

ESTADO NUTRICIONAL E OS CONHECIMENTOS EM NUTRIÇÃO DE CORREDORES MARATONISTAS

NUTRITIONAL STATUS AND KNOWLEDGE IN NUTRITION IN MARATHONIST RUNNERS

Thayná Frida¹, Mírian Patrícia Castro Pereira Paixão²

¹thaynafrida@gmail.com

²miriannutricionista@yahoo.com.br

RESUMO

Corredores de longa distancias precisam ter um treinamento esportivo diferenciado e devem ter uma atenção especial com a alimentação para evitar carências nutricionais e potencializar seu desempenho nos treinos e competições. Diante disso, este trabalho se propõe avaliar estado nutricional, hábitos alimentares e nível de conhecimento destes indivíduos. Para desenvolver este trabalho foi feita uma qualitativa, descritiva, transversal e quantitativos na qual foi aplicado um Questionário de Frequência Alimentar (QFA) baseado nas diretrizes do Guia Alimentar para a População Brasileira. com o objetivo de avaliar se os padrões de consumo do grupo condiziam com uma alimentação saudável e que tinham questões sobre nível de conhecimento acerca da nutrição e informações sobre seu perfil antropométrico. O questionário foi encaminhado por meio das redes sociais usando google formulários. Participaram da pesquisa 30 participantes em sua maior parte do sexo masculino, com faixa etária entre 18 e 60 anos de idade. Segundo análise do IMC, em sua maior parte estavam em estado de eutrofia, caracterizando o peso ideal e dentro da análise da circunferência da cintura observa-se que a maior parte dos voluntários se encontra sem risco de sofrer problemas cardiovasculares. Quanto ao nível de satisfação corporal 63,3% relatam que estão satisfeitos com o corpo. Ao nível de conhecimento em nutrição a maior parte se julga ter conhecimento moderado pra alto. Em relação aos hábitos alimentares saudáveis observou-se uma prevalência maior que 50% para o consumo de alimentos com estas características. Portanto ressalta que uma intervenção nutricional e consequentemente o maior nível de conhecimento nutricional por parte dos atletas, pode ser um fator com grande potencial para melhorar o condicionamento físico e o rendimento.

Palavras chaves: Ultramaratona, corrida, ingestão de alimento, nutrientes, antropometria.

ABSTRACT

Long distance runners need to have differentiated sports training and must pay special attention to food to avoid nutritional deficiencies and enhance their performance in training and competitions. Therefore, this work aims to assess nutritional status, eating habits and level

of knowledge of these individuals. To develop this work, a qualitative, descriptive, transversal and quantitative study was carried out, in which a Food Frequency Questionnaire (FFQ) was applied, based on the guidelines of the Food Guide for the Brazilian Population. In order to assess whether the consumption patterns of the group were consistent with healthy eating and that they had questions about the level of knowledge about nutrition and information about their anthropometric profile. The questionnaire was sent through social media using google forms. Thirty participants participated in the research, mostly male, aged between 18 and 60 years old. According to the BMI analysis, most of them were in a state of eutrophy, characterizing their ideal weight and within the analysis of waist circumference it is observed that most of the volunteers are at no risk of suffering cardiovascular problems. As for the level of body satisfaction, 63.3% report that they are satisfied with the body. In terms of knowledge in nutrition, most of them are thought to have moderate knowledge upwards. Regarding healthy eating habits, a prevalence of more than 50% was observed for the consumption of foods with these characteristics. Therefore, it emphasizes that a nutritional intervention and, consequently, a higher level of nutritional knowledge on the part of athletes, can be a factor with great potential to improve physical fitness and performance.

Key words: *Ultramarathon, running, food intake, nutrients, anthropometry.*

INTRODUÇÃO

O exercício físico é usualmente associado ao bem-estar dos seus praticantes. Dentre as suas diversas manifestações, a corrida apresenta-se como uma das modalidades com um grande número praticantes, tanto pela facilidade em sua prática, como pelos benefícios para a saúde e o baixo custo. Por essas e outras razões, a corrida de rua tem-se tornado popular (HINO E COLABORADORES, 2009).

As corridas de rua se enquadram no conjunto de provas que formam a modalidade do atletismo, e por sua vez é regulamentada e regida pelas instituições representantes deste esporte, que no Brasil fica a cargo da Confederação Brasileira de Atletismo (CBAt) e internacionalmente pela Associação Internacional de Federações de Atletismo. Segundo as Normas apresentadas pela CBAt em 2012, as corridas de rua oficializadas podem apresentar distâncias que variam de 05Km até Ultra-maratonas de 24 horas, ou com distâncias tradicionais para a localidade do evento (ROJO, 2014).

As Ultramaratonas assim como as maratonas, remetem à antiga Grécia, onde mensageiros especialmente treinados, chamados Hemerodromoi, cobriam rotineiramente distâncias impressionantes para os padrões atuais. Plutarco, por exemplo menciona um desses

mensageiros, que não apenas correu quase 500 km, mas também carregou uma tocha acesa durante a maior parte do caminho (FIXX,1980).

De acordo com Dallari (2009) as primeiras corridas de rua, como as que vemos hoje, tiveram início no século XVII, se consolidando na Inglaterra, praticadas por trabalhadores. Nos últimos anos a corrida de rua vem ganhando muitos adeptos, além do grande aumento nos números de provas desse tipo de modalidade (DALLARI, 2009; OLIVEIRA, 2010; GONÇALVES, 2011).

Apesar das contribuições que a atividade traz, seja para melhorias das condições físicas e/ou para a saúde geral dos indivíduos (Pate et al., 2005), estas podem não ser os únicos nem os mais importantes aspectos das dimensões (ou fatores) motivacionais que levam um grande número de pessoas a aderir aos programas de atividades físicas regulares e sistemáticas por vezes, de elevada intensidade e duração (GAYA E CARDOSO, 1998).

Desse modo, o aumento no número de praticantes pode ter diversos motivos, tais como: a) promoção da saúde: melhora nos níveis de colesterol (aumento do HDL e diminuição do LDL), prevenção de osteoporose, diminuição dos riscos de doenças cardiovasculares e controle da hipertensão arterial; b) sentimento de prazer: sensação de bem-estar, realização própria; c) benefícios estéticos: maior utilização de gordura como fonte de energia para o exercício, maior gasto calórico e controle do peso corporal; d) uma forma de controlar o estresse: ignorar o que está acontecendo ao redor e se concentrar na atividade que está fazendo; e) competir: buscar melhor rendimento e competir com outros e consigo mesmo; e, ainda, apesar de ser um esporte individual, f) poder estar com outras pessoas (no caso de grupos de corrida): treinar com alguém do seu nível, e não contra alguém, tornando o treinamento mais agradável (COGO et al, 2009; OCARINO E SERAKIDES, 2006; SANTOS E BORGES, 2010; WEINECK, 2003).

No entanto, o esporte competitivo nem sempre representa sinônimo de equilíbrio no organismo. As alterações fisiológicas e os desequilíbrios nutricionais gerados pelo esforço físico podem conduzir o atleta a modificações em seu desempenho em respostas a atividade esportiva. Como a natureza do estímulo, a duração e intensidade do esforço, o grau de treinamento e o estado nutricional do indivíduo que estabelece uma conexão para uma boa performance (PANZA et al., 2007).

Portanto, as condutas nutricionais determinam para a manutenção da saúde, no aumento do desempenho do atlético e o equilíbrio da composição corporal do atleta. Além

disso, a avaliação do consumo alimentar pode auxiliar a orientação dos atletas quanto a conduta nutricional mais adequada. (PANZA et al., 2007).

A nutrição é um dos fatores que pode otimizar o desempenho atlético, e quando bem equilibrada a alimentação, pode reduzir a fadiga, o que permitirá que o atleta treine por um maior número de horas, mais rapidamente entre sessões de exercícios. Possivelmente a nutrição pode reduzir injúrias, ou repará-las mais rapidamente afetando finalmente a situação do treino (WOLINSKY; HICKSON JR, 1996).

E também, pode otimizar os depósitos de energia para a competição. Finalmente, a nutrição é importante para a saúde geral do atleta, quando adequada pode reduzir as possibilidades de enfermidades que possam reduzir os períodos de treino ou mesmo tornar mais curta a carreira do atleta. Deficiências nutricionais podem reduzir a habilidade na execução de exercícios, entretanto, existem evidências mínimas que sugerem que a supernutrição possa melhorar o desempenho (WOLINSKY; HICKSON JR, 1996).

As necessidades de energia e nutrientes de um atleta são diretamente proporcionais ao tipo, à frequência, à intensidade e à duração do treinamento, sendo influenciadas também por fatores como peso, altura, sexo, idade e metabolismo (MCARDLE et al., 2001).

Cada vez mais os atletas estão preocupados em melhorar o seu desempenho e a sua qualidade de vida, torna-se evidente a grandeza da contribuição do profissional nutricionista para este fim. Dessa maneira, é fundamental salientar a importância da avaliação nutricional, pois por meio desta é possível a adequação da dieta ao gasto e à necessidade energética diária, podendo determinar se a quantidade de massa magra e massa gorda de um indivíduo estão adequadas (BASSIT; MALVERDI, 1998).

A avaliação do consumo alimentar é realizada para fornecer subsídios para o desenvolvimento e implantação de planos nutricionais adequados, seguido de um atendimento para avaliação nutricional, cujo objetivo deve ser o de estimar se a ingestão de alimentos está adequada ou inadequada e o de identificar hábitos inadequados e/ou a ingestão excessiva de alimentos com pobre conteúdo nutricional (FISBERG , MARTINI , 2005)

O aumento do desempenho através de modificações na dieta tem sido alvo de interesse de atletas desde os mais remotos tempos. Mais recentemente, a participação de atletas em eventos esportivos de ultra-resistência, como maratona e “triathlons”, tem aumentado a atenção despendida para o papel da nutrição sobre a “performance”. Os diversos estudos na área da nutrição esportiva ampliaram sobremaneira o conhecimento sobre o papel dos

nutrientes e, conseqüentemente da suplementação nutricional aplicada à atividade física e ao treinamento (LAMB et al 1995).

O conhecimento nutricional pode ser definido como um processo cognitivo individual relacionado à informação sobre alimentação e nutrição, que facilita a escolha dos alimentos, tanto no intuito de prevenir doenças crônicas não transmissíveis, quanto para melhorar o desempenho atlético (BRAND et al.,1997).

A nutrição, por sua vez, é um conceito mais amplo e complexo no qual intervêm uma série de mecanismos orgânicos associados à transformação e à utilização das diversas substâncias contidas nos alimentos, é a soma dos processos de ingestão e conversão de substâncias alimentícias em nutrientes (GUEDES & GUEDES, 2003).

O atleta que deseja adquirir maior rendimento no esporte tem que ter uma filosofia de vida que se adapte e aceite os conhecimentos voltados a uma alimentação adequada, composta por nutrientes indispensáveis para sua saúde e desempenho físico. É muito difícil que um indivíduo tenha 100% de rendimento no esporte não se alimentando convenientemente. Assim, o esportista leigo quanto aos conceitos básicos de alimentação e de nutrição tem a sua rotina de refeições destorcida, não obedecendo às necessidades vitais e fisiológicas do organismo (KAMEL & KAMEL, 2003).

Dessa forma, cabe aqui ressaltar que corredores de longa distancias precisam ter um treinamento esportivo diferenciado e devem ter uma atenção especial com a alimentação para evitar carências nutricionais e potencializar seu desempenho nos treinos e competições. Diante disso, este trabalho se propõe avaliar estado nutricional, hábitos alimentares e nível de conhecimento destes indivíduos.

MATERIAIS E MÉTODOS

Este trabalho se caracteriza como um estudo descritivo e transversal no qual a coleta de dados foi feita por meio de um questionário online compartilhado por meio das redes sociais com uma chamada para o público específico definido para o estudo e a amostragem foi não probabilística conduzida por critérios de conveniência e disponibilidade dos inquiridos. Participaram do estudo corredores de rua não profissionais, de ambos os gêneros, com idade entre 18 e 60 anos, que treinavam pelo menos três vezes por semana e participavam de competições. Os critérios de exclusão foram: formação profissional em Nutrição, presença de

doenças crônicas e início da prática esportiva há menos de seis meses. Os voluntários só puderam responder o questionário depois de aceitarem as condições descritas no Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Os dados foram obtidos de forma sigilosa, sem informações que possibilitem a identificação do voluntário. O estudo foi iniciado após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Unisaes.

A coleta de informações sobre conhecimento nutricional foram obtidas utilizando-se o questionário desenvolvido no Google Forms, aprovado pelo comitê de ética da faculdade. Este questionário contém 38 questões com pontuações específicas, e os dados foram posteriormente tabulados em banco de dados do Excel. Para classificação do conhecimento nutricional, utilizou-se os critérios de pontuações totais entre zero e 2 indicam baixo conhecimento nutricional; entre 2 e 4 indicam moderado conhecimento nutricional e nota 5 indicam alto conhecimento nutricional. O conhecimento nutricional foi classificado como satisfatório quando a pontuação foi superior a três.

Também foram coletados dados para a caracterização da amostra, como idade, sexo, escolaridade, tempo de treino, se já consultou nutricionista e se faz uso de suplemento alimentar. Foram avaliadas as variáveis “escolaridade” e “acompanhamento nutricional” para correlacionar o nível de conhecimento nutricional, com a busca por um profissional.

Também foi perguntado qual maior quilometragem o indivíduo já correu. Também, foi aplicado um questionário de frequência alimentar, a fim de verificar se os corredores de rua estão ingerindo uma quantidade saudável de macro e micronutrientes, a fim de garantir uma excelente performance dos corredores de maratonas.

No questionário foram abordados os seguintes tópicos: sexo, idade, escolaridade, renda, circunferência da cintura, nível de satisfação corporal, uso de suplementação, nível de conhecimento em nutrição e o consumo alimentar.

Por meio desta pesquisa foi possível analisar a ingestão dietética desses participantes a partir de um questionário de frequência alimentar, aplicado pelo google forms com o objetivo de destacar que a escolha e a quantidade dos alimentos variados dentro dos grupos de alimentos, que podem contribuir e melhorar a qualidade da alimentação e favorecer a adequação de vitaminas e minerais necessários para promover a saúde.

Para avaliar, o peso e altura autorreferido calculou-se o índice de massa corporal (IMC), que se caracteriza como a massa corporal expressa em quilogramas sobre a altura ao quadrado de uma pessoa, configurando na seguinte equação: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{estatura ao quadrado}$

(m). Desse modo, o IMC serve para identificar a massa corpórea de um sujeito, conforme quadro abaixo.

Quadro 1 - Caracteriza a classificação do IMC.

IMC (Kg/m²)	CLASSIFICAÇÃO
< 18,50	Baixo Peso
18,50 – 24,99	Eutrofia
≥ 25,00	Sobrepeso
> 30	Obesidade

Fonte: OMS, 1998.

A circunferência da cintura foi avaliada via online pelo formulário, onde, quem não sabia medir a cintura, deixou o contato e a pesquisadora entrou em contato para ensinar a executar a medida da maneira correta, dois dedos acima da cicatriz umbilical. A partir das medidas da circunferência da cintura foi possível avaliar o risco cardiovascular conforme valores de referência apresentados no quadro abaixo.

Quadro 2 – Caracteriza a circunferência de cintura quanto a risco cardiovascular

SEXO	IDEAL	RISCOS DE COMPLICAÇÕES METABÓLICAS ASSOCIADAS A OBESIDADE	
		ELEVADO	MUITO ELEVADO
MULHERES	< 80	80 - 88 cm	> 88 cm
HOMENS	< 94	94 - 102 cm	> 102 cm

Fonte: OMS, 1998.

As caracterizações dos resultados foram expressas sob a forma de frequência absoluta e relativa, a partir do banco de dados e as análises estatísticas realizadas em uma planilha do Microsoft Office Excel.

RESULTADOS

Participaram da pesquisa 30 indivíduos Corredores da modalidade de maratonistas. O sexo masculino correspondeu a 73,03% (n = 22) do total dos pesquisados contra a 26,07% (n = 8) do sexo feminino.

Na tabela 1 observou-se a escolaridades dos 30 corredores maratonistas, destes 56,7% (n = 17) têm o ensino superior, seguido dos com pós graduado 33,3% (n = 10) e 10% (n = 3) concluíram até o ensino médio.

Dentro da faixa etária estipulada de 18 a 60 anos de idade temos: 5 corredores com idade entre 18 a 29 anos, 11 corredores com idade entre 30 a 39 anos, 11 corredores com idade entre 40 a 49 anos e 3 corredores com idade entre 50 a 60 anos de idade.

Tabela 1 – Variáveis sócio demográficas

Variáveis	N	%
Sexo		
• Masculino;	22	73,03
• Feminino.	8	26,07
Faixa Etária		
• 19 a 29;	5	16,6
• 30 a 39;	11	36,6
• 40 a 49;	11	36,6
• 50 a 60.	3	10,2
Escolaridade		
• Não estudou;	-	-
• Fundamental Incompleto;	-	-
• Fundamental Completo;	-	-
• Médio Incompleto;	-	-
• Médio Completo;	3	10
• Superior Incompleto;	-	-
• Superior Completo;	17	56,7
• Pós-Graduado.	10	33,3
Renda		
• Menos de 1 salário;	-	-
• Entre 1 e 2 salários;	4	13,3
• Mais de 2 e até 5 salários;	13	43,3
• Mais de 5 e até 10 salários;	13	43,3
• Não sabe/não quis responder.	-	-

Fonte: Elaboração própria.

Dentro do grupo de voluntários participantes da pesquisa foi avaliado qual a maior distância percorrida pelos corredores. Dentro das opções tinha de 21 km a até distâncias maiores de 100 km. Nos resultados obtidos tivemos 23,3% (n=7) dos participantes correram 21 km, 3,3% (n=1) marcou 42 km, 13,3% (n=4) correu até 50 km, 6,7% (n=2) correu de 50 a 60 km, 6,7% (n=2) correu de 60 a 70km, 3,3% (n=1) correu de 70 a 80km, 13,3% (n=4) correu de 90 a 100 km, 30% (n=9) percorreu mais que 100km.

Dentre as perguntas presentes no questionário, perguntado qual o nível de satisfação corporal dos participantes, onde eles tinham que se classificar em uma das alternativas, os resultados foram compostos de 6,7% (n=2) se julga mais magro, 63,3% (n=20) dizem estar satisfeitas com o corpo e 53,3% (n=7) diz estar acima do peso. Estes dados foram alcançados sem nenhum tipo de medida ou avaliação, foi uma autoavaliação feita pelos participantes corredores de rua (tabela 2).

Tabela 2 – Nível de satisfação corporal

Variáveis	N	%
• Mais magro que gostaria;	-	-
• Magro;	2	6,7
• Satisfeito com o corpo;	20	63,3
• Acima do peso	7	23,3

Fonte: Elaboração própria.

A partir da análise dos dados apresentados na tabela 3, percebe-se o estado nutricional dos corredores maratonistas, onde as mulheres, em sua maioria, encontram-se 62,5% eutróficas (n = 5) e com sobrepeso 37,5% (n = 3), e os homens encontram-se, em sua maioria, 54,54% com eutrofia (n = 12), 41% com sobrepeso (n = 9) e 4,54% (n=1) com obesidade.

Além do manejo do IMC, esta pesquisa utilizou a circunferência de cintura, cujo objetivo é estabelecer a adiposidade abdominal em função da sua associação a doenças crônicas não transmissíveis, destacando os pontos de corte da circunferência da cintura para risco de doença cardiovascular em maior ou igual a 94 centímetros (cm) para homens e maior ou igual a 80 cm para mulheres (VITOLLO, 2015). Sendo assim, destaca-se, conforme tabela 3, que 26,66% (n = 8) dos corredores maratonistas apresentam-se sem risco de doença cardiovascular.

Logo, destaca-se nestes números a importância do atleta ter uma atividade física regular acompanhada de uma boa orientação nutricional, a fim de garantir a saúde do atleta e também prevenir contra doenças não transmissíveis.

Tabela 3 - Frequência absoluta e relativa das variáveis antropométricas.

		Sexo				Total	
		Masculino		Feminino		N	%
		N	%	N	%		
Índice de massa corporal	• Baixo peso;	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	• Eutrofia;	12	54,54	5	62,5	17	56,6
	• Sobrepeso;	9	40,9	3	37,5	12	40,0
	• Obesidade.	1	4,54	0	0,00	1	3,33
Circunferência da cintura	• Sem risco;	18	81,81	4	50,0	22	73,33
	• Risco elevado;	2	9,09	2	25,0	4	13,33
	• Risco muito elevado.	2	9,09	2	25,0	4	13,33

Fonte: Elaboração própria.

A avaliação do nível de conhecimento nutricional foi feita através do uso de um questionário digital que contém perguntas sobre particularidade sobre o quanto o voluntário se julga conhecer a ciência da nutrição por meio de um numeral de 0 (não entende nada) a 5 (entende muito).

Reconhecendo a importância do conhecimento nutricional para fazer melhores escolhas na nas refeições diárias, torna-se importante que atletas possuam um conhecimento moderado para este tema. Sabendo-se que pessoas praticantes de maratonas, esporte de alto gasto calórico, possuem uma elevada demanda energética do atleta, estas escolhas alimentares precisam ser adequadas para suprir suas necessidades energéticas.

O gráfico 6 mostra o nível de conhecimento nutricional com algumas variáveis selecionadas. Não houve diferença no conhecimento nutricional entre os atletas do sexo masculino e feminino. Os próprios participantes se avaliaram sem ter critério, eles teriam que dar uma nota para o conhecimento nutricional que eles julgavam obter, que tinha 20% deram nota 1 - Baixo conhecimento, 10% teve nota 2 – baixo, 40% teve nota 3 – Conhecimento moderado, 20% teve nota 4 – Conhecimento alto, 10% teve nota 5 – Muito conhecimento.

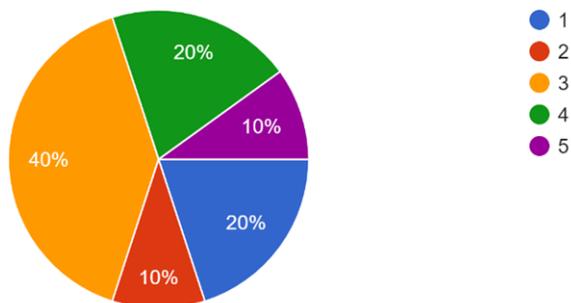


Figura 1. Ilustra o nível de conhecimento em nutrição dos atletas maratonistas.
 Fonte: Elaboração própria

Em resultado ao estudo, observamos que 93,3% dos entrevistados responderam que acham importante o papel do nutricionista para o praticante de exercício física. Mostrando que o nutricionista é o profissional apropriado para o acompanhamento nutricional do atleta, estando apto para avaliar, acompanhar e estabelecer e orientar a prescrição de um plano alimentar conforme a modalidade esportiva desenvolvida, características e particularidades individuais de cada um segundo Resolução do CFN nº 380/2005.

O principal prescritor de suplementos nutricionais é a auto prescrição, compõe 36,7% dos participantes da pesquisa. Seguido da prescrição por nutricionista composta por 26,7% dos corredores maratonistas, 10% fazem o uso de suplementação por prescrição de professores de Educação Física, 6,7% fazem o uso por prescrição médica e o restante não faz o uso de nenhum tipo de suplementação (dados presentes na figura 2)

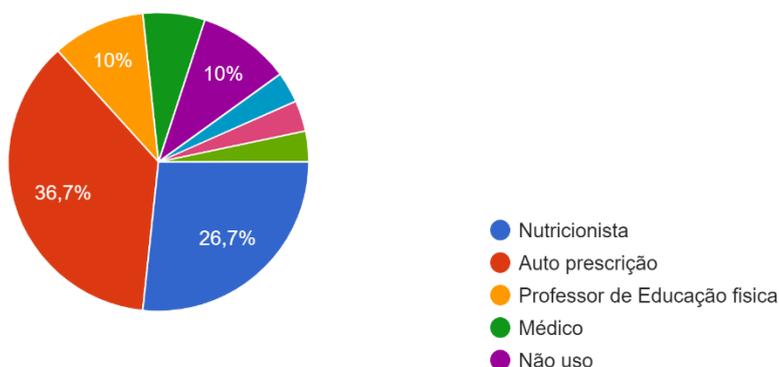


Figura 2 - Análise da prescrição do uso de suplementação.
 Fonte: Elaboração própria

Aos participantes desta pesquisa foi perguntado também qual era o tipo de suplemento

em que eles utilizavam. Mais da metade dos entrevistados fazem o uso de Whey protein 56,7%, já a creatina, isotônico, carboidrato (carbogel) tiveram o mesmo percentual 36,7% dos respondentes fazem o uso, 30% fazem o uso de glutamina, 40% fazem o uso de BCAA, 23,3 % utilizam a cafeína, 26,7% utilizam repositor hidroeletrólítico, sendo que os participantes tinham a opção de marcar mais de uma opção nesta pergunta.

Dentro da análise das refeições feitas pelos participantes voluntários 90% (n=27) fazem o café da manhã, 33,33% (n=10) fazem o lanche da manhã, 96,66% (n=29) fazem Almoço, 73,33% (n=22) fazem o lanche da tarde, 66,66% (n=20) jantam e 23,33% (n=7) fazem a última refeição que é a ceia. Todos eles tinham a opção de marcar quantas refeições quisessem.

Tabela 4 – Análise das Refeições diárias dos voluntários do estudo

Refeição/dia	%	N
Café da manhã	90,00	27
Colação	33,33	10
Almoço	96,66	29
Lanche da tarde	73,33	22
Jantar	66,66	20
Ceia	23,33	7

Fonte: Elaboração própria

Esse comparativo foi realizado a fim de averiguar a ocorrência de mudanças nessa refeição, principalmente na fase pré-competição.

Foi investigado, especificamente, o consumo alimentar do desjejum pelo fato de que, na maioria das vezes, as competições de longa duração da corrida de orientação possuem início e término no turno da manhã. Portanto, podemos afirmar que uma das refeições mais importantes do dia para um corredor é pela manhã, onde o seu gasto energético é muito maior.

A ingestão de CHO (carboidratos) logo pela manhã, é importante a fim de evitar um quadro de hipoglicemia durante a atividade física, visto que os estoques de glicogênio hepático estão reduzidos. Outros objetivos incluem resgatar constantemente o glicogênio muscular durante o período de repouso que antecede o exercício de longa duração, para manter a homeostase hídrica e evitar a hipoglicemia (BRASIL E COLABORADORES, 2009).

Analisando a frequência absoluta das variáveis relacionadas aos hábitos alimentares saudáveis 20% (n=6) dos corredores participantes da pesquisa não consome frutas todos os dias. 40% (n=12) consome 3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural. 33,33% (n=2) consome 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural por dia e 6,66% (n=2) consome 1 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural diariamente (dados presentes na tabela 5).

Já em média a quantidade de legumes e verduras consumidas diariamente foi de 16,66% (n=5) não come nenhum tipo de legumes ou verduras. 26,66% (n=8) consomem 3 ou menos colheres de sopa. 33,33% (n=10) consome 4 a 5 colheres de sopa. 10% (n=3) 6 a 7 colheres de sopa e 13,33 (n=4) consome, 8 ou mais colheres de sopa.

A quantidade de feijão (de qualquer tipo ou cor) lentilha, ervilha, grão de bico, soja, fava, sementes ou castanhas, 76,66% (n=23) consome 2 ou mais colheres de sopa por dia, 10% (n=3) Consumo menos de 5 vezes por semana e 13,33% (n=4) consome 1 colher de sopa ou menos por dia.

Dentro da frequência de consumo de peixes por estes atletas, 13,33% (n=4) não consome, 30% (n=9) consome somente algumas vezes por ano, 10% (n=3) consome duas ou mais vezes por semana e 46,66% (n=14) diz consumir peixe de 2 a 4 vezes por mês.

Tabela 5 - Frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas a hábitos alimentares saudáveis.

		N	%
Qual é, em média, a quantidade de frutas que você come por dia?	• Não como frutas, nem tomo suco de frutas natural todos os dias;	6	20,00
	• 3 ou mais unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural;	12	40,00
	• 2 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural;	10	33,33
	• 1 unidades/fatias/pedaços/copos de suco natural.	2	6,66
Qual é, em média, a quantidade de legumes e verduras que você come por dia?	• Não como legumes , nem verduras todos os dias;	5	16,66
	• 3 ou menos colheres de sopa;	8	26,66
	• 4 a 5 colheres de sopa;	10	33,33
	• 6 a 7 colheres de sopa;	3	10,00
	• 8 ou mais colheres de sopa.	4	13,33
Qual é, em média, a quantidade que você come dos seguintes alimentos: feijão de qualquer tipo ou cor, lentilha, ervilha, grão-de-bico, soja, fava, sementes ou castanhas?	• Não consumo;	0	0,00
	• 2 ou mais colheres de sopa por dia;	23	76,66
	• Consumo menos de 5 vezes por semana;	3	10,00
	• 1 colher de sopa ou menos por dia.	4	13,33
Você costuma comer peixe com qual frequência?	• Não consumo;	4	13,33
	• Somente algumas vezes no ano;	9	30,00
	• 2 ou mais vezes por semana;	3	10,00
	• De 1 a 4 vezes por mês.	14	46,66

Fonte: Elaboração própria

Aos resultados obtidos pelo questionário, observou-se a frequência em que os participantes consomem os seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carne salgadas, hambúrgueres, presunto e embutido (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros). 63,33% (n=14) consomem raramente ou nunca, 26,66% (n=8) consome todos os dias, 10% (n=3) de 2 a 3 vezes por semana, 3,33 (n=1) de 4 a 5 vezes por semana e 26,66% (n=8) consome menos de duas vezes por semana.

Quando analisados a ingestão de doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doce, refrigerantes e sucos industrializados, o consumo foi 46,66% (n=14) não consome ou consome raramente, 26,66% (n=8) consome todos os dias, 10% (n=3) de 2 a 3 vezes por semana, 13,33% (n=4) de 4 a 5 vezes por semana e 3,33 (n=1) consome menos de 2 vezes por semana.

Em análise ao consumo de sal, 13,33% (n=4) acrescenta sal na refeição e 86,66% (n=26) não coloca mais sal nas refeições em que ira realizar.

Tabela 6 - Frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas a hábitos alimentares não saudáveis.

		N	%
Pense nos seguintes alimentos: frituras, salgadinhos fritos ou em pacotes, carne salgadas, hambúrgueres, presunto e embutido (salsicha, mortadela, salame, linguiça e outros). Você costuma comer qualquer um deles com que frequência?	• Raramente ou nunca;	19	63,33
	• Todos os dias;	0	0,00
	• De 2 a 3 vezes por semana;	2	6,66
	• De 4 a 5 vezes por semana;	1	3,33
	• Menos de 2 vezes por semana.	8	26,66
Pense nos seguintes alimentos: doces de qualquer tipo, bolos recheados com cobertura, biscoitos doce, refrigerantes e sucos industrializados. Você costura comer/beber qualquer um deles com que frequência?	• Raramente ou nunca;	14	46,66
	• Todos os dias;	8	26,66
	• De 2 a 3 vezes por semana;	3	10,00
	• De 4 a 5 vezes por semana;	4	13,33
	• Menos de 2 vezes por semana.	1	3,33
Você costuma colocar mais sal nos alimentos quando já servidos em seu prato?	• Sim;	4	13,33
	• Não.	26	86,66

Fonte: Elaboração própria

Os corredores participantes da pesquisa responderam a frequência em que praticam pelo menos 30 min de atividade física por dia, todos os dias da semana e durante seu tempo livre 60% (n=18) disse que sim, 3,33% (n=1) disse que não pratica atividade física diariamente e 36,66% (n=11) pratica de 2 a 4 vezes por semana.

Quanto a leitura das informações nutricionais presentes no rotulo dos alimentos industrializados antes de compra-los 6,66% (n=2) não lê nunca, 10% (n=3) lê quase sempre, 43,33 % (n=13) algumas vezes para alguns produtos e 40% (n=12) disse ler sempre ou quase sempre, para todos os produtos.

Em análise ao consumo de bebidas alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque, etc), 3,33 (n=1) consome diariamente, 16,66% (n=5) de 1 a 6 vezes na semana, 46,66% (n=14) consome eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes no mês) e 33,33%(n=10) não consome.

Tabela 7 - Frequência absoluta e relativa das variáveis relacionadas a hábitos alimentares não saudáveis

		N	%
Você faz atividade física REGULAR, isto é, pelo menos 30 minutos por dia, todos os dias da semana, durante o seu tempo livre?	• Não;	1	3,33
	• Sim;	18	60,00
	• De 2 a 4 vezes por semana.	11	36,66
Você costuma ler a informação nutricional que está presente no rótulo de alimentos industrializados antes de compra-los?	• Nunca;	2	6,66
	• Quase sempre;	3	10,00
	• Algumas vezes para alguns produtos;	13	43,33
	• Sempre ou quase sempre, para todos os produtos;	12	40,00
Você costuma consumir bebida alcoólicas (uísque, cachaça, vinho, cerveja, conhaque, etc), com que frequência?	• Diariamente;	1	3,33
	• De 1 a 6 vezes na semana;	5	16,66
	• Eventualmente ou raramente (menos de 4 vezes no mês);	14	46,66
	• Não consumo	10	33,33

Fonte: Elaboração própria

Perguntamos aos participantes com qual intuito eles utilizavam a suplementação, 63,3% fazem o uso de suplementos com o intuito de repor nutrientes, 53,3% utilizam suplementação com o objetivo de repor energia, 40% tem o intuito de melhorar a performance, 23,3 % tiveram os mesmos resultados para aumento de força e massa muscular e para suprir deficiências nutricionais.

Os entrevistados foram interrogados se eram praticantes de corrida e por quais objetivos os mesmos praticavam, tendo como opção quatro respostas: prazer e bem estar 50% (n = 15), qualidade de vida 23,3% (n = 7), emagrecimento 26,7% (n = 8) e com livre escolha no número de opções de objetivos.

DISCUSSÃO

Neste estudo concluímos que 63,3% dos voluntários atletas de corrida da modalidade de maratona, está satisfeita com o corpo. Menos de 10% se sente mais magra do que gostaria, um resultado que surpreende, pois o gasto energético de corredores maratonistas é muito alto, devido a isso. E junto a isso, devo destacar que mesmo com que a atividade exercida seja de gasto calórico alto, existem aqueles que se julgam estar acima do peso, dados demonstrados na tabela 2.

No estudo de Schubert e colaboradores (2013), ao avaliarem a associação entre a imagem corporal e estado nutricional em adolescentes de ambos os gêneros mostraram que 64% da amostra encontrava-se eutrófica e satisfeita com sua imagem corporal.

Em relação ao nível de conhecimento nutricional o percentual de corredores ultramaratonistas foi bem alto para o este quesito, onde mais de 60% alega ter conhecimento moderado pra alto como demonstra a figura 1. Devido a isso, grau de escolaridade da amostra, pode justificar os elevados níveis do conhecimento em nutrição encontrados. Embora, no presente estudo não tenha sido observada a associação entre conhecimento em nutrição e nível de escolaridade, Nicastro (et al. 2008) justificaram a maior pontuação de conhecimento em nutrição de atletas amadores, em comparação aos atletas profissionais, pelo maior nível de escolaridade dos amadores. Uma revisão sistemática concluiu que mais de 60% dos estudos que relacionaram a ingestão dietética com os conhecimentos em nutrição (71,4% envolvendo atletas) constataram associação significativa, positiva. Entretanto, para comprovar se existe influência da ingestão de alimentos em parâmetros bioquímicos e antropométricos, sugerimos a realização de novos estudos que associem avaliação dietética, exames laboratoriais e de desempenho físico.

A escolha do alimento sem dúvidas é melhor quando o indivíduo tem uma leve consciência do que esta ingerindo, os participantes voluntários podem não saber o valor nutricional, quantidade de kcal ou qual a melhor escolha de acompanhamento para intensificar a absorção de micronutrientes, mas quando ele tem uma leve consciência do que ingere, faz uma enorme diferença em sua qualidade de vida, controle de peso, controle da composição corporal e automaticamente um aprimoramento na performance do atleta, garantindo resultados satisfatórios. Não basta oferecer energia, é preciso oferecer energia com qualidade, ou seja, através de alimentos variados e em quantidades adequadas para se obter todos os nutrientes necessários, não só para a geração de energia, mas também para o melhor aproveitamento da mesma (TIRAPEGUI, 2007).

A prática de atividade física juntamente com uma preocupação de uma alimentação balanceada têm feito muitos atletas e até mesmo praticantes de atividade física em geral a buscarem mais conhecimento, a partir disto, podemos discutir as respostas ofertadas por eles ao responderem o questionário adaptado de Bassit e Malverdi (1998).

Foi possível observar neste estudo que 93,3% responderam achar importante o acompanhamento feito por um nutricionista e 3,33% (n = 1) não acham importante ter um acompanhamento nutricional. O que demonstrando uma certa preocupação, visto que estes praticantes de corrida não saberiam como melhor utilizar as suas dosagens, podendo até causar algum dano a sua saúde.

Comprovando este estudo, a pesquisa realizada por Arns e colaboradores (2016), identificou que 67% dos pesquisados que obtiveram conhecimento moderado em nutrição também nunca foram orientados por um nutricionista.

Moreira e Rodrigues (2014), afirmam que a orientação dietética individualizada por nutricionistas é de fundamental importância, para proporcionar aos esportistas o consumo de refeições adequadas e equilibradas, que somada ao nível de atividade física o profissional vai poder adequar e adaptar de acordo com a necessidade, pois tais ações são feitas para o alcance de resultados satisfatórios.

Para Adam e colaboradores, (2013), traz que para um bom desempenho na realização do exercício com pesos pode ser atingido adotando-se uma alimentação balanceada em relação à quantidade, qualidade e horário da ingestão, juntamente com uma reposição hidroeletrólítica antes, durante e após o treino. Em compensação, um consumo alimentar incorreto inibe a performance e prejudica a saúde.

Zeisel (2000) descreve que alguns suplementos são declaradamente nutrientes quando ingeridos em quantidades que podem ser encontradas na ingestão alimentar, mas são drogas quando ingeridas em quantidades que nunca poderiam ser alcançadas na dieta. O uso de suplementos segundo o autor é justificado em duas razões, sendo a primeira otimizar a função celular, o que pode ser justificado se a entrega do nutriente na dieta for baixa e a segunda é obter um efeito farmacológico que corrija a função celular que é anormal como resultado de um processo de doença.

Dessa forma, podemos afirmar que neste presente estudo que a auto prescrição de suplementos alimentares compõe 36,7% dos entrevistados, assumindo o primeiro lugar dentro do ranking, seguido por 26,7% prescrito por nutricionistas, 10% prescrito por professores de educação física e 6,7% fazem o uso de algum tipo de suplementação por prescrição medica (Figura 2)

Logo, vale salientar que o suplemento mais utilizado pelos respondentes foi o whey protein com 56,7% de usuários, seguido por BCAA que compõe 40% dos corredores, seguido

de creatina com 36,7%, cafeína e repositores hidroeletrolíticos, os participantes podiam marcar mais de uma opção nesta questão. Uma vez que dados similares, foram encontrados por Reis, Manzoni e Loureiro (2006), usados inicialmente como auxiliares para melhorar a performance de atletas profissionais, os suplementos são considerados por alguns praticantes de exercício físico produtos indispensáveis para o aumento do desempenho esportivo. Na comunidade científica, é consenso que a dieta pode fornecer todos os nutrientes necessários a uma vida saudável, mas devido à dificuldade que as pessoas encontram hoje em dia, em se alimentar corretamente, cresce o interesse e a comercialização de produtos que prometem os mesmos benefícios de uma alimentação adequada, ou seja, os suplementos alimentares (MONTEIRO, 2006).

No que se refere ao estado nutricional dos praticantes de corrida desta pesquisa, foi possível observar que a maioria deles encontram-se eutróficos 56,6% (n =17), corroborando o estudo de Arns e colaboradores (2016) que 54,61% apresentou o IMC também em eutrofia de acordo com a tabela 5.

Na pesquisa realizada por Jesus, Oliveira e Moreira (2017), observamos que 70% dos homens estavam com o percentual de gordura elevado, mas que a classificação de cintura apresentava-se 95% normal, ou seja, sem riscos de complicações metabólicas associadas a obesidade; quanto as mulheres 64,9% apresentaram percentual de gordura elevado e a circunferência de cintura também se apresentava em normalidade. Similar ao presente estudo onde tivemos 54,4% (n=12) dos homens em estado de eutrofia e 81,81% (n = 18) com a circunferência de cintura avaliada em sem risco para complicações metabólicas. Já as mulheres tiveram 62,5% (n=17) em estado de eutrofia e 50% (n=4) com a circunferência da cintura avaliada em sem risco para complicações metabólicas (tabela 3).

Referente ao consumo alimentar, no estudo de Lamano-Ferreira; Aquino e Molina (2016), observou-se que a maioria dos 41,88% pesquisados consumiam por dia 1 unidade/fatia/pedaço/copo de suco natural, o que é diferenciado com este estudo, em que 26,66% (n = 8) um terço dos voluntários consomem uma quantidade baixa de frutas ou suco por dia. Neste sentido, constatou-se que nos estudos apresentados, observamos a mesma quantidade consumida de verduras e legumes, sendo de 4 à 5 colheres de sopa por dia em 53,33% (n = 16) dos pesquisados deste estudo (tabela 5).

Na pesquisa realizada por Jaime e colaboradores (2013), nota-se que 71,9% da população brasileira consomem feijão regularmente, inclusive o Estado do Espírito Santo sendo o maior

consumidor desta leguminosa no país. Na atual pesquisa, 76,66% (n = 23) consome de 2 colheres ou mais de feijão diariamente. Além disso, observou-se que 43,3% (n = 14) consomem peixe de uma a 4 vezes por mês, corroborando aos números apresentados no estudo de Jaime e Colaboradores (2013), na qual o peixe é consumido semanalmente pela população estudada tabela 5.

De acordo com o Guia Alimentar para a população brasileira, recomenda-se o consumo diário de pelo menos 3 porções de frutas, verduras e legumes, garantindo ao indivíduo proteção a sua saúde e evitando riscos de desenvolvimento de DCNT. Além disso, elas são excelentes fontes de fibras, vitaminas e minerais (BRASIL, 2014).

Contrastando os hábitos alimentares saudáveis, em um estudo apresentado por Louzada e colaboradores (2015) mostrou-se o consumo excessivo por produtos ultraprocessados, sejam eles: salsicha, salgadinhos, biscoitos recheados, bolos e refrigerantes, excedem as recomendações diárias do consumo de gordura trans, açúcar, e sódio. Este mesmo estudo mostrou que o consumo médio de energia para a população brasileira foi de 1.866 Kcal, tornando o consumo de alimentos *in natura* numa proporção de 69,5%, os minimamente processados em 9% e os alimentos ultraprocessados se destaca em 21,5% do consumo médio diário. Diferentemente dos resultados encontrados nesta pesquisa, onde o consumo de ultraprocessados foi de 6,66% (n = 2), sendo consumido de 2 a 3 vezes por semana, 26,6% (n = 8), consumido menos de 2 vezes por semana e 63,33% (n = 19) raramente ou nunca. Com relação ao consumo por doces, biscoitos recheados e refrigerante, 8 pessoas do estudo relataram consumi-las todos os dias, totalizando 26,66% (n = 8) da amostra e 46,66% (n = 14) consome raramente ou nunca (tabela 6).

Louzada e colaboradores (2015) descrevem que dietas com altas densidades energéticas são capazes de desregular o balanço energético do organismo, promovendo excessivo ganho de peso e de aparecimentos de doenças que aumentam a morbimortalidade por doenças cardiovasculares e a diminuição da ingestão de fibras que potencializam o surgimento de diabetes, obesidade, vários tipos de câncer, entre outros.

Referente o estilo de vida (hábitos) dos praticantes de corrida na modalidade de longa distância (maratonas), o hábito da atividade física regular está presente na maior parte da amostra, sendo que 63,33% (n = 19) praticam todos os dias, pelo menos 30 minutos todos os dias, 60% (n = 18) praticam de 2 a 4 vezes na semana e apenas 3,33% (n = 1) não pratica todos os dias (tabela 7). Diferentemente do estudo apresentado por Santos e Navarro (2016) que

apenas 7,4% da amostra fazem atividade com uma frequência de 7 vezes na semana e 44,4% fazem de 3 a 4 vezes na semana e 37% realizam de 5 a 6 vezes por semana.

No estudo de Machado e colaboradores (2006) observou que 81% lêem o rótulo e 19% não lêem o rótulo dos produtos industrializados. Os autores destacaram a importância da leitura em nível de orientação nutricional, até mesmo para as pessoas que possuem alguma restrição alimentar, como diabetes e hipertensão, mas os autores destacam a importância do consumidor receber a educação nutricional, para facilitar a compreensão da leitura na hora da compra do produto. Diferentemente dos resultados encontrados, 43,3% (n = 13) lêem os rótulos algumas vezes para alguns produtos, 6,66% (n = 2) quase nunca lêem e 40% (n=12) leem sempre ou quase sempre para todos os produtos (tabela 7). Quanto ao consumo de bebida alcoólica, o presente estudo observou que 46,66% (n = 14) consomem bebida alcoólica eventualmente (menos de 4 vezes ao mês) e 33,33% (n = 10) não tem o hábito de ingerir bebida alcoólica, concordando com o estudo de Jesus, Oliveira e Moreira (2017), que 36,2% não consumiam.

Destacando os macronutrientes é importante salientar que o consumo regular de carboidrato é fundamental para a melhorar o estoque iniciais de glicogênio muscular, a manutenção dos níveis de glicose sanguínea durante o exercício e a adequada reposição das reservas de glicogênio na fase de recuperação. Além disso, a ingestão de carboidrato pode diminuir as alterações negativas no sistema imune devido ao exercício, sendo recomendado de 60-70% (Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte, 2009).

Para provas de longa duração, como as realizadas por atletas na categoria elite da corrida de orientação, de acordo com a Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (2009), é recomendado de 7 a 8g carboidratos/kg/dia de peso, o que auxilia na prevenção de hipoglicemia, depleção de glicogênio e fadiga.

Outro nutriente essencial para o bom desempenho do atleta é a proteína, sendo esta essencial para a síntese de estruturas corporais, conforme Jäger e colaboradores (2017) um estímulo de exercício agudo, particularmente o exercício de resistência, e a ingestão de proteína estimulam a síntese proteica muscular e são sinérgicos quando o consumo de proteína ocorre antes ou depois do exercício de resistência. Para construir massa muscular e manter a massa muscular através de um balanço positivo de proteína muscular, a ingestão diária total de proteínas no intervalo de 1,4 a 2,0 g/kg/dia é suficiente para a maioria dos indivíduos que exercem, um valor que se enquadra na faixa de distribuição aceitável de

macronutrientes publicado pelo Institute of Medicine for protein. Existem novas evidências que sugerem que ingestões maiores de proteína (> 3,0 g/kg/dia) podem ter resultados positivos na composição corporal em indivíduos que realizam exercícios de resistência (isto é, promovem a perda de massa gorda).

Sabidamente as proteínas ligeiramente digeridas que contêm elevadas proporções de aminoácidos essenciais (EAAs) e leucina apropriada, são mais eficazes em estimular a síntese proteica muscular. Os atletas de endurance devem se concentrar em obter uma ingestão adequada de carboidratos para promover um ótimo desempenho; já adição de proteína pode ajudar a compensar o dano muscular e promover a recuperação. A ingestão de proteína caseína pré-sono (30-40 g) aumenta a taxa metabólica a noite sem influenciar a lipólise (JÄGER et al., 2017).

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos concluímos que os corredores de maratona que não são atletas de elite, apresentam peso e circunferência da cintura satisfatórios em sua grande maioria. Porém, até mesmo dentro deste esporte de grande gasto energético, temos pessoas que apresentam sobrepeso.

Portanto, ressaltamos que uma intervenção nutricional e consequentemente o maior nível de conhecimento nutricional por parte dos atletas, pode ser um fator com grande potencial para melhorar o condicionamento físico e o seu rendimento, buscando assim conhecimento sobre uma alimentação saudável no intuito de garantir as necessidades de ingestão alimentar de forma consciente e equilibrada.

Neste sentido, é necessário levar maiores orientações a atletas corredores de longas distâncias a fim de orientar esse público de que uma alimentação bem distribuída sob orientação de um profissional habilitado, a sua performance, recuperação muscular, desempenho esportivo e qualidade de vida, será muito melhor e muito mais completa.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ARAÚJO, Mariângela Pires Santos. **Nível de conhecimento nutricional de praticantes de corrida do grupo endorfina assessoria esportiva do município de Araguari, Minas Gerais.** RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 6, n. 32, 2012.
2. BARBALHO, Erica Roberta. **Avaliação do adequação do consumo de carboidrato por atletas de natação.** RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 9, n. 49, p. 60-65, 2015.
3. BERTOLETTI, Ana Clara; DOS SANTOS, Adriel; BENETTI, Fábila. **Consumo de suplementos alimentares por praticantes de musculação e sua relação com o acompanhamento nutricional individualizado.** Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 10, n. 58, p. 371-380, 2016.
4. CARVALHO, Edilaine Oliveira; ROCHA, Emersom Ferreira da. Consumo alimentar de população adulta residente em área rural da cidade de Ibatiba (ES, Brasil). **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 1, p. 179-185, 2011.
5. DO NASCIMENTO, Stephany Beatriz; DE ARAÚJO, Ísis Lucília Santos Borges. **Perfil antropométrico e insatisfação corporal de estudantes universitários.** RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 13, n. 82, p. 864-870, 2019.
6. FERREIRA, V. R., BENTO, A. P. N., & SILVA, M. R. (2015). **Consumo alimentar, perfil antropométrico e conhecimentos em nutrição de corredores de rua.** *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 21(6), 457-461, 2015.
7. FISBERG, R. M., MARCHIONI, D. M. L., & COLUCCI, A. C. A. (2009). **Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica.** *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*, 53(5), 617-624.
8. FORTES, Leonardo de Sousa; FERREIRA, Maria Elisa Caputo. Comparação da insatisfação corporal e do comportamento alimentar inadequado em atletas adolescentes de diferentes modalidades esportivas. **Revista Brasileira de Educação Física e Esporte**, v. 25, n. 4, p. 707-716, 2011.
9. FREITAS, Ronilson Ferreira et al. Conhecimentos dos clientes de uma loja de suplementos alimentares sobre a alimentação saudável e fatores associados. **RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 13, n. 82, p. 902-911, 2019.
10. HAHN, Paula Reichert; BENETTI, Fábila. **Avaliação antropométrica e do consumo alimentar de jogadores de Futebol profissional.** RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, v. 13, n. 82, p. 879-887, 2019.
11. JAHNKE, J. **Estratégias ergogênicas nutricionais de corredores amadores.** *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 2011, 5(26).

12. MARTINS, Yuri de Lucas Xavier et al. **Efeitos de diferentes formas de suplementação de creatina em praticantes de musculação**: estudo exploratório. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 13, n. 82, p. 854-863, 2019.
13. MONTARROYOS, Ellen Christina Leinhardt; COSTA, Kelem Rodrigues Lima; FORTES, Renata Costa. **Antropometria e sua importância na avaliação do estado nutricional de crianças escolares**. *Comun. ciênc. saúde*, p. 21-26, 2013.
14. NICASTRO, H., DATILO, M., SANTOS, T. R. D., PADILHA, H. V. G., ZIMBERG, I. Z., CRISPIM, C. A., & STULBACH, T. E. (2008). **Aplicação da escala de conhecimento nutricional em atletas profissionais e amadores de atletismo**. *Revista brasileira de medicina do esporte*, 14(3), 205-208.
15. NUNES, Larissa Santos et al. **O perfil alimentar e antropométrico de competidores elite de corrida de orientação**. *RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 6, n. 33, 2012.
16. OLIVEIRA, F. P. D.; BOSI, M. L. M., VIGÁRIO, P. D. S., & VIEIRA, R. D. S. (2003). **Comportamento alimentar e imagem corporal em atletas**. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*, 9(6), 348-356.
17. PANZA, V. P., COELHO, M. S. P. H., DI PIETRO, P. F., ASSIS, M. A. A. D., & Vasconcelos, F. D. A. G. D. **Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos**. *Revista de Nutrição*, 20(6), 681-692, 2007.
18. PEREIRA, Juliana Maria De Oliveira; CABRAL, Poliana. **Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife**. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 1, n. 1, p. 5, 2007.
19. PESSI, Sônia, & FAYH, Ana Paula Trussardi. **Avaliação do conhecimento nutricional de atletas profissionais de atletismo e triathlon**. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte* 17.4: 242-245, 2011.
20. REBELLO, Luciana Collet Winther et al. A importância da avaliação nutricional no controle da dieta de uma equipe de jogadores de futebol juniores. **Revista Brasileira de Medicina do Esporte**, v. 5, n. 5, p. 173-178, 1999.
21. ROJO, Jeferson Roberto. **Corridas de rua, sua história e transformações**. In: VII Congresso Sulbrasileiro de Ciências do Esporte. [En línea]. Disponible en: <http://congressos.cbce.org.br/index.php/7csbce/2014/paper/view/5905>. Fecha de consulta. 2014.
22. SANTOS, L. A. D. S. **Educação alimentar e nutricional no contexto da promoção de práticas alimentares saudáveis**. *Revista de Nutrição*, 18(5), 681-692, 2005
23. SILVA, Karine Passos. **Nutrição Esportiva**: avaliação do consumo alimentar e do uso de suplementação por atletas em um instituto de atletismo em Foz do Iguaçu/PR. Biblioteca Digital de TCC-UniAmérica, p. 1-15, 2018.

