## CENTRO UNIVERSITÁRIO ATENAS ANA ALICIA MACEDO ALBERNAZ

# A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA PERFOMANCE DO ATLETA DE CROSSFIT

PARACATU 2022

#### ANA ALICIA MACEDO ALBERNAZ

# A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA PERFOMANCE DO ATLETA DE CROSSFIT

Projeto de pesquisa apresentado ao Curso de Nutrição da Faculdade Atenas, como requisito parcial para aprovação na disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC II).

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Msc. Rayane Alves Campos.

#### ANA ALICIA MACEDO ALBERNAZ

# A IMPORTÂNCIA DO NUTRICIONISTA NA PERFOMANCE DO ATLETA DE CROSSFIT

Monografia apresentada ao Curso de Graduação do UniAtenas, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Nutrição.

Área de Concentração: Nutrição Clínica.

Orientador: Prof<sup>a</sup>. Msc. Rayane Campos Alves.

Banca Examinadora:

Paracatu-MG, 15 de dezembro de 2022.

Prof<sup>a</sup>. Msc. Rayane Campos Alves Centro Universitário Atenas

Prof<sup>a</sup>. Msc. Nayara Ferreira Favoreto Moisés Centro Universitário Atenas

Prof<sup>a</sup>. Esp. Juliana Batista Alves Pinheiro Centro Universitário Atenas

Dedico esse trabalho aos meus amigos e familiares que me concederam todo apoio necessário para realização desse sonho.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus por me mostrar o caminho nesse processo complicado e árduo, às vezes em que pensei em desistir.

A minha orientadora pela paciência e outros professores que tanto me ajudaram a concluir esta tese.

À minha família e amigos por serem o meu pilar, por estarem ao meu lado e me faz acreditar que tenho a força e as ferramentas necessárias para terminar este trabalho.

Para aqueles que não mencionei, mas que fizeram parte da minha jornada de alguma forma, saibam que meu coração sempre será grato.

Consagre ao Senhor tudo o que você faz, e os seus planos serão bem-sucedidos.

#### **RESUMO**

O nutricionista é um agente educador em saúde e é responsável por orientar e acompanhar. O trabalho foi realizado através de pesquisas, base de dados Scientific Electronic Library Oline (SciElo), DeCS Descritores em Ciências da Saúde, Portal Regional da BVS e Ministério da Saúde. As adaptações cardiovasculares e metabólicas adquiridas através do exercício podem ser revertidas quando o atleta é submetido a um período de inatividade física à medida que os sistemas corporais se readaptam às mudanças induzidas pelo exercício nos estímulos fisiológicos. Redução significativa no consumo de oxigênio de pico, eles parecem ocorrer dentro de duas a quatro semanas de abstinência física, resultando em uma diminuição acentuada na potência de oxigênio do atleta. Se o alto nível de condição física de um atleta pode ser alcançado após alguns anos consecutivos, os eventos que interrompem a continuidade da preparação física do atleta não resultarão em perda de 'performance'. Portanto, está revisão tem como objetivo descrever o curso do tempo e a extensão da perda das adaptações fisiológicas adquiridas por meio do exercício e os mecanismos envolvidos.

Palavras-chave: Alimentação. Exercício Físico. Nutrição. Atleta.

#### **ABSTRACT**

The nutritionist is a health educator and is responsible for guiding and monitoring. The work was carried out through research, the Scientific Electronic Library Online (SciElo) database, DeCS Descriptors in Health Sciences, the VHL Regional Portal and the Ministry of Health. The cardiovascular and metabolic emotions gained through exercise can be reversed when the athlete is subjected to a period of physical inactivity as body systems readapt to exercise-induced changes in physiological stimuli. The significant reduction in peak oxygen consumption, they seem to occur within two to four weeks of physical abstinence, brought about a marked decrease in the athlete's oxygen potency. If an athlete's top level of fitness can be achieved after a few consecutive years, events that interrupt the athlete's continued fitness will not result in loss of 'performance'. Therefore, this review aims to describe the course of time and extent of loss of physiological modulations acquired through exercise and the blocks involved.

Keywords: Food. Physical Exercise. Nutrition. Athlete.

## LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

MS Ministério da Saúde

OMS Organização Mundial da Saúde

TCC Trabalho de conclusão do curso

SUS Sistema Único de Saúde

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	15
1.2 HIPÓTESES	15
1.3 OBJETIVOS	15
1.3.1 OBJETIVO GERAL	15
1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	15
1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO	15
1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO	16
1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO	16
2 O ACOMPANHAMENTO DA PERFOMANCE DO ATLETA	Error!
Bookmark not defined.	
3 A INGESTÃO DE MICRO E MACRO NUTRIENTES NA DIETA DE	ATLETAS
PRATICANTES DE CROSSFIT	18
4 PADRÕES E HÁBITOS ALIMENTARES	23
5 O PAPEL DO NUTRICIONISTA NO DESENVOLVIMENTO DO (	CONSUMO
ALIMENTAR DO ATLETA	25
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
REFERÊNCIAS	Error!
Bookmark not defined	

### 1 INTRODUÇÃO

Nutrição, o conceito se baseia em uma alimentação completa e variada, com quantidade suficiente e com qualidade de forma que atenda às necessidades do organismo, alimentar-se não porque é apenas um alimento saboroso ou apenas para deixar de sentir fome. Alimentação envolve aspectos mais profundos como a quantidade que deve ser suficiente para suprir as necessidades energéticas, diante disso não existe um único alimento que contenha todos os nutrientes como os carboidratos, proteínas, lipídios, vitaminas e minerais, de maneira que sempre um vai ter predomínio de algum nutriente e é isso que o fará ser classificado em determinado grupo (LIMA, 2019).

A crescente expansão do espaço e o aumento do público em busca de diversas práticas de exercícios físicos desde a década de 1970 fez do Brasil atualmente o segundo maior país do mundo em número de academias e o primeiro da América Latina. Esse movimento em torno da necessidade de implantação de um programa de treinamento físico motivos para uma discussão sobre as motivações e o perfil desse público (CAPOZZOLI, 2010).

A alimentação adequada traz enormes benefícios para o organismo, entretanto, são poucas as pessoas que possuem conhecimentos sobre as necessidades nutricionais e conhecem a importância da ingestão de cada grupo da pirâmide alimentar. Entretanto, muitos atletas desconhecem ainda a necessidade de equilibrar todos os grupos alimentares e acreditam, por crenças erradas que adquiriram por influência do contexto em que convivem, que ingerir altas quantidades de um determinado grupo, em detrimento de outros, auxilia mais em desempenho esportivo (NEGRETTI, 2022).

A busca por uma vida saudável com alimentação balanceada aliada à atividade física vem crescendo tanto entre aqueles que se preocupam apenas com a estética quanto entre outros grupos que se preocupam mais com a saúde. Existe uma ligação importante entre atividade física e dieta. A nutrição adequada, com oferta equilibrada de todos os nutrientes, pode melhorar o desempenho do organismo, além de reduzir e prevenir a ocorrência de fatores de risco à saúde, como doenças não crônicas, doenças transmissíveis (PEREIRA; CABRAL, 2007).

A falta de tempo, estilo de vida e avanços tecnológicos das pessoas são Fatores o que tornar mais difícil o Falta de exercício (GORSKI, 2012). Este é avaliado tão sério uma saúde como qualquer outra modelo de doença, capaz causa uma questão de médio e longo prazo para o indivíduo e para o sistema de saúde do país (CONFEF apud GONÇALVES; ALCHIERI, 2010). A inatividade física está intimamente relacionada à ocorrência e gravidade de uma variedade de doenças crônicas (GUAANO; TINUCCI, 2011)

No Brasil, as doenças não transmissíveis foram responsáveis pela maioria das mortes e despesas com Apoio, suporte Número do hospital sistema Único de saúde (SUS), que juntos representaram cerca de 69% dos gastos com saúde em 2002. As CNCDs são de Etiologia multifatorial e compartilhar vários Fatores de Riscos adaptáveis como sedentarismo, alimentação inadequada, obesidade, dislipidemia e tabagismo. Estudos epidemiológicos mostraram que 75% dos casos novo de doenças Cardiovascular acontece nos países desenvolvidos, não décadas de 70 e 80, poderia ser explica de Dieta e atividade física insuficiente, obesidade e hipertensão relacionada ao tabagismo (MALTA et al. 2009).

Independente da modalidade esportiva, as condutas nutricionais são determinantes na manutenção da saúde, aumentando o desempenho atlético pelo controle da composição corporal de atletas. A avaliação sistemática do consumo alimentar gera auxílio na orientação dos atletas com relação à conduta nutricional mais adequada a ser tomada (FERREIRA, et al. 2015).

A atividade física regular tem sido uma importante aliada no provimento da melhora da saúde e qualidade de vida, nas diferentes idades da população. E se tratando da extensão da prática do físico, a literatura tem demonstrado que as zonas moderadas e elevadas, ajudam no controle bem como a prevenção de doenças, como a diabetes mielitus e doença cardiovascular (MACIEL, 2013).

Todavia o culto ao corpo, encargo pela sociedade moderna, faz com que as pessoas, procurem fórmulas mágicas para alcançar seus objetivos. Dentre os meios pode-se citar às cirurgias, o uso de intensificadores de desempenho, exercícios funcionais ou globais (MACIEL, 2013).

Devido ao seu índole variável, treinos aeróbios e anaeróbios, o Crossfit promove ganhos metabólicos consideráveis, pois comtempla as três vias do metabolismo energético para realizar as ações musculares (JEFEREY, 2012).

Não há dúvida de que o sedentarismo aliado à má nutrição é um dos maiores problemas de saúde pública da sociedade moderna. Ambos foram elogiados e promovidos como poderosos fatores de promoção da saúde por séculos. Essa ideia é baseada no discurso de Hipócrates, o "Pai da Medicina": "O que é necessário evolui, o que não se desgasta. Na ausência de dieta e exercício, o corpo fica doente." Platão compartilhou a importância Faz exercício, considerando que básico na manutenção o equilíbrio do corpo e da mente ou espírito (GUAANO; TINUCCI, 2011).

Na última década houve uma grande procura por um estilo de vida saudável aliado a uma alimentação equilibrada. Ao mesmo tempo, muitas pessoas que não buscam um suporte nutricional adequado e desejam perder peso sofrem restrição calórica elevada utilizando dietas restritivas para atingir seus objetivos mais rapidamente e podem sofrer consequências negativas como uma grande perda de massa muscular. com a consequente redução de do peso, da taxa metabólica basal, o que altera negativamente a composição corporal e contribui para uma maior probabilidade de reganho de peso (BETONI, 2010).

Uma das práticas que tem cada vez mais adeptos é o CrossFit® (RISHE, 2011), considerado um programa de treinamento físico no qual diversos movimentos funcionais são realizados em alta intensidade (GLASSMAN, 2010). Portanto, o CrossFit® é considerado um programa de condicionamento físico extremo com uma ampla gama de medidas de componentes de condicionamento físico (BARFIELD; ANDERSON 2014).

Seu processo é baseado em três pilares, intensidade, variação e funcionalidade, com o objetivo de melhorar a condição física globalmente e preparar o indivíduo para as mais diversas tarefas físicas (SOUZA; ARRUDA; GENTIL, 2017).

A prática do CrossFit resulta em benefícios gerais como: perda de peso, definição muscular, hipertrofia, melhora da capacidade física e melhora da qualidade de vida. Estudos relacionados ao CrossFit têm demonstrado a eficácia do

treinamento por meio do desenvolvimento da força, resistência muscular e capacidade aeróbica (BARFIELD; ANDERSON 2014), além de questões relacionadas à composição corporal e estética.

#### 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Qual a importância do nutricionista no método de padronizar o consumo alimentar de um atleta?

#### 1.2 HIPÓTESES

Espera-se que a adequação do consumo alimentar nutricional e energético, para manutenção da composição corporal, performance e da saúde desse indivíduo, é essencial que tenha recomendações nutricionais para esse desenvolvimento.

Acredita-se que a nutrição e o desenvolvimento de um atleta no exercício estabelecem uma inter-relação importante, diante de uma alimentação balanceada e nutritiva melhora o rendimento do organismo e seu desempenho físico, com isso promovendo um reparo e também a construção de tecidos corporais, Tendo ingestão de pouca energia o atleta pode resultar em fornecimento insuficiente de importantes nutrientes que está relacionado ao metabolismo energético juntamente com a reparação tecidual, ao sistema antioxidante e a resposta imunológica.

#### 1.3 OBJETIVOS

#### 1.3.1 OBJETIVO GERAL

Evidenciar a importância do nutricionista no método de padronizar o consumo alimentar de um atleta.

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) conceituar as recomendações nutricionais para atletas;
- b) descrever os padrões e hábitos alimentares;
- c) enfatizar o papel do nutricionista no desenvolvimento do consumo alimentar do atleta.

#### 1.4 JUSTIFICATIVA DO ESTUDO

A alimentação é primordial para os atletas alcançarem as metas almejadas e, com isso, contribui para o melhor resultado durante a prática de exercícios, ela é uma engrenagem que faz o corpo do atleta funcionar adequadamente, e com isso, é necessário que a dieta seja importantíssima para antes, durante e depois da prática

esportiva de um atleta, assim ajudando a ele ter um bom rendimento, melhorando seu tempo de recuperação e suprindo suas necessidades. Para indivíduos que praticam exercícios de natureza não competitiva, uma dieta balanceada conforme o que é recomendado para a população em geral é suficiente para manutenção da saúde e possibilitar bom desempenho físico (CARVALHO, 2010).

Com uma alimentação adequada potencializa o atleta na prática do esporte no momento dos exercícios de alta intensidade que requerem uma alta queima de caloria. Diante disso faz necessário reforçar que o corpo do atleta ele funciona de modo diferente das pessoas que não praticam nenhum esporte, com isso suas necessidades nutricionais são diferentes é preciso trabalhar através da alimentação fontes de energia bons carboidratos, proteínas e as melhores formas de hidratação.

O nutricionista tem uma extrema importância no desenvolvimento de um atleta, para que consiga conquistar uma performance de alto rendimento, promovendo dietas ricas em minerais, vitaminas e compostos bioativos, que são essenciais, para o processo metabólico, geração de energia e a recuperação muscular.

#### 1.5 METODOLOGIA DO ESTUDO

O presente trabalho utiliza como método a pesquisa bibliográfica. Dessa forma, o levantamento dos dados foi executado utilizando como fontes de dados eletrônicas, artigos científicos e livros de acervo do Centro Universitário Atenas e Google Acadêmico.

Esse estudo tem por base o viés exploratório que tem por objetivo sustentar o pesquisador a ter uma maior proximidade com a adversidade, com o aperfeiçoamento das ideias. Seu planejamento é flexível, dessa forma proporciona a consideração de diversos pontos de vista inerentes ao tema estudado. A maior parte dos casos, estas pesquisas abrangem: levantamento bibliográfico; entrevistas com pessoas que possuam experiências práticas com o problema levantado, e análise de exemplos (GIL,2010).

#### 1.6 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho contém em sua estrutura cinco capítulos.

O primeiro abordando a contextualização do assunto com a introdução, descrevendo os pontos principais do tema. Apresenta a construção do problema, as

hipóteses e os objetivos, justificativa do estudo e metodologia a qual foi escolhida para que fosse desenvolvido o trabalho.

O segundo capítulo, por sua vez, conceituar micro e macro nutriente na dieta de atletas praticante de CrossFit.

O terceiro capítulo aponta os hábitos alimentares dos atletas que praticam a modalidade de CrossFit.

O quarto capítulo, relata de como o papel do nutricionista é importante para o desenvolvimento de atletas, principalmente aqueles praticantes de CrossFit.

Por fim, as considerações finais mostram as conclusões obtidas através da pesquisa bibliográfica, considerando os problemas e pontos centrais do tema utilizado para o trabalho.

### 2 A INGESTÃO DE MICRO E MACRO NUTRIENTES NA DIETA DE ATLETAS PRATICANTES DE CROSSFIT

Ao falarmos sobre dietas e sobre o treino de atletas, logo pensasse em dietas que auxiliem esses atletas a terem um ótimo desempenho em suas atividades físicas, que contribuam para o fornecimento de energia, força e ofereçam suporte adequado de nutrientes essenciais ao corpo. Percebe-se que uma dieta equilibrada e bem variada é capaz de suprir todas as necessidades nutricionais que um atleta apresente. Em casos de uma dieta inadequada, há comprometimento do desempenho, devido à falta de nutrientes essenciais. Por isso, torna-se importante a reeducação alimentar e o comprometimento com o plano dietético prescrito de acordo com os objetivos. (KANNO, et al, 2009)

No contexto do esporte e do exercício físico, a adequação do consumo energético e nutricional ganha um caráter ainda mais relevante para a manutenção do desempenho, da composição corporal e da saúde dos atletas e praticantes de exercícios físicos. A avaliação da ingestão alimentar desses indivíduos é de suma importância, visto que o esporte competitivo nem sempre representa sinônimo de equilíbrio no organismo, uma vez que as alterações fisiológicas e os desgastes nutricionais gerados pelo esforço físico podem conduzir o atleta ao limiar entre a saúde e a doença, se não houver a compensação adequada desses eventos (ACSM, 2009).

A alimentação que antecede os treinamentos deve ser rica em carboidratos, respeitando-se as características individuais dos atletas. A digestão é influenciada pela quantidade consumida na refeição e a composição da mesma quanto à quantidade de proteínas e fibras. Assim, mediante refeições que são ricas em fibras e proteínas, deve-se respeitar o tempo de 3 horas antes de iniciar o evento esportivo. Quando não for possível esperar o tempo necessário, a refeição pré-treino deve ser rica em carboidratos e pobre em fibras, com consistência leve ou líquida, a fim de poupar o esvaziamento gástrico. A quantidade de carboidratos deve compor 60% a 70% do aporte diário total do atleta, com quantidade de 5 a 8g/kg, havendo necessidade de subir para até 10g/kg peso/dia quando se tem atividades intensas e/ou de longa duração. (BALTAZAR, 2011).

Cada um dos macronutrientes, juntamente com a água, exerce funções específicas no corpo, que incluem manutenção dos tecidos corpóreos e síntese de novos tecidos. A dieta para atletas necessita de um planejamento em relação à distribuição dos macronutrientes, bem como dos micronutrientes (vitaminas e minerais), levando em consideração diversos fatores, como por exemplo, sua modalidade, peso, duração do treinamento, etc. (ARAUJO, et al, 2013).

A dieta aliada à prática física prescrita por um profissional poderá trazer resultados satisfatórios para o desempenho atlético e saúde do indivíduo. Nesse contexto, o presente trabalho de pesquisa visa analisar o treinamento esportivo aliado a dietas, para identificar as recomendações nutricionais para uma prática saudável.

O comportamento alimentar é considerado uma questão fundamental para garantir a saúde, e auxiliar a melhoras atléticas quando aliado ao exercício físico, que quando realizado de forma adequada, pode garantir a obtenção de resultados positivos no desempenho esportivo e ausência de transtornos alimentares (TAs). (OKUIZUMI, et al, 2018).

A alimentação que antecede os treinamentos deve ser rica em carboidratos, respeitando-se as características individuais dos atletas. A digestão é influenciada pela quantidade consumida na refeição e a composição da mesma quanto à quantidade de proteínas e fibras.

Assim, mediante refeições que são ricas em fibras e proteínas, deve-se respeitar o tempo de 3 horas antes de iniciar o evento esportivo. Quando não for possível esperar o tempo necessário, a refeição pré-treino deve ser rica em carboidratos e pobre em fibras, com consistência leve ou líquida, a fim de poupar o esvaziamento gástrico. A quantidade de carboidratos deve compor 60% a 70% do aporte diário total do atleta, com quantidade de 5 a 8g/kg, havendo necessidade de subir para até 10g/kg peso/dia quando se tem atividades intensas e/ou de longa duração (BALTAZAR, 2011).

Embora houvesse variedade limitada de alimentos, os corredores estavam em equilíbrio energético e com adequado consumo de carboidrato. Apesar de ingestão proteica desses indivíduos atingir as recomendações para atletas de

endurance1,14, o consumo de aminoácidos essenciais estava no limite inferior ao recomendado. Segundo a conclusão dos autores, quando o consumo de macro nutrientes é satisfatório, principalmente de carboidratos, as limitações na escolha de alimentos nem sempre interferem negativamente no desempenho atlético (PANZA, 2007).

Alimentação é um dos fatores determinantes para uma vida saudável e está diretamente ligada às atividades vitais do corpo, dela provêm os substratos necessários à recuperação das reservas corporais, restauração, crescimento e manutenção muscular dos tecidos, sendo importante inclusive para aqueles que praticam atividade física (BARROS, PINHEIRO E RODRIGUES, 2017).

O CrossFit (MENEZES, 2013) é um modelo que vem ganhando destaque no mundo das academias e preferência do público. Ressalta-se que esse padrão pode ser caracterizado como de intensidade moderada a alta em termos de intensidade, consistindo em movimento e atividade física, como: equilíbrio, força muscular esquelética e capacidade funcional diária, reduzindo assim a probabilidade de lesão articular (SIBLEY, 2012).

A Sociedade Internacional de Nutrição Esportiva — ou ISSN — uma sociedade nutricional que ajuda as pessoas a atender às suas necessidades alimentares, diz-lhes para comer entre 50 e 80 calorias por quilo de peso corporal. Isso se aplica a qualquer pessoa que participe de treinamento intenso. Para os macronutrientes (carboidratos, proteínas e gorduras), devem seguir as seguintes regras: entre 1,5 e 2 gramas por quilograma de peso corporal; 5 a 8 gramas por quilograma de peso corporal; e 30% da ingestão calórica. Esta ordem é importante porque é a recomendada por (OLIVER, 2010).

A Sociedade Brasileira de Medicina Esportiva recomenda que a dieta do atleta comece com o objetivo de melhorar o desempenho. Isso está de acordo com o estudo de BUENO et al, que defende que as dietas para praticantes de CrossFit devem priorizar o fornecimento de nutrientes para atender às necessidades individuais. O método enfatiza a importância de praticar com frequência, alta intensidade e longa duração (HERNANDEZ & NAHAS, 2009).

Uma nutrição rica em carboidratos, proteínas e lipídeos de boa qualidade e de especioso valimento para alimentação de atividade. Assim quão o consumo dos micronutrientes quão auxiliam na compensação e cura dos tecidos corporais, desempenhando papel antioxidante, combatendo os radicais livres e auxiliando no reflexo da doutrina imune, contribuindo de figura conjunta para manutenção do voto corporal (BUENO; RIBAS; BASSAN,2016).

Baixa deglutição de carboidrato, faz com quão durante a exercício física a produção de atividade seja refúgio dos estoques proteicos, porém a desenvolvimento de energia não é significativa quão a produzida por carboidratos e lipídios (CARVALHO et al, 2013).

Com isso em mente, potencializar esses benefícios requer uma dieta balanceada de macro e micronutrientes. No entanto, é evidente que existe um certo desconhecimento sobre nutrição entre os praticantes de exercícios recreativos de força, principalmente em relação às necessidades diárias de micro e macronutrientes (COELHO Et al., 2009; CARMONA Et al., 2013).

Tanto os macronutrientes quanto os micronutrientes, devidamente ingeridos, são essenciais à dieta dos atletas (SENCHINA, 2012). A falta de informação e orientação sobre a estratégia nutricional na prática de exercícios físicos pode levar a problemas de saúde. Levando em consideração esses aspectos relacionados à nutrição, uma alimentação balanceada é essencial para fornecer nutrientes de acordo com as necessidades, frequência e intensidade do treinamento de cada atleta (ADAM, 2013).

Classificar as dietas dos praticantes de CrossFit em ingestões inferiores, adequadas ou superiores às recomendadas para cada macronutriente (carboidratos, lipídios e proteínas). Foram utilizados os valores recomendados pela diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina Espone (DSBME). 60 a 70% de carboidratos em ratos, 10 a 15% de proteína e menos de 30% de lipídios no valor energético total da dieta (TEV) (DSBME, 2009).

Alta ingestão de proteínas prejudica a adequação de outros macronutrientes, levando ao aumento do uso de proteína como fonte de energia, pois a ingestão de proteína em excesso do que é necessário leva ao aumento da ingestão de proteínas

ou ingestão insuficiente de carboidratos, pois eles já atingiram o valor energético total (VET) com calorias provenientes de proteínas ou porque se saciam mais facilmente e não têm mais apetite por alimentos que contenham carboidratos (RODRIGUES Et al., 2007).

Um macronutriente importante e que deve fazer parte da dieta são os lipídios, visto que estes têm funções fundamentais no transporte de vitaminas lipossolúveis e fornecimento de ácidos graxos, produção hormonal e composição da membrana celular, além disso, seus estoques corporais são utilizados durante atividades de longa duração (BARROS, 2017).

Porções de macronutrientes ingeridas de forma correta sarado importantes na dieta de praticantes de exercícios físicos, porém não se pode desconhecer a admissão de micronutrientes mesmo sendo de grave tábua de energia (SENCHINA, 2012).

Tem quão objetivo, perfazer um relacionamento entre a vantagem dos praticantes de CrossFit com a arte impelir adequada, apesar de até agora existir escasseado os estudos sobre o assunto, pode-se saber que no que diz importância a nutrição, especificamente tratando das necessidades de micronutrientes e macronutrientes, que estão absolutamente ligados ao seu andamento dos praticantes dessa modalidade.

O hábito de consumir frutas e verduras é essencial na alimentação diária dos atletas (LIMA et al, 2007). Os cereais, carboidratos com alto índice glicêmico, entram na corrente sanguínea mais rapidamente e fornecem energia (COELHO et al, 2004).

As fontes alimentares de proteína animal possuem alto valor biológico e são ricas em gordura, o que é muito importante para quem pratica atividade física (FREITAS E CENI, 2016).

Os alimentos da categoria leite e derivados são importantes por pertencerem a grupos de alto valor nutricional, pois são considerados fontes de proteína de alto valor biológico, juntamente com vitaminas e minerais (MUNIZ; MADRUGA E ARAÚJO, 2013).

Consequentemente reiteram que a vigilância alimentar realizada por um nutricionista é fundamental, podendo desenvolver estratégias que vão desde simples orientações até a adequação de macronutrientes e micronutrientes, e isso como resultado positivo, os praticantes de Crossfit atingirão seus objetivos e melhor desempenho e promoção da saúde de forma saudável (MUNIZ; MADRUGA E ARAÚJO, 2013).

#### 3 PADRÕES E HÁBITOS ALIMENTARES DE UM ATLETA

Os maus hábitos alimentares somados ao sedentarismo contribuem muito para a melhoria da obesidade, o que partido problemas de autoestima e muitas vezes resultam em inúmeras doenças que podem mesmo labutar a passamento em alguns casos (ZANINI FILHO, 2000).

Essas características sugerem que as dietas desses atletas devem promover Suprimento adequado de todos os nutrientes (GOMES et al. 2009). 
Os planos alimentares devem ser desenvolvidos conforme necessário Individual, frequência, intensidade e duração do treino.

Assim, é importante ajustar a ingestão de energia na dieta, a distribuição Macronutrientes, vitaminas e minerais (CABRAL et al., 2006). Também a antropometria pode fornecer informações sobre mudanças físicas e Composição corporal geral e identificação de características únicas dos atletas (KERR, 1988).

O treinamento de CrossFit é um método de treinamento corporal que utiliza critérios próprios estabelecendo esforços dos praticantes. A dieta para essa modalidade de esporte é considerada uma forma de fundamentação molecular para o treinamento corporal e para saúde (GLASSMAN, 2015).

Devido ser uma modalidade intensa, o praticante dessa modalidade termina tendo baixo armazenamento e alta degradação de glicogênio por meio de várias adaptações metabólicas e de desempenho cardiorrespiratório de forte intensidade, então precisar de aporte mais calorias grande (Lacerda &Tavares, 2017). A dieta deve ser recomendada de acordo com as características inerentes aos exercícios e as necessidades individuais de cada praticante.

A nutrição adequada é de extrema importância quando se trata de uma exercício de aristocracia intensidade, como é o CrossFit. Observa-se que a

nutrição se faz primário aos objetivos e desempenho dos atletas, ressalta-se frequência relatada e os efeitos de dietas específicas em atividades de aristocracia intensidade.

A Água possui diversas funções no organismo, age como solvente, facilitando as trocas metabólicas, permitindo acorrer os processos enzimáticos e bioquímicos, é substrato para o deslocação dos nutrientes no organismo, participa na formação e na estrutura do músculo, sendo que o consumo recomendado pelo Institute of Medicine (IOM) de 19 a 70 anos, homens 3,7L/dia e mulheres 2,7L/dia, devendo existir levado em consideração do nível de exercício física, da temperatura do ambiente, tabela metabólico (COZZOLINO E COMINETTI, 2013).

Com o exercício de Escobar (2016), que teve por objetivo medir os efeitos de uma regime rico em carboidratos no progresso do Crossfit, constatou-se que uma regime com comedidamente grosso de carboidratos não pode existir o mais adequado para que almeja um benigno progresso e uma regime rica em carboidratos pode existir necessário, visto que proximamente trata de uma categoria de prática de intensidade, e o glicogênio é o substrato necessário para a boa performance.

O perfil dietético dos praticantes do Cross se utiliza suficiente da " dieta em zona", em qual lugar o consumo de carboidrato chega a 40%, 30 engolirão de proteínas e mais 30 gorduras. A firmação desse regime se dá pelo equilíbrio dos níveis de glicose no sangue, em qual lugar à própria época que se perde chorume há a conquista de pasta magra, maximizando a conquista de durabilidade e grandeza do praticante, e com isso tendo a reintegração do curso inflamativo mais acelerada (BUENO; RIBAS; BASSAN,2016).

O hábito de consumir frutas e hortaliças é essencial na alimentação diária dos atletas (LIMA et al., 2007). Os cereais, carboidratos com alto índice glicêmico, entram na corrente sanguínea mais rapidamente e fornecem energia (COELHO et al, 2004). As fontes alimentares de proteína animal possuem alto valor biológico e são ricas em gordura, o que é muito importante para quem pratica atividade física (FREITAS e CENI, 2016).

Os alimentos da categoria leite e derivados são importantes por pertencerem aos grupos de alto valor nutricional, pois são considerados fontes de proteína de alto valor biológico e, além disso, contêm vitaminas e minerais (MUNIZ; MADRUGAE ARAÚJO, 2013).

# 4 O PAPEL DO NUTRICIONISTA NO DESENVOLVIMENTO DO CONSUMO ALIMENTAR DO ATLETA

Quando se trata de nutrição e adequação nutricional, estes são cada vez mais reconhecidos como um fator crítico no sucesso de atletas que possuem uma variedade de tipos de hábitos alimentares e dietas. Muito se tem falado sobre a importância da nutrição para a saúde e o desempenho do atleta, e a importância do estabelecimento de estratégias nutricionais que possam otimizar o desempenho e reduzir os efeitos negativos do exercício sobre a saúde (PANZA Et al., 2007).

O papel do nutricionista esportivo é ofertar ao atleta um ótimo estado nutricional, pois é o profissional que possui amplo conhecimento sobre os paradigmas e riscos de saúde associado ao esporte.

Alguns sujeitos confiam em dietas de nutricionistas, outros em blogs da internet, outros ainda na orientação de treinadores e colegas de academia, e outros ainda confiam em si mesmos para experimentar por conta própria através da experiência adquirida com o treinamento Life. A maioria acaba fazendo uma mistura peculiar desse conhecimento adquirido de forma diferente.

O nutricionista é usado aqui como símbolo da racionalização da nutrição, pois é especialista na disciplina nutricional. Esse profissional tem um discurso legítimo na sociedade, tem o poder de prescrever no campo que compete e é cada vez mais consultado e procurado por indivíduos que querem estar em forma, que desejam um corpo esbelto e definido, além de saúde e longevidade (GOSTON E MENDES, 2011).

Assim, o planejamento alimentar, elaborado por um nutricionista é necessário para indivíduos que praticam modalidades esportivas, visto que a correta distribuição de macro e micronutrientes auxilia na vigilância de lesões, fadiga

excessiva da musculatura, ajuste da composição corporal, ganho de massa e energia durante o treino (GOSTON E MENDES, 2011).

Com o planejamento alimentar, algumas estratégias são adotadas para melhorar o rendimento do indivíduo no treinamento. As refeições pré e pós -ensaio sarado importantes visto que a dieta precisa subministrar funcionamento adequada para a subsistência da glicemia e reintegração pós-ensaio, certa ocasião que o jejum diminui o glicogênio muscular (Morais, Silva e Macedo,2014)

Dessa forma a refeição pré e pós -ensaio deve abranger boas fontes de carboidratos, proteínas e lipídios, elaboradas de contrato com a individualidade biológica, intensidade do ensaio, horário e modalidade esportiva, já quão são fatores importantes no progresso esportivo do atleta (MOURA, 2014).

Em nutrição qualitativa, Lins & Souza (2020) realizaram um estudo aprofundado analisando a nutrição pré e pós-treino de praticantes de CrossFit. De acordo com seus resultados, a maioria dos praticantes (60%) disse que consulta um nutricionista e come alimentos antes e depois do exercício.

Nesse sentido, (BRESCANSIN et al.2019) confirmam que o acompanhamento dietético por um nutricionista é essencial, pois ele é capaz de desenvolver estratégias que vão desde simples orientações até a adequação de macronutrientes e micronutrientes, e como resultado positivo, o praticante de CrossFit mantém uma forma saudável e melhor desempenho e performance. E promoção da saúde. É consenso que as necessidades nutricionais das pessoas fisicamente ativas são maiores do que as das não-pessoas, e podem ser supridas pela alimentação longo B. observa-se uma alimentação equilibrada, equilibrada e variada e criam-se condições para a ingestão dos alimentos necessários em quantidade e qualidade de acordo com a exigência física (BRAGGION, 2008)

### **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo abrangente sobre a performance de um atleta, onde aprofundamos um pouco mais em atletas praticantes de crossfit.

A prática de exercício físico pode alterar a fisiologia do corpo humano. No momento em que se inicia a atividade física, o corpo passa por mudanças drásticas, dependendo da frequência e intensidade dos estímulos, ocorrem mudanças favoráveis, como queda da pressão arterial, por Insulina e melhorias cardiovasculares.

Em síntese, pode-se considerar que a prática de exercício físico é essencial ao bem-estar e qualidade de vida, além de melhorar Indicadores fisiológicos. As formas e métodos que são apresentados os exercícios físicos, pode variar, ampliando as possibilidades da prática, a partir da experiência formas de identificação pessoal.

É indiscutível que a atividade física regular promove alguns benefícios, tanto agudos quanto crônicos, do treinamento de resistência Tradicional, CrossFit ou outros formatos/métodos de treinamento.

Embora o CrossFit seja um novo método de treinamento, seus benefícios são Indo além da fisiologia para mostrar que dentro da caixa de treinamento, o espirito de comunidade é percebida. No entanto, ainda há poucas pesquisas sobre esse novo modelo, ao contrário dos métodos de resistência tradicionais, este método foi estudado por muitos anos e demonstrou efetivamente atinge seu objetivo na maioria das vezes.

Portanto, enfatizando a necessidade de mais pesquisas relacionadas ao CrossFit, Em seguida, comparado ao treinamento de resistência, mas os praticantes de CrossFit. Relatar melhorias na qualidade de vida, bem-estar e fisiológicas, embora as informações sejam principalmente empíricas, podem ser consideradas CrossFit é uma abordagem em evolução com maior potencial Estudos têm mostrado os benefícios de sua prática.

#### **REFERÊNCIAS**

AMERICAN DIETETIC ASSOCIATION, DIETITIANS OF CANADA, AMERICAN Olímpica permanente de levantamento de peso do comitê olímpico brasileiro (COB). Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói, v. 12, n. 6, p. 345-50, no./dez.

ARAÚJO, Marina Campos et al. **Consumo de macronutrientes e ingestão inadequada de micronutrientes em adultos**. Revista de Saúde Pública [online]. 2013, v. 47, suppl. Disponível em: <a href="https://doi.org/10.1590/S003489102013000700004">https://doi.org/10.1590/S003489102013000700004</a>>. Acesso em: 15/10/2022.

BALTAZAR, Mariana. **Avaliação do consumo alimentar pré e pós-treino de atletas de diversas modalidades de atletismo do Rio de Janeiro**. 2012. 33p. Trabalho de conclusão de curso. Graduação em Nutrição. Universidade Veiga de Almeida. RJ. 2011.

BARFIELD, J.; ANDERSON, Aaron. **Effect of CrossFit™ on health-related physical** nutrition and athletic performance. J Am Diet Assoc. 509-27, 2009

BARROS, A.J.S.; PINHEIRO, M.T.C.; RODRIGUES, V.D. Conhecimentos acerca da alimentação saudável consumo de suplementos alimentares por е praticantes de atividade física em academias. Revista Brasileira de Nutrição p.301-311.Disponível em: 2017. Esportiva. Vol. 11. Num. 63. <a href="http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/799">http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/799</a>> Acesso em: 15/10/2022.

BETONI FE, SKYPEK ZA, POLACHINI CE. Avaliação de utilização de dietas da moda por pacientesde um ambulatório de especialidades em nutrição e suas implicações no metabolismo. 2010.

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. 579-586 586, 2016.

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

CABRAL, Carlos Augusto C.; ROSADO, Gilberto P.; SILVA, Carlos Henrique O.; MARINS, João Carlos B. **Diagnóstico do estado nutricional dos atletas da equipe fitness: A pilot study.** Journal of Sport and Human Performance, v. 2, n. 1, p. 23-28,

CAPOZZOLI, Carla Josefa. Motivação à prática regular de atividades físicas: um Estudo com praticantes em academias de ginástica de Porto Alegre. 2010

- CARVALHO, E. G. et al. **Perfil nutricional de adolescentes praticantes de exercício resistido**. Revista Brasileira de Promoção da Saúde, [S. I.], ano 2013, v. 26, n. 4, p. 489-497, 2013.
- CARVALHO, Tales de Mara, Lourenço Sampaio. **Hidratação e Nutrição no Esporte**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte [online]. 2010, v. 16, n. 2 pp. 144-148.
- COEIHO, B.; AZEREDO, C.; Bressan. E.; Gandelini, J. Gerbelli. N.: Cavignato. P.: Silva, R.: Zanuto. R.; Vasquez, J. P.; Lima. W. P.: Romero, A.: Campos. M. P. de. Perfil nutricional e análise comparativa dos habitos alimentares e estado nutricional de atletas profissionais de Basquete, Karaté. Ténis de mesa e Voleibol. Revista Brasileira de Nutri\$ao Esportiva. Vol. 3. Num. 18. p.570-577. 2009.
- COZZOLINO, S.M.F.; Cominetti, C. Bases Bioquímicas e Fisiológicas da Nutrição, São Paulo. Manole. 2013. p.154-160.
- ESCOBAR, K.A., Morales, J., & Vandusseldorp, T.A. (2016). **O efeito de um moderadamente baixo e alta ingestão de carboidratos no crossfit performan**. Revista Internacional de ExercícioCiência9(3), 460-470.
- FERREIRA, Vanessa Roriz; BENTO, Ana Paula Nunes; SILVA, Mara Reis. Consumo alimentar, perfil antropométrico e conhecimentos em nutrição de corredores de rua. Rev Bras Med Esporte Vol. 21, no 6 Nov/Dez, 2015.
- GLASSMAN, Greg. The CrossFit training guide. CrossFit Journal, v. 30, n. 1, p. 1-
- GOMES, Rodrigo V.; RIBEIRO, Sandra Maria L.; VEIBIG, Renata F., AOKI, Marcelo S. Consumo Alimentar e Perfil Antropométrico de Tenistas Amadores e Profissionais. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, Niterói, v. 15, n. 6, nov./dez. 2009
- GOSTON, J.L.; Mendes, L.L. **Perfil Nutricional de Praticantes de Corrida de Rua de um Clube Esportivo da Cidade de Belo Horizonte/MG**. Nutrire.Vol. 19. Num. 1. 2011. p. 248-248
- GUALANO, B.; TINUCCI, T. **Sedentarismo, exercício físico e doenças crônicas.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, São Paulo, v. 25, p. 37-43, dez. 2011.
- JEFEREY, C. Crossfit effectiveness on fitness levels and demonstration of successful program objectives. 2012.
- KANNO, P; RABELO, M; MELO, G. F; GIOVONI, **A. Dieta ideal versus desempenho esportivo: um estudo sobre os estereótipos nutricionais aplicados por triatletas**. Rev. Bras. Cineantropom. Desempenho Humano. v. 11. 2009. P.444-448.

- KERR, Deborah A. An anthropometric method of fractionation of skin, adipose, bone, muscle and residual tissue masses in males and females aged 6 to 77 years. Unpublished Master's thesis, Simon Fraser University, Burnaby, BC, Canada.
- LIMA, Jamile; CORREIA, Paula Santana. Recomendação alimentar para atletas e esportistas (2014).
- LINS, T. C. DE L., & DE SOUZA, L. P. V. **Dieta pré e pós-treino em praticantes de crossfit®: um perfil qualitativo do consumo de alimentos e suplementos.** RBNE -Revista Brasileira De Nutrição Esportiva, 13(82), 946-953, (2020).
- MACIEL, E. S.; VILARTA, R.; MODENZE, D. M.; SONATI, J. G.; VASCONCELOS, J. S.; VILELA J. G. B.; OETTERER, M. Relação entre os aspectos físicos da qualidade de vida e níveis extremos de atividade física regular em adultos. CadSaúde Pública. Vol. 29. Núm. 11. p.2251-2260. 2013.
- MALTA, D. C. et al. **Padrão de atividade física em adultos brasileiros: resultados de um inquérito por entrevistas telefônicas.** Epidemiologia e Serviços de Saúde, v. 18, n. 1, p. 7-16, 2009.
- MORAIS, A.C.L.; Silva, L.L.M.; Macêdo, E.M.C. **Avaliação do consumo de carboidratos e proteínas no pós-treino em praticantes de musculação.** RBNE-Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 8. Num. 46. 2014.
- MOURA, M.G.; Perea, C.; Stulbach, T.; Caparros, D.R. Consumo de Carboidratos Pré-Treino e Pós-Treino em Jogadores de Squash. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. Vol. 8. Num. 47. 2014.
- NEGRETTI, Matheus. **Nutrição, exercício físico e desempenho: recomendações nutricionais para uma prática saudável.** Universidade Estadual Paulista (Unesp), 2022.
- OKUIZUMI, Arissa Matsuyama; SANTOS, Letícia Leal Dos; ROCHA, Sophia Araújo; CONDE, Giovanna Araujo; et al. **Avaliação nutricional de adolescentes praticantes de atletismo.** Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício, São Paulo, v. 12, n. 80, supl. 3, p. 1130-1137, jul./dez. 2018.
- OLIVER, J.M.; MARDOCK, M.A.; BIEHL, A.J.; RIECHMan, S.E. **Macronutrient intake in Collegiate powerlifters participating in off season training J Intl Society Sports Nutri**. Vol. 7. Num. 1. 2010. p. 8 (Trabalho usado traduzido pelo google tradutor).
- PANZA, V. M et al. Consumo alimentar de atletas: reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos. Revista de Nutrição. Campinas, v. 20, n. 6, 2007.
- PANZA, Vilma Pereira et al. Consumo alimentar de atletas: **Reflexões sobre recomendações nutricionais, hábitos alimentares e métodos para avaliação do gasto e consumo energéticos.** Revista de Nutrição, 2007, v. 20, n. 6 p. 681-692.

- PEREIRA, J. M. de O.; CABRAL, P. Avaliação dos conhecimentos básicos sobre nutrição de praticantes de musculação em uma academia da cidade de Recife. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 40-47, jan/fev, 2007.
- RISHE, P. CrossFit's relationship with Reebok enhances its financiais and commercial credibility. Sports Money, 2011. (Trabalho usado traduzido pelo google tradutor).
- SOUZA, D.; ARRUDA, A.; GENTIL, P. Crossfit®: riscos para possíveis benefícios. Revista brasileira de prescrição e fisiologia do exercício v. 11, n. 64, p. 138-140, 2017.
- THOMAS, D.T.; Erdman, K.A.; Burke, L.M. Position of the Academy of Nutrition and Dietetics, Dietitians of Canada, and the American College of Sports Medicine: Nutrition and Athletic Performance. J Acad Nutr Diet. Vol. 116.Num.3.p501-28. 2016.