

**INFLUÊNCIA DOS
CARBOIDRATOS NO
DESEMPENHO FÍSICO DE
PRATICANTES DE
CROSSFIT: REVISÃO
BIBLIOGRÁFICA**

**INFLUENCE OF CARBOHYDRATES ON THE PHYSICAL PERFORMANCE OF
CROSSFIT PRACTITIONERS: A LITERATURE REVIEW**

Ciências da Saúde • 15/06/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/781404142](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/781404142)

Rute Barbosa de Souza¹

Daniele Carvalho Caldas²

RESUMO

Os carboidratos exercem papel fundamental no desempenho físico de praticantes de CrossFit, modalidade que se caracteriza por exercícios funcionais realizados em alta intensidade e com elevada demanda energética. Este estudo analisa a influência dos carboidratos no desempenho físico de praticantes de CrossFit por meio de uma revisão bibliográfica baseada em artigos científicos relacionados à nutrição esportiva e ao exercício físico. Os estudos avaliados demonstram que os carboidratos representam a principal fonte de energia utilizada durante exercícios de alta intensidade, contribuindo para a manutenção dos estoques de glicogênio muscular, melhora da resistência física e redução da fadiga durante os treinos. A pesquisa também evidencia que a ingestão inadequada desse macronutriente pode comprometer o rendimento esportivo, diminuir a capacidade de execução dos exercícios e prejudicar a recuperação muscular após o esforço físico. Além disso, o estudo destaca que estratégias nutricionais individualizadas associadas ao consumo adequado de carboidratos antes e após os treinos favorecem melhor desempenho físico e recuperação muscular mais eficiente. Dessa forma, conclui-se que os carboidratos possuem influência significativa no desempenho físico dos adeptos dessa modalidade, sendo de grande importância para o fornecimento de energia e manutenção da performance esportiva.

Palavras-chave: Carboidratos; CrossFit; Desempenho físico; Nutrição esportiva; Exercício físico.

ABSTRACT

Carbohydrates play a fundamental role in the physical performance of CrossFit practitioners, a modality characterized by functional exercises performed at high intensity and with high energy demand. The present study analyzes the influence of carbohydrates on the

physical performance of CrossFit practitioners through a bibliographic review based on national and international scientific articles related to sports nutrition and physical exercise. The analyzed studies demonstrate that carbohydrates represent the main source of energy used during high-intensity exercises, contributing to the maintenance of muscle glycogen stores, improvement of physical endurance, and reduction of fatigue during training sessions. The research also shows that inadequate intake of this macronutrient may compromise sports performance, reduce exercise execution capacity, and impair muscle recovery after physical effort. Furthermore, the study highlights that individualized nutritional strategies associated with adequate carbohydrate intake before and after training promote better physical performance and more efficient muscle recovery. Thus, it is concluded that carbohydrates have a significant influence on the physical performance of practitioners of this modality, being essential for energy supply and maintenance of sports performance.

Keywords: Carbohydrates; CrossFit; physical performance; sports nutrition; physical exercise.

1. INTRODUÇÃO

A prática de exercícios físicos tem aumentado grandemente nos últimos anos, principalmente entre pessoas que tem como objetivo melhorar o condicionamento físico, qualidade de vida e desempenho esportivo. Diante disso, a nutrição no âmbito esportivo tornou-se um dos principais fatores relacionados à melhora da performance física, recuperação muscular e manutenção da saúde dos praticantes de atividade física. Entre os macronutrientes utilizados pelo organismo durante as práticas, os carboidratos se destacam como a principal fonte de energia em exercícios de média

e alta intensidade, sendo fundamentais para a manutenção dos estoques de glicogênio muscular e para diminuir a fadiga durante o esforço físico (Gomes; Lopes; Carvalho, 2022).

O CrossFit caracteriza-se como uma modalidade de treinamento funcional de alta intensidade que combina exercícios aeróbicos, movimentos de levantamento de peso e atividades de resistência muscular, que exige elevada demanda energética dos praticantes (Capistrano Jr. et al., 2022). De acordo com Gogojewicz, Sliwicka e Durkalec-Michalski (2020), a capacidade de resposta do treinamento esportivo está relacionada a uma alimentação balanceada, capaz de suprir as necessidades energéticas e nutricionais do organismo. Nesse sentido, a ingestão inadequada de nutrientes pode prejudicar adaptações fisiológicas importantes, além de comprometer a recuperação muscular e o desempenho no esporte.

Segundo Castanho (2023), os carboidratos desempenham função essencial na manutenção do rendimento físico, especialmente em exercícios que são realizados em alta intensidade, no qual o glicogênio muscular pode ser considerado a principal fonte de energia utilizada pelo organismo durante o exercício. Pereira et al. (2024) destacam que diferentes quantidades de carboidratos na dieta influenciam diretamente aspectos relacionados à resistência física, força e desempenho aeróbico em praticantes de CrossFit. Além disso, Gomes, Lopes e Carvalho (2022) ressaltam que o consumo adequado de carboidratos antes do exercício pode aumentar a disponibilidade energética durante os treinos, contribuindo para uma melhor performance física.

Apesar da relevância dos carboidratos para o desempenho no esporte, observa-se que muitos praticantes de CrossFit apresentam

uma ingestão insuficiente em relação às recomendações nutricionais específicas para modalidades de alta intensidade (Capistrano Jr. et al., 2022). Conforme apontam Gogojewicz, Sliwicka e Durkalec-Michalski (2020), hábitos alimentares inadequados em conjunto com a prática de esportes podem ocasionar redução da resistência física, aumento da fadiga e prejuízos na recuperação muscular. Além disso, estratégias alimentares restritivas, como dietas com baixo teor de carboidratos, ainda são bastante discutidas no meio científico em relação à sua eficiência sobre o desempenho esportivo em exercícios intensos (Vitti et al., 2022).

Diante desse contexto, surge o seguinte problema de pesquisa: de que forma os carboidratos influenciam o desempenho físico de praticantes de CrossFit? A presente pesquisa justifica-se pela importância de compreender como a ingestão adequada de carboidratos pode contribuir para a melhora da performance esportiva, recuperação muscular e manutenção da saúde dos praticantes. Além disso, o estudo apresenta relevância científica e social, considerando o crescimento da modalidade e a necessidade de informações nutricionais baseadas em evidências científicas. Assim, o presente estudo tem como objetivo analisar a influência dos carboidratos no desempenho físico de praticantes de CrossFit por meio de uma revisão bibliográfica baseada em artigos científicos nacionais e internacionais relacionados à nutrição esportiva e ao exercício físico.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Nutrição Esportiva e Desempenho Físico

A alimentação exerce papel importante na manutenção da saúde e no desempenho físico de indivíduos fisicamente ativos. No contexto esportivo, a nutrição adequada contribui diretamente para o fornecimento de energia, recuperação muscular e adaptação ao treinamento físico. Além disso, a ingestão equilibrada de nutrientes auxilia na melhora do rendimento esportivo e na prevenção da fadiga durante exercícios de maior intensidade (Abreu et al., 2021).

A prática de exercícios físicos de alta intensidade exige maior demanda energética do organismo, tornando necessária uma alimentação capaz de atender às necessidades fisiológicas dos atletas e praticantes de atividade física. Nesse sentido, os macronutrientes possuem funções específicas e fundamentais para manutenção da performance esportiva, destacando-se principalmente os carboidratos devido à sua atuação como principal fonte energética durante o exercício físico (Castanho, 2023).

Além do desempenho esportivo, a nutrição adequada também influencia fatores relacionados à composição corporal, recuperação muscular e resistência física. Estratégias alimentares individualizadas vêm sendo cada vez mais utilizadas na nutrição esportiva com o objetivo de melhorar a adaptação ao treinamento e otimizar os resultados físicos dos praticantes de modalidades esportivas intensas, como o CrossFit® (Gogojewicz; Sliwicka; Durkalec-Michalski, 2020).

2.2. Carboidratos e Metabolismo Energético

Os carboidratos são considerados uma das principais fontes de energia utilizadas pelo organismo humano, principalmente durante exercícios de moderada e alta intensidade. Após serem consumidos,

são transformados em glicose, que pode ser utilizada imediatamente como fonte energética ou armazenada na forma de glicogênio muscular e hepático para utilização futura (Gomes; Lopes; Carvalho, 2022).

Durante o exercício físico, especialmente em atividades intensas, o organismo utiliza os estoques de glicogênio muscular para produção de energia necessária às contrações musculares. Dessa forma, a disponibilidade adequada de carboidratos influencia diretamente a capacidade de desempenho físico, resistência e manutenção da intensidade do exercício (Castanho, 2023).

A redução dos estoques de glicogênio pode ocasionar fadiga muscular precoce, diminuição do rendimento esportivo e prejuízo na recuperação após o treinamento. Por esse motivo, o consumo adequado de carboidratos antes e após os exercícios vem sendo apontado como uma importante estratégia nutricional para atletas e praticantes de atividades físicas intensas (Gomes; Lopes; Carvalho, 2022).

Além disso, estudos demonstram que estratégias alimentares inadequadas, principalmente aquelas com baixo consumo de carboidratos, podem limitar a capacidade física durante exercícios prolongados e intensos. Embora algumas abordagens nutricionais restritivas tenham se tornado populares nos últimos anos, ainda existem discussões na literatura científica acerca dos efeitos dessas dietas sobre o desempenho esportivo (Vitti et al., 2022).

2.3. Crossfit e Suas Exigências Fisiológicas

O CrossFit® é uma modalidade esportiva caracterizada pela realização de exercícios funcionais variados executados em alta

intensidade. Os treinos geralmente envolvem movimentos de levantamento de peso, exercícios aeróbicos, atividades de resistência muscular e exercícios ginásticos, exigindo elevado condicionamento físico e metabólico dos praticantes (Capistrano Jr. et al., 2022).

Devido à intensidade característica da modalidade, o gasto energético durante os treinos tende a ser elevado, aumentando a necessidade de ingestão adequada de nutrientes, principalmente carboidratos. Nesse contexto, a alimentação assume importante função na manutenção da capacidade física, recuperação muscular e prevenção da fadiga (Pereira et al., 2024).

Segundo Gogojewicz, Sliwicka e Durkalec-Michalski (2020), muitos praticantes de CrossFit® apresentam ingestão insuficiente de carboidratos em relação às recomendações nutricionais para esportes de alta intensidade. Esse fator pode comprometer o desempenho esportivo e dificultar adaptações fisiológicas importantes relacionadas ao treinamento físico.

Além disso, a busca por estratégias nutricionais voltadas à melhora do desempenho tem levado muitos praticantes a adotarem dietas restritivas ou padrões alimentares específicos. Entretanto, nem sempre essas estratégias apresentam benefícios significativos para exercícios de alta intensidade, sendo necessária avaliação individualizada das necessidades nutricionais de cada atleta (Vitti et al., 2022).

2.4. Influência dos Carboidratos no Desempenho Físico de Praticantes de Crossfit

A relação entre consumo de carboidratos e desempenho físico em praticantes de CrossFit® tem sido amplamente discutida na

literatura científica. Estudos recentes demonstram que a ingestão adequada desse macronutriente pode favorecer melhora da resistência física, manutenção da intensidade dos treinos e recuperação muscular após os exercícios (Pereira et al., 2024).

Além disso, Gomes, Lopes e Carvalho (2022) observaram que o consumo de carboidratos antes do treino pode contribuir para maior disponibilidade energética durante exercícios de força e alta intensidade. Os autores destacam ainda que estratégias nutricionais adequadas podem auxiliar na redução da fadiga e na melhora do rendimento esportivo.

Capistrano Jr. et al. (2022) verificaram que muitos atletas de CrossFit® não atingem as recomendações diárias adequadas de carboidratos, o que pode influenciar negativamente o desempenho físico e a recuperação muscular. Esses resultados reforçam a importância do acompanhamento nutricional individualizado para praticantes da modalidade.

Por outro lado, Vitti et al. (2022) analisaram os efeitos de uma dieta cetogênica em praticantes de CrossFit® e observaram que a redução do consumo de carboidratos não causou prejuízos significativos no desempenho durante o período estudado. Mesmo assim, os autores ressaltam que os carboidratos continuam sendo relevantes para exercícios de alta intensidade devido à elevada demanda energética exigida pela modalidade.

Dessa forma, percebe-se que os carboidratos exercem importante influência sobre o desempenho físico de praticantes de CrossFit®, especialmente em relação ao fornecimento de energia, resistência física e recuperação muscular. Entretanto, a literatura ainda

apresenta divergências sobre a quantidade ideal desse macronutriente para indivíduos submetidos a treinamentos de alta intensidade, evidenciando a necessidade de novos estudos sobre o tema.

3. METODOLOGIA

Delineamento do estudo

O presente trabalho caracteriza-se como uma revisão integrativa, elaborada a partir da análise de produções científicas já publicadas, utilizando informações obtidas em artigos acadêmicos relacionados à influência dos carboidratos no desempenho físico de atletas praticantes de CrossFit. Esse tipo de pesquisa possibilita reunir e analisar diferentes estudos já publicados, permitindo maior compreensão acerca do conhecimento científico existente sobre o tema abordado.

Procedimentos metodológicos

O estudo iniciou-se a partir da definição do tema e da realização de buscas em bases de dados científicas eletrônicas, sendo utilizadas as plataformas Google Acadêmico, Scientific Electronic Library Online (SciELO) e PubMed. Para a realização das buscas, utilizaram-se descritores indexados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH), sendo eles: “carboidratos”, “CrossFit”, “desempenho físico”, “nutrição esportiva”, “exercise”, “carbohydrates” e “athletic performance”.

A estratégia PICO, que representa um acrônimo para população ou paciente (P), intervenção (I), comparação (C) e desfecho ou resultado (O), foi utilizada para elaboração da questão norteadora desta revisão

integrativa. A partir dessa estratégia, elaborou-se a seguinte questão: “Qual a influência dos carboidratos no desempenho físico de atletas praticantes de CrossFit?”.

A estratégia de busca foi realizada com auxílio do operador booleano “AND”, visando melhorar a seleção dos estudos relacionados ao tema. Inicialmente, foram encontrados 97 artigos científicos relacionados à temática da pesquisa. Após leitura dos títulos e resumos, foram selecionados os estudos que apresentavam maior relação com os objetivos propostos pela pesquisa.

Quadro 1: Elementos de estratégia PICO e descritores utilizados - Teresina, PI, Brasil, 2026.

Elementos	DeCS/MeSH
P Atletas adultos praticantes de CrossFit	Adult CrossFit athletes
I Consumo de carboidratos	Carbohydrate consumption
C Estratégias e ingestão de carboidratos.	Carbohydrate strategies and intake.
O influência no desempenho físico	Influence on physical performance

Fonte: Autoras, 2026

Critérios de inclusão e exclusão

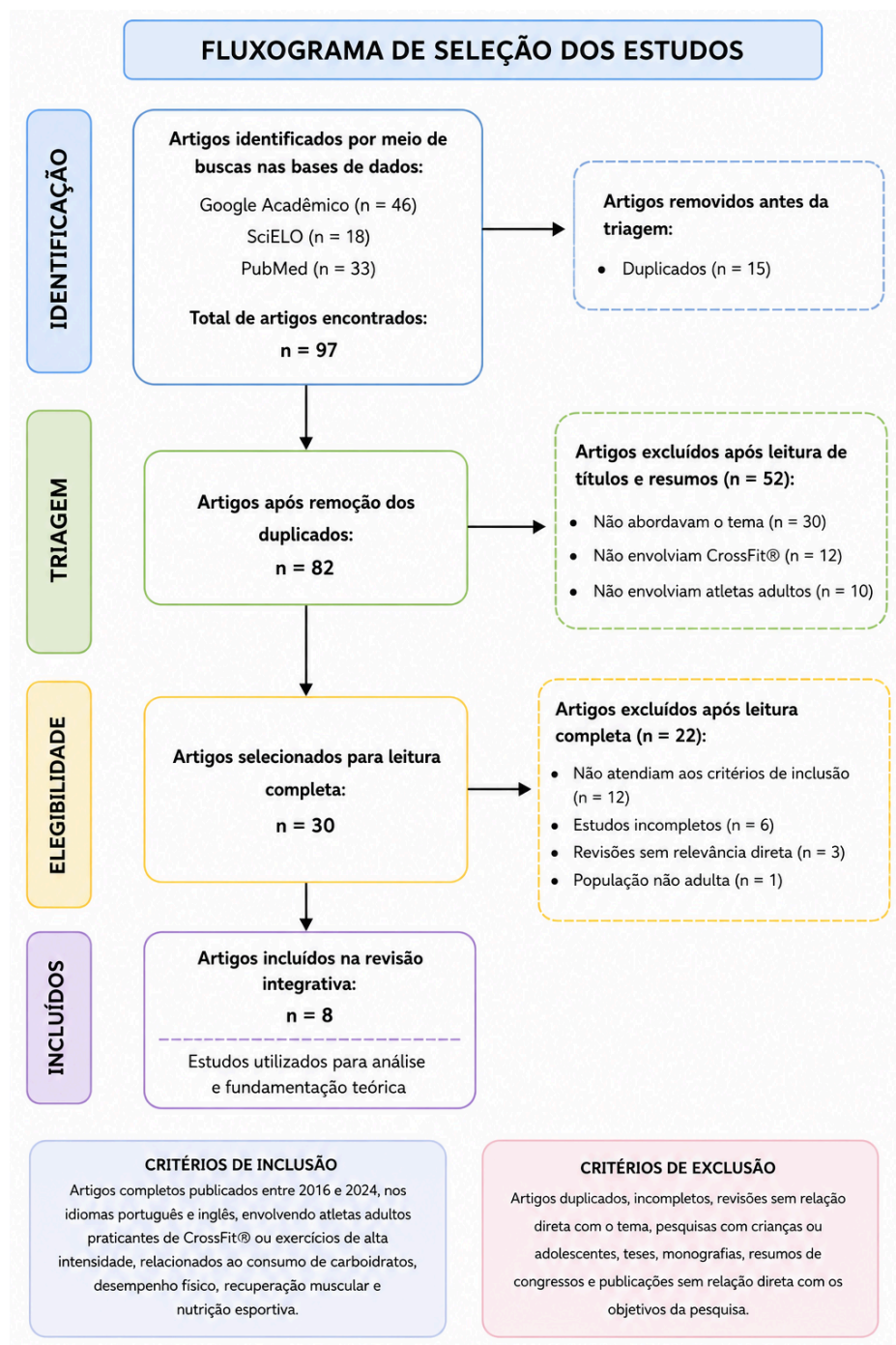
Os critérios de inclusão estabelecidos para o presente estudo foram: artigos científicos completos publicados entre os anos de 2016 e

2025, disponíveis nos idiomas português e inglês, envolvendo atletas adultos e praticantes de CrossFit ou exercícios de alta intensidade, além de estudos relacionados ao consumo de carboidratos, desempenho físico, recuperação muscular e nutrição esportiva.

Foram excluídos artigos duplicados, estudos incompletos, trabalhos de revisão sem relevância direta para o tema, pesquisas realizadas com crianças ou adolescentes, teses, monografias, resumos de congressos e publicações que não apresentavam relação direta com os objetivos da pesquisa.

Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, foram selecionados os artigos que compõem a amostra final desta revisão integrativa, sendo utilizados os estudos selecionados para análise e fundamentação teórica da pesquisa.

Figura 1: Fluxograma de identificação, seleção e inclusão dos estudos da revisão integrativa



Fonte: Autoras, 2026

Identificação e análise dos estudos selecionados

A seleção dos estudos ocorreu em duas etapas. Na primeira etapa, realizou-se leitura exploratória dos títulos e resumos dos artigos encontrados nas bases de dados. Na segunda etapa, foi realizada leitura completa dos artigos previamente selecionados, permitindo identificar aqueles que apresentavam maior relevância científica e relação direta com a influência dos carboidratos no desempenho físico de praticantes de CrossFit®.

Após a seleção final, os artigos foram organizados e analisados de forma descritiva, buscando identificar as principais informações relacionadas ao papel dos carboidratos no fornecimento de energia, desempenho esportivo, recuperação muscular e resistência física em atletas adultos praticantes de CrossFit®. Os resultados encontrados foram comparados entre os estudos, possibilitando melhor compreensão das evidências científicas disponíveis sobre o tema.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A amostra final desta revisão integrativa foi composta por 8 artigos científicos publicados entre os anos de 2016 e 2025, selecionados de acordo com os critérios de inclusão previamente estabelecidos. Os estudos analisados abordaram principalmente a influência dos carboidratos sobre o desempenho físico, resistência muscular, recuperação pós-treino e estratégias nutricionais utilizadas por atletas adultos praticantes de CrossFit® e exercícios de alta intensidade.

Os resultados encontrados demonstraram que os carboidratos possuem importante participação no fornecimento de energia durante exercícios intensos, contribuindo para manutenção dos estoques de glicogênio muscular e melhora do rendimento esportivo. Além disso, observou-se que a ingestão inadequada desse macronutriente pode comprometer a capacidade física, aumentar a fadiga muscular e dificultar a recuperação após os treinos. O quadro 2 apresenta a caracterização dos estudos selecionados para esta revisão integrativa.

Quadro 2. Discussão dos estudos sobre a influência dos carboidratos no desempenho físico de praticantes de CrossFit- Teresina, PI, Brasil, 2026.

Autor/ano	Metodologia	Discussão dos resultados
Ormsbee et al., 2016	Estudo experimental com atletas femininas fisicamente ativas	O estudo demonstrou que a ingestão de carboidratos antes do sono promoveu aumento da oxidação de carboidratos e da taxa metabólica no período da manhã. Apesar de não terem sido observadas melhoras significativas no desempenho esportivo, os resultados reforçam a importância dos carboidratos na disponibilidade energética e no metabolismo relacionado ao exercício físico.
Abreu et al., 2021	Revisão bibliográfica	Os autores destacaram que uma alimentação adequada, associada ao consumo equilibrado de carboidratos, favorece o desempenho físico, recuperação muscular e hipertrofia. O estudo reforça que a nutrição esportiva possui papel importante na manutenção da capacidade física durante exercícios intensos.
Castanho, 2023	Revisão sistemática	A revisão evidenciou que os carboidratos possuem função essencial na manutenção dos estoques de glicogênio muscular, contribuindo para melhora da resistência física e recuperação após exercícios intensos. O estudo também destaca a importância de estratégias nutricionais individualizadas para atletas.
Capistrano Jr. et al., 2022	Estudo transversal com praticantes de CrossFit®	Os resultados demonstraram que muitos praticantes de CrossFit® apresentam ingestão insuficiente de carboidratos em relação às recomendações nutricionais para esportes de alta intensidade. Essa inadequação pode comprometer o desempenho esportivo, aumentar a fadiga muscular e prejudicar a recuperação pós-treino.
Vitti et al., 2022	Estudo experimental com praticantes de CrossFit®	O estudo observou que a redução de carboidratos por meio de dieta cetogênica não causou prejuízos significativos no desempenho físico durante o período analisado. Entretanto, os autores reforçam que os carboidratos continuam sendo importantes para exercícios intensos devido à elevada demanda energética da modalidade.
Gogojewicz; Sliwicka; Durkalec-Michalski, 2020	Estudo observacional	A pesquisa identificou que parte dos praticantes de CrossFit® apresenta consumo energético e ingestão de carboidratos abaixo das recomendações nutricionais adequadas. Os autores alertam que hábitos alimentares inadequados podem interferir negativamente no desempenho físico e na recuperação muscular.
Pereira et al., 2024	Estudo experimental	O estudo demonstrou que dietas com maior quantidade de carboidratos favoreceram melhora da resistência física e do desempenho em exercícios de alta intensidade. Os resultados reforçam a importância desse macronutriente para manutenção da performance esportiva em praticantes de CrossFit®.
Gomes; Lopes; Carvalho, 2022	Revisão integrativa	Os autores observaram que o consumo de carboidratos antes do treino pode favorecer maior disponibilidade energética durante exercícios de força e alta intensidade. O estudo também destacou a relação entre alimentação adequada, redução da fadiga muscular e melhora do rendimento esportivo.

Os estudos analisados evidenciaram que os carboidratos estão diretamente relacionados ao desempenho físico em modalidades de alta intensidade, embora seus efeitos possam variar conforme o tipo de exercício, o tempo de intervenção, o nível de treinamento e a estratégia nutricional utilizada. De modo geral, os artigos indicam que esse macronutriente possui maior relevância em atividades que exigem força, potência, resistência muscular e repetição de esforços, características comuns no CrossFit®. Essa relação ocorre porque o exercício intenso depende de maior disponibilidade energética, especialmente dos estoques de glicogênio muscular, que auxiliam na manutenção da intensidade durante os treinos.

Nos estudos voltados especificamente para praticantes de CrossFit®, observou-se que a ingestão de carboidratos nem sempre atinge os valores recomendados para esportes de alta intensidade. Capistrano Jr. et al. (2022) identificaram que 44% dos atletas avaliados consumiam carboidratos abaixo da recomendação, com média de $4,5 \pm 2,0$ g/kg/dia, além de inadequações no consumo de vitaminas e minerais. Esse achado sugere que, mesmo entre atletas acompanhados por planos alimentares, ainda podem existir falhas na adequação da dieta às exigências do treinamento. Tal inadequação pode limitar a recuperação, reduzir a tolerância ao esforço e favorecer maior desgaste físico ao longo da rotina esportiva.

Resultados semelhantes foram observados por Gogojewicz, Sliwicka e Durkalec-Michalski (2020), que verificaram baixa ingestão energética e reduzido consumo de carboidratos em praticantes de CrossFit®. Esse dado merece destaque porque o CrossFit® envolve treinos curtos, intensos e com pouco tempo de recuperação entre os exercícios, o que aumenta a necessidade de uma alimentação bem planejada. Assim, quando o consumo energético não acompanha a demanda do treino, o organismo pode apresentar menor capacidade de adaptação, maior fadiga e prejuízos na manutenção da massa magra.

Em relação à distribuição de carboidratos na dieta, Pereira et al. (2024) observaram que a dieta com maior percentual desse macronutriente apresentou melhora significativa apenas no exercício de sumo deadlift high-pull. Apesar disso, os participantes relataram melhora em aspectos físicos como força e resistência durante o período de intervenção. Esses resultados mostram que o aumento de carboidratos pode favorecer determinadas respostas de

desempenho, mas não garante melhora uniforme em todos os testes avaliados. Dessa forma, a resposta ao consumo de carboidratos parece depender do tipo de exercício realizado, da duração da intervenção e das características individuais dos praticantes.

Por outro lado, Vitti et al. (2022) verificaram que uma dieta cetogênica de seis semanas não prejudicou significativamente o desempenho aeróbico, anaeróbico ou a composição corporal de praticantes de CrossFit®. Esse resultado demonstra que a redução de carboidratos, em curto prazo, pode não comprometer diretamente alguns parâmetros de desempenho. No entanto, por se tratar de um estudo piloto, com amostra pequena e tempo limitado, seus achados não anulam a importância dos carboidratos para exercícios de alta intensidade, mas indicam que a resposta do organismo pode variar de acordo com a adaptação metabólica e o controle da ingestão energética total.

Os estudos de revisão incluídos também contribuem para compreender esse cenário. Gomes, Lopes e Carvalho (2022) apontaram que o consumo de carboidratos no pré-treino pode melhorar a performance em exercícios de força, embora os efeitos sejam menos evidentes em exercícios predominantemente aeróbicos. Essa diferença pode ser explicada pelo fato de exercícios intensos e de curta duração utilizarem mais rapidamente fontes energéticas derivadas dos carboidratos, enquanto atividades aeróbicas prolongadas podem recorrer em maior proporção ao metabolismo de gorduras.

Abreu et al. (2021) reforçaram que alimentação, hidratação e acompanhamento profissional são fatores importantes para melhora

do desempenho e da composição corporal. O estudo destaca que carboidratos e proteínas são componentes relevantes na rotina alimentar de indivíduos fisicamente ativos, mas também chama atenção para a individualidade biológica. Isso significa que não existe um modelo alimentar único para todos os praticantes, pois as necessidades variam conforme intensidade, duração do treino, objetivo físico e condição corporal de cada indivíduo.

A revisão de Castanho (2023) complementa essa discussão ao demonstrar que o momento e a quantidade de ingestão dos macronutrientes devem ser analisados dentro do contexto do treinamento. A autora destaca que fatores como sexo, nível de condicionamento físico, volume de treino e tempo de recuperação podem modificar os efeitos da estratégia alimentar. Assim, mais do que apenas aumentar ou reduzir carboidratos, é necessário avaliar o conjunto da dieta e a rotina do atleta para que a conduta nutricional realmente favoreça desempenho e recuperação.

Ormsbee et al. (2016), embora tenham analisado atletas de corrida e triatlo, contribuem para a compreensão do metabolismo dos carboidratos ao mostrar que a ingestão de leite achocolatado antes do sono aumentou a taxa metabólica de repouso e a oxidação de carboidratos no exercício realizado na manhã seguinte. Entretanto, essa alteração metabólica não resultou em melhora no desempenho da corrida de 10 km. Esse achado reforça que maior utilização de carboidratos como substrato energético não significa, necessariamente, melhora imediata da performance, pois o desempenho físico depende também de fatores como treinamento, hidratação, composição corporal, fadiga prévia e tipo de prova realizada.

De modo geral, os resultados analisados indicam que os carboidratos possuem papel relevante no desempenho físico, principalmente em exercícios de alta intensidade, porém seus efeitos não devem ser interpretados de forma isolada. A ingestão adequada parece favorecer a disponibilidade energética, a resistência e a recuperação muscular, mas a melhora da performance depende de um conjunto de fatores nutricionais e fisiológicos. Além disso, a literatura ainda apresenta limitações, como amostras pequenas, diferentes protocolos de intervenção e ausência de padronização nas recomendações específicas para praticantes de CrossFit®. Portanto, os achados reforçam a necessidade de acompanhamento nutricional individualizado e de novos estudos com maior número de participantes, maior tempo de intervenção e avaliação mais detalhada das respostas ao consumo de carboidratos nessa modalidade.

5. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos estudos analisados, conclui-se que os carboidratos possuem papel importante no desempenho físico de praticantes de CrossFit®, contribuindo para o fornecimento de energia, melhora da resistência física e recuperação muscular após exercícios de alta intensidade. Os resultados também demonstraram que a ingestão inadequada desse macronutriente pode prejudicar o rendimento esportivo e aumentar a fadiga durante os treinos. Além disso, observou-se que estratégias nutricionais individualizadas favorecem melhor adaptação ao treinamento e manutenção da performance física. Dessa forma, a presente pesquisa contribui para ampliar o conhecimento sobre a importância dos carboidratos na nutrição esportiva aplicada ao CrossFit®, destacando a necessidade de

acompanhamento nutricional adequado e incentivando o desenvolvimento de novos estudos sobre o tema.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABREU, A. S. et al. A importância da alimentação na hipertrofia. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 14, 2021.

CAPISTRANO JR., R. et al. Ingestão de nutrientes e composição corporal de praticantes de CrossFit®. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 7, 2022.

CASTANHO, A. Principais abordagens nutrológicas para macronutrientes no desempenho e na composição corporal de atletas altamente treinados. *Revista Científica Multidisciplinar*, v. 4, n. 2, 2023.

GOGOJEWICZ, A.; SLIWICKA, E.; DURKALEC-MICHALSKI, K. Assessment of dietary intake and nutritional status in CrossFit-trained individuals. *Nutrients*, v. 12, n. 4, 2020.

GOMES, D. A.; LOPES, K. C. B. B.; CARVALHO, L. M. F. Carboidratos na refeição pré-treino e sua relação com performance física e esportiva: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, v. 11, n. 15, 2022.

ORMSBEE, M. J. et al. Nighttime feeding likely alters morning metabolism but not exercise performance in female athletes. *Applied Physiology, Nutrition, and Metabolism*, v. 41, n. 7, p. 719-727, 2016.

PEREIRA, J. S. et al. Análise da alteração do desempenho físico e composição corporal de praticantes de CrossFit® com diferentes distribuições de carboidrato na dieta. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 18, n. 109, 2024.

VITTI, A. C. et al. Os efeitos de uma dieta cetogênica de seis semanas nos parâmetros de desempenho do CrossFit®. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, v. 16, n. 98, 2022.

¹ Discente do Curso Superior de nutrição do Instituto Centro Universitário Santo Agostinho *Campus* Sede. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)

² Doutora em Alimentos e Nutrição pelo Universidade Federal do Piauí (UFPI). Docente do Centro Universitário Santo Agostinho – UNIFSA. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)