



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO – CAMPUS MACAÉ  
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO

MARCELA SIQUEIRA MOREIRA

**CROSSFIT®: UM FENÔMENO SOCIAL E ALIMENTAR - SCOPING REVIEW**

MACAÉ - RJ  
2020



MARCELA SIQUEIRA MOREIRA

## **CROSSFIT®: UM FENÔMENO SOCIAL E ALIMENTAR - SCOPING REVIEW**

Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro - campus Macaé como produto avaliativo da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II do curso de graduação em Nutrição, como parte das exigências para a obtenção de título de nutricionista.

Orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Marcia Regina Viana.  
Coorientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Borba de Amorim Oliveira.

MACAÉ - RJ  
2020

M838

Moreira, Marcela Siqueira

Crossfit®: um fenômeno social e alimentar – scoping review. / Marcela  
.....Siqueira Moreira. -- Macaé, 2020.

80 f.

Orientador: Marcia Regina Viana.

Coorientador: Renata Borba de Amorim Oliveira.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -- Universidade Federal do Rio  
de Janeiro, Campus Macaé Professor Aloísio Teixeira, Bacharel em Nutrição,  
2020.

1. Ciências da nutrição e do esporte. 2. Nutrição. 3. CrossFit® - Fenômeno  
social. 4. CrossFit® - Fenômeno alimentar. I. Viana, Marcia Regina, orient. II.  
Oliveira, Renata Borba de Amorim, coorient. III. Título.

CDD 613.2

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca com os  
dados fornecidos pelo(a) autor(a)  
Campus UFRJ-Macaé Professor Aloísio Teixeira  
Bibliotecária Rosângela Ribeiro Magnani Diogo CRB7/3719


MARCELA SIQUEIRA MOREIRA

**CROSSFIT®: UM FENÔMENO SOCIAL E ALIMENTAR - SCOPING REVIEW**

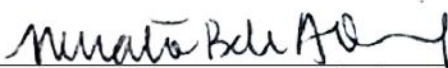
Monografia apresentada à Universidade Federal do Rio de Janeiro - campus Macaé da disciplina Trabalho de Conclusão de Curso II do curso de graduação em Nutrição, como parte das exigências para a obtenção de título de bacharel em nutrição.

Macaé, 25 de Setembro de 2020.

BANCA EXAMINADORA



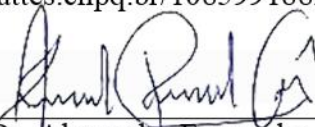
Orientadora: Prof. Dr.<sup>a</sup> Marcia Regina Viana  
(<http://lattes.cnpq.br/1568601850194152>)



Co-orientadora: Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Renata Borba de Amorim Oliveira  
(<http://lattes.cnpq.br/4871566247678443>)



Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Roberta Melquiades Silva de Andrade  
(<http://lattes.cnpq.br/1085991889487212>)



Prof. Dr. Alexandre Fernandes Corrêa  
(<http://lattes.cnpq.br/2963281229506007>)

## RESUMO

O CrossFit® ascendeu nos últimos anos, como prática esportiva e estilo de vida aos que o praticam, de forma revolucionária, mas ainda são escassos na literatura científica estudos que demonstrem, de maneira interdisciplinar, como isso se estabeleceu. Desta forma, o presente trabalho se apropria deste objetivo e busca, por meio de um *Scoping Review*, mapear as evidências que justificam a classificação do CrossFit® como um fenômeno social e alimentar, em escala mundial. Para atender esse objetivo, foi realizada uma revisão da bibliografia referente aos conceitos e conhecimentos pertinentes ao tema, que foram utilizados como fundamentação teórica para o desenvolvimento da análise proposta. Destaca-se, neste contexto, a influência que a modalidade teve no avanço e consolidação de setores profissionais vinculados à área da saúde. Em especial, elucida-se a estreita relação entre nutrição e atividade física, que contribuiu para o estabelecimento do CrossFit® como campo fértil para a inserção de profissionais da nutrição, fato decorrente da cultura compartilhada e clima de confiança mútua dentre os membros. Sendo assim, os instrutores desta modalidade, denominados *coaches*, e nutricionistas assumem papel conjunto na maximização da saúde e potencialização da performance de seus praticantes, além de somar esforços na missão primária da modalidade: o combate às Doenças Crônicas não Transmissíveis que acometem a população. Após esta seleção, os estudos científicos foram categorizados por temas conceituais que definem a modalidade e, em seguida, foi explorado como os estudos se correlacionam entre si e com os temas a que pertencem. Isto posto, foi possível traçar, de maneira qualitativa e em diferentes aspectos, como o conhecimento atual permite que o CrossFit® seja estudado como um fenômeno social e alimentar.

**Palavras-Chave:** CrossFit; Fenômeno social; Esporte; Fenômeno alimentar; Nutrição.

## **ABSTRACT**

The practice of CrossFit® has emerged, as a sport and lifestyle to those who practice it, in a revolutionary way in the last years. However, scientific studies that demonstrate how that happened with an interdisciplinary aspect, are scarce. Therefore, this paper aims to map the evidence that justifies the classification of CrossFit® as a worldwide social and nutritional phenomenon through a *Scoping Review*. In order to meet this objective, a literature review on the concepts and relevant knowledge to the theme was carried out to be used as a theoretical basis for the development of this analysis. In addition, the study reviews how this fitness workout model has positively impacted the professional health sectors. Specifically, the close relationship between nutrition and physical activity, a fact that contributes to the establishment of CrossFit® as a promising field for the insertion of nutritionists is highlighted, originated from a shared culture and an environment of mutual trust among the members. Along these lines, the instructors of this modality, named coaches, and nutritionists assume a collective role in maximizing health and enhancing the performance of their practitioners, while combining efforts to achieve the main goal of the sport: to fight the chronic diseases that affect the population. After this selection, scientific studies were categorized by conceptual themes that define their modality and, afterward, it was examined how the studies correlate with each other and with the themes to which they belong. Finally, it was possible to trace, in a qualitative way and in different aspects, how current knowledge allows CrossFit® to be studied as a social and a nutritional phenomenon.

**Keywords:** CrossFit; Social phenomenon; Sport; Feeding phenomenon; Nutrition.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Pilares do CrossFit.....	17
<b>Figura 2</b> - Ranking mundial dos países com maior número de boxes de CrossFit.....	19
<b>Figura 3</b> - Crescimento dos boxes afiliados ao CrossFit® desde sua fundação. ....	20
<b>Figura 4</b> - Avanço exponencial de boxes afiliados no mundo.....	20
<b>Figura 5</b> - Passos para se tornar um box afiliado.....	21
<b>Figura 6</b> - Distribuição dos boxes afiliados do CrossFit no Brasil.....	29
<b>Figura 7</b> - Fluxograma referente ao processo de seleção dos estudos para o <i>Scoping Review</i> .....	35
<b>Figura 8</b> - Mindmap conceitual .....	36

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Fatores Sociais - Motivações para a popularização. ....	37
<b>Quadro 2</b> - Fatores Sociais - Sociedade e Cultura.....	40
<b>Quadro 3</b> - Fatores Sociais - Aspectos psicológicos. ....	43
<b>Quadro 4</b> - Fatores Sociais - Ideologia.....	47
<b>Quadro 5</b> - Fatores Sociais - Identidade .....	49
<b>Quadro 6</b> - Nutrição - Estratégias nutricionais visando performance .....	51
<b>Quadro 7</b> - Nutrição - Estratégias nutricionais visando saúde e bem estar. ....	58
<b>Quadro 8</b> - Nutrição - Comportamento alimentar. ....	60
<b>Quadro 9</b> - Nutrição - Composição corporal. ....	63
<b>Quadro 10</b> - Modalidade esportiva - Conhecimento nutricional dentro do box de CrossFit®. .....	65
<b>Quadro 11</b> - Modalidade esportiva - Educação esportiva .....	67
<b>Quadro 12</b> - Modalidade esportiva - Performance .....	68



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

DCNT	Doenças Crônicas Não Transmissíveis
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia Estatística
LDL	Lipoproteína de Baixa Densidade
LPO	Levantamento de peso Olímpico
OMS	Organização Mundial da Saúde
WOD	Work out of the day

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	11
2. CONTEXTO E CONCEITUAÇÃO .....	12
2.1. Alimentação e sociedade .....	12
2.1.1. A sociedade contemporânea.....	13
<u>2.1.1.1</u> O panorama atual das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) .....	13
<u>2.1.1.2</u> Estetização da saúde.....	14
<u>2.1.1.3</u> Ônus e bônus das mídias sociais .....	15
<u>2.1.1.4</u> CrossFit® como solução .....	16
2.2. Conceituação do CrossFit® .....	16
2.2.1 Afiliação e Cursos de Certificação.....	18
2.3. Fenômeno social e fenômeno alimentar .....	22
2.4. Popularidade do CrossFit®.....	23
2.4.1. Remodelamento da paisagem de cidades do o Brasil e do mundo.....	23
2.4.2. Aspectos motivacionais e de engajamento.....	24
2.4.3 Aspectos influentes na saúde dos praticantes.....	26
2.5. Público- alvo e acessibilidade da modalidade .....	27
2.6. Nutrição e CrossFit® .....	30
2.6.1 Atuação do profissional nutricionista.....	31
2.6.2 A nutrição como método para vantagem competitiva.....	31
2.6.3 Estratégias nutricionais .....	32
3. METODOLOGIA .....	34
3.1. Definição da questão norteadora da pesquisa .....	34
3.2. Identificação dos estudos relevantes para a pesquisa .....	34
3.3. Seleção dos estudos da pesquisa.....	35
3.4. Mapeamento dos dados.....	36
3.5. Resumo, agrupamento dos dados e relato dos resultados.....	37
4. RESULTADOS .....	37
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72

7. GLOSSÁRIO .....	80
--------------------	----

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	72
-------------------------------------	----

## 1. INTRODUÇÃO

O presente trabalho tem como cenário principal o CrossFit® na atualidade, com enfoque nos aspectos alimentares e de socialização dos seus praticantes, assim como sua adaptação aos contornos sociais.

O CrossFit® é reconhecidamente a maior modalidade do meio fitness do mundo e acumula mais de 15.000 *boxes* afiliados que se distribuem por 162 países, o que tem garantido à marca uma receita anual de aproximadamente 4 bilhões de dólares. Ocupa o sétimo lugar no ranking geral de canais corporativos que mais crescem no mundo, equiparando-se inclusive aos mais renomados setores de *fast-food* (HENDERSON, 2018).

A modalidade difere de modelos tradicionais de academias pela hierarquia interna do *box*, que é composta por múltiplos atores com papéis distintos. Difere também pelo método com que são ministradas as aulas, através da variabilidade e da pluralidade de exercícios físicos propostos, os quais podem ser realizados individualmente ou em grupos e promovem um clima de competitividade amistoso entre os praticantes (HEYWOOD, 2011; NASH, 2018; ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020). Segundo Heywood (2011), destes aspectos nascem comunidades em que seus membros estabelecem vínculos e compartilham suas vivências dentro e fora do contexto dos treinos, dentre elas, se incluem seus conhecimentos nutricionais e práticas alimentares.

Além disso, ao se caracterizar tanto como modalidade esportiva quanto atividade física, o CrossFit® consegue atrair e fidelizar públicos interessados em ambos os aspectos, isto é, aqueles que buscam tornar-se atletas e aqueles que buscam uma vida ativa, tendo como foco além da maximização da saúde, o bem-estar e uma melhor qualidade de vida (MANSKE; ROMANIO, 2015; CLAUDINO et al., 2018). Entretanto, segundo Fernández et al. (2019), ambos tendem a se interessar pelo caráter competitivo da prática, seja como participante ou telespectador dos grandes eventos esportivos promovidos anualmente pela marca e transmitidos no mundo todo.

Nesse sentido, e sabendo que o crescimento e o fortalecimento da empresa foram e ainda são atrelados à estratégia de marketing na qual o *CrossFit® Games* ocupa posição de destaque, a popularidade da marca é ainda mais intensificada (HEUER, 2019). O mencionado campeonato é um dos principais veículos pelo qual a modalidade é disseminada, fato que se

deu, em especial, após o ano de 2011, no qual a empresa de produtos esportivos Reebok® se tornou sua organizadora e patrocinadora oficial (em um contrato exclusivo válido por dez anos), o que resultou em uma espetacularização e transformação ainda maior desta e outras competições do CrossFit® (HEUER, 2019).

Tendo em vista esta posição de destaque que a modalidade vem ocupando frente aos demais setores não apenas do meio fitness, o presente trabalho pretende aumentar a compreensão das causas que tornam o CrossFit® uma modalidade caracterizada como um fenômeno social e alimentar, e o impacto deste desempenho fenomenológico no corpo social, a partir do mapeamento e análise de artigos que apresentam, nessa perspectiva, conceitos capazes de justificar tal designação.

No que diz respeito a busca por informações, sabe-se que parte majoritária da população obtém conhecimento a partir de veículos de informação não necessariamente comprometidos com o embasamento científico de suas afirmações, que podem ser tendenciosos ou influenciados por interesses comerciais. Desse modo e vistas as lacunas metodológicas ainda existentes no campo científico acerca do tema, despertou-se o interesse em realizar um levantamento bibliográfico do material existente na literatura científica que leve a este entendimento.

## **2. CONTEXTO E CONCEITUAÇÃO**

Neste capítulo será realizada uma revisão bibliográfica acerca das principais teorias relativas à contextualização do CrossFit® como um fenômeno social e alimentar, além de serem evidenciados conceitos essenciais para compreensão da modalidade por estas lentes.

### **2.1. Alimentação e sociedade**

Em toda a era da evolução, nunca houve sequer um período em que a alimentação estivesse destituída de laços sociais e comensalidade, termo que caracteriza a utilização da comida como forma de pertencimento a um grupo social. A refeição, desde o momento de preparação até seu consumo à mesa, não costuma ser uma atividade realizada individualmente, tendendo a ser compartilhada no meio familiar ou entre amigos (CANESQUI; GARCIA, 2005). (CANESQUI; GARCIA, 2005).

Ainda de acordo com o autor, o alimento é um dos temas centrais quando se quer referir a identidade do homem, sendo, portanto, de grande complexidade antropológica. Este fomenta discussões que interfaceiam a alimentação e a nutrição com a sociedade e os hábitos coletivos, tratando-se não somente do sustento de cada indivíduo, como também no reflexo de quem ele é, e o que pode vir a ser. Desta forma, a antropologia da alimentação move-se em um espaço que lhe permite descrever e analisar as mudanças de ordem social e contribuir simultaneamente na melhora da qualidade de vida das pessoas (CANESQUI; GARCIA, 2005).

### 2.1.1. A sociedade contemporânea

#### 2.1.1.1 O panorama atual das doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs)

Segundo Câmara et al. (2012), no contexto alimentar, se referir a sociedade é se referir quase que automaticamente a alterações no estilo e qualidade de vida da população. Nesse sentido, faz-se importante destacar que atualmente a sociedade encontra-se inserida na complexidade da vida contemporânea, com todas as mudanças provenientes da globalização, na difusão de novos hábitos e padrões de comportamento resultantes da transição demográfica, epidemiológica e nutricional. Tais alterações são as responsáveis por mudanças no perfil das doenças e agravos à saúde da atualidade, fato que se comprova pelo aumento crescente de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) que afeta a população mundial.

Malta (2019) enuncia que estas Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) atingem indivíduos de todas as camadas socioeconômicas e de forma mais intensa aqueles pertencentes a grupos vulneráveis, representando ameaça não somente para a saúde, mas para o desenvolvimento das nações. Dados da Pesquisa Nacional de Saúde — PNS (2013) demonstram que mais de 45% da população adulta — 54 milhões de indivíduos — relata apresentar pelo menos uma DCNT, sendo que no Brasil, alcançam alarmantes 72% das causas de morte do país.

Foi comprovado pelo Relatório Mundial de Saúde (2003) que, dentre os principais fatores de risco para esta condição crônica, o sedentarismo tem sido considerado o mais prevalente na população, independente do sexo do indivíduo (CÂMARA et al., 2012).

De acordo com estimativas globais da OMS (2019), mencionada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), mais de um bilhão de adultos encontram-se com excesso de

peso, dentre os quais 300 milhões apresentam-se na condição de obesidade, que é uma das principais causas do diabetes tipo 2. Posto isso, a promoção de hábitos de vida saudáveis torna-se ainda mais importante, uma vez que passa a se classificar não apenas como ação medicalizante, mas como ação preventiva para estas condições (OMS, 2019).

Desta forma, a OMS (2019), citada pela Sociedade Brasileira de Diabetes (2019), divulgou ainda que, dentre as prioridades para o ano, destaca-se o controle das DCNTs e que para atingir a meta global de redução em 15% da inatividade física até o ano de 2030, atuará junto aos governos por meio de implementação de políticas públicas que incentivem a prática de exercícios diários.

#### 2.1.1.2 Estetização da saúde

O culto ao corpo baseia-se na idealização da ausência de gordura corporal como expressão de sucesso e felicidade, independente de gênero. E, nas últimas décadas, os indivíduos têm sido universalmente afetados pela pressão que se associa ao bombardeamento midiático de um determinado padrão de imagem (MIRANDA et al., 2017).

Ademais, em se tratando da sociedade, Miranda et al. (2017), pontua que este enaltecimento da centralidade do corpo, na vida contemporânea, é responsável por instigar reflexões sobre a relação com o próprio corpo.

Em função dos padrões estéticos culturalmente estabelecidos somado ao fato de que a percepção que um indivíduo tem de si próprio impacta sua vida como um todo, ter um corpo neste dito modelo vincula-se à ideia de sucesso em diversos setores: amoroso, financeiro, familiar e de amizade, além do impacto direto e indireto na saúde, autoestima e bem estar (MIRANDA et al., 2017; ALVES et al., 2009).

Nesse sentido, o corpo apresenta-se ainda como um objeto de investimento, visto por muitos como algo a ser moldado de acordo com esses padrões valorizados e impostos pela sociedade, que por muitas vezes trata a alimentação e a prática de atividade física em algo doloroso e excruciante (MIRANDA et al., 2017; ALVES et al., 2009).

A literatura, contudo, tem evidenciado o crescimento dos níveis de insatisfação corporal em indivíduos de ambos os sexos, fato que corrobora com a realidade epidemiológica, na qual o excesso de peso e obesidade são problemas nutricionais com proporções globais e

fomentam o desenvolvimento de distorções e distúrbios da imagem corporal (SWINBURN et al., 2011).

Vale ressaltar que a necessidade de se sentir aceito não é característica particular desta geração. Desde a ancestralidade, o ser humano carrega consigo a indispensabilidade do acolhimento social e na modernidade, mais do que nunca, a imagem do corpo pode adquirir status de moeda de troca uma vez que gera engajamento, neste contexto marcado por intolerância a qualquer desvio nos padrões estéticos valorizados socialmente, onde assume papel relevante nas relações coletivas, ligando-se, por exemplo, à aceitação dos sujeitos por outros indivíduos que compartilham o mesmo meio de convívio (MIRANDA et al., 2017).

Nesse sentido, ainda de acordo com o estudo de Miranda (2017), o já referido aumento dos índices de sobrepeso e obesidade propicia a difusão de práticas como: dietas restritivas, atividade física extenuante, mau uso de medicamentos diuréticos, laxativos, anorexígenos ou ganho de massa muscular com utilização irresponsável de hormônios, além das cirurgias e métodos estéticos para correção física.

#### 2.1.1.3. Ônus e bônus das mídias sociais

Considerando que as mídias digitais e as redes sociais ganharam força na última década, tornou-se facilitado o acesso à informação e com isso, a fala de qualquer indivíduo passou a ter um poder de alcance potencializado. Logo, a exposição de práticas corporais tornou-se uma realidade, tanto mediada por profissionais tecnicamente capacitados para tal, como por indivíduos leigos no assunto. Este fato é problemático à medida que, via suas redes sociais, estes indivíduos não capacitados para tratar de forma responsável do assunto, impulsionaram a transformação dos veículos midiáticos em espécimes de vitrines da imagem de corpos esculpidos, tidos muitas vezes, erroneamente, como saudáveis. (MANSKE e ROMANIO, 2015).

Ainda no contexto da influência digital, sabe-se que sites e blogs são desenvolvidos hoje como um trabalho. Ao mesmo tempo que podem contribuir com seus leitores instigando, informando e convidando-os para praticarem exercícios físicos, em troca podem receber divulgação, reconhecimento e engajamento para a página, que pode se tornar algo de fato rentável. Neste contexto, com a crescente procura por atividades físicas, a indústria de fitness foi ganhando espaço e progredindo no mercado (MANSKE e ROMANIO, 2015).



#### 2.1.1.4. CrossFit® como solução

Em meio a este cenário de inatividade física, epidemia de Doenças Crônicas não transmissíveis, estetização da saúde e ampliação do alcance das mídias digitais, foi fundada a prática do fitness que mais cresce no mundo e incorpora cada vez mais adeptos: o CrossFit®. A modalidade chegou como força de mudança da cultura sedentária e logo foi descrita por seu fundador, o norte americano e ex-personal trainer Greg Glassman (2007), com a popular frase “Não é sobre enviar atletas para competições, e sim sobre salvar vidas. Cada *box* de CrossFit® existe como um barco salva vidas contra um tsunami de doenças crônicas que está vindo em nossa direção”.

Desde o princípio, Glassman se preocupou não só em estimular movimentos simples e funcionais como também contemplar todos os aspectos físicos e psicológicos necessários para o desenvolvimento das atividades do dia a dia de modo seguro e eficiente, focando seu tempo, dedicação e recursos gerais na principal meta do CrossFit® por ele idealizado, o combate ao maior problema mundial da atualidade, a já referida epidemia de DCNTs (GLASSMAN, 2013).

#### 2.2. Conceituação do CrossFit®

O CrossFit® trata-se de uma marca registrada que se estrutura como uma empresa privada e funciona no modelo de licenciamento. A empresa se desenvolveu em torno de seu programa de exercício funcional intervalado de alta intensidade, no qual um tipo de ideologia e competitividade esportiva tomam lugar juntos (ARONWITZ, 2018; CLAUDINO et al., 2018; FERNÁNDEZ et al., 2019).

Foi idealizado e criado por Greg Glassman no ano de 1995 e se materializou no ano de 2001, com a abertura do primeiro *box* de CrossFit® do mundo, em Santa Cruz na Califórnia, Estados Unidos. Desde sua criação, a intenção de seu fundador foi clara e bem estabelecida: combater às doenças crônicas não transmissíveis, maximizar a saúde de seus praticantes para que obtenham qualidade de vida e bem-estar. Ainda que não se tenha uma definição universalmente aceita para estes conceitos, há concordância de que estas condições da vida humana (de pessoas ou grupos) é determinada por múltiplos fatores interatuantes, de origem individual, socioambiental, e espiritual (HENDERSON, 2018).

Segundo Scott (2010), citado por Dawson (2015), o CrossFit® pode ser analisado como uma instituição reinventiva, muito parecido com o modelo de uma igreja ou mesmo de um culto, dada a ênfase na sobrevivência e superação de situações de sofrimento (físico e mental), junto da comunidade, que é formada por indivíduos que buscam alcançar suas melhores versões. Ou seja, trata-se de uma estrutura material e simbólica através da qual os membros voluntariamente buscam cultivar uma nova identidade social, função ou status que leve ao autoaperfeiçoamento e transformação.

Na publicação “*What is Fitness*” (2002) do *The CrossFit® Journal* é sugerida uma pirâmide como representação da hierarquia de prioridades para o desenvolvimento de um praticante de CrossFit® (Figura 1). Este modelo teórico, que até hoje é utilizado como referência nos *boxes* e campeonatos de CrossFit®, abrange pontos importantes para a evolução dos adeptos da modalidade, qualquer que seja seu nível de treino (THE CrossFit® JOURNAL, 2002).

**Figura 1** - Pilares do CrossFit®



**Fonte:** Adaptado de THEORETICAL Hierarchy of Development. **CrossFit**, c2019.

A nutrição vem representada como sendo a base da pirâmide, o que demonstra a crença do CrossFit® acerca de o desenvolvimento humano ser um fator inerente a alimentação (THE CrossFit JOURNAL, 2002).

O segundo pilar da pirâmide, por sua vez, refere-se ao condicionamento metabólico. É destacado, neste nível, que, sem um eficiente trabalho cardiovascular, o atleta tende a fadigar

prematuramente, de modo que sua força e coordenação não atingirão todo o seu potencial, e seu desempenho pode ser prejudicado (THEORETICAL Hierarchy of Development. **CrossFit**, c2019). É válido ressaltar que o CrossFit® possibilita ainda a obtenção de todos os benefícios cardiovasculares, sem que seja perdida a potência, velocidade e força, como acontece nos treinos de longa duração (SEILER, 2010).

Segundo o site oficial do CrossFit® (c2019) e *The CrossFit® Journal* (2002), subindo a pirâmide, encontra-se o terceiro pilar: o dos movimentos ginásticos, que promovem consciência de corpo e espaço, ganho de força nos músculos do braço e core, indispensáveis para a saúde da coluna vertebral, sustentação e controle corporal. Já no quarto pilar, está descrito o levantamento de peso (LPO), que objetiva proporcionar equilíbrio corporal, força e potência muscular de forma integrada aos praticantes.

Por fim, no topo da pirâmide, encontra-se o Esporte, que é o pilar que une todas as etapas citadas anteriormente, as quais constroem o CrossFit® como modalidade esportiva. Este nível diz respeito a competitividade, atributo que, segundo a publicação “*Theoretical Hierarchy of Development*” do site oficial do CrossFit® (c2019), incita a evolução e o aprendizado.

Apesar das limitações teóricas deste modelo, trata-se de uma ferramenta útil para analisar as deficiências dos atletas e a partir daí, solucioná-las para que o mesmo possa continuar a evoluir, além de demonstrar que não é um elemento único que torna um indivíduo em um atleta de alto nível, e sim, o balanço de todos eles (THE CrossFit JOURNAL, 2002).

### 2.2.1 Afiliação e Cursos de Certificação

Segundo Aronowitz (2018), o CrossFit® funciona como uma marca registrada comercial licenciada e seu uso, sem permissão, é uma prática ilegal. Para que seja obtida esta permissão e possam administrar este negócio de sucesso, os proprietários deste tipo de centros de treinamento fitness pagam em média de 3000 dólares para garantir o direito de uso do nome, do logotipo e de toda a bagagem ideológica que a marca representa hoje no mercado (ARONWITZ, 2018; ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020).

Contudo, apesar de todas as semelhanças, a modalidade não se trata de uma organização franqueada, e de acordo com seu fundador, nunca será, uma vez que os proprietários dos *boxes* tem autonomia e liberdade criativa para operar a unidade e fazer mudanças quando considerá-las necessárias (ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020; BEERS 2014).

A afiliação estabelece tal vínculo entre a comunidade, que torna comum que praticantes visitem outros *boxes*, que não os seus, principalmente durante viagens (ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020). Frente a isso, é habitual que os *boxes* os recebam de braços abertos, e que haja dentre os praticantes a expectativa de encontrar determinado padrão nessas visitas, tanto em relação a arquitetura do espaço, tipo de treino e até mesmo ao tradicional acolhimento independente de qual seja o país do mundo (HOW to affiliate. **CrossFit**, c2020; ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020).

Vale ressaltar, que o CrossFit® não apenas é a maior modalidade do meio fitness no mundo, como também, um dos mais rápidos crescentes canais corporativos dentre todos os outros setores aproximando-se inclusive, da categoria dos *fast foods*, de modo que ocupa o sétimo lugar no ranking geral e fica apenas atrás do Subway, McDonald's, Starbucks, KFC, Burger King e Pizza Hut (HENDERSON, 2018).

Atualmente, a marca acumula mais de 15.000 *boxes* afiliados em 162 países ao redor do mundo. Todos os afiliados comerciais estão listados no mapa de afiliados, disponível em uma aba do site oficial do CrossFit® nomeada “*affiliate list*” ou, em português, lista de afiliados. A distribuição dos *boxes* afiliados pelo mundo pode ser observada, de forma resumida, abaixo (**Figura 2**).

**Figura 2** - Ranking mundial dos países com maior número de *boxes* de CrossFit®

Ranking	País	Número de <i>boxes</i>	Percentual mundial (%)
1	Estados Unidos	7314	48,8
2	Brasil	1055	7,0
3	Itália	619	4,1
4	Austrália	596	3,9
5	Canadá	586	3,9
6	Reino Unido	556	3,7
7	França	437	2,9
8	Espanha	417	2,7
9	Alemanha	313	2,0
10	Holanda	221	1,4
11	Outros	2822	18,8

**Fonte:** DOMINSKI; CASAGRANDE; ANDRADE, 2019.

No verão de 2004, a marca abriu sua quinta afiliada e levou quatro anos para chegar ao número de 500 *boxes*. Em 24 de junho de 2014, o Royal Docks CrossFit® em Londres, na

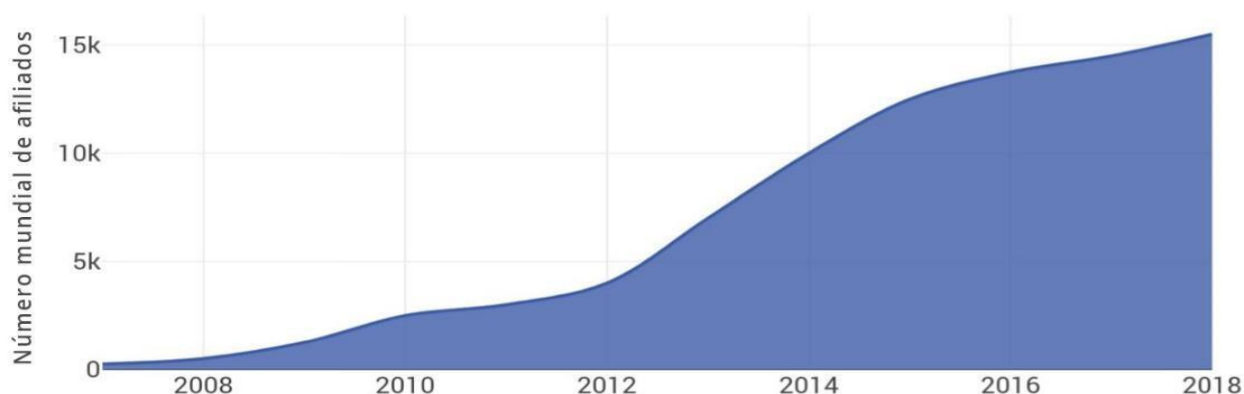
Inglaterra, tornou-se a 10.000ª afiliada em todo o mundo. De 2012 a 2015, o CrossFit® cresceu a uma taxa sem precedentes, adicionando aproximadamente 8.500 *boxes* no total, mas, o “ano dourado” da modalidade foi em 2012, quando os *boxes* de CrossFit® cresceram uma média de 75% a mais, adicionando, aproximadamente, 3500 *boxes* afiliados espalhados pelo mundo, como demonstrado abaixo (**Figura 3** e **Figura 4**) (HENDERSON, 2018).

**Figura 3** - Crescimento dos boxes afiliados ao CrossFit® desde sua fundação.



Fonte: Adaptado de BEERS, E. *CrossFit Journal*, 2014.

**Figura 4** - Avanço exponencial de boxes afiliados no mundo

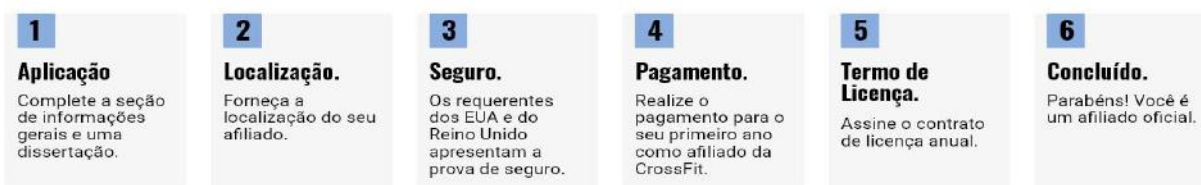


Fonte: Adaptado de HENDERSON, 2018.

Para se tornar membro oficial da comunidade, faz-se necessário o cumprimento de requisitos, como os pontuados abaixo (**Figura 5**).

**Figura 5** - Passos para se tornar um box afiliado

### PASSOS PARA AFILIAÇÃO



**Fonte:** Adaptado de HOW to affiliate. **CrossFit**, (c2020).

Todas estas etapas tem um sentido de ser. Desde a primeira etapa para se tornar membro afiliado do CrossFit®, a matriz demonstra cuidado e responsabilidade, uma vez que exige ao futuro proprietário fotos do local de instalação do futuro *box* e uma redação com caráter pessoal que conte sua história de vida e expectativas alinhadas a abertura do *box* (ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020; HOW to affiliate. **CrossFit**, c2020).

No caso da estrutura física do *box*, os proprietários devem se atentar para que se assemelhe com uma “academia de garagem”, sem espelhos ou máquinas de exercício, para que remeta aos praticantes a sensação de lar e refúgio, diferente da sensação proporcionada nas academias convencionais, que não se preocupam em possibilitar essa atmosfera amistosa (PERKINS, 2019; ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020; HOW to affiliate. **CrossFit**, c2020).

Greg Glassman afirma no site oficial do CrossFit® que acredita que “onde se treina, o modo com que se treina e com quem se treina importa mais que equipamentos em si”. O fundador assumiu o papel de provar que o *box*, aparentemente muito mais simples que uma academia de musculação, pode ser tão bom quanto, ou melhor que a mesma (BEERS, 2014).

No período do surgimento da modalidade, houve movimentos populares na Internet com objetivo de convidar e incentivar pessoas de todas as idades a experimentar “tirar o carro da garagem, pegar alguns equipamentos simples e se permitirem realizar um WOD”. Os idealizadores do CrossFit® acreditavam que, em pouco tempo, as pessoas que se propusessem a participar sentiriam a necessidade de um espaço maior, mais equipado e profissional, e desta forma aconteceu (BEERS, 2014).

Vale ressaltar a forte sugestão da matriz de que qualquer indivíduo com pretensão de se tornar proprietário de um *box* se eduque quanto a ideologia da modalidade, mergulhando em materiais fornecidos pelo site oficial do CrossFit® e do *The CrossFit® Journal*, participe de

seminários, visite outros *boxes* e, caso se sinta confortável, compartilhe em suas mídias sociais, fotos e vídeos da prática, aumentando o vínculo dos membros da comunidade (HOW to affiliate. **CrossFit**, c2020).

Além das referidas etapas (**Figura 5**), para abrir um box afiliado do CrossFit®, é requisito que se tenha cursado ao menos o primeiro nível do curso de certificação que a marca oferece. O curso é aberto a indivíduos e treinadores em todas as etapas de desenvolvimento

Dentre as etapas de certificação estão inclusos o curso de certificação nível 1, com ensinamentos introdutórios sobre a modalidade, nível 2, projetado para qualquer *coach* que tenha a intenção de se aprofundar na metodologia, na mecânica dos movimentos e aplicação prática de configurações, design e planejamento das aulas. Além também dos níveis 3, 4 e do curso *CrossFit® Kids*, específico para o público infantil (Affiliation, CrossFit, c2020; CrossFit Certificate Courses, c2020).

### 2.3.Fenômeno social e fenômeno alimentar

Pouco se conhece sobre quais aspectos da escolha alimentar são capazes de diferenciar um grupo social do outro ou mesmo um país do outro. É neste sentido que se torna interessante estudar a direção que atletas e praticantes de CrossFit® tem seguido. No Brasil, os estudos ainda são insuficientes para gerar uma teoria contemporânea concreta, capaz de explicar o fenômeno das mudanças no padrão alimentar (FONSECA et al., 2011).

Segundo Azevedo (2017), pode-se compreender os fenômenos sociais como as interações e os resultados destas interações, de interesse científico, que envolvem os comportamentos de um conjunto de pessoas. Ademais, de acordo com Menger (2015), um fenômeno social pode ser tido como um produto “natural”, em certo sentido, visto que se trata do resultado não intencional do desenvolvimento histórico.

Sendo assim, é importante buscar a compreensão do consumo alimentar como sendo um fenômeno social e não apenas como um conjunto de resultados que podem auxiliar o enfoque biomédico a reproduzir e a produzir políticas públicas, ou mesmo ações prescritivas na área da dietoterapia. Ao compreender o fenômeno alimentar por uma abordagem mais qualitativa, pode-se avançar na construção do conhecimento sobre a ciência nutricional, construindo categorias sociológicas e antropológicas próprias que se referem ao fenômeno alimentar, por

uma ótica mais gentil e compreensiva sobre a alimentação nos dias atuais (FONSECA et al., 2011).

A presença de crenças, valores e significados precisa portanto ser considerada nos estudos sobre consumo alimentar, visto tudo isso que a compreensão da modernidade alimentar representa. É um exemplo da contribuição que a sociologia e a antropologia podem oferecer para os estudos de nutrição (FONSECA et al., 2011).

Desta forma, Carvalho e Luz (2011) afirmam que “O comer é uma ação concreta de incorporação de alimentos e seus significados, permeada por trocas simbólicas, envolvendo uma infinidade de elementos e de associações capazes de expressar e consolidar a posição de um agente social em suas relações cotidianas”. Esta citação, no CrossFit®, conduz ao fato de que seus praticantes tendem a realizar práticas alimentares recomendadas pela matriz.

Segundo Fonseca (2011), o tema é de tamanha complexidade que fomentam discussões em revistas além de promover encontros científicos regulares entre pesquisadores das Ciências Humanas e Sociais como sociólogos, antropólogos e filósofos.

O autor exprime ainda que cientistas sociais apenas assumiram o tema da alimentação como assunto de relevância antropológica após o surgimento do mercado mundial de alimentos, a partir da década de 90. Nos anos 2000 foi percebido pelos editores da revista “*Food and Foodways*” como sendo um fenômeno social e foi endossado por estudiosos interdisciplinares que debruçaram-se sobre seu estudo no contexto comportamental (dissolvido na Antropologia e na Sociologia da cultura) e analisaram, em perspectiva histórica, o alimento como “um local de indexação de outros fenômenos sociais” (FONSECA, 2011).

## 2.4. Popularidade do CrossFit®

### 2.4.1. Remodelamento da paisagem de cidades do o Brasil e do mundo

Assim como mencionado por Pallasmaa (2011), citado por Novaes (2019) “Eu me experimento na cidade; A cidade existe por meio de minha experiência”, fato que se comprova com o remodelamento dos municípios do Brasil e do mundo, que retrata a ampla demanda proveniente do engajamento acima da média dos praticantes para com a modalidade.



Desta forma, na práxis social, a arquitetura faz laço com a vida na medida que concretiza experiências em lugares. A arquitetura e a prática esportiva podem ser analisadas em um único contexto, de modo que têm como denominador comum o ser humano, inserido no contexto espaço/tempo (NOVAES, 2019).

#### 2.4.2. Aspectos motivacionais e de engajamento

Vistos os aspectos até aqui mencionados, o CrossFit® pode ser identificado como fenômeno social e alimentar. É notório que apresenta maior adesão e impacto na vida de seus praticantes quando comparado a outras modalidades por questões que se estendem do desafio pessoal diário, compromisso, senso de comunidade, questões de autoestima e empoderamento (DUNCAN et al., 2017; MEYER, MORRISON e ZUNIGA, 2017).

Pode-se analisar a adesão do praticante à um esporte ou atividade física específica, por aspectos motivacionais que o incentivam a continuar essa prática ou, pelos aspectos que favorecem seu engajamento como cliente à marca/empresa associada ao esporte que pratica. Ambos pontos de vista são necessários para a compreensão do sucesso do CrossFit®.

No que tange os aspectos motivacionais, Dominski, Casagrande e Andrade (2019) utilizam da Teoria da Autodeterminação (TAD), que tem se destacado nos últimos anos demonstrando os aspectos motivacionais envolvidos na prática de exercícios físicos e esportes em geral. De acordo com Deci e Ryan (2000), citado por Dominski, Casagrande e Andrade (2019) esta teoria pode demonstrar que o comportamento do indivíduo é regulado através de um contínuo que se inicia com a ausência de motivação e vai até a motivação intrínseca, na qual o indivíduo sente-se totalmente motivado apenas pela satisfação que a atividade o proporciona.

Outra teoria, a das Necessidades Psicológicas Básicas (NPB), acerca da motivação afirma que contextos que corroboram com a satisfação de necessidades psicológicas básicas de vínculo, autonomia e competência, assim como o desenvolvimento psicológico sadio e o bem-estar, são essenciais para a integridade do ser humano (DOMINSKI; CASAGRANDE; ANDRADE, 2019).

A necessidade psicológica de vínculo, está relacionada à capacidade do indivíduo de buscar por relações interpessoais, estabelecer vínculos estáveis e duradouros, que promovam aceitação e compreensão recíproca. Na prática do CrossFit®, isto se reflete no senso de

comunidade incitado pelo estímulo de conexão entre os praticantes, os exercícios e com o próprio ambiente de forma a evidenciar neste meio o senso de pertencimento (DOMINSKI; CASAGRANDE; ANDRADE, 2019).

Já na perspectiva do engajamento do cliente com a marca, autores como Harrigan et al. (2017) estudam este engajamento como uma construção multidimensional. Estas dimensões são: a emocional, que abrange sentimentos de inspiração ou orgulho causado por uma determinada marca; a cognitiva, com foco no interesse do cliente em uma determinada marca; o comportamental, referente ao esforço do cliente e energia necessária para a interação com uma determinada marca.

De acordo com Manske e Romano (2015), endossado pelo site oficial do CrossFit® no Brasil, a modalidade “ensina o corpo e mente a como melhorar seu desempenho em vários níveis, por meio do pensamento de potencialização da vitalidade humana”.

De acordo com o'Rourke (2015), o objetivo da experiência de uma simples aula de CrossFit® é produzir no cliente a sensação que deseja retornar. Nesse sentido, Reilly (2012) afirma que através de sentimentos e emoções, produzidos pela linguagem, espaço e outros elementos característicos, produz-se no *box* um efeito tribal de modo que, para a comunidade, o *box* pode se remeter a um templo, onde os praticantes experimentam a sua própria espiritualidade no meio esportivo.

Devido ao clima comunitário e de partilha, é habitual no esporte que os praticantes adquiram curiosidade sobre temas de interesse comum, que acabam se tornando pauta no *box*. Consequência disto, do estímulo dos *coaches*, do próprio marketing dos *boxes* e da divulgação de artigos no site oficial do CrossFit®, é o aumento da busca por informação e esclarecimento (DURLING, C. 2017).

Se por um lado indivíduos fora deste contexto não conseguem entender o porque deste vício na modalidade, dentro do *box* os atletas encontram acolhimento, compreensão e motivação para treinar, melhorar continuamente seu desenvolvimento e superar seus maiores limites: o próprio corpo e mente (FERNÁNDEZ et al., 2019).

Glassman, em uma de algumas das instruções dadas durante os cursos de certificação exemplifica que “as pessoas abandonam com facilidade um programa de exercícios, mas não abandonam um relacionamento. Ser ensinado a fazer um movimento ginástico é diferente de

sentir que faz parte de algo, isso gera lealdade" (BEERS, 2014). Este senso de propósito compartilhado faz com que, segundo relatos de membros do *box*, seja desvinculado o sentimento de que há uma empresa operando ao redor (DOMINSKI; CASAGRANDE; ANDRADE, 2019).

O fundador discursa também sobre a missão que os *coaches* tem de manter viva nos praticantes a ideologia, paixão e orgulho pela modalidade, visto que não se trata apenas de um programa de condicionamento físico, mas sim de algo capaz de transformar vidas. Deste modo os *coaches* atuam como facilitadores da evolução dos praticantes por meio de feedbacks positivos e dando autonomia na escolha da intensidade dos treinos (BEERS, 2014; DUNCAN et al., 2017).

São estes cuidados individuais durante a execução dos movimentos os capazes de proporcionar o sentimento de reconhecimento e de dinheiro bem investido neste meio (uma vez que para muitos, o treino é o único momento do dia que trará a cada pessoa ali presente este sentimento), o que são provavelmente os principais fatores resultantes do aumento exponencial deste setor fitness e de seu número de membros desde a origem (ARONWITZ, 2018; FERNANDEZ, 2019).

Todas estas condições, de acordo com autores como Hollebeek (2011), tornam a maior lealdade, confiança, comprometimento e alto engajamento dos praticantes propaganda orgânica para a marca CrossFit®.

#### 2.4.3 Aspectos influentes na saúde dos praticantes

Os autores Manske e Romanio (2015) elucidam que o CrossFit® não trabalha com máquinas porque trata o corpo humano como o único e principal veículo para a maximização da saúde, de modo que visa reduzir a dependência de tecnologias e interferências médicas. Carlotto e Rose (2013) complementam que “em ações simples do cotidiano, a única máquina que pode lhe ajudar é o seu próprio corpo”.

No que diz respeito a saúde dos praticantes, segundo Manske e Romanio (2015) e Meyer, Morrison e Zuniga (2017), a modalidade, mesmo com sua padronizada curta duração de treinos, têm a capacidade de maximizar a resposta neuroendócrina referentes ao sistema imunológico do corpo em situação de estresse, além de possibilitar o ótimo rendimento dentro de cada uma das três fontes metabólicas principais: a via fosfagênica, a via glicolítica e a via

oxidativa. Tais adaptações possibilitam que os indivíduos estejam preparados para situações do dia a dia, uma vez que mudança e evolução do corpo se inicia no interior de cada um (CARLOTTO; ROSE, 2013).

Nesse sentido, Ortega (2003) exprime que é por meio das práticas ascéticas (termo que deriva do grego antigo e significa treinamento ou exercício de cunho espiritual) que visam formar indivíduos capazes de alcançar seu potencial máximo, independentes e conscientes, que são minimizados os riscos à saúde, dentro e fora dos contextos dos treinos.

Seja presencialmente pelo incentivo diário dos *coaches* dentro do *box*, ou virtualmente no site oficial do CrossFit® do Brasil (2014), a modalidade tenta ao máximo influenciar e motivar os praticantes, seguidores e leitores da página, para que atinjam e potencializem seus resultados a cada dia. No mesmo site podem ser encontradas frases como “Você é capaz de fazer muito mais coisas do que imagina”, ou ainda “apenas ajudamos você a desenvolver e alcançar o seu melhor potencial físico”, motivando seus adeptos a crerem que “a única pessoa que pode te impedir de alcançar seus objetivos é você mesmo” (MANSKE; ROMANIO, 2015).

A forma com que os *boxes* de CrossFit® funcionam mostra que a modalidade corrobora com a definição de saúde proposta pela OMS (1948), que diz que saúde não se refere apenas a ausência de doença e sim ao estado pleno de saúde mental, físico e de bem-estar social. A marca idealiza objetivos que se estendem além da cura de patologias, ou modificações estéticas do corpo, visando prover aos seus praticantes qualidade de vida de forma geral (CARLOTTO; ROSE, 2013; MANSKE; ROMANIO, 2015).

Nesse sentido, Gonçalves (2012) afirma que os exercícios podem, junto da alimentação, se tornar parte de um processo medicalizante, de modo que os sujeitos não necessitem mais recorrer aos medicamentos. O CrossFit®, pode ser considerado, por sua vez, um desses “remédios universais” para a saúde plena, na medida em que advoga que “o dia a dia é o nosso campo de testes, e o *box* quer ver você ter mais qualidade de vida” (MANSKE e ROMANIO, 2015).

## 2.5. Público-alvo e acessibilidade da modalidade

Os *boxes* afiliados de CrossFit®, de acordo com Nash (2018), dependem de um número inferior de membros para se manter, quando comparado as academias tradicionais. Segundo o

autor, isso é possível porque os indivíduos que optam por praticar CrossFit® estão dispostos a pagar mensalidades mais caras, pela valorização do serviço que lhes é oferecido. A ação de valorização da modalidade é estimulada de tal forma, dentro do próprio *box*, que os praticantes deixam de enxergar o alto custo como sendo um sacrifício e passam a interpretá-lo como um investimento (DUNCAN et al., 2017).

Esta característica dos clientes do CrossFit® conflita com o modelo de negócio de academias convencionais, uma vez que, nestas, obtém-se lucro a partir de uma base de membros maior, disposta a pagar mensalidades menores e recebendo um serviço menos individualizado (NASH, 2018).

Segundo Prahalad, Ramaswamy (2004), Kumar e Pansari (2016) e Aronwitz (2018), a sensação de dinheiro bem investido é um fator positivo do ponto de vista dos negócios, uma vez que, clientes consistentes e comprometidos, tendem a demonstrar maior engajamento e lealdade à marca. Desta forma, este público-alvo do CrossFit® é determinante para maior rentabilidade da marca visto que apresentam estas características, além de em geral possuírem ainda uma boa condição financeira de modo que tendem naturalmente a consumir mais os produtos da marca, possibilitando sua divulgação orgânica e maior alcance mundo à fora (MEYER; MORRISON; ZUNIGA, 2017).

Joel Fridman foi o responsável por trazer o CrossFit® para o Brasil no ano de 2009. Atuando como profissional da área de Educação Física, Joel teve contato pela primeira vez com a modalidade no Canadá, onde inicialmente aprendeu suas técnicas e movimentos como aluno e logo se tornou um dos *coaches*. Ao voltar para o Brasil, abriu o primeiro *box* do país, onde, a partir de então, a modalidade passou a crescer exponencialmente e se tornar o segundo país no mundo com maior número de *boxes* de CrossFit®, na atualidade (CLAUDINO et al., 2018; DOMINSKI, CASAGRANDE e ANDRADE, 2019).

O importante crescimento do CrossFit® no Brasil, contudo, não ocorreu em todos os seus estados e regiões de forma homogênea, como pode ser observado abaixo (**Figura 6**).

**Figura 6** - Distribuição dos boxes afiliados do CrossFit® no Brasil



**Fonte:** FIND a box. **CrossFit**, c2020.

Aspectos capazes de explicar tamanha heterogeneidade são: o fato de que a modalidade é restrita a uma parcela seleta da população com poder aquisitivo e instrução elevada e a diversidade de características sociodemográficas de cada região, favorecendo ou não a entrada na modalidade (PARTRIDGE; KNAPP; MASSENGALE, 2014).

De acordo com a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios, do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2019), os mais altos rendimentos domiciliares per capita do Brasil foram os do Distrito Federal, estados de São Paulo e Rio de Janeiro, dados estes que convergem com a lista de *boxes* afiliados encontrada no site oficial do CrossFit® na medida que estes estados e distrito apresentam o maior número de *boxes* do país. Já no Maranhão, estado com o menor rendimento domiciliar e per capita do Brasil, não há nenhum *box* afiliado (AFFILIATE list. **CrossFit**, c2020).

Isso demonstra que, apesar de a modalidade pregar ser acessível a pessoas de qualquer gênero, idade, biotipo e experiências prévias, ela não o é no que diz respeito a renda, de modo que marginaliza a parcela da população que não tem recursos para arcar com os custos da prática. Se por um lado essa seleção de um público-alvo restrito pode ser lucrativa para o CrossFit® como empresa, por outro, pode limitar sua expansão em países subdesenvolvidos e caracterizados pela desigualdade social, assim como o Brasil.

## 2.6. Nutrição e CrossFit®

Existe hoje uma crescente urgência por estratégias de emagrecimento efetivas, tanto como resposta à epidemia da obesidade, como por razões puramente estéticas. Planos alimentares baseados em déficit calórico implicam na perda de peso dos indivíduos que os aderem, entretanto, quando outros fatores fisiológicos, comportamentais e sociais são desconsiderados, há uma tendência no reganho, ou até mesmo no aumento do peso inicial, anterior a restrição destes (WING; HILL, 2001).

Diversos mecanismos explicam porque essa perda de peso pode se tornar progressivamente mais difícil ou até se reverter. Dentre eles, pode-se citar: adaptações metabólicas, em que a taxa metabólica basal decresce significativamente, de modo a compensar a menor ingestão energética; redução da oxidação de gordura; melhora da sensibilidade à insulina e desbalanços hormonais (WING; HILL, 2001).

Além disso, fatores comportamentais podem também contribuir para esse quadro. Os hábitos alimentares construídos durante uma intervenção nutricional nem sempre são sustentáveis ou adaptáveis à uma vida saudável pós-emagrecimento. Isso ocorre porque pode-se criar uma associação negativa à esse processo, principalmente quando o indivíduo falha nas suas primeiras tentativas. Ademais, visto que muitos indivíduos com histórico de excesso de peso estão inseridos num ambiente obesogênico, com amplo acesso a alimentos de baixo valor nutricional e alta densidade energética, tornam-se mais propensos a retornar aos hábitos alimentares pré-intervenção quando comparados a indivíduos sem histórico de obesidade (WING; PHELAN, 2005).

Nesse contexto, a atividade física se mostra como um recurso eficiente na manutenção do peso perdido. Indivíduos que mantém algum nível de atividade física durante e após a perda de peso são mais propensos a sustentar o seu novo peso corporal. Uma possível explicação para esse fato é o caráter regulador da atividade física, tendo em vista a relação direta entre nível de atividade física e ingestão calórica em indivíduos fisicamente ativos (WING; HILL, 2001; WING; PHELAN, 2005).

Entretanto, o maior consumo energético em indivíduos mais ativos não se traduz em maior peso corporal ou maior adiposidade, mantendo-se consistente entre esses diferentes grupos de indivíduos. Já em indivíduos sedentários, observa-se um consumo energético comparável àqueles indivíduos altamente ativos, além de maior peso corporal e adiposidade

quando comparados aos indivíduos com algum nível de atividade física. Isso ajuda a explicar as associações comuns entre o sedentarismo, maior adiposidade corporal e sobreconsumo de alimentos, além de sugerir que o exercício físico é uma ferramenta útil na manutenção do peso corporal (BEAULIEU et al. 2016; HOPKINS; BLUNDELL, 2016).

Nesse sentido, o CrossFit® se coloca como alternativa para indivíduos que desejam melhorar sua composição corporal de modo saudável e sustentável à longo prazo. Aproxima-se também da sua missão no combate às DCNTs, promovendo saúde aos que o praticam. Para tal, a modalidade se contrapõe a condições obesogênicas, possibilitando ampla adesão e permanência dos alunos por meio de suas características peculiares, como por exemplo seu contexto comunitário, além do alto gasto energético, da influência positiva do *box* na alimentação e vida ativa dos que o praticam (DUNCAN et al., 2017; MARTINS et al., 2018).

#### 2.6.1 Atuação do profissional nutricionista

Com a valorização da saúde plena, Rose, (2013, p. 47) citada por Manske (2015) afirma que a busca por meios que auxiliem na maximização da saúde aumentou. Para tal, essa busca não se direciona apenas aos médicos, de modo que atingem as outras áreas profissionais que, sobretudo, trabalham com o cuidado da vida humana. São exemplos destes, todos os tipos de terapeutas, profissionais que trabalham com prevenção de doenças e promoção da saúde, educadores físicos, e, dentre outros, os nutricionistas (CARLOTTO; ROSE, 2013).

Neste sentido, a Resolução CFN N° 600, de 25 de fevereiro de 2018 dispõe sobre a definição das áreas de atuação do nutricionista e suas atribuições. No o artigo 2° da resolução está definido que o nutricionista pode atuar, sem prejuízo do pleno exercício da profissão, na área do esporte.

#### 2.6.2 A nutrição como método para vantagem competitiva

O fato de a nutrição ser a base da pirâmide do modelo teórico de prioridades do CrossFit® ilustra a essencialidade da mesma na modalidade, sendo identificada como o combustível primário na capacitação do corpo do praticante (THEORETICAL Hierarchy of Development. **CrossFit**, c2019).

Determinar quantitativamente e qualitativamente a ingestão dos macronutrientes e micronutrientes no plano alimentar de um atleta, além de auxiliar no ajuste da composição



corporal, influencia em seu metabolismo, nos componentes moleculares dos ossos, músculos e sistema nervoso (THOMAS; ERDMAN; BURKE, 2016).

O objetivo principal da dieta no período de treinamento é fornecer suporte nutricional que possibilite a saúde e ausência de lesões em atletas, maximizando suas adaptações funcionais e metabólicas para que possa alcançar seu melhor desempenho durante a competição (THOMAS; ERDMAN; BURKE, 2016).

A primeira etapa para atingir esse potencial atlético deve ser o acompanhamento com um profissional da área de nutrição esportiva, assim como recomendado pelo próprio Greg Glassman. O nutricionista, segundo Thomas, Erdman e Burke (2016), com auxílio das existentes diretrizes, irá elaborar para o praticante um plano alimentar individualizado, com as quantidades, tipos de alimentos, líquidos, suplementos e momento de ingestão apropriado de cada um destes de acordo com suas demandas, periodização dos treinos e ciclos de competições.

Nesse sentido as estratégias nutricionais devem variar de acordo com os objetivos de cada praticante, uma vez que, enquanto algumas estratégias de nutrição permitem que o atleta treine exaustivamente e se recupere rapidamente, outras podem ter como alvo o estímulo ou adaptação metabólica para o treinamento (THOMAS; ERDMAN; BURKE, 2016).

Não existe um padrão de composição corporal ideal que abranja todos os esportes, visto que cada modalidade trabalha diferentes estímulos físicos. Na preparação de um atleta é dever do nutricionista compreender o funcionamento das vias de energia, interações entre nutrientes e treinamento, disponibilidade de substrato, assim como os ambientes externos e internos do corpo que são aspectos mutáveis de pessoa para pessoa (THOMAS; ERDMAN; BURKE, 2016; ESSENTIALS, **CrossFit**, c2020).

De fato, o próprio *The CrossFit® Journal* (2002), enfatiza que qualquer modelo de treinamento que não se atente para a construção de uma base sólida para seu atleta por meio de um cauteloso suporte nutricional deve ser considerado insatisfatório.

### 2.6.3 Estratégias nutricionais

Diferentes estratégias nutricionais e modelos alimentares, que abordam pontos convergentes e conflitantes, coexistem no meio do CrossFit®. Apesar da escassez de evidências na literatura indicando concreta eficácia e evolução do desempenho, pode-se

observar ênfase no uso da “*Zone Diet*”, e da dieta paleolítica que também se destaca. (MAXWELL; RUTH; FRIESEN, 2017).

De forma introdutória, a *Zone Diet*, fundada pelo Dr. Barry Sears, é capaz de gerenciar um conjunto de problemas sanguíneos, controle da glicose, proporção adequada de macronutrientes e restrição calórica, de modo que classifica os pilares da alimentação saudável como sendo desempenho atlético, prevenção de doenças e longevidade ou composição corporal. Desta forma, incita-se ao praticante uma visão medicalizada da alimentação, na qual o alimento interage no controle da resposta hormonal e genética, otimizando o funcionamento do organismo (A zona. **Drsears**, c2020).

Enquanto isso, há autores como Souto (2012) que afirmam que a espécie humana estaria geneticamente adaptada ao modelo alimentar embasado no período paleolítico, intervalo anterior à invenção da agricultura. O autor explica que, ao contrário do que muitos pensam, não existe um único tipo de dieta paleolítica, uma vez que Hominídeos nômades vagavam pelos continentes dependendo apenas do alimento que estava disponível.

Apesar das diferenças, em qualquer uma das regiões, a dieta sempre teve em comum a ausência de produtos refinados, alimentos processados, laticínios e grãos. Neste sentido, o autor ainda destaca a capacidade de síntese, dos seres humanos, de carboidratos necessários a partir de proteínas e triglicerídeos, sublinhando a ausência eventual destes carboidratos mesmos em nosso passado paleolítico. Porém, este é um assunto controverso no meio científico (SOUTO, 2012).

Além destes modelos, que se tratam dos mais difundidos no meio do CrossFit®, há também outras intervenções dietéticas que podem ser utilizadas na maximização do alcance do sucesso competitivo, dentre elas, a dieta cetogênica e o jejum intermitente, por exemplo, que são meios eficazes na redução da ingestão de energia, peso e ajuste da composição corporal. As mencionadas estratégias alimentares serão também exploradas a frente (**Capítulo 4 - Resultados**) no presente trabalho, juntamente com estudos da literatura científica que se encarregaram de destrinchar o universo das tecnologias de saúde aplicadas a alimentação de praticantes de CrossFit®, como por exemplo as fontes proteicas, suplementação e nutrientes essenciais.

### 3. METODOLOGIA

Para a realização deste *Scoping Review* seguiram-se os critérios e diretrizes definidos pelos autores Arkseyhou et al. (2005) e Colqun et al. (2014), com cinco etapas específicas que incluem: (3.1) definir a questão norteadora da pesquisa, (3.2) identificar os estudos relevantes, (3.3) seleção dos estudos, (3.4) mapear os dados, (3.5) resumir e agrupar os dados e relatar os resultados.

#### 3.1. Definição da questão norteadora da pesquisa

A principal questão foi analisar os aspectos sociais e alimentares que contribuíram para que o CrossFit® se tornasse a modalidade esportiva que mais ascendeu no Brasil e no mundo nos últimos anos, e perceber seu impacto na vida de seus praticantes, por lentes que consideram suas práticas alimentares e suas vidas em sociedade. Para os fins desta revisão, buscou-se portanto a compreensão do CrossFit® como um fenômeno social e alimentar.

#### 3.2. Identificação dos estudos relevantes para a pesquisa

O levantamento das evidências na literatura científica foi realizado no Periódico Capes. Nesta, os estudos foram filtrados por idioma e ano de publicação, tendo sido descartados no caso de ter sido escrito em outro idioma que não inglês ou português, e no caso de seu ano de publicação não ser entre o intervalo do ano de 2010 até o ano de 2020;

O banco de dados foi explorado com base nas palavras-chave pré-estabelecidas pela orientadora. Nesse sentido, conjugou-se a palavra-chave “CrossFit” com os termos “Alimentação”, “Nutrition”, “Feeding”, “Engagement”, “Loyalty”, “Sport Nutrition Knowledge”, “Paleolithic Diet”, “Social Phenomena”, “Healthy Idea”, “Box”, “Ideology”, “Box Ideology”, “Performance”, “Nutrition Performance”, de modo a obter uma busca mais direcionada a resposta do questionamento norteador proposto.

Para a triagem da base de dados, primeiramente foi definido o critério de elegibilidade, utilizado para a pré-seleção dos potenciais artigos do *Scoping Review*. Nesta etapa, com a leitura apenas dos títulos e resumos dos artigos, foram descartados aqueles que precisamente se afastavam do tema proposto pelo presente trabalho.

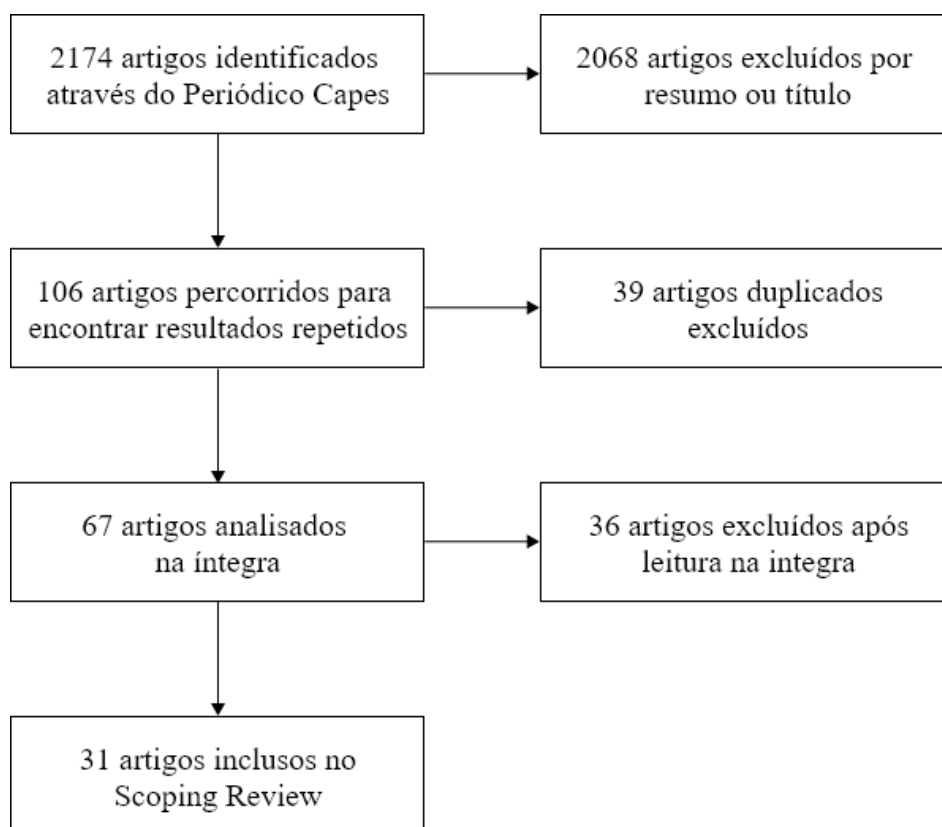
### 3.3. Seleção dos estudos da pesquisa

Foram analisados estudos experimentais e observacionais (qualitativos, quantitativos e mistos) e revisões bibliográficas, tendo sido excluídos, em um primeiro momento, trabalhos estritamente técnicos ou específicos, como por exemplo aqueles sobre biomecânica dos movimentos, fisioterapia ou possíveis lesões em atletas.

Em um segundo momento, cada um dos potenciais estudos a serem incluídos no Scoping Review foram lidos na íntegra e analisados quanto à sua elegibilidade. Desta forma, também não foram considerados estudos que não apresentavam nenhum tipo de contribuição para responder direta ou indiretamente a questão norteadora.

Nestes termos, a pesquisa identificou um total de 2.174 artigos científicos, dos quais, 31 estavam de acordo com todos os critérios propostos (**Figura 7**).

**Figura 7** - Fluxograma referente ao processo de seleção dos estudos para o *Scoping Review*



**Fonte:** Criação autoral, 2020

Dentre estes, 9 estudos observacionais feitos pelo método quantitativo, 4 estudos observacionais feitos pelo método qualitativo e 3 estudos observacionais mistos, 6 estudos

experimentais feitos pelo método quantitativos, 2 estudos experimentais feitos pelo método qualitativos, 1 estudo experimental misto e 6 revisões bibliográficas.

### 3.4. Mapeamento dos dados

Após a seleção, os estudos científicos foram categorizados por temas conceituais que definem e fundamentam a modalidade, propostos através da construção de um *mindmap*, que de acordo com Buzan (1996), trata-se de um modelo gráfico que permite agrupar e relacionar conceitos com toda a liberdade de formatação possibilitada por esta ferramenta, tornando clara a visualização da esquematização hierárquica proposta, conforme mostrado abaixo.

**Figura 8** - *Mindmap* conceitual



**Fonte:** O autor (2020).

### 3.5. Resumo, agrupamento dos dados e relato dos resultados

Os dados coletados dos estudos identificados foram inseridos e organizados em quadros, nos quais foram apresentadas, de forma resumida, suas características essenciais (título, autor, ano de publicação, objetivos e resultados). Posto isso, toda a referência selecionada foi também categorizada pelos temas conceituais mostrados no *mindmap* (**Figura 8**), que definem a modalidade (**Capítulo 4**).

Por fim, abaixo de cada quadro foi explorado como os estudos se correlacionam entre si e com os temas aos quais pertencem, elucidando seus pontos convergentes e conflitantes. Por fim, alinhado às diretrizes do Scoping Review propostas por Arksey et al., (2005) e Colquhoun et al., (2014), foi possível traçar, de maneira qualitativa, em diferentes aspectos e revisando o objetivo do presente trabalho, como o conhecimento atual permite que o CrossFit® seja estudado e designado como um fenômeno social e alimentar (**Capítulo 4**).

É importante ressaltar que, ainda alinhado com as diretrizes do *Scoping Review* propostas por Peters et al., (2015), os estudos incluídos não foram necessariamente analisados por sua qualidade metodológica.

## 4. RESULTADOS

Neste capítulo serão mapeadas as evidências resgatadas na literatura por meio de palavras-chave pré-definidas (expressas no **Capítulo 3** - Metodologia), que justificam a classificação do CrossFit® como um fenômeno social e alimentar, em escala mundial. Além disso foi explorado como os estudos se correlacionam entre si e com os temas a que pertencem (**Capítulo 4** - Resultados).

**Quadro 1** - Fatores Sociais - Motivações para a popularização.

TÍTULO/AUTOR (ANO)	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
CrossFit®: Fitness cult or reinventive institution?/ DAWSON; M. (2015)	Explicar através de uma abordagem teórica como o poder, a construção de identidade e a autotransformação operam no CrossFit®.	Estudo e exposição dos artigos seminais de temas teóricos que o CrossFit® engloba, como a sociologia das instituições e a psicologia do esporte	O estudo contrapõe o argumento que rotula o CrossFit® como culto (termo muito reduutivo com sentido paroquial) utilizando o termo Instituição reinventiva no lugar, abordagem que abrange fatores como voluntarismo, regulação de performance e monitoramento mútuo.

<p>O fenômeno CrossFit®: análise sobre o número de <i>boxes</i> no Brasil e no mundo e modelo de treinamento e competição./ DOMINSKI, F. H.; CASAGRANDE, P. DE O.; ANDRADE, A. (2019)</p>	<p>Descrever e analisar o número de <i>boxes</i> de CrossFit® no Brasil e no mundo e o modelo de treinamento e competição desta modalidade.</p>	<p>Realizou-se um levantamento sobre o número de <i>boxes</i> de CrossFit, no site oficial do CrossFit®.</p>	<p><i>Boxes</i> de CrossFit® estão localizadas em 154 países nos 7 continentes, totalizando 14.969 <i>boxes</i>. Os Estados Unidos apresentam o maior número de <i>boxes</i>, com 7.314, seguido pelo Brasil com 1.055, em que todos os estados do país apresentaram pelo menos um <i>box</i>, destacando-se os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. As competições oficiais de CrossFit® são organizadas em 3 etapas, realizadas anualmente, compondo o <i>CrossFit Games</i>®.</p>
<p>Individual differences influence exercise behavior: how personality, motivation, and behavioral regulation vary among exercise mode preferences./ BOX, A. G. et al.(2019)</p>	<p>Examinar diferenças individuais de personalidade, motivação e automotivação dos participantes, em vários modos primários de atividade física, e, determinar quais dessas diferenças são preditivas na frequência da prática de exercícios.</p>	<p>Questionário online com 15 perguntas sobre personalidade, motivação e regulação de comportamento, viabilizada em redes sociais para avaliar como características individualizadas podem influir no comportamento frente ao exercício.</p>	<p>Houve diferença significativa na motivação para o exercício [<math>ps \leq 0,001</math>, <math>\eta^2p = 0,05 - 0,22</math>] e na regulação do comportamento [<math>ps \leq 0,05</math>, <math>\eta^2p = 0,03 - 0,06</math>] entre modos primários de atividade física. As dimensões da personalidade não diferiram. As diferenças de motivação explicam uma variação de 17,1% (<math>p = 0,001</math>) na frequência da participação em exercícios.</p>
<p>Social identity and athlete identity among CrossFit® members: an exploratory study on the CrossFit® Open./ WOOLF et al. (2017)</p>	<p>Explorar a identidade social e atlética dos praticantes de CrossFit®, antes e depois de suas participações no <i>CrossFit® Open</i>.</p>	<p>Foi realizado um questionário administrado a 34 praticantes de CrossFit®, com perguntas qualitativas e quantitativas, uma semana antes e uma depois do evento. As respostas foram comparadas e para a identidade social foi utilizada a escala de Algesheimer, Dholakia e Herrmann (2005) e para a identificação atlética, a Escala de Medição de Identidade Atlética (1993) e a escala de Likert.</p>	<p>A identidade social (sentimento de pertencimento) foi alta antes e depois da competição. Em contraste, a identidade atlética foi modesta em ambos os momentos. Desta forma, semelhante à social, a identidade atlética não mudou após o evento. Três temas foram identificados: desafio proveniente da competição, atmosfera de comunidade, apreensão e decepções do desempenho.</p>
<p>The mediating role of sport self-motivation between basic psychological needs satisfaction and athlete engagement/ FRANCISCO, C. et al.(2018)</p>	<p>Examinar o papel da automotivação como mediadora entre a satisfação psicológica básica e o envolvimento do atleta.</p>	<p>Três questionários administrados a 426 atletas de ambos os sexos, praticantes de diferentes esportes, que medem a escala de necessidades básicas no Esporte, o regulamento comportamental no esporte e a participação do atleta.</p>	<p>Altos níveis de automotivação aumentaram os níveis do engajamento dos atletas enquanto baixos níveis de automotivação depletaram os níveis dos mesmos.</p>

		Foi implementado também um modelo contendo as relações entre as variáveis analisadas.	
What keeps athletes in the gym? Goals, psychological needs, and motivation of CrossFit® participants./ BENJAMIN, S. (2019)	Analisar as relações entre as metas, a satisfação das necessidades psicológicas, regulação comportamental e a frequência de participação em uma amostra de praticantes de um <i>box</i> de CrossFit®.	Foram utilizados instrumentos avaliadores do conteúdo das metas do exercício, da satisfação das necessidades psicológicas básicas e regulamentos comportamentais no exercício, sendo eles Questionário de exercício, relativo no índice intrínseco, Trabalho de necessidades básicas de satisfação, regulação comportamental no exercício. Além de ter sido realizado um levantamento das variáveis demográficas e de participação.	Fatores como o desenvolvimento de habilidades e melhora da saúde implicaram em maior satisfação das necessidades psicológicas dos indivíduos. A necessidade de autonomia e sentimento de competência são demonstrados por níveis mais altos de regulações intrínsecas. Além disso a frequência de participação nas academias esportivas se correlaciona positivamente com a regulação intrínseca e metas pessoais e negativamente com a regulação externa.
The relationship between basic psychological need satisfaction, behavioral regulation, and Participation in CrossFit®./ DAVIES, M. J.; COLEMAN, L.; STELLINO, M. B. (2016)	Promover suporte teórico entre necessidades psicológicas de satisfação básica (autonomia, relacionamento, competência), regulação comportamental e autodeterminação em relação ao CrossFit®.	Pesquisas online sobre satisfação de necessidades e auto-regulação do CrossFit®.	Os participantes que compareceram ao CrossFit® com mais frequência apresentaram níveis significativamente mais altos de necessidades básicas de satisfação nas três variáveis investigadas. A regulação comportamental também demonstrou relação com frequência de participação e idade. Juntas, as três necessidades básicas explicaram 38,8% da variação na auto-regulação enquanto 5,7% dessa variação foi explicada pelo próprio CrossFit®.
An analysis of new social fitness activities: loyalty in female and male CrossFit® users./ FERNÁNDEZ et al. (2019)	Analisar as relações entre o envolvimento do cliente, valor percebido, satisfação e intenções futuras em usuários de CrossFit®. E, de que forma esse fatores se relacionam com o sexo dos participantes.	Questionário online contendo questões de sócio-demográficas e questões subjetivas de comportamento para analisar separadamente as variáveis do estudo. Em seguida, análise e relação dos resultados da pesquisa.	A relação de engajamento e lealdade ocorreu mais fortemente em serviços hedônicos, como do CrossFit®, do que em serviços utilitários. Os resultados demonstraram relação positiva e direta entre o engajamento do cliente e o valor percebido em mulheres, enquanto, nos homens houve relação entre fidelidade e satisfação, ou seja, foi mostrado que a participação dos clientes tem consequências positivas para sua lealdade à marca CrossFit®.

Fonte: O autor (2020).



No que diz respeito às motivações para a popularização do CrossFit®, foi evidenciado por Dominski, Casagrande e Andrade (2019), que diferentes populações, desde praticantes de 14 anos até os acima de 60 são alcançados. Isso demonstra que a modalidade tem uma grande abrangência e possui características que são favoráveis à sua disseminação. Dominski, Casagrande e Andrade (2019); Davies, Coleman e Stellino (2016); Benjamin (2019) afirmam que o treino e a competição do CrossFit® têm capacidade de possibilitar o aumento na satisfação das necessidades psicológicas básicas, o vínculo e a autonomia refletem em maiores níveis de auto-motivação e, de acordo com Francisco et al. (2018), a consequência disso é o maior maior engajamento dos praticantes.

Além disso, as diferenças específicas de personalidade, não demonstraram impacto significativo nesta questão de adesão e frequência no esporte, ao contrário de fatores motivacionais, regulação de comportamento, senso de unidade e experiências compartilhadas somadas a um objetivo comum, que são positivamente correlacionados com adesão e frequência no esporte (BAILEY, BENSON e BRUNER, 2017; BOX et al., 2019 ).

Woolf et al. (2017) argumenta como principal fator para a popularização do CrossFit®, o forte sentimento de comunidade, identificado pela alta identidade social antes e depois de competições, num sentido quase tribal. Em contraposição, Dawson. (2015) demonstra que a associação da modalidade com a concepção de culto é muito redutiva, uma vez que o voluntarismo, controle de performance e monitoramento mútuo também corroboram para essa disseminação (DAWSON, 2015).

**Quadro 2** - Fatores Sociais - Sociedade e Cultura.

<b>TÍTULO/AUTOR (ANO)</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição./ FONSECA, A. et al. (2011)	Discutir a importância do uso de marcos teóricos das ciências sociais nos estudos de consumo alimentar, e o conceito de modernidade alimentar a partir de formulações de autores contemporâneos	Realizou-se um levantamento bibliográfico acerca do tema “alimentação” nos estudos das ciências sociais, com foco em abordagens relacionadas à modernidade alimentar, especialmente o trabalho de Claude Fischler.	Deve-se compreender o consumo alimentar como um fenômeno social e não apenas como um conjunto de resultados que auxiliam o enfoque biomédico a produzir políticas públicas e ações prescritivas na área da dietoterapia. A sociologia e a antropologia, enquanto ciências humanas, podem ajudar o conhecimento sobre a alimentação de grupos sociais específicos.

<p>The Fat Leading the Thin: Relative Body Size, Physical Activity Identification, and Behavioral Problems./ PICKETT, A.; CUNNINGHAM, G. (2018)</p>	<p>Investigar como a interação do tamanho do corpo do instrutor e do aluno, praticante de atividade física influencia na identificação do mesmo para com a atividade, e, intenções subsequentes de ser fisicamente ativo</p>	<p>Autores conduziram um experimento exploratório por meio da aplicação de um experimento prático e um questionário pós experimento, para alcançar o objetivo do estudo.</p>	<p>Participantes com corpos maiores se identificaram mais com <i>coaches</i> maiores, enquanto, para participantes de corpos menores não houve diferença significativa nessa questão de identificação relacionada ao tamanho do corpo do instrutor.</p>
<p>Gender Representation in <i>The CrossFit® Journal</i>: A Content Analysis./ KNAPP, B. (2014)</p>	<p>Determinar se a feminilidade ideal e a masculinidade hegemônica foram reproduzidas ou resistidas através das representações fotográficas do <i>The CrossFit® Journal</i>.</p>	<p>Utilizou-se uma metodologia qualitativa de análise de conteúdo, examinando todas as edições do <i>CrossFit® Journal</i> de 2002, 2006, 2008 e 2012 da maior competição de <i>CrossFit®</i> do mundo, o <i>CrossFit® Games</i>.</p>	<p>Embora a ideia de feminilidade e a supremacia masculina sejam reforçadas em alguns aspectos, existem caminhos que resistem a essas características. De início, a supremacia masculina e escassez de representação feminina eram notáveis, além da tendência de asexualização das mesmas.</p>

Fonte: O autor (2020).

Sendo o esporte uma manifestação da vida em sociedade, é possível analisá-lo por uma lente antropológica, em que os praticantes são vistos holisticamente e têm papel de atores sociais em um contexto maior, que abrange diferentes esferas da vida em sociedade. É nesse sentido que se faz possível afirmar que fatores sociais influenciam os hábitos esportivos, assim como estes surtem efeito no modo com que as pessoas se portam em sociedade.

Essa perspectiva pode ser estendida aos hábitos alimentares, de forma que a comida pode ser percebida como um sistema de comunicação, um corpo de imagens, um protocolo de usos, situações e condutas. Ao comprar e consumir um alimento, ele deixa de ser apenas um alimento e passa a ser um signo, como tal, tende a ser compartilhado entre as pessoas de um ciclo social (FONSECA et al., 2011).

Junto do crescimento e da popularização do meio fitness, em que pessoas com objetivos similares de melhora da condição física e da composição corporal trocam experiências e valores, se deu a preocupação com a quantidade e a qualidade do que se come. Deste modo, saber fazer boas escolhas alimentares torna-se um passo imprescindível para atingir esses objetivos (FONSECA et al., 2011).

Observa-se, portanto, que existem pontos de convergência na alimentação de praticantes de um mesmo esporte, baseando-se nas características dessa modalidade. No caso do *CrossFit®*, por exemplo, em que o condicionamento físico é de grande importância,

percebe-se a valorização de dietas que visam a performance do praticante durante seus treinos ou que reflitam certos conjuntos de valores, como a ênfase em alimentos pouco processados (KNAPP, 2014).

Em paralelo a isso, Fonseca et al. (2011) afirma que por todas as partes crescem as prescrições e as proibições dietéticas, os modelos de consumo e as advertências: nesta cacofonia, o comensal desorientado, em busca de critérios de escolha, deseja, sobretudo, nutrir suas incertezas. Somado a isso vem a falta de representatividade de todos os tipos e biotipos de corpos e a pressão estética imposta pela mídia, que pode gerar um transtorno de identidade no qual o indivíduo não se sente representado (FONSECA et al. 2011).

A importância da representatividade no CrossFit® foi demonstrada no estudo de Pickett e Cunningham (2018), em que houve maior identificação entre praticantes de corpos maiores com instrutores também maiores, fato que teve impacto nas intenções dos indivíduos na escolha de se tornar fisicamente ativos.

Compreendendo a capacidade do esporte em promover a saúde por meio da atividade física e do compartilhamento de conhecimentos nutricionais, torna-se imperativa a promoção de um ambiente inclusivo, que acate aos diferentes biotipos e experiências prévias. O CrossFit® se coloca como tal, ao se definir como um programa que promove a aptidão funcional, através da precisão, equilíbrio, agilidade, coordenação, resistência cardiovascular e respiratória, além de flexibilidade, potência, velocidade, energia e força. Assim, não existem movimentos exclusivos à uma estrutura corporal, nível de condicionamento físico ou gênero específico (KNAPP, 2014).

Como esporte e nutrição estão intimamente ligados pelas interfaces sociais, os valores, símbolos e signos de ambas as áreas são transmitidos e compartilhados pelos seus integrantes, dando origem à uma cultura que permeia todos que partilham de um mesmo meio. Desse modo, pode-se amplificar a influência positiva do esporte na saúde dos indivíduos e, assim, gerar uma mudança em larga escala na sociedade. Tendo apresentado essas qualidades, o CrossFit® demonstra ser um exemplo de força de mudança positiva ao redor do mundo, fato evidenciado pela sua crescente popularidade e, principalmente, pela ampla satisfação de seus praticantes.

**Quadro 3** - Fatores Sociais - Aspectos psicológicos.

TÍTULO/AUTOR (ANO)	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
<p>Individual differences influence exercise behavior: how personality, motivation, and behavioral regulation vary among exercise mode preferences./ BOX, A. G. et al. (2019)</p>	<p>Examinar diferenças individuais de personalidade, motivação e automotivação dos participantes, em vários modos primários de atividade física, e, determinar quais dessas diferenças são preditivas na frequência da prática de exercícios.</p>	<p>Questionário online com 15 perguntas sobre personalidade, motivação e regulação de comportamento, viabilizada em redes sociais para avaliar como características individualizadas podem influir no comportamento frente ao exercício.</p>	<p>Houve diferença significativa na motivação para o exercício na regulação do comportamento entre modos primários de atividade física. As dimensões da personalidade não diferiram. As diferenças de motivação explicaram uma variação de 17,1% (<math>p = 0,001</math>) na frequência da participação em exercícios.</p>
<p>The Fat Leading the Thin: Relative Body Size, Physical Activity Identification, and Behavioral Problems./ PICKETT, A.; CUNNINGHAM, G. (2018)</p>	<p>Investigar como a interação do tamanho do corpo do instrutor e do aluno, praticante de atividade física influencia na identificação do mesmo para com a atividade, e, intenções subsequentes de ser fisicamente ativo</p>	<p>Autores conduziram um experimento exploratório por meio da aplicação de um experimento prático e um questionário pós experimento, para alcançar o objetivo do estudo.</p>	<p>Participantes com corpos maiores se identificaram mais com instrutores maiores, enquanto, para participantes de corpos menores não houve diferença significativa nessa questão de identificação relacionada ao tamanho do corpo do instrutor.</p>
<p>The mediating role of sport self-motivation between basic psychological needs satisfaction and athlete engagement./ FRANCISCO, C. et al. (2018)</p>	<p>Examinar o papel da auto-motivação como mediadora entre a satisfação psicológica básica e o envolvimento do atleta.</p>	<p>Três questionários administrados a 426 atletas de ambos os sexos, praticantes de diferentes esportes, que medem a escala de necessidades básicas no Esporte, o regulamento comportamental no esporte e a participação do atleta. Foi implementado também um modelo contendo as relações entre as variáveis analisadas.</p>	<p>Altos níveis de auto-motivação aumentaram os níveis do engajamento dos atletas enquanto baixos níveis de auto-motivação depletaram os níveis dos mesmos.</p>
<p>What keeps athletes in the gym? Goals, psychological needs, and motivation of CrossFit® participants./ BENJAMIN, S. (2019)</p>	<p>Analisar as relações entre as metas, a satisfação das necessidades psicológicas, regulação comportamental e a frequência de participação em uma amostra de praticantes de um <i>box</i> de CrossFit®.</p>	<p>Foram utilizados instrumentos avaliadores do conteúdo das metas do exercício, da satisfação das necessidades psicológicas básicas e regulamentos comportamentais no exercício, sendo eles Questionário de exercício, relativo no índice intrínseco, Trabalho de necessidades básicas de</p>	<p>Fatores como o desenvolvimento de habilidades e melhora da saúde implicaram em maior satisfação das necessidades psicológicas dos indivíduos. A necessidade de autonomia e sentimento de competência são demonstrados por níveis mais altos de regulações intrínsecas. Além disso a frequência de participação nas academias esportivas se correlaciona</p>

		satisfação, regulação comportamental no exercício. Além de ter sido realizado um levantamento das variáveis demográficas e de participação.	positivamente com a regulação intrínseca e metas pessoais e negativamente com a regulação externa.
Affective infrastructures: toward a cultural neuropsychology of sport./ HEYWOOD, L. L. (2011)	Considerar as raízes neurobiológicas evolucionárias dos seres humanos na explicação sobre o funcionamento dos modelos esportivos.	O autor argumenta que as pesquisas tradicionais que estudam o esporte, em geral, focam em abordagens clínicas, psicológicas e performáticas, e contextualiza de forma completa, por meio de referências científicas, sobre o funcionamento da neurobiologia evolutiva no esporte.	As pesquisas tradicionais que estudam o esporte, em geral, focam em abordagens clínicas, psicológicas e performáticas, o que é incompleto. A neurobiologia é capaz de mostrar como a evolução do sistema nervoso dos mamíferos funciona em processos afetivos, respostas ao estresse, e tem amplas implicações para estudos esportivos.
An analysis of new social fitness activities: loyalty in female and male CrossFit® users./ FERNÁNDEZ et al. (2019)	Analisar as relações entre o envolvimento do cliente, valor percebido, satisfação e intenções futuras em usuários de CrossFit®. E, de que forma esse fatores se relacionam com o sexo dos participantes.	Questionário online contendo questões de sociodemográficas e questões subjetivas de comportamento para analisar separadamente as variáveis do estudo. Em seguida, análise e relação dos resultados da pesquisa.	A relação de engajamento e lealdade ocorreu mais fortemente em serviços hedônicos, como do CrossFit®, do que em serviços utilitários. Os resultados demonstraram relação positiva e direta entre o engajamento do cliente e o valor percebido em mulheres, enquanto, nos homens houve relação entre fidelidade e satisfação, ou seja, foi mostrado que a participação dos clientes tem consequências positivas para sua lealdade à marca CrossFit®.
Psychological concomitants of CrossFit® training: does more exercise really make your everyday psychological functioning better?/ KÖTELES, F.; KOLLSETE, M.; KOLLSETE, H. (2016)	Estudar as relações entre as características do treinamento de CrossFit® com indicadores de bem-estar, autoestima, consciência, satisfação com a imagem corporal e competência corporal percebida.	Questionário digital administrado a 212 participantes, e análise estatística a fim de definir correlações entre as variáveis estudadas.	Independentemente das variáveis, idade, gênero e hábitos relacionados a exercício, a autoestima foi relacionada com a satisfação da imagem corporal e competência corporal percebida.
The relationship between basic psychological need satisfaction, behavioral regulation, and Participation in CrossFit®./ DAVIES, M. J.; COLEMAN, L.; STELLINO, M. B.	Promover suporte teórico entre necessidades psicológicas de satisfação básica (autonomia, relacionamento, competência), regulação	Pesquisas online sobre satisfação de necessidades e auto regulação do CrossFit®.	Os participantes que compareceram ao CrossFit® com mais frequência apresentaram níveis significativamente mais altos de necessidades básicas de satisfação nas três variáveis investigadas. A regulação comportamental também demonstrou relação com

(2016)	comportamental e autodeterminação em relação ao CrossFit®.		frequência de participação e idade. Juntas, as três necessidades básicas explicaram 38,8% da variação na auto regulação enquanto 5,7% dessa variação foi explicada pelo próprio CrossFit®.
--------	--	--	--

**Fonte:** O autor (2020).

Nas últimas décadas, a psicologia, enquanto ciência, vem constantemente ampliando seus horizontes e se estendendo a territórios antes exclusivos de outros profissionais. Isto pode ser visto como reflexo de um movimento que busca facilitar o diálogo entre áreas que se aproximam, mas que mantêm cada qual a sua especificidade (RUBIO, 1999).

No caso do esporte, de acordo com Rubio (1999), essa dinâmica se repete, uma vez que a Psicologia do Esporte vem compor um espectro denominado Ciências do Esporte, constituído por disciplinas como antropologia, filosofia e sociologia do esporte, no que se refere à área sociocultural, que inclui também a medicina, fisiologia e biomecânica do esporte, demonstrando uma tendência - e uma necessidade - à interdisciplinaridade.

Esse campo demonstra a importância do aspecto psicológico na prática esportiva, e é dedicado em melhorar o desempenho dos atletas, em aconselhá-los, reabilitá-los de lesões e promover o exercício físico para melhorar a saúde física e mental dos indivíduos (RUBIO, 1999).

Neste sentido, diversos estudos foram conduzidos com o objetivo de identificar a relação entre fatores psicológicos e a prática esportiva.

Pickett e Cunningham (2008) constataram que, na atualidade, é possível perceber uma incongruência no fato de que parte majoritária da população se encontra acima do peso, e ainda sim enfrenta um grande estigma nos espaços tradicionais voltados para a prática de exercício físico. Os autores argumentam ainda que, no geral, estes são ambientes excludentes e hostis para pessoas gordas, o que as afasta dos exercícios coletivos.

Como expresso por GLASSMAN (2007), o CrossFit® é uma modalidade cujo foco é a saúde, não apenas a perda de peso ou a tonificação muscular, sendo esses apenas possíveis reflexos de sua prática. Essa característica se configura dentro da cultura da inclusão corporal, e, como demonstrado por Pickett e Cunningham (2018), permite o alcance de uma maior

parcela de potenciais consumidores, uma vez que a aparência física deixa de ser uma barreira para o estabelecimento desse vínculo.

De acordo com Francisco et al. (2018), o engajamento constitui a parte primária e essencial para que uma atividade física se desenvolva com sucesso. Independentemente da escolha da atividade física, altos níveis de automotivação aumentaram os níveis de envolvimento do atleta, assim como o contrário também se faz verdadeiro.

Box et al. (2019) afirma que os indivíduos que são fortemente comprometidos, em qualquer que seja a modalidade esportiva, tendem a ter traços de personalidades semelhantes, como por exemplo maior estabilidade emocional, automotivação e ser aberto a novas experiências, características estas que são observadas nos praticantes de CrossFit®. Além disso, indivíduos que indicam maior prazer, satisfação e autorrealização são mais propensos a praticar exercícios com maior frequência e duração, além de demonstrarem maior aderência por mais tempo (BOX et al. 2019; FERNÁNDEZ et al. 2019).

De acordo com achados do estudo de Benjamin (2019), os líderes em saúde e aptidão, como por exemplo os *coaches* de CrossFit®, devem procurar maximizar a automotivação dos integrantes, enfatizando objetivos focados no aprendizado de habilidades no esporte e saúde em geral, além dos esforços visando um maior sentimento de competência e autonomia, visto que a frequência de participação foi positivamente associada à essas variáveis.

De fato, pode-se observar certas características da prática do CrossFit® que se alinham com o protocolo acima, principalmente o fato de ser uma atividade coletiva. Enquanto os membros do grupo tendem a ser competitivos entre si, eles uniformemente se apoiam, oferecendo dicas sobre como melhorar o desempenho de cada habilidade e, continuamente, se incentivam, parabenizando pela evolução das performances (HEYWOOD, 2011).

Heywood (2011) afirma também que essa configuração da dinâmica dentro de um *box* de CrossFit® propicia a criação de relacionamentos entre os participantes da modalidade, que se estende além da prática esportiva. Essa constatação converge com a ideia de diversos outros estudos, que também constataram um senso de comunidade entre os praticantes e os *coaches* de CrossFit®. Isso gera uma sensação de pertencimento desses indivíduos, no sentido que estes se identificam com o grupo (BRODIE et al., 2011; MEYER; MORRISON; ZUNIGA, 2017).

O reflexo disso é, como demonstrado por Dominski, Casagrande e Andrade (2019), uma maior propensão de engajamento dos clientes, e, como consequência, a lealdade destes à um *box* de CrossFit®.

No entanto, de acordo com Rubio (1999), os impactos da prática esportiva na mente humana vão além da influência em fatores que propiciam o engajamento em uma modalidade. É consenso no campo da Psicologia do Esporte que o esporte é um veículo para melhorar a saúde psicológica. Isso ocorre de maneira indireta, como consequência desses mesmos fatores que são relacionados à propensão dos indivíduos à continuar a prática esportiva, mas também de forma direta, pelo aumento da satisfação com a imagem corporal e competência corporal percebida. Fatores que são diretamente relacionados com a autoestima e o bem estar de praticantes de esportes, independentemente de idade, gênero e hábitos relacionados a exercício (KOTELES; KOLLSETE, M; e KOLLSETE, H., 2016).

**Quadro 4** - Fatores Sociais - Ideologia.

TÍTULO/AUTOR (ANO)	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
‘Let’s work on your weaknesses’: Australian CrossFit® coaching, masculinity and neoliberal framings of ‘health’ and ‘fitness’./ NASH, M. (2018)	Estudar o papel e o lugar dos <i>coaches</i> de CrossFit® na cultura contemporânea da modalidade.	Entrevistas semi-estruturadas de uma hora com seis donos de <i>boxes</i> afiliados e <i>coaches</i> de CrossFit®.	Este artigo argumenta que a maneira como os <i>coaches</i> de CrossFit® se qualificam, interagem com os clientes e entendemos conceitos de 'saúde' e 'fitness' é moldada pela confluência de masculinidade, militarismo e neoliberalismo.

**Fonte:** O autor (2020).

Diferentemente de outras modalidades esportivas, o CrossFit® incorpora uma filosofia e cultura que define como seus praticantes devem enxergar o esporte e molda como eles devem se portar para que atinjam seus objetivos. Referenciada por diversos autores como a “ideologia” do CrossFit® (BEERS, 2014; CLAUDINO et al., 2018; FERNÁNDEZ et al., 2019), esse conjunto de valores e condutas foi idealizado por Greg Glassman em 2001, e vem sendo difundido dentro dos *boxes* espalhados por todo o mundo.

Nash (2018) elabora as propostas do fundador da modalidade e identifica paralelos com outras ideologias e correntes de pensamento. No que tange ao modelo de afiliação de



Glassman, o autor afirma que este tem raízes na ideologia liberal de livre mercado, e argumenta que isso contribui para a propulsão da modalidade, na medida que diminui as barreiras de afiliação normalmente encontradas em outros modelos de negócio.

Ainda segundo Nash (2018), essa associação do CrossFit® às ideologias liberais e neoliberais se estende à maneira como as aulas são ministradas pelos *coaches*, que aspiram contribuir na formação de praticantes auto suficientes, capazes de se auto monitorar. Dessa maneira, o treinamento de CrossFit® incorpora o imperativo neoliberal no qual os membros são encorajados a escolher realizar um projeto próprio, no qual se tornam pessoalmente responsáveis por se comprometer com comportamentos que exigem trabalho físico e mental.

Além disso, o autor menciona que o CrossFit® se inspira na estrutura militar: tanto na nomeação dos exercícios como nas experiências coletivas intensas (prazerosas e dolorosas). Um exemplo disso, é a colocação em que Glassman (2017) que sugere o modelo de treinamento do CrossFit® como uma preparação para sobreviver ao “desconhecido e incognoscível”, o que reflete no conceito defendido de “criar um preparo físico de elite”.

Saúde e adequação no CrossFit® são capacidades corporais que devem ser constantemente desenvolvidas e gerenciadas. Seus *coaches* incentivam os membros a cultivar sua aptidão, assumindo o controle de suas vidas e investindo nos serviços da modalidade (NASH, 2018). De acordo com Rose (1999), "Sucesso" no CrossFit® é tido como uma "escolha", enquanto "fracasso" como uma forma de fraqueza e falta de controle sobre si mesmo, de forma equiparada à visão neoliberal.

É razoável, portanto, argumentar que essa ideologia singular tem se mostrado efetiva em possibilitar uma melhora na saúde e bem-estar dos praticantes de CrossFit®. Isso acontece porque se espelha em ideais neoliberais e adota uma estrutura militar, uma vez que deposita inteiramente no praticante a responsabilidade de atingir seus objetivos, promovendo uma vida saudável também fora do *box*, e incentiva a exploração e superação dos limites do corpo.

Entretanto, a abordagem do CrossFit® para o exercício pode ser problemática à medida que estabelece normas que marginalizam as pessoas que não podem ou que optam por não participar desse tipo de atividade. Mais agravante ainda é o fato de serem associadas medidas de saúde, aptidão e auto-estima à conquistas extremas, inacessíveis à boa parte da população, e que podem trazer consequências nocivas à própria saúde física e mental dos praticantes.

**Quadro 5** - Fatores Sociais - Identidade

<b>TÍTULO/AUTOR (ANO)</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
Social identity and athlete identity among CrossFit® members: an exploratory study on the CrossFit® Open./ WOOLF et al. (2017)	Explorar a identidade social e atlética dos praticantes de CrossFit®, antes e depois de suas participações no <i>CrossFit® Open</i> .	Foi realizado um questionário administrado a 34 praticantes de CrossFit®, com perguntas qualitativas e quantitativas, uma semana antes e uma depois do evento. As respostas foram comparadas e para a identidade social foi utilizada a escala de Algesheimer, Dholakia e Herrmann (2005) e para a identificação atlética, a Escala de Medição de Identidade Atlética (1993) e a escala de Likert.	A identidade social (sentimento de pertencimento) foi alta antes e depois da competição. Em contraste, a identidade atlética foi modesta em ambos os momentos. Desta forma, semelhante à social, a identidade atlética não mudou após o evento. Três temas foram identificados: desafio proveniente da competição, atmosfera de comunidade, apreensão e decepções do desempenho.
The Fat Leading the Thin: Relative Body Size, Physical Activity Identification, and Behavioral Problems./ PICKETT, A.; CUNNINGHAM, G. (2018)	Investigar como a interação do tamanho do corpo do instrutor e do aluno, praticante de atividade física influencia na identificação do mesmo para com a atividade, e, intenções subsequentes de ser fisicamente ativo	Autores conduziram um experimento exploratório por meio da aplicação de um experimento prático e um questionário pós experimento, para alcançar o objetivo do estudo.	Participantes com corpos maiores se identificaram mais com instrutores maiores, enquanto, para participantes de corpos menores não houve diferença significativa nessa questão de identificação relacionada ao tamanho do corpo do instrutor.

**Fonte:** O autor (2020).

No setor das práticas de atividade física, que abrange desde os métodos de exercícios mais simples até os grandes esportes com visibilidade global, a falta de diversidade de corpos atua como uma forte barreira ao convite de que participantes fora do padrão entrem e façam, de fato, parte dos modelos de atividade física em geral (PICKETT e CUNNINGHAM, 2018).

Isso remete ao conceito de identidade social, que diz respeito à identificação de similaridades dentro do grupo de convívio (WOOLF et al. 2017). A medida que um indivíduo não encontra essas similaridades, ele deixa de se identificar com o grupo. Somado ao fato de que, de acordo com Pickett e Cunningham (2018), a marginalização destes é prática comum dentre os meios fitness, o problema das doenças crônicas não-transmissíveis é agravado, uma vez que acaba perpetuando a situação de sedentarismo.

Tendo como propósito o combate às doenças crônicas não transmissíveis, o CrossFit® se fundamenta na estratégia de criação de um ambiente que permita que essa parcela da

população afetada se sinta acolhida. Picket e Cunningham (2018) demonstraram a importância de que os responsáveis dos *boxes* se comprometam com seus princípios de modo que seus modelos de treinamento sejam, de fato, inclusivos. Isso pode ser alcançado por ações de contratação de *coaches* e integrantes da equipe com corpos “fora” do padrão, ou ainda um marketing mais representativo com uma linguagem acolhedora, e até mesmo por meio da estruturação de um espaço físico receptivo a todos (PICKETT e CUNNINGHAM, 2018).

Além disso, o estudo afirma que a importância da representatividade de corpos na atividade vai além da questão da identidade, sendo um preditor importante nas intenções e comportamentos subsequentes deste consumidor dentro da empresa, potencializando as chances de matrícula e posterior adesão à prática, visto que existem clientes que preferem centros de exercício físico que veiculem uma mensagem de saúde àqueles que focam apenas em aparência física e perda de peso (PICKETT e CUNNINGHAM, 2018).

Ainda neste sentido de representatividade, o estudo de Woolf et al. (2017) por sua vez, trabalha o conceito de identidade dos indivíduos que já são parte integrante do CrossFit®. De acordo com o autor, dentro de uma mesma comunidade, diferentes tipos de identidade são expressas e, no CrossFit®, a presença desta natureza comunitária é a responsável por implicações na identidade do âmbito social e atlético de seus integrantes.

De acordo com Dawson (2015), citado por Woolf et al. (2017), o CrossFit® baseia-se no princípio do aperfeiçoamento pessoal, que corrobora com a ideia de responsabilização pelas próprias escolhas e atitudes, de modo que os integrantes da modalidade consideram que sua prática vai além da performance, funcionando, na verdade, como um reflexo de quem são (DAWSON, 2015).

Este reflexo se estrutura no esporte pela identidade social, de modo que, no âmbito social, os integrantes passam a se enxergar de maneira holística, como indivíduos dotados de crenças, valores, similaridades e atitudes que compartilham entre si. Isso se reflete, na prática, por meio de ações simples, como se conformar com expectativas, realizar conforme proposto o WOD, torcer e incentivar aqueles que ainda não completaram seus exercícios, ou até usar o mesmos tipos de roupas de treino (DAWSON, 2015; KNAPP, 2015).

Já a identidade atlética, por sua vez, envolve que o praticante cumpra suas expectativas de modo que possa evoluir no esporte, alcançando os resultados almejados. Isso, somado a opiniões que confirmam essa identidade por outros integrantes do meio, como por exemplo

através de *feedbacks* dos *coaches* companheiros de treino no *box*, faz com que essas projeções sejam internalizadas e impactem na identidade de uma pessoa (WOOLF et al. 2017).

Visto isso, se faz importante que os responsáveis por cada *box*, de fato, conheçam seu público. Estes, devem continuamente buscar estratégias para que os diferentes membros do *box* se sintam acolhidos e apoiados, além de empenhar-se em compreender a diversidade de identidades que coexistem neste meio de convívio, como se desenvolvem e qual o impacto nos praticantes (WOOLF, 2017).

**Quadro 6** - Estratégias nutricionais visando performance.

<b>TÍTULO/AUTOR (ANO)</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
<p>Uso de suplementos alimentares e fatores associados em praticantes de atividade física de alta intensidade./ ALMEIDA, I. V.; DE OLIVA RIBEIRO, M. C.; FREITAS, R. F. (2019)</p>	<p>Identificar a associação entre o uso de suplementos alimentares com os fatores sociodemográficos, econômicos, hábitos de vida, conhecimento sobre alimentação saudável e exercício em praticantes de atividade física de alta intensidade.</p>	<p>Para coleta de dados utilizou-se questionários que contemplaram o perfil sociodemográfico, econômico e hábitos de vida. Na avaliação do conhecimento acerca da alimentação saudável e uso de suplementos alimentares, os indivíduos responderam a um questionário adaptado de Zamin e Schimanoski (2010).</p>	<p>Houve associação significativa entre o uso de suplementos alimentares com variáveis como: situação conjugal (p= 0,020), conhecimento sobre suplementos alimentares (p= 0,000), tempo de atividade física sem interrupção (p= 0,049) e número de vezes por semana que pratica atividade física (p= 0,007).</p>
<p>Determinação da ingestão de micro e macro nutrientes na dieta de praticantes de CrossFit®./ BUENO, B. A.; RIBAS, M. R.; BASSAN, J. C. (2016)</p>	<p>Investigar a ingestão de macronutrientes e micronutrientes na dieta de praticantes recreacionais de CrossFit®.</p>	<p>Avaliação antropométrica, aferição de gordura corporal, dobras cutâneas e inquérito alimentar que foram utilizados na realização do cálculo da dieta no software Nutrimed versão 1.0 de 2006. Classificação dos resultados de acordo com valores recomendados pela Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte (DSBME), e Dietary Reference Intakes (DRI). Análises estatísticas por meio do software BioState 5.0 ano 2007. Apresentação das características antropométricas e da ingestão de macro e micronutrientes foi feita pela estatística descritiva e os valores foram apresentados no formato de mediana, desvio interquartil e amplitude.</p>	<p>Foi verificado que os alunos analisados apresentaram perfil hiperproteico e hipolipídico, valores abaixo das recomendações para vitaminas C, E, K e acima para B6 e B12. Além disso, valores abaixo para os macrominerais Cálcio e Magnésio. Acima para as recomendações diárias para os microminerais Ferro e o Zinco</p>

<p>Prevalência de uso dos suplementos nutricionais em praticantes de atividade física de diferentes modalidades./ VARGAS, C. S.; FERNANDES, R. H.; LUPION, R. (2015)</p>	<p>Esclarecer sobre as consequências do uso indiscriminado de suplementos alimentares, verificar a prevalência do uso de suplementos nutricionais diferentes modalidades esportivas, e avaliar a indicação e justificativas mais relatadas pelos praticantes.</p>	<p>Questionário padronizado de múltipla escolha com questões pertinentes ao assunto, elaborado especificamente para este trabalho.</p>	<p>Verificou-se maior prevalência de prática de atividade física de três a cinco vezes por semana. Sendo 38,70% (n=12) mulheres e 61,30% (n=19) homens. 61,29% dos entrevistados pratica musculação como atividade principal, 16,13% pratica musculação e corrida, seguida de corrida (9,67%), CrossFit® (6,45%) e spinning e aeroboxe ambos com (3,22%). Suplementos mais utilizados: 51,61% ricos em proteínas (ex: whey protein, albumina e barras de proteínas). Indicação de uso dos suplementos: 41,93% Auto prescrição; Indicação de personal trainer: 9,67%.</p>
<p>Ingestão dietética de macro e micronutrientes em atletas de powerlifting pré-completação./ MAIA et al. (2018)</p>	<p>Avaliar a ingestão dietética de macronutrientes e micronutrientes em atletas de Powerlifting uma semana antes da competição.</p>	<p>Registros alimentares foram preenchidos pelos próprios atletas após prévia orientação. A validade do recordatório foi comparada com as respostas sobre ingestão registradas, observadas ou pesadas por indivíduos treinados.</p>	<p>O consumo energético da dieta mostrou valores de 1.394,8 ± 572,0 kcal. Os valores de ingestão de macronutrientes demonstram que a dieta destes competidores era hipoglicídica e hiperproteica. Foi verificado ainda que a ingestão de vitaminas B1, B6, B12 e Ferro estavam acima dos valores de referência recomendados. Apresentaram-se padrões abaixo dos índices de referência a vitamina C, Cálcio, vitamina K e Zinco.</p>
<p>The Effect of a Moderately Low and High Carbohydrate Intake on CrossFit® Performance./ ESCOBAR K.; MORALES J.; VANDUSSELDORP T. A. (2016)</p>	<p>Investigar o efeito da alta ingestão de carboidratos (6–8 g / kg / dia) em relação ao número de repetições completados durante um WOD de 12 minutos em praticantes CrossFit® cuja ingestão habitual deste era moderada (&lt;6 g / kg / d), durante um protocolo de treinamento de 9 dias.</p>	<p>O desempenho foi medido em repetições concluídas durante este treino, realizado nos dias 1, 5 e 9. Dos dias 6 a 8, o grupo 1 aumentou a ingestão de carboidratos de &lt;6 g / kg / dia para 6-8 g / kg / dia, enquanto o grupo controle manteve a ingestão de &lt;6 g / kg / dia. Os participantes realizaram exercícios de CrossFit® prescritos nos dias 6 e 7, seguidos de um dia de descanso, antes do teste final de desempenho no dia 9.</p>	<p>Em ambos os grupos houve um aumento significativo do número de repetições completados nos dias 6 e 7, nos quais foi aumentada a ingestão de carboidratos, não existindo diferença significativa entre os mesmos. No dia 9 do experimento, houve melhora de 10,9% no número de repetições no WOD, enquanto no grupo controle a melhora foi menor, de 4,2%</p>

<p>Effect of a Four-week Ketogenic Diet On Exercise Metabolism In CrossFit®-trained Athletes./ MICHALSKY et al. (2019)</p>	<p>.Avaliar os efeitos da dieta cetogênica após um experimento de quatro semanas. Analisar como ocorre a utilização da gordura e do carboidrato durante um teste de ciclismo incremental.</p>	<p>O estudo de intervenção nutricional foi feito através do teste de ciclagem incremental em atletas de CrossFit®. Durante o teste foram registrados o consumo de oxigênio e a expiração de dióxido de carbono, durante a realização da dieta habitual e posterior dieta cetogênica. Calculou-se a utilização de carboidrato, gordura e o gasto de energia</p>	<p>A utilização da gordura aumentou com a realização da dieta cetogênica nos participantes do sexo masculino e foi particularmente notável em exercícios com gasto a partir de 80% do VO2 máximo.</p>
<p>Intermittent Dieting: Theoretical Considerations for the Athlete./ PEOS, J. J. et al. (2019)</p>	<p>Fornecer considerações teóricas para o ajuste da composição corporal através da estratégia do Jejum Intermitente, além de discutir sua aplicações para atletas.</p>	<p>Cada autor ficou responsável por pesquisar sobre palavras-chave associadas às seções do manuscrito que foram determinada de acordo com suas áreas de especialização. A busca foi feita nos bancos de dados eletrônicos PubMed, MEDLINE, SPORTDiscus e CINAHL.</p>	<p>O jejum intermitente é um meio eficaz de reduzir a ingestão de energia, peso e a gordura corporal. É possível que dietas com alto teor de carboidratos pode facilitar a manutenção de volumes mais altos de treinamento, e, aumento da resposta anabólica após o treinamento de resistência.</p>
<p>Efficacy of Carbohydrate Ingestion on CrossFit® Exercise Performance./ ROUNTREE, J. A.; KRINGS, B. M.; PETERSON, T. J. (2017)</p>	<p>Investigar o impacto da ingestão de carboidrato no desempenho de praticantes de CrossFit® durante sessões de exercícios de alta intensidade, com duração aproximada de 30 minutos.</p>	<p>Soma do número de repetições e calorias de cada indivíduo em um treinamento AMRAP, no qual seriam realizadas 5 séries do exercício, com 1 minuto de descanso entre eles. Foram realizadas quatro tentativas, sendo duas familiarização, uma triagem de carboidrato e uma triagem placebo não-calórico de sabor semelhante.</p>	<p>Não foi encontrada diferença no desempenho entre o grupo que fez a triagem de carboidratos e o grupo controle (que realizou uma triagem placebo não calórico). Também não houve efeitos efetivos de melhora no desempenho do exercício entre os rounds.</p>
<p>The Effects of Acute Caffeine Supplementation on Performance in Trained CrossFit® Athletes./ STEIN, J. A.; RAMIREZ, M.; HEINRICH, K. M. (2019)</p>	<p>Determinar os efeitos da suplementação de cafeína no desempenho CrossFit®.</p>	<p>Realização de sessões do treino (benchmark, sendo um AMRAP de 20 minutos) conhecido como Cindy. Os testes foram utilizados para comparar o desempenho entre um grupo que ingeria a cafeína, e outro placebo. Os participantes foram randomizados em um delineamento cruzado, duplo-cego, e concluíram duas sessões, separadas por um período de abstinência de 7 dias da substância, e outra de 60 minutos após consumir 5 mg/kg de massa corporal de cafeína ou placebo.</p>	<p>O desempenho do CrossFit® foi significativamente maior nos participantes do experimento com a condição em que se utilizou a cafeína (461,4 ± 103 repetições) em comparação com o grupo placebo (425,0 ± 93,5 repetições). Contudo não foi identificado efeito significativo de aprendizado do movimento dentre a primeira e segunda sessão.</p>

<p>Suplementação e performance em praticantes de CrossFit®./ OLIVEIRA, A. A (2017)</p>	<p>Investigar os efeitos da suplementação na performance dos exercícios de CrossFit®</p>	<p>A revisão de literatura foi realizada nas bases Medline, Pubmed, Scopus e Google Acadêmico. As palavras chave utilizadas foram “CrossFit” AND “intake”, “CrossFit” AND “nutricion”. Destes, foram incluídos 17 artigos de estudo clínico, os quais se enquadravam nos critérios de ter o texto completo disponível, em português ou inglês, publicados até o ano de 2016. A busca foi realizada no período de 20 de setembro a 22 de dezembro de 2016.</p>	<p>Observou-se, com base nos ensaios selecionados, uma resposta benéfica da suplementação de proteínas e carboidratos combinados no pré e no pós treino na prática do CrossFit® Na força, massa muscular e VO2 máximo não foram demonstradas alterações</p>
--	--	---	---

**Fonte:** O autor (2020).

A inserção do elemento esportivo foi um dos principais elementos na justificativa para o sucesso do CrossFit® e, com a popularização da modalidade, o nível das competições e dos competidores tornou-se cada vez mais elevado. Neste sentido, o tema se tornou pauta relevante dentre os autores da literatura científica, que passaram, recentemente, a empenhar-se no desenvolvimento de um material cujo intuito é a compreensão de quais as variáveis da nutrição, sendo por alimentação propriamente dita ou por suplementos alimentares, são capazes de melhorar a performance trazendo vantagem competitiva para estes competidores.

Atualmente, de acordo com Almeida, Ribeiro e Freitas (2019) a ausência de estudos nesse sentido, realizados especificamente com praticantes de CrossFit®, atrapalha a obtenção de dados fidedignos pela falta da possibilidade de comparação de resultados. Por esta razão foram incluídos estudos que envolvem outras modalidades de alto rendimento além do CrossFit®.

É importante que as diferentes estratégias nutricionais sejam criticamente analisadas e testadas experimentalmente para que sejam obtidas respostas cada vez mais fidedignas, uma vez que, em se tratando de alto nível, todo o contexto de vida do atleta torna-se responsável por sua construção e por muitas vezes são os detalhes que ditam os vencedores (ALMEIDA.; RIBEIRO; FREITAS 2019).

A suplementação esportiva, vem então como um destes recursos capazes de agir como facilitadores neste processo de evolução, seja na composição corporal ou no desempenho

esportivo, sendo muito utilizado por praticantes de exercícios físicos, sobretudo pelos que praticam atividades de alta intensidade, como o CrossFit®.

De acordo com Almeida, Ribeiro e Freitas (2019), dentre os objetivos da suplementação, pode-se destacar o aumento no estoque energético das células, fornecimento de íons, aumento da síntese proteica, além de acelerar o processo de recuperação pós-treino, fatores que acarretariam em melhora no desempenho do praticante, o que corrobora com os resultados do estudo de Oliveira (2017).

Entretanto, na atualidade observa-se um uso abusivo dessa ferramenta para alcançar um corpo dito “ideal”, fato impulsionado majoritariamente pelo marketing da indústria fitness. Este fato é problemático visto que favorece a utilização desse recurso ergogênico de forma indiscriminada, o que pode trazer problemas como sobrecarga renal, aumento da gordura corporal, insuficiência hepática e desidratação (ALMEIDA.; RIBEIRO; FREITAS 2019).

O trabalho de Vargas, Fernandes e Lupion (2015) demonstrou que 41,93% dos entrevistados escolheu consumir suplementos alimentares por iniciativa própria, seguida da indicação por professores de educação física/*personal trainer* (9,67%). Vale ressaltar que, legalmente, essa função é exclusiva do profissional nutricionista.

O fenômeno da auto prescrição de suplementos alimentares, sem a indicação de um profissional capacitado é hoje uma realidade e, segundo Vargas, Fernandes e Lupion (2015) e Almeida, Ribeiro e Freitas (2019) já é um problema de saúde pública, o que aumenta a probabilidade de que indivíduos que buscam saúde, ou até mesmo melhoras estéticas, acabem adquirindo problemas decorrentes da utilização incorreta destes compostos.

Dos suplementos mais utilizados, segundo Vargas, Fernandes e Lupion (2015), tem destaque os ricos em proteínas, como por exemplo o *whey protein*, albumina, barras de proteínas, dentre outros. Isso pode ser explicado por sua acessibilidade e baixo risco relativo.

Fica clara a necessidade de novos estudos sobre a prevalência e formas de uso de suplementos, assim como seus efeitos, aumentando o nível de informação e garantindo a segurança na sua utilização. Segurança esta que pode ser obtida através de uma regulamentação mais rigorosa para comercialização de tais produtos (ALMEIDA, RIBEIRO e FREITAS 2019; VARGAS, FERNANDES e LUPION 2015).



Apesar dos mencionados riscos associados ao uso indevido destes compostos, existem suplementos já bem documentados pela evidência científica no que diz respeito à eficácia e segurança de uso. Dentre estes, a cafeína, que assim como demonstrado por Stein, Ramirez e Heinrich (2019), implica em melhor desempenho na prática de CrossFit®. Mesmo assim praticantes e atletas devem estar cientes de que podem existir exceções, ou seja, indivíduos não apresentam respostas necessariamente equivalentes a determinados estímulos. Por essa razão dá-se a importância da avaliação individualizada de atletas, principalmente, por ocasião de pré competição.

Vale ressaltar que antes de aderir a estratégias “facilitadoras” como o uso de suplementos, o primeiro passo é cuidar da base, ou seja, da alimentação. De fato, faz-se necessário um acompanhamento dietético no tocante ao equilíbrio de macro e micronutrientes, principalmente em se tratando da otimização nos exercícios de força, como afirmaram Bueno, Ribas e Bassan (2016).

No caso de praticantes de CrossFit®, foi encontrado por Bueno, Ribas e Bassan (2016) e Maia et al. (2018) um perfil hiperproteico e hipolipídico para macronutrientes. E, no que diz respeito aos micronutrientes, por sua vez, os participantes apresentaram perfil inadequado, estando abaixo das recomendações as vitaminas C, E, K e acima para B6 e B12. Desta forma, a prática alimentar e dietética, de acordo com essas amostras, ainda permanece distante das recomendações (BUENO; RIBAS e BASSAN 2016; MAIA et al. 2018).

Uma das formas de evitar possíveis desbalanceamentos nutricionais e obter resultados mais previsíveis se dá por meio de um planejamento dietético, calculado com base em protocolos alimentares pré estipulados.

No campo esportivo, tradicionalmente, as dietas ricas em carboidratos são viabilizadas para atletas a fim de maximizar os estoques de glicogênio muscular e hepático, bem como a capacidade de manter sua utilização eficaz, que geralmente determina a eficácia final do exercício físico (MAIA et al. 2018). No entanto, nas últimas duas décadas, relatórios sugerindo benefícios da redução proposital e estratégica da disponibilidade de carboidratos durante algumas ou todas as sessões de treinamento de um atleta, seja pela periodização, em que se alterna a proporção de carboidratos na dieta, ou em estratégias como o jejum intermitente, tem sido pauta com maior frequência na literatura (MICHALSKY et al. 2019).

No CrossFit®, por exemplo, enfatiza-se, por meio de recomendações do guia de treinamento do CrossFit®, mencionada pelo próprio fundador, Glassman (2015), a adoção de práticas alimentares com carboidrato moderadamente baixo como nas dietas Paleolítica e dieta da Zona. Nesta, recomenda-se a ingestão calórica de 30% de proteínas variadas, 40% de carboidratos de baixo índice glicêmico, e 30% de gorduras principalmente as monoinsaturadas (ESCOBAR; MORALES; VANDUSSELDORP, 2016).

De maneira ainda mais restritiva, Michalsky et al. (2019) demonstra que a dieta cetogênica, vem se tornando um modelo nutricional popular entre os atletas, contudo, a relação entre seu uso e as reações metabólicas durante o exercício parece não ter sido totalmente investigada.

Esta dieta, em seu modelo original, consiste na proporção de 70 a 80% do aporte energético diário obtido através dos lipídeos, 15% da proteína e menos de 5% dos carboidratos, e Michalsky et al. (2019) apontam que atletas de CrossFit® podem se adaptar efetivamente ao treinamento realizando a dieta Cetogênica visto a adaptação metabólica observada.

Quando o carboidrato endógeno é o combustível dominante, principalmente em exercícios de resistência, a performance do praticante torna-se limitada. Após determinado período, essa drástica redução de ingestão de carboidratos, mesmo que mantendo o aporte energético usual, faz com que os corpos cetônicos se tornem a fonte primária de energia, esgotando as reservas de glicose de modo que não sejam mais suficientes na oxidação normal de lipídios, nem no suprimento de energia para o cérebro e sistema nervoso em geral (MICHALSKY et al., 2019).

É importante ressaltar que a relação, tanto do aumento, como da depleção da ingestão de carboidratos e performance em atletas, ainda está sendo investigada e demonstra resultados conflitantes.

No que diz respeito à redução de carboidratos, enquanto autores como Michalsky et al. (2019) consideram que praticantes de CrossFit® podem se adaptar efetivamente ao treinamento realizando a dieta Cetogênica, visto a adaptação metabólica observada em seu estudo, Escobar, Morales e Vandusseldorp (2016) afirmam que, por períodos prolongados, esse padrão de ingestão pode impactar negativamente no desempenho de exercícios repetitivos e de alta intensidade, como os de CrossFit®.

Em relação ao aumento de carboidratos e performance, Escobar, Morales e Vandusseldorp (2016) constatou benefícios no desempenho após maior aporte de carboidratos na alimentação, enquanto Rountree, Krings e Peterson (2017) e Michalsky et al. (2019) não encontraram melhora significativa.

O jejum intermitente, por sua vez, trata-se de um método eficaz na redução da ingestão energética diária, do peso e da gordura corporal (PEOS et al. 2019). Segundo o autor, os períodos de jejum, quando bem controlados, seguidos de períodos de realimentação planejada, para atletas, pode ser uma estratégia aceitável durante a periodização e pode trazer evolução no desempenho. Contudo, o mesmo ressalta que muitos dos estudos dessa abordagem limitam-se a populações de indivíduos não atletas, de modo que vários dos benefícios ainda são especulativos (PEOS et al. 2019).

Apesar da existência de modelos, protocolos, guias e recomendações, na literatura científica e até mesmo no site oficial do CrossFit®, a avaliação nutricional sempre deve ser efetuada individualmente por um profissional nutricionista, capacitado para tal. Deste modo são evitados desbalanceamentos nutricionais e possíveis danos que podem vir a ocorrer em praticantes adeptos a auto prescrição.

**Quadro 7** - Nutrição - Estratégias nutricionais visando saúde e bem estar.

TÍTULO/AUTOR (ANO)	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
<p>The Three-Month Effects of a Ketogenic Diet on Body Composition, Blood Parameters, and Performance Metrics in CrossFit® Trainees: A Pilot Study./ KEPHART, W. C; PLEDGE, C. D.; ROBERSON, P. A. (2018)</p>	<p>Caracterizar os efeitos da dieta cetogênica no período de 12 semanas em termos de composição corporal, parâmetros metabólicos e de desempenho em participantes que treinam recreacionalmente em um <i>box</i> de CrossFit®</p>	<p>Os participantes foram divididos em um grupo controle (grupo 1) (n = 5) e um grupo para fazer a dieta cetogênica (grupo 2) (n = 7) por 12 semanas. Foram realizados testes de desempenho anaeróbico, em diferentes momentos deste período, para avaliação composição corporal, pelo método da absorciometria por raios X com dupla energia, ultrassonografia, gasto energético em repouso, marcadores de saúde sérica e capacidade aeróbica. Além disso, os níveis sanguíneos de beta hidroxibutirato (BHB) foram medidos semanalmente.</p>	<p>Os níveis sanguíneos de beta hidroxibutirato foram de 2,8 à 9,5 vezes mais altos nos indivíduos do grupo 2 do que nós do grupo 1. A gordura corporal diminuiu 12,4% nos indivíduos que estavam no grupo 2, enquanto a massa corporal magra não diferiu entre os grupos, embora a massa magra dos membros inferiores tenha diminuído no grupo 2 em 1,4%, e os valores da espessura do vasto lateral em aproximadamente 8%. A única alteração significativa dentre glicemia de jejum, colesterol e triglicérides foi no colesterol LDL que aumentou em 35% no grupo 2. Os demais parâmetros avaliados foram semelhantes entre os grupos.</p>

Fonte: O autor (2020).

Dada a ineficácia de intervenções nutricionais radicais e seus efeitos nocivos à saúde do indivíduo, como nas dietas “milagrosas” por muito tempo adotadas, sabe-se, na atualidade, que o único fator que tem eficácia comprovada a médio e longo prazo são as mudanças no estilo de vida (mudanças comportamentais definitivas nos hábitos alimentares e de atividade física) (NAHAS, BARROS e FRANCALLACCI, 2000).

Pela maneira como Glassman (2007) estruturou o CrossFit®, tendo como a base da modalidade uma dieta equilibrada, a mesma pode ser considerada como um caminho viável para que patologias sejam prevenidas, controladas e revertidas, além de produzir mudanças comportamentais que permitam alcançar o estado de saúde plena e bem-estar.

Neste mesmo sentido, há necessidade de que a integralidade humana seja considerada quando o objetivo é melhorar a qualidade de vida do indivíduo. As estratégias nutricionais compartilhadas dentro da esfera cultural do CrossFit® levam em consideração mais do que o fornecimento de energia basal, capaz de manter o indivíduo vivo, mas também de permitir que, através da alimentação, o corpo e cérebro encontrem todos os nutrientes necessários para seu perfeito funcionamento e possam atuar de forma equilibrada.

Um exemplo é a dieta Cetogênica que, segundo Kephart, Pledge e Roberson (2018), quando adotada por praticantes recreativos de CrossFit®, pode trazer impactos positivos no tamanho das partículas de LDL e no conteúdo de gordura saturada dos triglicerídeos, de modo que leva a reduções marcantes na adiposidade corporal, sem afetar no desempenho do indivíduo. Sabe-se que o excesso de adiposidade corporal é fator de risco para diversos agravos a saúde, de forma que essa redução, consequente da dieta cetogênica, pode contribuir e até mesmo reverter estas complicações.

Nesse contexto, segundo Filho (2002) mencionado por Santos, Alcamín e Joviliano (2015), a prática regular de exercícios físicos somada a uma estratégia nutricional bem planejada é acompanhada de benefícios diversos à saúde. Ajuda reduzir a glicemia, a concentração de insulina no sangue, melhora a captação da glicose, quando se tem uma resistência à insulina, melhora o transporte de oxigênio pela corrente sanguínea e reduz a hemoglobina glicosilada.

A obtenção de resultados claros na saúde e no condicionamento físico eleva os níveis de satisfação destes praticantes para com a modalidade. O CrossFit®, desta forma, se torna, como descrito por Nahas, Barros e Francallacci (2000), um programa promotor de bem estar,

que pode servir para informar, sugerir estratégias comportamentais, criar oportunidades e reduzir barreiras para que os indivíduos ou grupos conheçam as vantagens, desejem e ajam para ter um estilo de vida ativo e saudável, socialmente e espiritualmente em harmonia.

**Quadro 8** - Nutrição - Comportamento alimentar.

TÍTULO/AUTOR (ANO)	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição./ FONSECA, A. et al. (2011)	Discutir a importância do uso de marcos teóricos das ciências sociais nos estudos de consumo alimentar, e o conceito de modernidade alimentar a partir de formulações de autores contemporâneos	Realizou-se um levantamento bibliográfico acerca do tema “alimentação” nos estudos das ciências sociais, com foco em abordagens relacionadas à modernidade alimentar, especialmente o trabalho de Claude Fischler.	Deve-se buscar compreender o consumo alimentar como um fenômeno social e não apenas como um conjunto de resultados que auxiliam o enfoque biomédico a produzir políticas públicas e ações prescritivas na área da dietoterapia. A sociologia e a antropologia, enquanto ciências humanas, podem ajudar o conhecimento sobre a alimentação de grupos sociais específicos.
The diet the modern world has completely forgotten about./ DURLING, C. (2017)	Examinar como a dieta Paleolítica nasceu e se popularizou, além de investigar como o CrossFit® ajudou este modelo alimentar a fazer parte da cultura popular e se tornar um sustentável estilo de vida para muitas pessoas, inclusive atletas.	Entrevista com estudiosos de renome na área do conteúdo de análise forneceram insights da alimentação paleolítica para atletas. Análise do conteúdo online de sites de nutrição, para determinar como diferentes abordagens interpretavam tal dieta. Foram também considerados livros, artigos escolares, jornais e blogs.	A Dieta Paleo fornece todos os nutrientes necessários para uma saúde ideal e pode ser individualizada para atender as necessidades de todos. Contudo, não existe uma dieta com a qual todos concordem. Mesmo considerando as críticas, a dieta Paleolítica ainda é a melhor opção para muitos indivíduos.

**Fonte:** O autor (2020).

“Comportamento alimentar” e “hábito alimentar” têm definições diferentes para as áreas de Alimentação e Nutrição. Ao se referir a hábitos alimentares, pensa-se na relação do consumo e na ingestão dos alimentos de maneira mais mecânica, realizada por repetições, podendo ser alterado com facilidade. O comportamento alimentar, por sua vez, se relaciona com os aspectos psicológicos, o contexto sociocultural, subjetivo e individual, consciente e inconsciente de cada indivíduo. (KLOTZ; PRADO; SEIXAS, 2016).

A partir desse olhar, é possível identificar diversos problemas na relação que o comensal tem hoje com o alimento. A nutrição se torna então, para muitos, o que autores como Alvarenga et al. (2015) chamam de “nutricionismo”, isto é, uma maneira que objetiva

doutrinar a alimentação com foco nos nutrientes de forma isolada, sem ver o alimento como o elemento complexo que ele é, que abrange os mais diversos aspectos que permeiam o comportamento alimentar. O “nutricionismo” vende a ideia inadequada de que a ciência da nutrição detêm todo o conhecimento sobre os alimentos.

A alimentação, nessa perspectiva, é colocada como um meio para um fim, de modo que os hábitos e preferências são vistos como secundários à função biológica. Alvarenga et al. (2015) assevera que, apesar de considerar legítimo compreender o alimento como fonte de nutrientes promotores da saúde e do bem-estar, sendo que seu papel vai além da visão tecnicista e nutricional. O posicionamento autoritário adotado por educadores alimentares, que ditam o que deve e o que não deve ser comido, além de inadequado, absolutamente não garante a mudança de comportamento (ALVARENGA et al., 2015).

O fundador do CrossFit®, de acordo com Perkins (2019), embasou sua abordagem de CrossFit® com uma metodologia racional e definição científica do termo “*fitness*”. Segundo Durling (2017), Glassman definiu este conceito inicialmente com “Coma carne e vegetais, castanhas e sementes, algumas frutas, pouco amido e nenhum açúcar. Mantenha níveis de ingestão suficientes para dar suporte a suas necessidades energéticas de acordo com a prática de exercício físico, e não para a gordura corporal”, fala que está estampada na página de abertura do site oficial do CrossFit®. Com isso, a nutrição foi colocada como a base da pirâmide do fitness, partindo do pressuposto de que é onde a evolução do atleta se inicia de fato (DURLING, C. 2017).

No início, entusiastas do CrossFit® endossaram a dieta do Dr. Barry Sears Zone, a “Zone Diet”, um modelo alimentar que incita uma proporção determinada para todas as refeições, que objetiva garantir que a insulina e outros hormônios promotores de inflamação se mantenham dentro dos níveis propostos por esta dieta, níveis que o autor da dieta chama de “zona”. Este modelo trabalha com as proporções de 40% de carboidratos, 30% de gorduras e 30% de proteínas (DURLING, C. 2017).

De acordo com Durling (2017), Rob Wolf, instrutor nutricional do CrossFit®, foi provavelmente o pioneiro na introdução da dieta Paleolítica como pauta na modalidade. O autor assegura que a *Zone Diet* fundamenta-se nos princípios da dieta Paleolítica, no entanto, enquanto a primeira tem foco quantitativo, e a segunda volta sua atenção a qualidade nutricional dos alimentos (DURLING, C. 2017).

Como descoberto pelos fundadores da modalidade, passar tempo suando e se exercitando com outras pessoas é uma receita orgânica para a construção da comunidade. As pessoas constroem relacionamentos duradouros por meio do CrossFit®, falando não apenas sobre o quão difícil é o WOD, mas sobre suas vidas em geral. Desta forma, culturalmente, o CrossFit® foi no sentido oposto a ideologias como a do nutricionismo, concentrando-se na qualidade de vida de forma tão abrangente, que, até mesmo no quesito alimentação, o foco é a qualidade do que se come (DURLING, C. 2017).

Em comunidades fechadas torna-se facilitada a disseminação das tendências. Nesse sentido, a descoberta de uma dieta mais simples do que a *Zone Diet*, e que prometia os mesmos resultados, fez com que os praticantes influenciassem uns aos outros para sua adoção. Sabe-se, entretanto, que o trabalho do educador alimentar, seja ele de qual área for, não é retilíneo, visto que na perspectiva que considera os aspectos psicológicos, as confusões no momento das escolhas alimentares são comuns (DURLING, C. 2017).

Na atualidade, o fator que apresenta maior contribuição para esta confusão vivida pelo indivíduo leigo é, possivelmente, a polifonia dietética e cacofonia alimentar, conceitos citados por Fonseca et al. (2011), que disserta sobre essa profusão e difusão de informações.

O autor analisa que nas sociedades contemporâneas, uma polifonia dietética se instalou praticamente de maneira constante: o Estado, o movimento organizado dos consumidores, os médicos de diversas especialidades, a indústria, a publicidade, a mídia, contribuem com essa situação, de maneira confusa e contraditória para o comensal (FONSECA, A. et al. 2011).

Uma vez que tais discursos dietéticos se mesclam e, por todas as partes crescem as prescrições e as proibições, o comensal desorientado, em busca de critérios de escolha, deseja, sobretudo, nutrir suas incertezas (FONSECA, A. et al. 2011).

O CrossFit® é influente na mudança orgânica da forma com que muitos de seus membros se relacionam com os alimentos, seja pela difusão de conhecimento que permeia a comunidade e demonstra resultados concretos na performance, na estética, ou pela busca cotidiana por qualidade de vida. Esta mudança, para a maioria das pessoas, ocorre a nível comportamental, de modo que considera os indivíduos de maneira holística, englobando toda a parte emocional, fisiológica e social da alimentação, o que vai ao encontro dos princípios que fundamentam a nutrição comportamental (FONSECA, A. et al. 2011).

**Quadro 9** - Nutrição - Composição corporal.

<b>TÍTULO/ANO</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
CrossFit®: Uma análise baseada em evidências./ TIBANA, R. SOUSA, N. PRESTES, J (2017)	Expor considerações sobre a divulgação de evidências científicas produzidas acerca de temas que discorrem sobre CrossFit® e fisiologia do exercício.	Análise dos estudos recentemente publicados no Brasil tratando de lesões no esporte e, mais especificamente na prática do CrossFit®	Elevado risco de lesões associado ao CrossFit®, contudo as poucas evidências científicas sobre a modalidade possuem sérias limitações metodológicas
The Three-Month Effects of a Ketogenic Diet on Body Composition, Blood Parameters, and Performance Metrics in CrossFit® Trainees: A Pilot Study./ KEPHART, W. C.; PLEDGE, C. D.; ROBERSON, P. A. (2018)	Caracterizar os efeitos da dieta cetogênica no período de 12 semanas em termos de composição corporal, parâmetros metabólicos e de desempenho em participantes que treinam recreacionalmente em um <i>box</i> de CrossFit®.	Os participantes foram divididos em um grupo controle (grupo 1) (n = 5) e um grupo para fazer a dieta cetogênica (grupo 2) (n = 7) por 12 semanas. Foram realizados testes de desempenho anaeróbico, em diferentes momentos deste período, para avaliação composição corporal, pelo método da absorciometria dupla de raios X, ultrassonografia, gasto energético em repouso, marcadores de saúde sérica e capacidade aeróbica. Além disso, os níveis sanguíneos de beta hidroxibutirato (BHB) foram medidos semanalmente.	Os níveis sanguíneos de beta hidroxibutirato foram de 2,8 à 9,5 vezes mais altos nos indivíduos do grupo 2 do que nós do grupo 1. A gordura corporal diminuiu 12,4% nos indivíduos que estavam no grupo 2, enquanto a massa corporal magra não diferiu entre os grupos, embora a massa magra dos membros inferiores tenha diminuído no grupo 2 em 1,4%, e os valores da espessura do vasto lateral em aproximadamente 8%. A única alteração significativa dentre glicemia de jejum, colesterol e triglicérides foi no colesterol LDL que aumentou em 35% no grupo 2. Os demais parâmetros avaliados foram semelhantes entre os grupos.
Perfil de composição corporal e de somatotipo de praticantes de CrossFit®./ CHACAO, M. et al. (2019)	Identificar características antropométricas, perfil da composição corporal e de somatotipo de praticantes amadores de CrossFit®, e relação com outras modalidades esportivas.	Foram realizadas medidas antropométricas de 19 praticantes de CrossFit® com rotina de 5 treinos por semana, e posterior mensuração da composição corporal e somatotipo dos mesmos.	Os praticantes apresentaram média de percentual de gordura de 16,5%, o somatotipo classificou os indivíduos em meso-endomórficos. A análise representou baixos valores de gordura corporal e um alto desenvolvimento de massa magra. Os resultados apresentam características favoráveis relacionando os praticantes de CrossFit® quando comparados a outros atletas de rendimento.

**Fonte:** O autor (2020).

A popularização do CrossFit® se deu principalmente pela inserção do aspecto esportivo na modalidade, fato que fomenta direta e indiretamente a busca pela otimização da performance por parte dos competidores da modalidade.



De acordo com Reilly (1997) e Moreira et al. (2017), citados por Chacao et al. (2019), a composição corporal e o somatotipo foram demonstrados como sendo essenciais para a performance e desenvolvimento geral na prática esportiva. Estes fatores contribuem para que os níveis das capacidades físicas (força, velocidade, resistência aeróbia, resistência anaeróbia e flexibilidade) se mantenham adequados, de modo que torna-se fundamental o monitoramento destas variáveis (CHACAO et al. 2019).

Carter et al. (2005) e Franchini et al. (2011) mencionados por Chacao et al. (2019), destacam o componente mesomórfico como o mais relevante nos esportes de alto rendimento, de modo que tem demonstrado as vantagens relacionadas à somatotipia no desempenho atlético.

Nesse sentido, o autor categoriza o somatotipo dos praticantes de CrossFit® como meso-endomórfico. A mesomorfia, segundo Sheldon (1940), citado por Menegucci (2017), se define como um biotipo corporal em que o indivíduo ganha massa magra com facilidade enquanto a endomorfia diz respeito a indivíduos que ganha massa gorda com certa facilidade.

Até mesmo os praticantes amadores desta modalidade possuem composição corporal levemente alterada, quase próxima da composição corporal de atletas, a nível nacional, de modalidades de alto rendimento como futebol, basquetebol, natação e jiu-jítsu, além de apresentar tendências de redução do percentual de gordura e aumento da massa livre de gordura nos indivíduos fisicamente ativos (TIBANA, SOUSA e PRESTES, 2018; CHACAO et al. 2019).

Um dos principais métodos para alcançar de forma eficiente e segura a composição corporal ideal, ou seja, que considera as individualidades do atleta, é por meio da prática de estratégias nutricionais bem planejadas, que utilizam técnicas de aferição de dados antropométricos, composição corporal e somatotipia (CHACAO et al. 2019).

No contexto do planejamento alimentar, o estudo de Kephart, Pledge e Roberson (2018) sugere que a realização da dieta Cetogênica em praticantes amadores de CrossFit® facilitaria a melhora na adiposidade do corpo como um todo, sem comprometer as métricas de desempenho como levantamento de peso, corrida ou capacidade aeróbia, necessárias para evoluir no CrossFit®. Desta forma, um delineamento dietético detalhado, pode acelerar e potencializar a adequação da composição corporal de um atleta de modo que, indiretamente, será agente para evolução de seu desempenho (KEPHART, PLEDGE e ROBERSON, 2018).

Além das estratégias nutricionais, a própria prática dos exercícios propostos nos *boxes* de CrossFit® é considerada como valioso agente de mudança da composição corporal. Além dos benefícios já mencionados, Tibana, Sousa e Prestes (2017) elucidam que a prática ramifica-se ainda às vertentes que alcançam o empoderamento, a autoestima, a satisfação com a saúde e a estética de maneira não seletiva, não se resumindo aos atletas, mas a praticantes de todos os níveis.

Deste modo, verifica-se que a preocupação com a composição corporal age como um fator de propagação do CrossFit®, tanto como esporte, a medida que influencia diretamente na performance de atletas de alto nível e praticantes mais experientes, quanto para a simples prática de exercício àqueles que buscam melhorar sua saúde ou aparência estética.

**Quadro 10** - Modalidade esportiva - Conhecimento nutricional dentro do box de CrossFit®.

TÍTULO/AUTOR (ANO)	OBJETIVO	METODOLOGIA	RESULTADOS
Sports Nutrition Knowledge, Perceptions, Resources, and Advice Given by Certified CrossFit® Trainers./ MAXWELL, C.; RUTH, K.; FRIESEN, C. (2017)	Identificar o conhecimento acerca de nutrição esportiva, percepções, recursos e conselhos concedidos por <i>coaches</i> de CrossFit® certificados.	Questionário online aplicado a em uma comunidade privada do Facebook, aberta apenas para <i>coaches</i> certificados CrossFit®. Destes, 289 participaram até o final.	O escore médio do conhecimento em nutrição esportiva dentre os <i>coaches</i> foi de $65,3\% \pm 12,4\%$ . Os mesmos consideraram a nutrição muito importante para o desempenho atlético ( $9,4 \pm 0,9$ em uma escala de 10 pontos). As fontes para obtenção de informações nutricionais relatadas foram majoritariamente indivíduos da internet e do CrossFit® enquanto nutricionistas foram a fonte menos relatada. As dietas Paleolítica e <i>Zone Diet</i> foram os tipos de dieta mais comuns recomendadas pelos <i>coaches</i> . Houve correlação positiva entre educação nutricional e escore de conhecimento em nutrição esportiva pelo <i>coach</i> ( $r = 0,17$ ; $p < 0,01$ ).

**Fonte:** O autor (2020).

Segundo Maxwell, Ruth e Friesen (2017), sendo a nutrição essencial para o desenvolvimento eficiente de um praticante, com um corpo capaz de exercer suas funções com excelência, os *coaches* do CrossFit® devem ser incentivados a fazer um trabalho em esforço conjunto com nutricionistas, garantindo suporte completo ao atleta.

Atualmente, nos níveis 1 e 2 do processo de certificação do CrossFit®, os *coaches* não são obrigados a ter qualquer educação nutricional, e apenas nos de nível 3 e 4 são difundidos conhecimentos sobre alimentação e nutrição, por meio de conteúdos desenvolvidos através da contribuição de especialistas certificados em dietética esportiva. Essa difusão de saberes sobre alimentação mostrou-se eficiente, já que a quantidade de horas cursadas em educação nutricional foi positivamente correlacionada com o conhecimento do *coach* em nutrição esportiva (MAXWELL; RUTH; FRIESEN, 2017; Affiliation, CrossFit, c2020; CrossFit Certificate Courses, c2020).

O ambiente de um *box* de CrossFit® tende a tornar o despertar da curiosidade sobre temas envolvendo alimentação mais propício a muitos dos praticantes de CrossFit®, de modo que a fonte mais confiável para a obtenção deste tipo de informação seria um profissional da área de nutrição (MAXWELL; RUTH; FRIESEN, 2017). Contudo, na prática, de acordo com o estudo de Maxwell, Ruth e Friesen (2017), estes especialistas em dietoterapia foram os menos procurados para esclarecimentos sobre o assunto

O meio mais utilizado para tal, foi a internet, que pode ser útil desde que o indivíduo seja cauteloso e criterioso em suas buscas, buscando o conteúdo em fontes de renome e sem conflito de interesse de preferência. Em seguida, os mais procurados para elucidações sobre assuntos envolvendo alimentação foram os *coaches* da modalidade (MAXWELL; RUTH; FRIESEN, 2017).

Apesar de não serem habilitados para realizar prescrições dietéticas, os *coaches* de CrossFit®, quando aprovados nos níveis de certificação que proveem conhecimentos sobre alimentação, saberão a importância de indicar um indivíduo ao nutricionista, caso julgue ser necessário, além de, inicialmente, poderem ser considerados boas referências para esclarecimentos de dúvidas mais superficiais (MAXWELL; RUTH; FRIESEN, 2017).

De acordo com Maxwell, Ruth e Friesen (2017), de maneira geral, essa realidade de confiança entre os praticantes e seus *coaches* surte efeito positivo na eficácia do alcance da modalidade no que diz respeito a sua aproximação ao ideal que fundamenta o CrossFit®: O combate às DCNT e obtenção de saúde plena.

**Quadro 11** - Modalidade esportiva - Educação esportiva.

<b>TÍTULO/AUTOR (ANO)</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
CrossFit®: remember what you have learned; apply what you know./ MULLINS, N. (2015)	Apresentar considerações sobre o CrossFit®, educar e minimizar riscos do mesmo, de forma que profissionais da área sejam críticos no momento de aplicar teorias que ainda se opõe a padrões de prática já bem estabelecidos pela literatura científica.	De forma embasada na ciência o artigo esclarece sobre conceitos importantes e a dinâmica do CrossFit®.	Apesar dos efeitos positivos para muitos dos praticantes, faz-se essencial atentar-se ao fato de os exercícios devem ser passados aos alunos com cautela, uma vez que cada indivíduo é único, e, até mesmo o mesmo indivíduo pode apresentar divergentes respostas a um mesmo estímulo em dias diferentes. Ademais, no sentido de comunidade, a modalidade aparenta apresentar efeito positivo.

**Fonte:** O autor (2020).

O CrossFit® acumulou seguidores e praticantes ao redor de todo o mundo e fortalece ainda mais o seu elo à medida que busca sempre promover fortemente o senso de comunidade entre seus praticantes. No entanto, não deve ser esquecido nem banalizado por especialistas e profissionais da área o fato de que se trata de uma modalidade ainda muito recente, de modo que ainda há lacunas metodológicas no campo científico no que diz respeito aos riscos associados à participação deste programa de condicionamento físico, principalmente no estudo da fisiologia do exercício (MULLINS, 2015).

Os praticantes de CrossFit® devem sempre ser considerados como seres individuais, visto que um WOD, por exemplo, realizado proporcionalmente com os mesmos pesos e números de repetições pode trazer impactos diferentes para cada aluno, o que também se aplica para qualquer outra modalidade esportiva (MULLINS, 2015).

Deste modo, apesar de realizarem a prática dos exercícios majoritariamente de maneira coletiva, os *coaches* e responsáveis pelas aulas devem sempre respeitar e ter cautela com as particularidades de cada indivíduo que orienta. De fato, autores como Mullins (2015) afirmam que os praticantes se diferem em termos de habilidades, limitações físicas, potencial de lesões, objetivos de treinamento e outras demandas físicas.

**Quadro 12** - Modalidade esportiva - Performance.

<b>TÍTULO/AUTOR (ANO)</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>METODOLOGIA</b>	<b>RESULTADOS</b>
CrossFit®: riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? TIBANA, R. SOUSA, N. PRESTES, J. (2017)	Expor considerações sobre as divulgações de evidências científicas produzidas acerca de temas que discorrem sobre CrossFit® e fisiologia do exercício.	Revisão da evidência científica existente até o momento acerca da modalidade CrossFit®.	Elevado risco de lesões associadas ao CrossFit®, contudo, as evidências disponíveis são escassas, e as que já existem não são conclusivas, ou deixam lacunas metodológicas para futuras investigações
O fenômeno CrossFit®: análise sobre o número de <i>boxes</i> no Brasil e no mundo e modelo de treinamento e competição./ DOMINSKI, F. H.; CASAGRANDE, P. DE O.; ANDRADE, A. (2019)	Descrever e analisar o número de <i>boxes</i> de CrossFit® no Brasil e no mundo e o modelo de treinamento e competição desta modalidade.	Realizou-se um levantamento sobre o número de <i>boxes</i> de CrossFit®, no site oficial do CrossFit®.	<i>Boxes</i> de CrossFit® estão localizadas em 154 países nos 7 continentes, totalizando 14.969 <i>boxes</i> . Os Estados Unidos apresentam o maior número de <i>boxes</i> , com 7.314, seguido pelo Brasil com 1.055, em que todos os estados do país apresentaram pelo menos um <i>box</i> , destacando-se os estados de São Paulo e Rio de Janeiro. As competições oficiais de CrossFit® são organizadas em 3 etapas, realizadas anualmente, compondo o <i>CrossFit® Games</i> .

**Fonte:** O autor (2020).

Para atingir o máximo rendimento no esporte, atletas submetem-se ao treinamento físico crônico que resulta em diversas alterações fisiológicas, as quais são determinadas pelos tipos de capacidades físicas solicitadas no treinamento (PAULO; FORJAZ, 2001).

Tibana, Sousa e Prestes (2017) demonstraram em seu estudo que a aplicação da metodologia do CrossFit® no treinamento de indivíduos fisicamente ativos, e, aparentemente saudáveis, foi capaz ainda de melhorar o consumo máximo de oxigênio pelas mitocôndrias das células. Esse processo de  $VO_{2max}$  é utilizado para que ocorra a produção de energia aeróbica no corpo, possibilitando, de acordo com Buckley et al. (2015) mencionados por Tibana, Sousa e Prestes (2017) a melhoria do desempenho físico.

Ademais, Dominski, Casagrande e Andrade (2019) afirmaram que através da incorporação dos exercícios funcionais e esportivos no CrossFit®, a aptidão, por exemplo, no

levantamento olímpico, ginástica, pliometria, calistenia, corridas e remadas pode ser desenvolvida e aprimorada.

O CrossFit® foi idealizado para ser uma modalidade completa no quesito performance. Fato este que se prova pela possibilidade de melhora nos dez domínios da aptidão física, sendo eles agilidade, aptidão cardiorrespiratória, coordenação, equilíbrio, força, flexibilidade, potência, precisão, velocidade e vigor de seus praticantes (DOMINSKI; CASAGRANDE; ANDRADE, 2019).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao idealizar o presente trabalho, constatou-se a escassez de estudos que buscaram explorar, de maneira interdisciplinar, os motivos que contribuíram para que o CrossFit® se tornasse a potência mundial no meio fitness que é hoje. Percebeu-se que os motivos utilizados para explicar este crescimento da modalidade encontrados na literatura atual, em diferentes áreas do conhecimento, apresentavam pontos de convergência e possivelmente se reforçavam mutuamente.

Essa rápida ascensão da modalidade e o caráter multidisciplinar dos aspectos que a motivou convida estudiosos a não resumirem o CrossFit® a uma simples modalidade esportiva, mas a compreendê-lo como um fenômeno social e alimentar. Para fundamentá-lo como tal, foi explorado, em um primeiro momento, o que caracteriza os fenômenos sociais e alimentares e como estes se manifestam no cenário atual.

Sendo a atribuição de fenômeno uma via de mão dupla, buscou-se o apontamento e análise tanto dos aspectos sociais, quanto dos aspectos alimentares que contribuíram para a ascensão da modalidade, como também sua influência sobre o corpo social dos praticantes de CrossFit® e suas práticas alimentares.

Foram identificados indícios demonstrando que, de fato, o CrossFit® pode ser analisado por esta abordagem fenomenológica. No que tange os aspectos sociais, percebeu-se que a própria maneira com que o CrossFit® funciona é um fator influente na motivação para que as pessoas permaneçam e se tornem adeptas fiéis à prática. Isso se dá pela cultura compartilhada que foi criada dentro da modalidade, que permite que os mesmos se identifiquem no ambiente por meio de sentimentos muitas vezes preditores de suas intenções e comportamentos subsequentes dentro da empresa, como é o caso do sentimento de acolhimento, inclusividade e de representatividade. Além disso, adequa-se ainda a particularidades dos seus praticantes,

que se diferenciam entre si em termos de habilidades, limitações físicas, potencial de lesões, objetivos de treinamento e outras demandas físicas, priorizando a individualização no cuidado e acompanhamento dos *coaches* para com seus alunos, no contexto dos *boxes*.

Ademais, nesta cultura compartilham-se principalmente informações nutricionais e ideologias de autoaperfeiçoamento, que podem ser relacionadas aos ideais neoliberais comumente associados ao CrossFit®, fato que torna o ambiente do *box* propício ao desenvolvimento positivo da saúde psicológica dos praticantes em geral.

Já em relação aos aspectos nutricionais, constatou-se o destaque dado pela marca CrossFit® à nutrição, considerada base para a evolução e extensivo estímulo no ambiente do *box* para que seus praticantes se atentem aos seus hábitos alimentares, qualquer que seja seu nível de treino, fato que implica não apenas na composição corporal, impactando na saúde como um todo, mas também na performance. Esta valorização contempla a missão primária do CrossFit® que é o combate às Doenças Crônicas não Transmissíveis e se reflete no nível institucional, visto o incentivo dado aos instrutores no que diz respeito à obtenção de conhecimentos nutricionais para obtenção da certificação em níveis avançados.

Dessa forma, o ambiente do CrossFit®, neste contexto de confiança mútua entre os integrantes, teve substancial influência no avanço e consolidação dos setores profissionais vinculados a área da saúde, fazendo-se um campo fértil para a inserção dos nutricionistas. Os *coaches* são incentivados a exercer um trabalho conjunto com estes profissionais para garantir uma assessoria completa aos praticantes, de maneira a mitigar problemas como a auto prescrição de suplementos e possibilitar que estes atinjam seus objetivos, quer sejam relacionados à saúde e bem estar ou a performance esportiva. Essa ênfase da nutrição refletiu-se na cultura promovida pelo CrossFit® como instituição e é compartilhada dentre *coaches* e praticantes, onde ocorre troca constante de conhecimento nutricional do ponto de vista científico e informal, que demonstra os resultados específicos de seus praticantes.

Entretanto, o CrossFit® não é uma modalidade isenta de problemas. Faz-se importante destacar que, como o modelo de licenciamento, confere aos proprietários dos *boxes* ampla autonomia no que diz respeito a maneira com que devem gerir seus negócios, isentando-os da obrigatoriedade de prestação de contas à matriz, o que dá margem para que alguns proprietários, de maneira irresponsável, deturpem os ideais defendidos pela modalidade, por exemplo, exigindo esforços que vão além das capacidades físicas dos praticantes, o que pode ser detrimental a saúde destes. Mesmo que em minoria, abordagens descuidadas e extremismos podem afastar da modalidade pessoas que não são capazes de executá-la ou que,

por esta justificativa, escolhem nem tentar iniciar-se na prática. Portanto, a ampla difusão do CrossFit® na sociedade deveria implicar proporcionalmente na maior fiscalização por parte da matriz, de modo a conter, dentro do possível, a ocorrência de práticas imprudentes de seus *boxes* afiliados.

Outro fator é o preço elevado da mensalidade, que, comparando-se às academias tradicionais, pode ser visto como uma barreira à entrada de uma parcela significativa da população de menor poder aquisitivo. Se por um lado há esta marginalização de parte da população, por outro, percebeu-se que trata-se de uma estratégia de negócio previamente estudada pelo fundador, empregada desde a criação da modalidade.

O modelo de licenciamento e afiliação estabelecido no CrossFit® é versátil e resume os gastos dos proprietários aos investimentos iniciais e custos com manutenções do *box*, que são baixos quando comparados às academias de musculação tradicionais. Além disso, permitiu e ainda permite que os *boxes* ofereçam um serviço diferenciado, mais personalizado e atento aos praticantes, garantindo uma maior adesão e subsequente fidelização destes à modalidade.

Classificar efetivamente o CrossFit® como um fenômeno social e alimentar pode ser um objetivo audacioso para um estudo de caráter acadêmico, contudo, acredita-se que a pertinência desta investigação foi demonstrada dados os argumentos apresentados no presente trabalho.

Diante da metodologia proposta e, tendo sido inovadora a abordagem do presente estudo no campo científico, é mister uma busca mais extensa, em outras plataformas de pesquisa e em outros idiomas que não o português e o inglês para que seja possível o maior aprofundamento no tema, que, de certa forma, é abstrato e dotado de diversas nuances. Além disso, observou-se a necessidade de uma visão mais ampla e interdisciplinar acerca do esporte, que sobrepuje conhecimentos específicos, para que se possa melhorar o desempenho dos praticantes, por meio de aconselhamento adequado, reabilitação de lesões e promoção de exercício para melhorar a saúde física e mental destes indivíduos.

Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, identificaram-se questões correlatas que permitiriam o desenvolvimento de outros estudos para ampliar ainda mais o entendimento do fenômeno em pauta. Vista a alta lucratividade permitida aos afiliados, foram encontrados, nesse sentido, indicativos de que a marca CrossFit® pode ser analisada por lentes que consideram não só os aspectos sociais e alimentares, mas também os econômicos e comerciais.



## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABOUT Affiliation, CrossFit, c2020. Disponível em: <https://www.CrossFit.com/affiliate>. Acesso em: 12. mar. 2020.

ALMEIDA, I. V.; DE OLIVA RIBEIRO, M. C.; FREITAS, R. F. Uso de suplementos alimentares e fatores associados em praticantes de atividade física de alta intensidade. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 76, p. 992-1004, jan./2019.

ALVARENGA et al. **Nutrição Comportamental**. São Paulo: Manole, 2015.

ALVES *et al.* Cultura e imagem corporal **Motri.**, Santa Maria da Feira, v. 5, n. 1, p. 1-20, jan.2009. Disponível em: [http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1646-107X2009000100002&lng=pt&nrm=iso](http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1646-107X2009000100002&lng=pt&nrm=iso). acesso em 11 maio 2020.

ARKSEY, HILARY, & O'MALLEY, L. Scoping studies: Toward s a methodological framework. **International Journal of Social Research Methodology**, 2005.

ARONWITZ, J. G. *Optimize Your Fitness, Optimize Your Business: The Balanced Scorecard, Analysis and Application for the CrossFit Affiliate*. Claremont: McKenna College, 2018.

AZEVEDO, E. Alimentação, sociedade e cultura: temas contemporâneos. *Sociologias* vol.19 no.44 Jan./Abr, 2017.

A zona. Drsears, c2020. Disponível em: <https://drsears.com/pt/learn-what-it-means-to-be-in-the-zone/>. Acesso em: 18 de mai. de 2020.

BAILEY, B.; BENSON, A.; BRUNER, M. W. Investigating the organisational culture of CrossFit®. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, EUA, v. 17, n. 3, p. 197-211, mai./2017.

BEAULIEU, K. *et al.* Does Habitual Physical Activity Increase the Sensitivity of the Appetite Control System? A Systematic Review. **Sports Med.** mar./2016.

BEERS, E. Virtuosity goes viral. **The CrossFit® Journal**. Junho/2014. Disponível em: [http://library.CrossFit.com/free/pdf/CFJ\\_2014\\_06\\_10000\\_Beers3.pdf](http://library.CrossFit.com/free/pdf/CFJ_2014_06_10000_Beers3.pdf). Acesso em: 14 de mar. 2020.

BENJAMIN, S. What keeps athletes in the gym? Goals, psychological needs, and motivation of CrossFit® participants. **International Journal of Sport and Exercise Psychology**, USA, v. 16, n. 5, p. 555-574, jan./2017.

BOX, A. G. *et al.* Individual differences influence exercise behavior: how personality, motivation, and behavioral regulation vary among exercise mode preferences. *Heliyon*, Illinois, v. 5, n. 1459, p. 1-1, abr./2019.

BRODIE, R. *et al.* Customer Engagement: Conceptual Domain, Fundamental Propositions, and Implications for. **Research Journal of Service Research**, 2011.

BUENO, B. A.; RIBAS, M. R.; BASSAN, J. C. Determinação da ingestão de micro e macro nutrientes na dieta de praticantes de CrossFit®. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 10, n. 59, p. 579-586, ago./2016.

CÂMARA, A. M. C. S. *et al.* Percepção do processo saúde-doença: significados e valores da educação em saúde. **RBEM- Rev. bras. educ. med.** vol.36 no.1 supl.1. Jan./Mar. 2012.

CANESQUI, A. M.; GARCIA, R. W. D. Antropologia e Nutrição: Um diálogo possível. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, Out./2005.

CARLOTTO, M. C.; ROSE, N. A política da própria vida: biomedicina, poder e subjetividade no Século XXI. **Tempo Social, revista de sociologia da USP**, v. 26, n. 2, São Paulo Dez./2013.

CARVALHO, M. C.; LUZ, M. T. Simbolismo sobre "natural" na alimentação. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, n. 1, 2011.

CHACAO, M. *et al.* Perfil de composição corporal e de somatotipo de praticantes de CrossFit®. *Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, 2019.

CFN. Resolução CFN nº 600, 2018. Conselho Federal de Nutricionistas. Disponível em: [https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res\\_600\\_2018.htm](https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/resolucoes/Res_600_2018.htm). Acesso em: 30 de Out.2019.

CLAUDINO, J. *et al.* CrossFit® Overview: Systematic Review and Meta-analysis. *Sports Med–Open*, 2018.

COLQUHOUN, H. L. *et al.* Scoping reviews: Time for clarity in definition, methods, and reporting. *Journal of Clinical Epidemiology*, 2014.

CONTROLE de doenças crônicas é prioridade da OMS para 2019. Sociedade Brasileira de Diabetes. 23 jan. 2019. Notícias SBD. Disponível em: <https://www.diabetes.org.br/publico/noticias-sbd/1780-controle-de-doencas-cronicas-e-prioridade-da-oms-para-2019>. Acesso em: 12 de maio, 2020.

CrossFit Certificate Courses, c2020. Disponível em: <https://www.CrossFit.com/certificate-courses>. Acesso: 07 de mar de 2020.

MAIA, A. V. *et al.* Ingestão dietética de macro e micronutrientes em atletas de powerlifting pré-completação. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 12, n. 74, p. 715-723, 17 nov. 2018.

DAVIES, M. J.; COLEMAN, L.; STELLINO, M. B. The relationship between basic psychological need satisfaction, behavioral regulation, and Participation in CrossFit®. *Journal of Sport Behavior*, Colorado - CA, v. 39, n. 3, p. 239-254, jan./2016.

DAWSON, M. CrossFit®: Fitness cult or reinventive institution?. *International Review for the Sociology of Sport*, USA, v. 52, n. 3, p. 361-379, jun./2015.

DOMINSKI, F. H.; CASAGRANDE, P. DE O.; ANDRADE, A. O fenômeno CrossFit®: análise sobre o número de boxes no Brasil e no mundo e modelo de treinamento e competição. *RBPPEX - Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício*, v. 13, n. 82. Jul/2019.

DOMINSKI et al. Perfil de lesões em praticantes de CrossFit®: revisão sistemática. *Fisioter. Pesqui.* vol.25 no.2 São Paulo Jun/2018.

DUNCAN, S. et al. Challenge, Commitment, Community, and Empowerment: Factors that Promote the Adoption of CrossFit® as a Training Program. *Research Gate*, 2017.

ESSENTIALS: Nutrition. **CrossFit®**, c2020. Disponível em: <https://www.CrossFit.com/essentials/nutrition>. Acesso em: 03 de mar. 2020.

FERNÁNDEZ *et al.* An analysis of new social fitness activities: loyalty in female and male CrossFit® users. *Sport in Society, Sevilla - ES*, v. 23, n. 2, p. 204-221, jun./2019.

FIND a box. **CrossFit®**, 2020. Disponível em: [https://map.CrossFit.com/?\\_ga=2.31049144.686562473.1586910094-2040817560.1573321284](https://map.CrossFit.com/?_ga=2.31049144.686562473.1586910094-2040817560.1573321284). Acesso em: 7 de abr. de c2020.

FISHER, J. *et al.* A Comparison of the Motivational Factors between CrossFit® Participants and Other Resistance Exercise Modalities: A Pilot Study. **The Journal of Sports Medicine and Physical Fitness**, 2017.

FONSECA, A. *et al.* Modernidade alimentar e consumo de alimentos: contribuições sócio-antropológicas para a pesquisa em nutrição. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2011.

FRANCISCO, C. *et al.* The mediating role of sport self-motivation between basic psychological needs satisfaction and athlete engagement. *Psicothema, Santiago de Compostela*, v. 30, n. 4, p. 421-426, ago./2018.

GLASSMAN G. Metabolic Conditioning. **The CrossFit® Journal**, 2003.

GLASSMAN, G. Understanding CrossFit®. **The CrossFit® Journal**, Abril, 2007.

HARRIGAN, P. *et al.* Customer Engagement with Tourism Social Media Brands. *TourismManagement. Elsevier*, abr./2017.

HELLER, K. Sweat Equity: What's Behind the Rise of Intense Boutique Fitness Programs? *The Washington Post*, dez/2015. Disponível em: [https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/sweat-equity-whats-behind-the-rise-of-intense-boutique-fitness-programs/2015/12/03/10e1248a-8c96-11e5-acff-673ae92ddd2b\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/lifestyle/style/sweat-equity-whats-behind-the-rise-of-intense-boutique-fitness-programs/2015/12/03/10e1248a-8c96-11e5-acff-673ae92ddd2b_story.html). Acesso em: 5 de novembro, 2019.

HENDERSON, G. People Love Gyms Like CrossFit® and Pure Barre Because They've Made Fancy Fitness a Status Symbol. *Quartz*, 2016.

HENDERSON, S. CrossFit®'s Explosive Affiliate Growth by the Numbers. *Morning Chalk Up*. Outubro, 2018. Acesso em: 14 de abril, 2020.

HEYWOOD, L. L. Affective infrastructures: toward a cultural neuropsychology of sport. *Frontiers in Evolutionary Neuroscience. Front Evol Neurosci.* n. 1, p. 1-4, nov./2011.

HEUER, S. “Lazer sério” e CrossFit®: as características da “identidade guerreira” em atletas amadores. Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2019.

How to Affiliate. **CrossFit®**, 2020. Disponível em: <https://www.CrossFit.com/affiliate/how-to>. Acesso em: 1 de abr. de 2020.

HOPKINS, M. BLUNDELL, J. Energy balance, body composition, sedentariness and appetite regulation: Pathways to obesity. **Clinical Science**. aug./2016.

ESCOBAR K.; MORALES J.; VANDUSSELDORP T. A. The Effect of a Moderately Low and High Carbohydrate Intake on CrossFit® Performance. **International Journal of Exercise Science**, out./2016.

FEALY, C. E. *et al.* Functional high-intensity exercise training ameliorates insulin resistance and cardiometabolic risk factors in type 2 diabetes. *Experimental Physiology*. Dez./2017.

FISBERG, R. M.; MARCHIONI, D. M. L.; COLUCCI, A. C. A. Avaliação do consumo alimentar e da ingestão de nutrientes na prática clínica. **Arq Bras Endocrinol Metab**, 2009.

IBGE. Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD). Rio de Janeiro, Brazil, 2019. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/trabalhoerendimento/pnad2018/>. Acesso em: 7 de jun., 2020).

KEPHART, W. C; PLEDGE, C. D.; ROBERSON, P. A. The Three-Month Effects of a Ketogenic Diet on Body Composition, Blood Parameters, and Performance Metrics in CrossFit® Trainees: A Pilot Study. *Sports (Basel)*, v. 6, n. 1, p. 1-1, jan./2018.

KLOTZ S. J.; PRADO, S. D.; SEIXAS, C. M. Comportamento alimentar no campo da Alimentação e Nutrição: do que estamos falando?. **Physis: Revista de Saúde Coletiva**. Rio de Janeiro, v. 26, n. 4, p. 1103-1123, out/ 2016.

KNAPP, B. Gender Representation in the CrossFit® Journal: A Content Analysis. *Sport in Society*, **The CrossFit® Journal**, 2015.

KÖTELES, F.; KOLLSETE, M.; KOLLSETE, H. Psychological concomitants of CrossFit® training: does more exercise really make your everyday psychological functioning better? *Kinesiology, Hungria*, v. 48, n. 1, p. 39-48, jul./2016.

KUMAR, V.; PANSARI, A. Competitive Advantage through Engagement. **Journal of Marketing Research**, 2016.

MALTA, D. C.; JUNIOR, J. B. S. O Plano de Ações Estratégicas para o Enfrentamento das Doenças Crônicas Não Transmissíveis no Brasil e a definição das metas globais para o enfrentamento dessas doenças até 2025: uma revisão. *Epidemiologia e Serviço de Saúde* v.22 n.1. Mar/2013.

MALTA *et al.* Probabilidade de morte prematura por doenças crônicas não transmissíveis, Brasil e regiões, projeções para 2025. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, 2019.

MANSKE, G. S.; ROMANIO, F. Medicalização, controle dos corpos e CrossFit®: uma análise do site CrossFit® Brasil. *Textura*, n.33, Jan./Abr. 2015.

MARTINS et al. CrossFit® - Riscos e Taxas de Lesões: Revisão Sistemática da Literatura. **Rev. Espacios**. Vol. 39. 2018.

MARTSCHUKAT, J. The age of fitness: the power of ability in recent American history. Rethinking History: **The Journal of Theory and Practice**, v. 23, n. 2, p. 1-18, mai./2019.

MAXWELL, C.; RUTH, K.; FRIESEN, C. Sports Nutrition Knowledge, Perceptions, Resources, and Advice Given by Certified CrossFit® Trainers. *Sports*, v. 5, n. 21, p. 1-9, mar./2017.

MENGER, C. A Compreensão Orgânica do Fenômeno Social: Parte I – A Analogia entre Fenômenos Sociais e Organismos Naturais: Seus Limites e os Pontos de Vista Metodológicos Decorrentes para a Investigação Social. **MISES: Revista Interdisciplinar de Filosofia, Direito e Economia**. Volume III, Número 1 (Edição 5) Jan/ 2015.

MEYER, J.; MORRISON, J.; ZUNIGA, J. The Benefits and Risks of CrossFit®: A Systematic Review. *Workplace Health Saf*, dez./2017.

MICHALSKY *et al.* Studies in the Area of Ketogenic Diet Reported from Poznan University of Life Sciences (Effect of a Four-week Ketogenic Diet On Exercise Metabolism In CrossFit®-trained Athletes). **Journal of the International Society of Sports Nutrition**, USA, v. 16, n. 16, p. 7723-7725, abr./2019.

MIRANDA, R. F. *et al.* A estetização da saúde: dieta, atividade física e insatisfação corporal. *Investigação Qualitativa em Saúde*, 2017.

MENEGUCCI, F. O estudo dos biótipos através da modelagem plana. 2017.

MULLINS, N. CrossFit®: remember what you have learned; apply what you know. *American Society of Exercise Physiologists*, EUA, v. 18, n. 6, p. 32-44, dez./2015.

MURAWSKA. C. E.; WOJNA. J.; ZUWALA J. J. CrossFit® training changes brain-derived neurotrophic factor and irisin levels at rest, after wingate and progressive tests, and improves aerobic capacity and body composition of young physically active men and women. *J Physiol Pharmacol*. Dez./2015.

NAHAS, M. V.; BARROS, M. V. G.; FRANCALLACCI, V. L. O pentágulo do bem-estar: Base conceitual para a avaliação do estilo de vida de indivíduos e grupos. *Rev Bras Ativ Fís Saúde*, 2000.

NASH, M. ‘Let’s work on your weaknesses’: Australian CrossFit® coaching, masculinity and neoliberal framings of ‘health’ and ‘fitness’. *Sport in Society*, EUA, v. 21, n. 9, p. 1432-1453, nov./2017.

NOVAES, R. M. Arquitetura e performance: O corpo no espaço híbrido das cidades. UTFP- Departamento Acadêmico de Desenho Industrial Especialização em Artes Híbridas, 2019.

O’ROURKE, B. The Rise of Boutique Fitness Studio Concepts. Stephens, 2015. Disponível em <<https://www.stephens.com/globalassets/about-stephens/news-pdfs/08.05.15-the-rise-of-boutique-fitness-studio-concepts.pdf>>. Acesso em 10 de Outubro, 2019.

ORTEGA, F. Práticas de ascese corporal e constituição de bioidentidades. *Cadernos saúde coletiva*, Rio de Janeiro, 2003.

OLIVEIRA, A. A.; Suplementação e performance em praticantes de CrossFit®. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, Brasil, v. 11, n. 66, p. 719-723, nov./2017.

ORGANISTA, C. CrossFit®: benefícios e métodos da prática versus Treinamento Resistido Tradicional: uma breve revisão. URI-Erechim, 2018.

PALEOPATHOLOGY and the Origins of the Paleo Diet. **CrossFit®**, nov/c2019. Disponível em: <https://www.CrossFit.com/essentials/eades-health-conference-paleopathology>. Acesso em 23 de fev. 2019.

PANSARI, A.; KUMAR, V. Customer Engagement: The Construct, Antecedents, and Consequences. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2017.

PARTRIDGE, J. A; KNAPP, B. A; MASSENGALE, B. D. An Investigation of Motivational Variables in CrossFit® Facilitie. *Journal Strength Cond Res*, 2014.

PAULO, A. C.; FORJAZ, C. L. M. Treinamento físico de endurance e de força máxima: Adaptações cardiovasculares e relações com a performance esportiva. *Rev. Bras. Cienc. Esporte*, v. 22, n. 2, p. 99-114, jan/2001.

PEARSON, A. *et al.* The JBI model of evidence-based healthcare. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, 2005.

PEOS, J. J. *et al.* Intermittent Dieting: Theoretical Considerations for the Athlete. *Sports, EUA*, v. 7, n. 1, p. 1-26, Jan./2019.

PERKINS, R. D. A CrossFit® crossroad. **Journal of Applied Case Research**. Vol. 17, 2019.

PETERS, M. *et al.* Guidance for conducting systematic scoping reviews. **International Journal of Evidence-Based Healthcare**, set/2015.

PHAM, M. T. *et al.* A scoping review of scoping reviews: advancing the approach and enhancing the consistency. *Research Synthesis Methods*, 2014.

PRAHALAD, C. K. RAMASWAMY, V. Co-creating unique value with customers. *Strategy & Leadership*. Jun. 2004.

PICKETT, A.; CUNNINGHAM, G. The Fat Leading the Thin: Relative Body Size, Physical Activity Identification, and Behavioral Problems. **Journal of applied sports management**, EUA, v. 10, n. 1, p. 1-12, mar./2018.

REICHHELD, F.; MARKEY, R. G. Jr.; HOPTON, C. The Loyalty Effect-the Relationship between Loyalty and Profits. **European Business Journal** vol. 12, Cap. 3, 2000.

ROUNTREE, J. A; KRINGS, B. M.; PETERSON, T. J. Efficacy of Carbohydrate Ingestion on CrossFit® Exercise Performance. *Sports, EUA*, v. 5, n. 3, p. 1-8, ago./2017.

RUBIO, K. A psicologia do esporte: histórico e áreas de atuação e pesquisa. *Psicol. cienc. prof.* vol.19 no.3. Brasília, abr./1999.

SAMPAIO, A. A. S.; ANDERY, M. A. P. A.; Comportamento Social, Produção Agregada e Prática Cultural: Uma Análise Comportamental de Fenômenos Sociais. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*. Jan-Mar/2010.

SANTOS, E. L. O.; ALCAMIN, E. L.; JOVILIANO, R. D. A atividade física e seus benefícios no processo de emagrecimento. **Revista Fafibe On-Line, Bebedouro**. SP, 8 (1): 463-472, 2015.

STEIN, J. A.; RAMIREZ, M.; HEINRICH, K. M. The Effects of Acute Caffeine Supplementation on Performance in Trained CrossFit® Athletes. *Sports*, EUA, v. 7, n. 4, p. 1-9, abr./2019.

SANTOS, I. L. Produção Científica Relacionada Ao CrossFit® No Brasil. Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de graduação em Educação Física, da Faculdade Social da Bahia, 2018.

SCLIAR, M. História do conceito de saúde. *Physis: Rev. Saúde Coletiva*, 2007.

SCOTT, H. CrossFit®'s Explosive Affiliate Growth by the Numbers. Morning chalk up, 2018. Disponível:<https://morningchalkup.com/2018/10/23/CrossFits-explosive-affiliate-growth-by-the-numbers/>. Acesso em: 17 abr. 2020.

SEILER, S. What is Best Practice for Training Intensity and Duration Distribution in Endurance Athletes? *International Journal of Sports Physiology and Performance*, 2010.

SOUTO, J. C; A dieta paleolítica. *Ciencia Low Carb*, jan/2012. Disponível em: <https://www.lowcarb-paleo.com.br/2012/01/dieta-paleolitica.html>. Acesso: 20 de fev. 2020.

SWINBURN *et al.* The global obesity pandemic: shaped by global drivers and local environments. **The Lancet**, vol 378, pag 804-814, 2011.

THEORETICAL Hierarchy of Development. **CrossFit®**, c2019. Disponível em: <https://www.CrossFit.com/essentials/theoretical-hierarchy-of-development>. Acesso em: 31 de mar. de 2020.

THOMAS, D.; ERDMAN, K.; BURKE, L. Nutrition and athletic performance. *J. Acad. Nutr. Diet.* 116, 501–528, 2016.

TIBANA, R. A; ALMEIDA, L. M. de; PRESTES, J. CrossFit® riscos ou benefícios? O que sabemos até o momento? *Ciência E Movimento*, 2015. Disponível em: <https://portalrevistas.ucb.br>. Acesso em: 02 de out de 2019.

TIBANA, R. SOUSA, N. PRESTES, J. CrossFit®: Uma análise baseada em evidências. **Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício**, vol 11, 2017.

DURLING, C. The diet the modern world has completely forgotten about. ProQuest Dissertations Publishing Disponível em: <http://digitallibrary.usc.edu/cdm/ref/collection/p15799coll40/id/363840>. Acesso em: 29 nov. 2019.

VARGAS, C. S.; FERNANDES, R. H.; LUPION, R. Prevalência de uso dos suplementos nutricionais em praticantes de atividade física de diferentes modalidades. **RBNE - Revista Brasileira de Nutrição Esportiva**, v. 9, n. 52, p. 342-347, set./2015.

VIVEK, S.; BEATTY, S.; MORGAN, R. Customer Engagement: Exploring Customer Relationships beyond Purchase. **Journal of Marketing Theory and Practice**, 2012.

WHAT is CrossFit®. **CrossFit®**, c2019. Disponível em <https://www.CrossFit.com/>. Acesso em 17 de Set., 2019.

WHAT is Fitness. **The CrossFit® Journal**, 2002. Disponível em: [https://library.CrossFit.com/free/pdf/CFJ-rial.pdf?\\_ga=2.23542970.1034414132.1587573734-2040817560.1573321284](https://library.CrossFit.com/free/pdf/CFJ-rial.pdf?_ga=2.23542970.1034414132.1587573734-2040817560.1573321284). Acesso em: 27 de jan. de 2020.

WHITEMAN, J.; HAWKINS, J.; CLAYTON, D. The Role of Social Capital and Community Belongingness for Exercise Adherence: An Exploratory Study of the CrossFit® Gym Model. **Journal of Health Psychology**, 2018.

WING, R.; HILL, J. Successful Weight Loss Maintenance. Annual review of nutrition. Annual Reviews, 2001.

WING, R.; PHELAN, S. Long-term weight loss maintenance. **The American Journal of Clinical Nutrition**, jul./2005.

WOOLF *et al.* Social identity and athlete identity among CrossFit® members: an exploratory study on the CrossFit® Open. *Managing sport and leisure*, EUA, v. 22, n. 3, p. 166-180, dez./2017.



## 7. GLOSSÁRIO

**AMRAP:** *As many rounds/repetitions as possible*; Quantos rounds ou repetições forem possíveis de realizar dos exercícios, no tempo determinado do WOD.

**BENCHMARK:** Um treino padrão no CrossFit®, que permite comparação do progresso dentre os praticantes.

**BOX:** Academia de CrossFit®, uma espécie de galpão no qual as atividades da modalidade são desenvolvidas, com espaços e materiais específicos para seu exercício e treinamento.

**COACH:** treinador responsável pelos treinos da modalidade.

**CrossFit® GAMES:** É a terceira e última etapa da competição do campeonato mundial da modalidade.

**CrossFit JOURNAL:** jornal oficial, pago anualmente, que possui grande coletânea de artigos e documentos publicados sobre a modalidade.

**CrossFit® OPEN:** Refere-se à primeira etapa da competição do campeonato mundial da modalidade. É aberto para a participação de qualquer competidor do mundo que queira registrar as suas marcas e recordes online, sendo a maior competição fitness online do mundo.

**GREG GLASSMAN:** fundador e dono da marca CrossFit.

**REBOOK®:** patrocinadora oficial do campeonato mundial.

**WOD:** *Workout of the day* ou treino do dia, a parte principal do treinamento na modalidade.