

### AVALIAÇÃO DO PERFIL ALIMENTAR PRÉ E PÓS-TREINO DE PRATICANTES DE CROSSFIT®

Mário Rodrigo Brustolin<sup>1</sup>, Carolina Tarcinalli Souza<sup>1</sup>, Débora Tarcinalli Souza<sup>1</sup>  
 Artur Junio Togneri Ferron<sup>2</sup>, Fabiane Valentini Francisqueti-Ferron<sup>1</sup>

#### RESUMO

O CrossFit® é uma modalidade de exercício de alta intensidade que exige o consumo de nutrientes específicos e adequados garantindo uma melhor performance e evitando lesões, acidose e o risco de hipoglicemia. Assim, o objetivo da pesquisa foi avaliar o perfil alimentar pré e pós treino de praticantes de CrossFit®. Sendo um estudo transversal realizado durante os meses de agosto e outubro de 2020 no box de CrossFit® C. Miles Training no município de Bauru-SP. Foram avaliadas as medidas antropométricas e realizada uma anamnese nutricional. Participaram do estudo 20 indivíduos, sendo 11 homens e 9 mulheres. Notou-se que o IMC médio foi de 25,2kg/m<sup>2</sup> nas mulheres e 26,0kg/m<sup>2</sup> nos homens. Em relação ao pré-treino dos participantes, 15 deles se alimentam 30 minutos antes do treino, e no pós-treino, 14 deles tem hábito de se alimentar 1 hora após o treino, especialmente com o jantar. Conclui-se que os praticantes de CrossFit® tem hábitos de se alimentar no pré e pós-treino. Vale ressaltar que para uma melhor performance e resultados dos treinos, os indivíduos tenham que realizar uma dieta equilibrada de acordo com a atividade realizada e a biodisponibilidade de cada um.

**Palavras-chave:** CrossFit®. Perfil alimentar. Treino alta intensidade. Dietas. Comportamento alimentar.

#### ABSTRACT

Assessment of the pre- and post-workout dietary profile of Crossfit® practitioners

CrossFit® is a modality of high intensity exercise that requires the consumption of specific and adequate nutrients guaranteeing a better performance and avoiding injuries, acidosis and the risk of hypoglycemia. Thus, the objective of the research was to evaluate the pre and post training dietary profile of CrossFit® practitioners. Being a cross-sectional study carried out during the months of August and October 2020 in the CrossFit® box C. Miles Training in the city of Bauru-SP. They were evaluated as anthropometric measures and a nutritional anamnesis was performed. Twenty people participated in the study, 11 men and 9 women. It was noted that the average BMI was 25.2 kg / m<sup>2</sup> in women and 26.0 kg / m<sup>2</sup> in men. Regarding the participants' pre-training, 15 of them eat 30 minutes before training, and in the post-training, 14 of them have a habit of eating 1 hour after training, especially with dinner. It is concluded that CrossFit® practitioners have habits of eating in the pre and post training. It is worth mentioning that for a better performance and results of the training, the ones necessarily have to follow a balanced diet according to the activity performed and the bioavailability of each one.

**Key words:** CrossFit®. Feed profile. High intensity training. Diets. Eating behavior.

1 - Faculdades Integradas de Bauru-FIB, Bauru, São Paulo, Brasil.

2 - Universidade Estadual Paulista-UNESP, Faculdade de Medicina, Botucatu, São Paulo, Brasil.

E-mail dos autores:

rodrigobrustolin@icloud.com

caroltar@msn.com

deboratarcinalli@hotmail.com

artur.ferron@gmail.com

fabiane\_vf@yahoo.com.br

Autor correspondente

Fabiane Valentini Francisqueti-Ferron.

fabiane\_vf@yahoo.com.br

R. José Santiago, Vila Ipiranga, Bauru-SP, Brasil.

CEP: 17056-120.

## INTRODUÇÃO

Atualmente, quando pensamos em um sistema de treinamento com exercícios de alto rendimento físico é quase impossível não lembrarmos do CrossFit®.

A busca por uma boa saúde e por um condicionamento físico o mais completo possível, faz do CrossFit® um sucesso em academias de todo o mundo. O CrossFit® teve início em 2000, pelo ex-ginasta Greg Glassman que, ainda quando criança, teve poliomielite e usou a ginástica e uma série de exercícios para recuperar sua força. Com o tempo, Greg percebeu que somando o uso de halteres, barras e kettlebells, conseguia melhores resultados em seus exercícios do que apenas com o uso do corpo (Tibana, Almeida e Prestes, 2015).

Com o sedentarismo típico da vida moderna, acabamos deixando de lado movimentos básicos como agachar, pular e correr. E esses exercícios, aparentemente banais, são muito importantes para o desenvolvimento e a manutenção das nossas capacidades físicas.

Assim, no CrossFit®, o modelo de treino é baseado no seguinte conceito: exercícios funcionais feitos em alta intensidade e constantemente variados. Esse combo de exercício engloba as três vias metabólicas que geram energia para qualquer tipo de ação física (ICD, 2019).

A primeira, responsável pelas atividades de maior potência, dura aproximadamente 10 segundos; a segunda que rege as atividades de potência moderada tem a duração de poucos minutos; já a terceira via, responsável por mobilizar energia, principalmente da gordura armazenada no corpo permite executar atividades de baixa potência. Um condicionamento físico total deve, então, promover e desenvolver um treino executado em cada um dos três sistemas de energia, procurando o melhor efeito possível de equilíbrio (Pinto, Lupi e Brentano, 2011).

Os praticantes de CrossFit® tem o gasto energético muito alto, o que demanda uma dieta balanceada. O gasto calórico elevado faz com que o Crossfiter necessite de uma dieta personalizada com a finalidade de evitar a perda de massa muscular e aumentar o uso da gordura corporal como substrato energético durante o exercício. Esse tipo de exercício de alta intensidade exige o consumo de nutrientes específicos para evitar lesões,

acidose e risco de hipoglicemia. É importante consumir níveis adequados de macronutrientes (carboidrato, proteína e gordura) e micronutrientes (vitaminas e minerais). Mais importante ainda, é a qualidade nutricional das fontes alimentares desses nutrientes (Bueno, Ribas e Bassan, 2016). Tudo isso varia de indivíduo para indivíduo. Alguns funcionam melhor com uma dieta rica em proteínas e gorduras, outros com dieta equilibrada em macronutrientes (Hernandez e Nahas, 2009).

Nos tempos atuais, as pessoas buscam pelo corpo ideal e sendo assim, praticam cada vez mais exercícios físicos, fazem uso de suplementações e aderem a dietas da moda. O CrossFit® é uma modalidade que tem crescido cada vez mais em todo o mundo, inclusive no Brasil.

Por ser um tipo de treino de alta intensidade e grande gasto calórico, necessita de orientação e adequação nutricional a fim de garantir o melhor desempenho e resultados. Assim, o objetivo da pesquisa foi avaliar o perfil alimentar pré e pós treino de praticantes de CrossFit®.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Sujeitos do estudo

Estudo transversal realizado durante os meses de agosto e outubro de 2020 no box de CrossFit® C. Miles Training no município de Bauru- SP, após aprovação pelo Comitê de Ética das Faculdades Integradas de Bauru (parecer 4.026.363).

Foram selecionados para o estudo indivíduos com idade mínima de 18 anos que frequentam o box e que aceitaram participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

Quanto aos riscos, o paciente poderia sentir desconforto ou constrangimento ao responder as questões ou durante a avaliação da composição corporal. Para minimizar esse risco, a avaliação foi realizada em uma sala separada, somente com a presença do participante e do pesquisador. Poderia sentir também um “belisco” na pele durante a realização das pregas cutâneas, mas nada que coloque em risco a saúde do paciente.

Em caso de qualquer incidente, o participante receberia o devido auxílio. Caso ele desejasse, poderia desistir da participação a qualquer momento. É importante ressaltar que nenhum paciente teve a sua identidade

revelada. Como benefício, os participantes receberam um folder com dicas nutricionais.

### **Anamnese nutricional**

Informações sobre idade e gênero do paciente, estado civil, profissão, tabagismo, ingestão de bebida alcoólica, uso de medicamentos, ingestão hídrica, hábito intestinal, qualidade do sono, informações sobre a prática do CrossFit® e hábitos alimentares foram coletados por meio de formulário próprio do pesquisador.

### **Avaliação antropométrica**

A avaliação antropométrica foi realizada no momento da anamnese e os valores das variáveis foram anotadas em formulário próprio.

- O peso (em quilos) foi aferido com os participantes vestindo o mínimo de roupas possível e sem sapatos, utilizando balança calibrada com tolerância máxima de 180 kg PlennaAcqua com precisão de 100 gramas, sendo apoiada em um terreno totalmente nivelado, de acordo com o preconizado por Nacif e Viebig (2007).

- Para a estatura foi empregada também a recomendação de Nacif e Viebig (2007), que sugere que os participantes fiquem em pé, sem sapatos. Para essa aferição, foi utilizado um estadiômetro Sanny (modelo ES2060) com capacidade de medição de 115 cm a 210 cm com haste removível e graduado em milímetros, afixando-a na parte mais alta da cabeça, formando um ângulo de 90° com a haste.

- O cálculo do Índice de Massa Corporal - (IMC) foi feito a partir da divisão do peso (em Kg) pela estatura (em metros) elevada ao quadrado. O resultado foi interpretado de acordo as diretrizes da Associação Brasileira de Estudos para a Obesidade (ABESO, 2016).

A estimativa do percentual de gordura corpora foi feita por meio das medidas das espessuras das pregas cutâneas, em milímetros, utilizando um adipômetro (NeoPrime), com campo de medição de 0 a 60mm sendo sua precisão de 1mm.

- **Prega cutânea do tríceps (PCT):** durante a medida o paciente permaneceu em pé, com o braço pendendo livremente na lateral do corpo. A medida foi feita no ponto médio entre o acrômio e o olécrano, na região posterior do braço não dominante.

- **Prega cutânea do bíceps (PCB):** medida à mesma altura do tríceps, na porção média da face anterior do braço.

- **Prega cutânea subescapular (PCSE):** o pinçamento se faz a 2 cm do ângulo inferior da escápula, sobre uma linha com obliquidade de 45° para baixo, na direção do cotovelo do mesmo lado.

- **Prega cutânea suprailíaca (PCSI):** a medida foi feita no sentido oblíquo em relação ao eixo longitudinal, sendo executada na metade da distância entre o último arco costal e a crista ilíaca, sobre a linha axilar medial.

- **Somatório de Pregas e Percentual de Gordura:** após a medida das quatro variáveis mencionadas acima (PCT, PCB, PCSE e PCSI) foi feita a somatória dos valores, que fornecem uma estimativa do percentual de gordura corporal, de acordo com a tabela proposta por Durnin e Womersley (1974). Para a classificação do percentual de gordura (numa escala de excelente a muito ruim) foi utilizada a tabela proposta por Pollock (1993).

### **Análise dos dados**

Os dados foram submetidos à análise descritiva e estão apresentados em média  $\pm$  desvio padrão ou percentual de distribuição.

### **RESULTADOS**

A população do estudo foi composta por 20 indivíduos, sendo 11 (55%) mulheres e 9 (45%) homens, com média de idade de 28,7  $\pm$  4,5 anos de idade. Acerca do estado civil, 6 eram casados (30%) e 14 solteiros (70%).

Nenhum participante era fumante, 10 deles relataram ingestão de bebida alcoólica socialmente e 17 (85%) não faziam uso de medicação. A respeito do tempo de sono, 6 participantes relatam dormir entre 4-6h/noite, 13 relatam ter entre 6-8h de sono e um deles, mais de 8h de sono.

A tabela 1 apresenta os dados antropométricos dos participantes da pesquisa. Nota-se que o IMC médio dos participantes foi de 25,2kg/m<sup>2</sup> nas mulheres e 26,0kg/m<sup>2</sup> nos homens, ambos indicativos de sobrepeso.

A respeito do percentual de gordura corporal, a média foi de 20,4%, sendo 13,5% nos homens (valor considerado excelente para homens) e 25,9% nas mulheres (valor considerado adequado ou moderadamente alto, de acordo com a idade de cada uma).

**Tabela 1 - Características antropométricas dos participantes.**

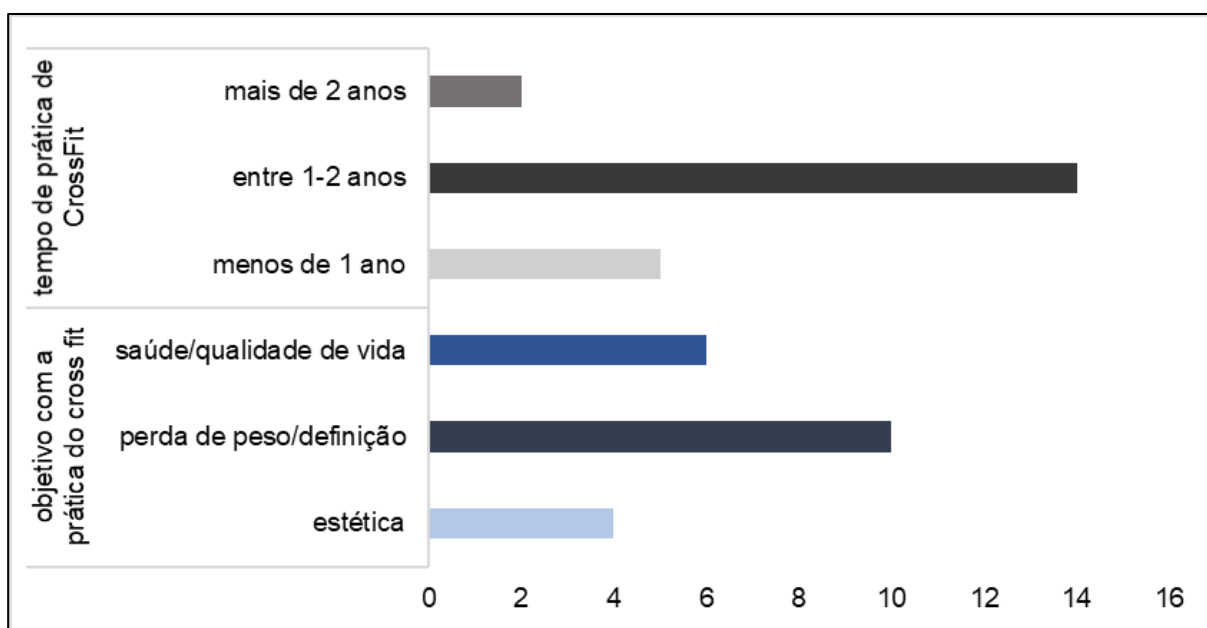
	<b>Homens (n=9)</b>	<b>Mulheres (n=11)</b>	<b>Total (n=20)</b>
<b>Peso (kg)</b>	78,6 ± 10,6	67,2 ± 6,8	72,3 ± 10,4
<b>Estatura (m)</b>	1,7 ± 0,1	1,6 ± 0,1	1,7 ± 0,1
<b>IMC (kg/m<sup>2</sup>)</b>	26,0 ± 1,6	25,2 ± 2,7	25,6 ± 2,2
<b>% de gordura</b>	13,5 ± 4,7	25,9 ± 5,7	20,4 ± 7,6

A figura 1 apresenta o tempo de prática de CrossFit® pelos participantes, bem como o objetivo desejado com o esporte. Pode-se observar que a maioria deles (n=14) pratica o esporte entre 1-2 anos, 5 deles há menos de um ano e 2 participantes há mais de 2 anos.

Acerca dos objetivos, 6 deles buscam saúde/qualidade de vida, 10 deles perda de

peso/definição e 4 praticam por motivos estéticos. Ressalta-se ainda que, 12 praticam o esporte de 3-5 vezes na semana e 8 participantes mais de 6 vezes na semana.

Do total de 20 participantes, 4 deles praticam também, além do CrossFit®, caminhada, corrida, ciclismo ou natação.



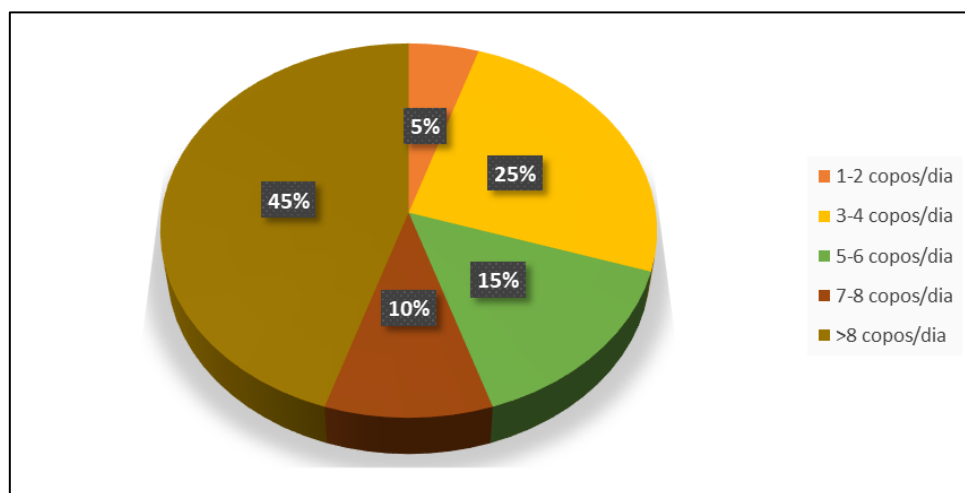
**Figura 1 - Tempo de prática de CrossFit® dos participantes e objetivo com o esporte.**

A ingestão hídrica dos participantes está representada na figura 2.

Observa-se que a maior parte (45%) ingere mais de 8 copos de água diariamente.

Acerca do hábito intestinal, 18 participantes (90%) refere evacuações diárias, de 1 a 2 vezes ao dia.

## RBNE Revista Brasileira de Nutrição Esportiva



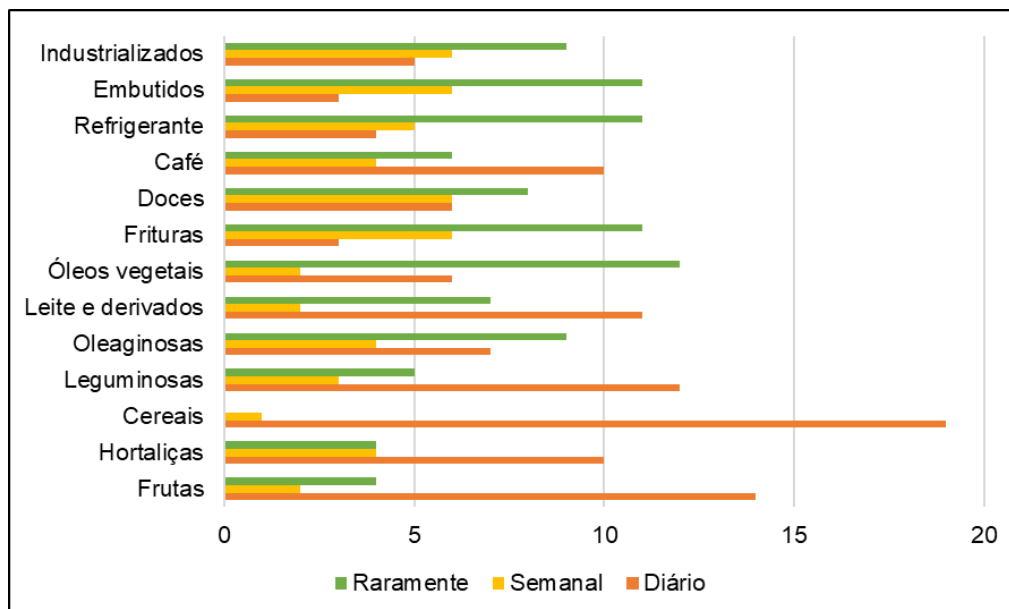
**Figura 2** - Ingestão hídrica (copos/dia) dos participantes da pesquisa.

A respeito dos hábitos alimentares, 1 participante relatou realizar 3 refeições/dia, 8 deles realizam entre 3-4 refeições/dia, 7 participantes entre 5-6 refeições/dia e 4 relataram realizar entre 7-8 refeições/dia.

Nesse contexto, 10 participantes fazem as refeições acompanhados e 10 deles, sozinhos. A figura 3 apresenta a frequência de

consumo alimentar dos participantes. Observa-se que as classes de alimentos consumidas com maior frequência são frutas, hortaliças, cereais, leguminosas e leite e derivados.

Em contrapartida, industrializados, embutidos, refrigerantes, frituras, óleos e oleaginosas são consumidos mais raramente.



**Figura 3** - Frequência alimentar dos participantes.

Sobre a prática de dietas, 50% dos participantes (n=10) refere ser adepto, dos quais somente 6 são orientados por nutricionista. De todos os participantes, somente 5 (25%) refere fazer uso de suplementos.

A tabela 2 apresenta o perfil alimentar pré-treino dos participantes, mostrando que 15 deles fazem refeição pré-treino, em média 30 minutos antes do treino, sendo composta, em sua maioria, por banana, aveia, canela e mel. Nenhum dos participantes relata desconforto durante o treino.

**Tabela 2 - Perfil alimentar pré-treino**

Perfil alimentar pré- treino	Participantes	
<b>Consumo de alimentos pré- treino</b>		
	<i>sim</i>	15
	<i>não</i>	5
<b>Tempo entre a refeição e o treino</b>		
	<i>30min</i>	5
	<i>1h</i>	6
	<i>1-2h</i>	1
	<i>2h ou mais</i>	3
<b>Alimentos mais consumidos no pré-treino</b>		
<i>banana, aveia, canela e mel</i>		4
<i>somente fruta</i>		3
<i>pão e frango</i>		1
<i>ovo e pão integral</i>		1
<i>bolacha água e sal</i>		1
<i>banana e tapioca com queijo</i>		1
<i>crepioca e shake de whey protein</i>		1
<i>ovo mexido e iogurte</i>		1
<b>Desconforto durante o treino</b>		
	<i>sim</i>	0
	<i>não</i>	20

O perfil alimentar pós- treino está apresentado na tabela 3. Observa-se que grande parte (n=14) tem o hábito de se

alimentar após o treino, geralmente 1 hora após término. A composição da alimentação é variada.

**Tabela 3 - Perfil alimentar pós- treino**

Perfil alimentar pós- treino	Participantes	
<b>Consumo de alimentos pós- treino</b>		
	<i>sim</i>	14
	<i>não</i>	6
<b>Tempo entre o treino e a refeição</b>		
	<i>15min</i>	1
	<i>30min</i>	3
	<i>1h</i>	8
	<i>2h</i>	2
<b>Alimentos mais consumidos no pós-treino</b>		
<i>café com leite e pão</i>		1
<i>ovo</i>		1
<i>leite condensado</i>		1
<i>proteína</i>		3
<i>jantar</i>		6
<i>carboidrato e proteína</i>		1
<i>almoço</i>		1

## DISCUSSÃO

O CrossFit® é uma modalidade de alta intensidade, que proporciona ganho de massa muscular, resistência, força, emagrecimento, equilíbrio e agilidade, e que atualmente tem apresentado um número cada vez maior de praticantes (Tibana, Almeida e Prestes, 2015).

No entanto, tendo em visto que o CrossFit® nasceu no início dos anos 2000, foi observado que o primeiro estudo relacionado ao tema foi publicado somente em 2013, havendo crescimento expressivo no número de publicações desde então. Tais resultados foram demonstrados no estudo realizado por Dominski, Serafim e Andrade (2018), que teve como objetivo analisar a produção científica sobre CrossFit® através de uma revisão sistemática da literatura.

Em treinos de alta intensidade, a alimentação é de extrema importância. Nesse sentido, Thomas, Erdman e Burke (2016) reforçam que a ingestão calórica adequada de cada indivíduo depende dos seus objetivos individuais, considerando também variáveis como sexo, idade, peso, composição corporal e a fase de treinamento.

No entanto, ao se levantar estudos sobre esse tema, notou-se que a nutrição no CrossFit® é pouca explorada, justificando a realização de mais estudos que investiguem o consumo alimentar nessa população. Sendo assim, o presente estudo teve como objetivo avaliar o perfil alimentar de praticantes de CrossFit® no pré e pós-treino em um box na cidade de Bauru-SP.

No estudo presente, foram avaliados 20 indivíduos em duas unidades do mesmo box de CrossFit®. Os indivíduos eram em sua maioria mulheres (55%) com idade média de  $28,7 \pm 4,5$  anos de idade. Tais resultados estão de acordo com o estudo realizado por Almeida e Balmant (2017), nos quais 59% dos participantes eram do sexo feminino, com idade variando entre 18 a 59 anos. Em oposição, os resultados de Brescansin, Naziazeno e Miranda (2019) encontraram uma maioria masculina (53%), com idade variando entre 29 e 36 anos de idade. Tais achados demonstram que embora em nosso trabalho tenhamos encontrado uma maior prevalência de mulheres, não existe um padrão definido acerca dos praticantes de CrossFit®.

Entre os 20 indivíduos participantes deste estudo, chamou atenção o resultado acerca do tempo de sono, dos quais somente

um indivíduo dorme mais de 8h de sono. É importante ressaltar que a quantidade e qualidade do sono é de extrema importância para recuperação muscular. Além disso, a literatura reporta que a privação do sono aumenta os níveis de cortisol, um hormônio catabólico que aumenta a degradação e reduz a síntese proteica (Rocha, 2019).

Os dados antropométricos do estudo mostraram que o IMC médio dos participantes foi de  $25,2\text{kg/m}^2$  nas mulheres e  $26,0\text{kg/m}^2$  nos homens, ambos indicativos de sobrepeso.

No estudo, Lima Lins e Souza (2019), os autores encontraram um IMC maior entre os homens ( $26,8\text{kg/m}^2$ ) em relação às mulheres ( $23,1\text{kg/m}^2$ ). Já em um outro estudo, o IMC mostrou que 50% dos participantes eram eutróficos, 16,6% apresentavam sobrepeso e 33,3% eram obesos (Brescansin, Naziazeno e Miranda, 2019).

Vale ressaltar que a classificação do estado nutricional obtida a partir do IMC deve ser analisada com cautela, uma vez que não distingue entre massa muscular e massa gorda, podendo não refletir o real grau de saúde/doença do indivíduo (Almeida e colaboradores, 2019).

Corroborando tais achados, ao se avaliar o percentual de gordura corporal dos participantes, o resultado obtido teve como média de 20,4%, sendo a média masculina de 13,5% (valor considerado excelente para os homens) e a feminina de 25,9% (valor considerado adequado ou moderadamente alto, de acordo com a idade de cada uma), não condizente com os valores de IMC.

Em conversa com os entrevistados, o principal objetivo buscado com o CrossFit® é a perda de peso/definição muscular.

Para tal fim, nossos resultados mostraram que a maioria dos indivíduos praticam o esporte de 3 a 5 vezes há pelo menos 1 ano.

Segundo Bizarro (2019), o que motiva os praticantes a iniciarem o CrossFit® é a busca por condicionamento físico e promoção à saúde. Já no estudo de Partridge, Knapp e Massnegale (2014), foi verificado que os buscam melhora no desempenho físico e as mulheres, melhora na aparência física.

Acerca do tempo e frequência de prática e do CrossFit®, no trabalho, Lima Lins e Souza (2019), a maioria praticava a modalidade há mais de um ano (56%) e pelo menos cinco vezes na semana (36% dos participantes). Já em um outro estudo, os participantes praticam

o esporte de 2 a 6 vezes na semana, sendo que a maioria (46,6%) fazem a atividade 5 vezes na semana (Fayad, 2019).

Em meio à pesquisa, foi questionado aos participantes sobre a ingestão hídrica de cada um deles. O levantamento dos dados mostrou que a maior parte (45%) ingere mais de 8 copos de água diariamente, mas foi observado que 30% ingerem menos de 3 copos/dia, ou seja, não ingerem a quantidade mínima de água/dia que o nosso corpo necessita.

Segundo Picolli e Bonomini Junior (2012), a água é de extrema importância para o bom funcionamento orgânico, pois transporta nutrientes como aminoácidos, glicose e vitaminas, e ajuda na manutenção da temperatura interna durante a prática desportiva.

Os hábitos alimentares dos participantes também foram avaliados e os resultados mostraram que a maioria (n=8) realiza entre 3-4 refeições/ dia. Resultado similar foi encontrado por Almeida e colaboradores (2019), que encontraram que 50% dos participantes que frequentam uma academia de musculação, realizam de 3-4 refeições/dia.

Acerca da frequência de consumo de diferentes grupos alimentares, os resultados mostraram que as classes de alimentos mais consumidas são as frutas, hortaliças, cereais, leguminosas, leite e seus derivados.

Em contrapartida, os alimentos consumidos raramente são os industrializados, embutidos, refrigerantes, frituras, óleos e oleaginosas.

Dessa forma, nota-se que as preferências são para alimentos mais saudáveis, importantes para a melhor performance e qualidade do treino. É importante ressaltar que uma alimentação equilibrada se faz necessária e preconiza o fornecimento de nutrientes de acordo com as necessidades de cada indivíduo, frequência, performance de treino e intensidade.

Na busca de resultados rápidos, a prática de dietas da moda sem orientação profissional tem se tornado cada vez mais comuns entre a população.

Corroborando tais achados, os resultados deste trabalho mostraram que 50% dos indivíduos referiram ser adeptos da prática de dietas e somente 6 deles são orientados por um profissional nutricionista.

Segundo Fayad (2019), seu estudo mostrou que 33,2% dos participantes seguiam planos alimentares prescritos por nutricionista, sendo que 66,6% não seguiam prescrição ou até mesmo montavam as suas dietas através de informações obtidas na internet, atitudes que podem colocar em risco a saúde do indivíduo.

Um assunto pouco falado em um ambiente de CrossFit® é o uso de suplementação. No presente estudo, apenas 5 (25%) referiram fazer uso de algum tipo de suplemento, resultado bem próximo ao estudo feito pelo Brescansin, Naziazeno e Miranda (2019), no qual a maior parte dos participantes não faz uso desse tipo de produto, e os que fazem, utilizam conforme orientação de um nutricionista.

Um tema que sempre gera dúvidas entre os desportistas é o que comer antes e após os treinos. A refeição pré-exercício tem como manter os níveis de glicose no sangue dentro da faixa de normalidade durante o treino, para que não ocorra hipoglicemia, não se sinta fatigado e tenha um bom rendimento durante a atividade. Já a alimentação pós-treino é fundamental, pois ajuda na recuperação do organismo e dos estoques de energia (glicogênio muscular e hepático) (Lia, 2020).

Nosso estudo mostrou que 15 dos 20 participantes realizam uma alimentação pré-treino por volta de 30 minutos antes, sendo composta em sua maioria de banana, aveia, canela e mel. Já o perfil alimentar pós-treino, 14 dos 20 participantes diz se alimentar 1 hora depois de treinar, realizando especialmente um jantar com alimentos variados.

Fazendo uma comparação ao estudo realizado por Lima Lins e Souza (2019), o resultado de sua amostra diz que grande maioria faz uma alimentação 30 minutos antes de treinar e 30 minutos ou até mesmo 1 hora após o treino.

Sobre o perfil alimentar no pré-treino, o maior consumo dos participantes foi relacionado a frutas e cereais, seguidos por carnes, ovos e castanhas.

Analisando o perfil alimentar pós-treino a prevalência foi de carnes e ovos, seguido por cereais, suplementos e vegetais.

Assim, em relação aos outros alimentos consumidos no pré-treino, pode-se observar que houve pouco consumo de alimentos fontes de carboidratos, os quais seriam os ideais por serem fonte de energia. Já no pós-treino, nas primeiras duas horas, mas



principalmente nos primeiros 30 minutos, o consumo de carboidratos é fundamental para ressíntese de glicogênio. O consumo de alimentos fonte de proteínas pós-treino também é importante para recompor a massa muscular (Lia, 2020).

Vale ressaltar que uma alimentação saudável é um dos fatores determinantes para uma vida saudável e está diretamente ligada às atividades vitais do corpo; dela provêm os substratos necessários à recuperação das reservas corporais, restauração, crescimento e manutenção muscular dos tecidos, sendo importante inclusive para aquele que praticam atividade física (Barros, Pinheiro e Rodrigues, 2017; Oliveira e colaboradores, 2013).

## CONCLUSÃO

Em resumo, esse estudo mostrou que grande parte dos praticantes são mulheres, com situação de sobrepeso, poucas horas de sono, praticantes do esporte há pelo menos 1 ano e de 3-5 vezes/semana, buscando especialmente perda de peso e definição muscular.

Sobre os hábitos alimentares, houve uma baixa ingestão hídrica, pouco fracionamento e preferência por alimentos saudáveis, com realização de refeições pré e pós-treino, com pouco uso de suplementos alimentares.

Assim, pode-se concluir que grande parte dos participantes possui o hábito de realizar as refeições pré e pós-treino, porém variando bastante entre cada um.

Sobre o perfil alimentar na modalidade do CrossFit®®, nota-se que ainda é pouco explorado, necessitando de mais estudos sobre o tema. É de extrema importância ressaltar que o acompanhamento por parte de um profissional nutricionista faz a diferença, pois ele pode vir a desenvolver estratégias que incluam desde orientações nutricionais a adequação de nutrientes, tendo em vista um melhor desempenho nos treinos e promoção da saúde dos indivíduos praticantes desta modalidade que cresce cada vez mais, o CrossFit®.

## REFERÊNCIAS

1-ABESO. Associação Brasileira para o Estudo da Obesidade. Obesidade e sobrepeso: diagnóstico. Diretrizes Brasileiras de Obesidade. 2016.

2-Almeida, C.M.; Balmant, D.P. Avaliação do hábito alimentar pré e pós treino e uso de suplementos em praticantes de musculação de uma academia no interior do Estado de São Paulo. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 62. 2017. p. 104-117.

3-Almeida, T.F.; Souza, C.T.; Souza, D.T.; Ferron, A.J.T.; Francisqueti-Ferron, F.V. Adesão às dietas da moda por alunos de uma academia de musculação no município de Bauru. Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. São Paulo. Vol. 13. Num. 81. 2019. p. 790-798.

4-Barros, A.J.S; Pinheiro, M.T.C; Rodrigues, V.D. Conhecimentos acerca da alimentação saudável e consumo de suplementos alimentares por praticantes de atividade física em academias. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 11. Num. 63. 2017. p.301-311.

5-Bizarro, V.C. Perfil dos praticantes de CrossFit® da box CrossFit® 409 e suas motivações relacionadas à modalidade. Dissertação de Mestrado. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul. Rio Grande do Sul. 2019.

6-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.

7-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.

8-Dominski, F.H.; Serafim, T.T.; Andrade, A. Produção de conhecimento sobre CrossFit®: revisão sistemática. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 12. Num. 79. 2018. p. 962-974.

9-Durnin, J. V. G. A.; Womersley, J. Body fat assessed from total body density and its estimation from skinfold thickness: measurements on 481 men and women aged from 16 to 72 years. British Journal of Nutrition. Vol.32. Num. 1.1974. p.77-97.

10-Fayad, D. A influência da estratégia nutricional no rendimento de atletas competitivos de CrossFit®. TCC. Centro Universitário de Brasília. Brasília. 2019.

11-Hernandez, A.J.; Nahas, R. M. Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol.15. Num. 3. 2009. p.1-10.

12-ICD. Instituto da Criança com Diabetes. O que é CrossFit®. Porto Alegre-RS. 2019. Disponível em: <http://www.icdrs.org.br/CrossFit@icd/>.

13-Lia, V.E. Importância da alimentação pré e pós-treinos. 2020. Disponível em: <https://www.einstein.br/noticias/noticia/importancia-da-alimentacao-pre-e-pos-treinos>.

14-Lima Lins, T. C.; 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.

15-Nacif, M.; Viebig, R.F. Avaliação antropométrica no ciclo da vida: uma visão prática. São Paulo. Metha. 2011. p. 168.

16-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. 8.

17-Partridge, J. A.; Knapp, B.A.; Massengale, B.D. An investigation of motivational variables in CrossFit® facilities. The Journal of Strength & Conditioning Research. Vol. 28. Num. 6. 2014. p. 1714-1721.

18-Picolli, M. L.; Bonomini Junior, A.L. Hidratação, desidratação e atividade física. Revista Digital Buenos Aires. Vol.16. Num. 152. 2012.

19-Pinto, R.S.; Lupi, R.; Brentano, M.A. Resposta metabólicas ao treinamento de força: uma ênfase no dispêndio energético. Revista

Brasileira de Cineantropometria e Desempenho Humano. Florianópolis. Vol. 3. Num. 2. 2011. p. 150-157.

20-Pollock, M.L. Exercícios na saúde e na doença. Rio de Janeiro. Medsi Editora Médica e Científica. 1993.

21-Rocha, K.M.M. A importância do sono na recuperação física de atletas - uma revisão narrativa. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG. Minas Gerais. 2019.

22-Thomas, D.T.; Erdman, K.A.; Burke, L.M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: nutrition and athletic performance. Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics. Vol. 116. Num. 3. 2016. p. 501-528.

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

Recebido para publicação em 23/06/2021  
Aceito em 10/08/2021