exercício Físico em uma Academia do Município de São Paulo. RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. v.9, n.52. São Paulo, 2015.

MOFFATT, R. J. e colaboradores. Estimation of food and nutrient intakes of athletes. In: Driskell, J. A.; Wolinsky, I. (Eds.). Nutritional Assessment of Athletes. Second Edition. [s.l.] CRC Press Taylor & Francis Group. p.4-50. 2011.

MORAIS, A.C.L., SILVA, L.L.M.; MACÊDO, E.M.C.. Avaliação do consumo de carboidratos e proteínas no pós-treino em praticantes de musculação. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 8, n. 46, 2014.

NASCIMENTO, M.V.S.. Programa Nutricional entre Atletas Competitivos: Perfil e mudanças alimentares após aconselhamento nutricional. UFS - Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão, 2015. Disponível em: https://ri.ufs.br/bitstream/riufs/4938/1/MARCUS_VINICIUS_SANTOS_NASCIMENTO.pdf

SÁ, C.A. et al. Consumo alimentar, ingestão hídrica e uso de suplementos proteicos por atletas de Jiu-Jitsu. **RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva**, 9(53), 411-418, São Paulo, 2016. Disponível em: <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/563>

SARTORI, R.F., PRATES, M.E.F. e TRAMONTE, V.L.G.C.. Hábitos alimentares de atletas de futsal dos estados do Paraná e do Rio Grande do Sul. **Journal of Physical Education**, v. 13, n. 2, p. 55-62, 2002.

SAMPAIO, L. R. **Avaliação Nutricional**. Salvador: 2012.

SANTINONI, E. e ROSA, G.. Suplementação de carboidratos em esportes de alta intensidade. **RBNF - Revista Brasileira de Nutrição Funcional**. Ano 15, nº 64, 2015.

SMBE - Sociedade Brasileira de Medicina no Esporte. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. **RBME - Revista Brasileira de Medicina do Esporte**. Niterói. Vol. 15. Núm. 3.2009.

SOUZA, M.. Prevalência de Uso de Tabaco e Bebida Alcoólica em Atletas -Jovens Brasileiros. UTAD – Universidade de Trás-os-Montes e alto Douro. Vila Real, 2012. Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/1a57/12561fd640fac79a5d5b35e9cc86f4cc02b5.pdf>

SVB - Sociedade Vegetariana Brasileira. Tudo o que você precisa saber sobre: nutrição vegetariana. 2ed. São Paulo, 2018.

TACO - Tabela brasileira de composição de alimentos / NEPA – UNICAMP. 4 ed. rev. e ampl.. Campinas: NEPA- UNICAMP, 2011. 161 p.

TIRAPGUI, J. Nutrição, Metabolismo e Suplementação na Atividade Física. 2ª edição. Atheneu. 2012.

TOSTES, D.R. et al. Perfil antropométrico, padrão de refeições e consumo alimentar de atletas de uma equipe profissional de futebol. **Lecturas Educación Física y Deportes**, v. 17, p. 1-15, 2012.

WHO. Global status report on alcohol and health 2014. World Health Organization, 2014.

WIEMES, A, ROSA, G.C. e SODRÉ, R. Considerações Nutricionais para Atletas de Luta. Revista de Nutrição Funcional. São Paulo. Ed. 68, 2016.