

PERFIL ALIMENTAR ASSOCIADO AO ESTADO NUTRICIONAL  
DE PRATICANTES DE CROSSFIT®

Maria Helena Soares de Mesquita<sup>1</sup>  
Danilo Ramos Cavalcanti<sup>2</sup>

**RESUMO**

O Crossfit® é uma modalidade de treino que conta com mais adeptos a cada ano, fazendo com que ocorra uma procura na melhora da alimentação para uma boa performance e obtenção de resultados de qualidade. Desta forma, o objetivo do presente estudo é avaliar o estado nutricional e perfil alimentar de praticantes dessa modalidade. Para tanto, foi realizada uma pesquisa quantitativa, transversal, descritiva, com 24 indivíduos de ambos os sexos, com faixa etária entre 18 e 52 anos. Foi realizada a avaliação antropométrica para identificação do peso, altura, circunferências e percentual de gordura através de dobras cutâneas. Os resultados indicam elevados níveis de gordura corporal, no entanto os participantes apresentam uma alimentação relativamente saudável, demonstrando que eles buscam por um consumo mais adequado. Diante disso conclui-se que é necessário que os participantes busquem por acompanhamento com um nutricionista para orientações quanto aos hábitos alimentares.

**Palavras-chave:** Atividade física. Avaliação nutricional. Alimentação.

**ABSTRACT**

Food profile associated with the nutritional status of Crossfit® practitioners

Crossfit® is a training modality that has more fans every year, making a search for better nutrition for a good performance and obtaining quality results. Thus, the aim of this study is to assess the nutritional status and dietary profile of practitioners of this modality. Therefore, a quantitative, transversal, descriptive research was carried out, with 24 individuals of both sexes, aged between 18 and 52 years. Anthropometric assessment was performed to identify weight, height, circumferences, and fat percentage through skinfolds. The results indicate high levels of body fat; however, the participants have a relatively healthy diet, demonstrating that they are looking for a more adequate consumption. Therefore, it is concluded that it is necessary for the participants to seek follow-up with a nutritionist for guidance on eating habits.

**Key words:** Physical activity. Nutritional assessment. Food.

E-mail dos autores:  
helenamesquita@gmail.com  
danilorc16@gmail.com

Autor correspondente:  
Danilo Ramos Cavalcanti.  
Bacharelado em Nutrição.  
Centro Universitário da Vitória de Santo Antão-UNIVISA.  
Rua Valter de Barros, 71.  
Cajá, Vitória de Santo Antão-PE, Brasil.  
CEP: 55610-050.

1 - Acadêmica do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão-UNIVISA, Vitória de Santo Antão-PE, Brasil.

2 - Docente do Curso de Bacharelado em Nutrição do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão-UNIVISA, Vitória de Santo Antão-PE, Brasil.

## INTRODUÇÃO

O termo Crossfit® é utilizado para definir uma modalidade de treino, que tem como objetivo a melhoria da habilidade física por meio de exercícios de alta intensidade.

A modalidade foi criada no ano de 1995, por Greg Glassman, preparador físico e ex-ginasta, sendo, então, registrada nos anos 2000. Sua prática é realizada em ambientes denominados como “boxes de Crossfit®”, onde os treinos são executados de forma coletiva (Dominski, Casagrande, Andrade, 2019; Tibana, Almeida, Prestes, 2015).

Trata-se de uma modalidade que ganha mais adeptos a cada ano, sendo o Brasil o segundo país no mundo com mais boxes em funcionamento (Dominski, Casagrande, Andrade, 2019).

A forma de treinamento visa desenvolver valências físicas de resistência, força, potência, flexibilidade, velocidade, coordenação e equilíbrio, a partir do “workout of the day”, que consiste no treino do dia, realizado através de exercícios esportivos e funcionais, contemplando levantamento olímpico, movimentos ginásticos e de condicionamento aeróbico (Claudino e colaboradores, 2018).

O intuito dos treinos é alcançar os objetivos propostos, como a melhoria da habilidade física e nas adaptações cardiovasculares, assim como redução do percentual de gordura e composição corporal (Organista, 2018).

No estudo realizado por Brescansin, Naziazeno, Miranda (2019) foi demonstrado que o consumo alimentar de praticantes dessa modalidade interfere de modo direto no alcance destes objetivos.

Uma alimentação rica em carboidratos, proteínas e lipídeos de boa qualidade é de grande importância para o fornecimento de energia.

Assim como o consumo dos micronutrientes que auxiliam na reparação e reconstituição dos tecidos corporais, desempenhando papel antioxidante, combatendo os radicais livres e auxiliando na resposta do sistema imune, contribuindo de forma conjunta para manutenção da saúde corporal (Bueno, Ribas, Bassan, 2016).

O consumo alimentar é indispensável para uma boa execução dos exercícios durante os treinos, garantindo o aporte calórico e

energético suficientes para sua execução (Lins, Souza, 2019).

Um consumo realizado de forma inadequada, com uma elevada quantidade de alimentos, principalmente os industrializados, afeta no ganho de massa magra, elevando o percentual de gordura, afetando nos resultados provenientes dos treinos.

Mesmo com anos de existência, a popularização do Crossfit® é algo que vem acontecendo com maior frequência.

Os estudos relacionados às condições nutricionais dos praticantes são relativamente escassos, trazendo a necessidade de busca sobre a relação entre os treinos e a alimentação.

Diante disso, o presente estudo teve por objetivo avaliar o perfil alimentar associado ao estado nutricional de praticantes de Crossfit®.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Foi realizada uma pesquisa quantitativa, transversal e descritiva.

A amostra foi constituída por 24 indivíduos de ambos os sexos, praticantes de Crossfit®, com idade acima de 18 anos, do município de Bom Jardim-PE.

Foram excluídos do estudo os indivíduos com idade superior ou igual a 60 anos, diabéticos e hipertensos.

O peso dos indivíduos foi obtido através de uma balança digital Multilaser Eastmart HCO24, com capacidade para 180 quilos.

Os participantes foram posicionados em cima da balança, descalços, aguardando quatro segundos para obtenção do peso. A altura aferida por meio de um estadiômetro digital ultrassônico Avanutri®.

Em uma superfície reta, o indivíduo foi posicionado ainda descalço, com os pés juntos, calcanhares alinhados, postura reta e os braços estendidos ao lado do corpo. O estadiômetro foi posicionado rente à cabeça do indivíduo, após sua saída acionado, disponibilizando altura.

Os participantes foram classificados pelo índice de massa corpórea (IMC) de acordo com os parâmetros da Organização Mundial da Saúde (1995) para adultos.

A obtenção da circunferência do braço (CB) foi realizada com uma trena antropométrica da Cercorf. O indivíduo ficava com o braço posicionado rente ao tórax, em um ângulo de 90°, localizado o ponto médio entre

acrômio e o olécrano, ao relaxar o braço o local foi contornado com a trena antropométrica evitando comprimir a pele do local. Os resultados obtidos foram adicionados à equação porcentagem de adequação de CB= (cm)x 100/ cb percentil 50, onde os números foram comparados com os valores de referência de Blackburn e Thornton (1979).

As medidas das pregas cutâneas bicipital, tricipital, subescapular e suprailíaca, foram obtidas com adipômetro clínico Innovarc da marca Cescorf, com auxílio de uma trena antropométrica (cm).

Por meio de técnicas de medição propostas por Heyward e Stolarczyk (2000), utilizando uma média de três aferições. O percentual de gordura corporal foi classificado segundo os valores de referência de Pollock e Wilmore (1993), de acordo com sexo e idade. Utilizando a equação de Siri (1961),  $\%GC = \{(495/dc) - 4,50\} \times 100$ , onde  $\%GC$  = percentual de gordura e  $dc$  = densidade corporal.

A utilização do questionário alimentar possibilitou verificar o conhecimento do padrão alimentar de forma individual ou coletiva, em um período. Por meio do questionário alimentar

foi avaliado o consumo, de determinados grupos de alimentos que foram incluídos ou não na alimentação dos entrevistados. Para análise dos dados, foi construído um banco no programa Microsoft Excel 2016 para realização da análise estatística descritiva.

O estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos do Centro Universitário da Vitória de Santo Antão (UNIVISA), tendo sido aprovado com o parecer de número 4.778.311 e com CAAE: 47909221.7.0000.9227. Todos os participantes que participaram da pesquisa assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido para estudos envolvendo humanos e animais, conforme preconizado no Conselho Nacional de Saúde, de acordo com a resolução 466/12.

## RESULTADOS

Foram avaliados 24 participantes, com idade média de 33,62 anos, sendo o sexo feminino prevalente (75%).

A avaliação do estado nutricional descrita na Tabela 1 revelou obesidade em 41,6% dos participantes de acordo com o IMC (Tabela 1).

**Tabela 1** - Estado nutricional dos praticantes de Crossfit®

Variável	Classificação	n	%
IMC	Eutrofia	08	33,3
	Sobrepeso	05	21
	Obesidade	10	41,6
	Baixo Peso	01	4,1
%GC	Eutrofia	07	29,2
	Sobrepeso	03	12,5
	Obesidade	14	58,3
%CB	Depleção leve	03	12,5
	Eutrofia	10	41,5
	Sobrepeso	05	21
	Obesidade	06	25
Total		24	100

A tabela 1 mostra que 21% (n=5) dos participantes estavam com sobrepeso, os quais apresentam risco de evoluírem para a obesidade, caso não deem a devida atenção à saúde alimentar. Além disso, 33,3% (n=8) da amostra se enquadraram no índice de eutrofia e 4,1% (n=1) estavam com baixo peso.

O percentual de gordura é considerado uma variável mais sensível que o IMC, porque possibilita a análise da massa gorda do indivíduo. Na variável de  $\%GC$ , 58,3% (n=14)

dos participantes se enquadraram no grau de obesidade, 12,5% (n=3) em sobrepeso e 29,2% (n=7) estavam eutróficos, demonstrando através desta variável, prevalência de obesidade nos participantes.

A variável da porcentagem de adequação de CB demonstrou que 41,5% (n=10) da amostra se encontram em estado de eutrofia, 25% (n=6) em estado de obesidade e 21% (n=5) com sobrepeso.

Dentre as variáveis utilizadas, o índice de massa corpórea e o percentual de gordura corporal mostraram que os participantes se encontravam em estado de obesidade e com percentual de gordura elevado. O mesmo cenário foi observado na adequação de %CB, revelando participantes com prevalência em sobrepeso e obesidade.

A frequência de consumo alimentar apresentou consumo satisfatório quanto aos grupos de alimentos considerados saudáveis, tais como: salada (41,68%), legumes, verduras e raízes (37,5%), frutas frescas (41,66%), leguminosas (50%), arroz ou macarrão (50%), leite e derivados (37,5%) e carnes, peixes e ovos (75%) (Tabela 2).

**Tabela 2** - Frequência alimentar dos praticantes de Crossfit® durante sete dias da semana antes da realização da entrevista.

Alimentos	Não consumiu	1x	2x	3x	4x	5x	6x	Todos os dias
	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)
Salada	8,33	8,33	8,33	8,33	4,17	8,33	12,5	41,68
Legumes, verduras e raízes	8,33	16,68	8,33	8,33	8,33	4,17	8,33	37,5
Frutas frescas	8,33	12,5	8,33	4,17	4,17	4,17	16,67	41,66
Leguminosas	4,17	8,33	8,33	-	8,33	4,17	16,67	50
Leite e derivados	25	8,33	8,33	8,33	8,33	-	4,18	37,5
Salgados fritos	54,17	29,16	12,5	-	4,17	-	-	-
Embutidos	58,33	20,83	12,5	8,33	-	-	-	-
Salgadinhos	33,33	29,17	29,17	4,17	4,16	-	-	-
Chocolates	45,83	28,57	4,16	16,66	-	4,16	-	4,16
Refrigerantes	50	4,17	8,33	20,83	8,33	-	4,17	4,17
Bebidas alcoólicas	75	12,5	8,33	-	-	4,17	-	-
Arroz ou macarrão	8,33	8,33	-	4,16	12,5	8,33	8,33	50
Carnes, peixes e ovos	-	-	-	-	4,17	8,33	12,5	75

Percebeu-se também que os participantes consumiram ao menos três vezes alimentos ultraprocessados (8,33%), como os embutidos, e os salgadinhos com pelo menos quatro vezes a semana (4,16%).

Chocolates foram consumidos cinco vezes na semana por 4,15% dos entrevistados e 4,17% relataram ingerir refrigerante durante todos os dias na semana (Tabela 2).

Estes resultados que ressaltam a preocupação com os praticantes, já que estes grupos são ricos em sódio, açúcar, gorduras, corantes e conservantes compostos prejudiciais à saúde.

Os participantes, em sua maioria (75%), não haviam consumido bebidas alcoólicas. Em relação ao consumo de frituras, verificou-se que 54,17% não fizeram uso, mostrando que mais da metade dos participantes se preocupa com a saúde, visto que é sabido que tais alimentos podem acarretar elevação do colesterol, aumento dos

triglicerídeos, obesidade, aumento da pressão arterial, dentre outras complicações.

Quando questionados sobre a utilização de suplementos, 20,83% dos participantes relataram fazer uso.

No entanto, foi evidenciado um consumo de 75% de alimentos que são fontes de proteínas, durante todos os dias, o que proporciona uma ingestão proteica através do consumo alimentar.

## DISCUSSÃO

De acordo com os dados observados, verificou-se que a maioria dos entrevistados em relação ao percentual de gordura corporal estava obesa.

Porto e colaboradores (2019) afirmam que a obesidade é problema recorrente entre os indivíduos brasileiros, mesmo contando com uma população relativamente jovem e ativa, apresentando altos índices, os quais podem

estar associados aos hábitos alimentares da população.

Ao comparar os valores de IMC com %GC percebeu-se que esta última categoria de medidas revelou um quantitativo maior de obesos.

Segundo Lacerda, Tavares (2020), a avaliação realizada apenas por IMC é limitada, pois não permite uma distinção entre os componentes de peso corporal na avaliação.

Rendeiro e colaboradores (2018) informaram que o acúmulo em excesso de gordura corporal pode estar associado ao desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes mellitus, hipertensão arterial sistêmica, dislipidemias assim como alterações metabólicas, onde uma dieta rica em gorduras aumenta a prevalência da obesidade se tornando um fator no desenvolvimento das complicações, já que esses alimentos proporcionam um aporte calórico elevado.

De acordo com Santos, Araújo (2019), a utilização do %GC permite identificar com maior precisão o estado nutricional do indivíduo, e por isso, é constantemente utilizado em pacientes críticos, o que não inviabiliza seu uso para outros fins. A utilização de variáveis diferentes permitiu avaliar o estado nutricional dos participantes através de diferentes critérios como: peso, massa corporal e percentual de gordura.

Dentre os resultados obtidos no estudo, as variáveis utilizadas para avaliação nutricional, apontaram índice de gordura elevado na maioria dos participantes, o que não condiz com os resultados do questionário alimentar, já que o consumo de alimentos ricos em gordura, sódio e açúcar é relatado em sua maioria como não consumido.

Isso pode estar associado a erros intencionais ao relatar o consumo de alimentos durante o período do estudo ou ausência do consumo durante este período.

Gogojewicz, Sliwicka, Durkalec-Michalski (2020) afirmaram que treinos de alta intensidade requerem consumo de carboidratos para o acúmulo de reservas de glicogênio muscular para fornecimento de energia.

Verificou-se no presente estudo que 79,17% não fazem uso de suplementos, cujo aumento do consumo alimentar era a fonte de suplementos para os treinos.

No tocante ao consumo dos alimentos, conforme preconizado no guia alimentar para

população brasileira, publicado em 2014, a ingestão diária de três porções de leite e derivados disponibiliza aminoácidos necessários para equilibrar o balanço energético proteico, auxiliando na hipertrofia muscular.

Contudo, os participantes não fazem a ingestão recomendada (Brasil, 2014).

Quanto ao consumo de legumes e hortaliças, Brescansin, Niazeno, Miranda (2019) relataram que o consumo destes alimentos é indispensável, pois auxilia no funcionamento do organismo, através do fornecimento de minerais, vitaminas, fibras.

As leguminosas, de acordo com Oliveira e colaboradores (2013), proporcionam baixos índices glicêmicos, assim como baixo teor de gordura e são excelentes fontes de micronutrientes como zinco, ferro e folato.

No que diz respeito à ingestão de bebidas alcoólicas, Giacomelli e colaboradores (2016) mostraram que estas interferem no estado de hidratação e no processo de recuperação do praticante de atividade física, assim como reflete nos resultados do treinamento.

## CONCLUSÃO

A partir do presente estudo foi possível observar que os participantes da pesquisa têm como objetivo físico ao participar dos treinos de Crossfit®, a redução do percentual de gordura.

Isso pode ser entendido através dos resultados obtidos na avaliação antropométrica, no qual a maioria dos avaliados apresentou um elevado percentual de gordura corporal.

Ao avaliar os resultados obtidos no questionário de frequência de consumo alimentar, verificou-se que os participantes da pesquisa procuram se alimentar de forma saudável.

No entanto, o consumo de alguns grupos como os embutidos, refrigerantes, salgadinhos fritos, chocolates, salgadinhos, se apresentou respectivamente alto refletindo diretamente nos resultados do estado nutricional.

Por fim, conclui-se que é necessário um acompanhamento através de um nutricionista, para alcançar o objetivo através da prática da modalidade, já que um profissional capacitado vai desenvolver estratégias e adequar a quantidade de

nutrientes necessária a cada indivíduo de forma saudável.

## REFERÊNCIAS

- 1-Blackburn, G. L.; Thornton, P. A. Nutritional assessment of the hospitalized patient. *Medical Clinics of North America*. Philadelphia. Vol. 63. Num. 5. 1979. p. 11103-11115.
- 2-Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Guia Alimentar para a População Brasileira. 2ª edição. Brasília. 2014.
- 3-Brescansin, B. M.; Naziazeno, R. F. T.; Miranda, T. V. Análise do perfil alimentar de praticantes de Crossfit® na região de Belém do Pará. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 81. 2019. p. 830-838.
- 4-Bueno, B. A.; Ribas, M. R.; Bassan, J. C. Determinação da ingestão de micro e macro nutrientes na dieta de praticantes de Crossfit®. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 10. Num. 59. 2016. p. 579-586.
- 5-Claudino, J. G.; Gabbett, T. J.; Bourgeois, F.; Souza, H. S.; Miranda, R. C.; Mezêncio, B.; Soncin, R.; Cardoso Filho, C. A.; Bottaro, M.; Hernandez, A. J.; Amadio, A. C.; Serrão, J. C. Crossfit® overview: systematic review and meta-analysis. *Sports Medicine - Open*. New York. Vol. 4. Num. 1. 2018. p. 1-14.
- 6-Dominski, F. H.; Casagrande, P. O.; Andrade, A. O fenômeno CrossFit®: análise sobre o número de boxes no Brasil e no mundo e modelo de treinamento e competição. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*. São Paulo. Vol. 13. Num. 82. 2019. p. 271-28.
- 7-Giacomelli, K. B.; Santos, P. R.; Nepomuceno, P.; Barros, A. Efeitos do consumo de álcool no desempenho e recuperação do exercício físico. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 82. 2019. p. 1009-1016.
- 8-Gogojewicz, A.; Śliwicka, E.; Durkalec-Michalski, K. Assessment of dietary intake and nutritional status in Crossfit®-trained individuals: A descriptive study. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Basel. Vol. 17. Num. 13. 2020. p. 4772.
- 9-Heyward, V. H.; Stolarczyk, L. M. Avaliação da composição corporal aplicada: fundamentos da composição corporal. São Paulo. Manole. 2000. p. 243.
- 10-Lacerda, R. M. C. P.; Tavares, R. L. Efeito de uma dieta restritiva em praticantes de Crossfit®. *Revista Campo do Saber*. Cabedelo. Vol. 3. Num. 2. 2020. p. 152-166.
- 11-Lins, T. C. L.; Souza, L. P. V. Dieta pré e pós-treino em praticantes de Crossfit®: um perfil qualitativo do consumo de alimentos e suplementos. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 13. Num. 82. 2019. p. 946-953.
- 12-Oliveira, C. E.; Sandoval, T. C.; Silva, J. C. S.; Stulbach, T. E.; Frade, R. E. T. Avaliação do consumo alimentar antes da prática de atividade física de frequentadores de uma academia no município de São Paulo em diferentes modalidades. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*. São Paulo. Vol. 7. Num. 37. 2013. p. 57-67.
- 13-Organista, C. A. M. CrossFit®: benefícios e métodos da prática vs treinamento resistido tradicional: uma breve revisão. TCC. Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões. Erechim. Rio Grande do Sul. 2018.
- 14-Pollock, M.L.; Wilmore, J.H. Exercício na saúde e na doença: Avaliação e prescrição para prevenção e avaliação. Rio de Janeiro. Medsi. 1993. p. 718.
- 15-Porto, T. N. R. S.; Cardoso, C. L. R.; Balduino, L. S.; Martins, V. S.; Alcântara, S. M. L.; Carvalho, D. P. Prevalência do excesso de peso e fatores de risco para obesidade em adultos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. Vol. 22. 2019. p. e308.
- 16-Rendeiro, L. C.; Ferreira, C. R.; Souza, A. A. R.; Oliveira, D. A.; Della Noce, R. R. Consumo alimentar e adequação nutricional de adultos com obesidade. *Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento*. São Paulo. Vol. 12. Num. 76. 2018. p. 996-1008.

17-Santos, H. V. D.; Araújo, I. S. Impacto do aporte protéico e do estado nutricional no desfecho clínico de pacientes críticos. Revista Brasileira de Terapia Intensiva. São Paulo. Vol. 31. Num. 2. 2019. p. 210-216.

18-Tibana, R. A.; Almeida, L. M.; Prestes, J. Crossfit® riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento. Revista Brasileira de Ciência e Movimento. Vol. 23. Num. 1. 2015. p. 182-185.

Recebido para publicação em 27/12/2021  
Aceito em 05/03/2022