



**FACULDADE AGES, POLO SENHOR DO BONFIM  
BACHARELADO EM NUTRIÇÃO**

**DEIVSON VIEIRA GUIMARÃES**

**O PAPEL FUNDAMENTAL DA NUTRIÇÃO ESPORTIVA NA PREVENÇÃO E  
RECUPERAÇÃO DE LESÕES NO MUNDO DO ESPORTE: UMA REVISÃO  
BIBLIOGRÁFICA**

Senhor do Bonfim

2023

**DEIVSON VIEIRA GUIMARÃES**

**O PAPEL FUNDAMENTAL DA NUTRIÇÃO ESPORTIVA NA PREVENÇÃO E  
RECUPERAÇÃO DE LESÕES NO MUNDO DO ESPORTE: UMA REVISÃO  
BIBLIOGRÁFICA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado como requisito parcial para a obtenção do título de bacharelado em nutrição pela faculdade AGES de Senhor do Bonfim, sob a orientação do Prof. Esp. Bruno Almeida Dias.

Senhor do Bonfim

2023

## RESUMO

A nutrição esportiva é uma área que se dedica ao estudo e aplicação de princípios nutricionais com o intuito de melhorar o desempenho físico dos atletas, além de auxiliar na prevenção e recuperação de lesões. O presente trabalho tem como objetivo analisar a importância da nutrição esportiva na prevenção e recuperação de lesões no esporte. Foi utilizada a metodologia de pesquisa bibliográfica, de natureza qualitativa para a formulação do estudo. O referido trabalho trata-se de uma revisão integrativa, desenvolvida através de pesquisas realizadas nas seguintes bases de dados: PubMed, Scopus, Google Scholar, e também em sites de revistas científicas especializadas na área de nutrição esportiva. Foram identificados 39 artigos, dos quais 14 se enquadraram nos critérios propostos. O resultado da presente pesquisa, demonstrou que a nutrição esportiva desempenha um papel fundamental na prevenção e na recuperação de lesões no esporte, além do mais uma alimentação composta por uma variedade de alimentos irá fornecer os substratos necessários para realização das atividades físicas.

**Palavras-chaves:** Cenário Esportivo, Nutrição Esportiva, Desempenho Atlético.

## ABSTRACT

Sports nutrition is an area dedicated to the study and application of nutritional principles with the aim of improving the physical performance of athletes, in addition to helping to prevent and recover from injuries. The present work aims to analyze the importance of sports nutrition in preventing and recovering from sports injuries. The bibliographical research methodology, of a qualitative nature, was used to formulate the study. This work is an integrative review, developed through research carried out in the following databases: PubMed, Scopus, Google Scholar, and also on websites of scientific journals specialized in the area of sports nutrition. 39 articles were identified, of which 14 met the proposed criteria. The result of this research demonstrated that sports nutrition plays a fundamental role in the prevention and recovery of injuries in sports, in addition, a diet consisting of a variety of foods will provide the necessary substrates to carry out physical activities.

**Keywords:** Sports Scenario, Sports Nutrition, Athletic Performance.

## 1. INTRODUÇÃO

A nutrição esportiva desempenha um papel indispensável na prevenção de lesões no mundo do esporte. Uma alimentação adequada pode fortalecer o sistema imunológico, reduzindo assim o risco de lesões musculares e articulares. Através da ingestão de nutrientes específicos, é possível promover a regeneração dos tecidos lesionados e acelerar o processo de recuperação. Dentre os principais nutrientes que desempenham esse papel estão as proteínas, carboidratos, vitaminas e minerais. Cada um desses nutrientes contribui de maneira única para a reparação dos tecidos danificados, seja fornecendo os blocos de construção necessários para a síntese de novas células ou atuando como cofatores enzimáticos essenciais para as reações metabólicas envolvidas no processo de cicatrização (Silveira; Salermo; Pretto; Helbig, 2020).

Além disso, a nutrição esportiva está intimamente relacionada com a melhora do desempenho atlético, uma alimentação balanceada pode aumentar a resistência física, a força muscular e a velocidade de recuperação após treinos intensos, isso ocorre porque uma dieta adequada fornece os nutrientes necessários para suprir as demandas energéticas do organismo durante o exercício físico, além de otimizar os processos de recuperação pós-exercício. Dessa forma, uma alimentação adequada não apenas previne lesões, mas também contribui para o desenvolvimento das capacidades físicas dos atletas (Coelho, 2016).

No entanto, é importante destacar que existem erros comuns na alimentação de atletas que podem comprometer tanto o desempenho esportivo quanto a prevenção e recuperação de lesões, dietas restritivas, por exemplo, podem levar à deficiência de nutrientes essenciais para a saúde e o desempenho atlético. Além disso, a falta de hidratação adequada pode prejudicar a termorregulação corporal e comprometer o rendimento esportivo. O consumo excessivo de suplementos também é um erro comum, uma vez que muitos atletas acreditam que esses produtos são indispensáveis para alcançar melhores resultados, sem considerar os riscos associados ao seu uso indiscriminado (Silva; Silva, 2023).

Sabe-se que cada modalidade esportiva possui necessidades energéticas e nutricionais específicas. Portanto, é indispensável adaptar a dieta de acordo com as demandas de cada esporte, visando otimizar o desempenho atlético e prevenir lesões. Por exemplo, esportes de endurance requerem uma maior ingestão de

carboidratos para garantir um fornecimento adequado de energia durante atividades prolongadas. Já esportes que envolvem força e explosão muscular demandam uma maior ingestão de proteínas para promover a síntese muscular e evitar o catabolismo (Junior; Ribeiro; Gorni, 2018).

A suplementação nutricional também desempenha um papel importante na prevenção e recuperação de lesões no mundo do esporte. Além dos suplementos mais conhecidos, como *whey protein* e creatina, existem outros menos populares que podem ser igualmente eficazes. Por exemplo, alguns aminoácidos específicos têm sido estudados por seus potenciais benefícios na cicatrização de tecidos lesionados. É importante ressaltar que a suplementação deve ser individualizada e orientada por um profissional qualificado, levando em consideração as necessidades específicas de cada atleta (Magalhães, 2017).

O acompanhamento de um nutricionista especializado em nutrição esportiva é indispensável para atletas que desejam prevenir lesões e otimizar seu desempenho. Um profissional qualificado pode elaborar um plano alimentar individualizado, considerando as necessidades específicas de cada atleta, como idade, sexo, modalidade esportiva praticada e objetivos pessoais. Além disso, o nutricionista pode auxiliar na identificação de erros na alimentação e fornecer orientações adequadas para corrigi-los. Dessa forma, o acompanhamento nutricional se torna uma ferramenta indispensável para garantir a saúde e o sucesso dos atletas (Silva, 2018).

## **2. OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

Investigar o papel da nutrição esportiva na prevenção e recuperação de lesões no mundo do esporte.

Objetivos Específicos:

- Analisar a relação entre a nutrição e o desempenho esportivo.
- Investigar o papel da nutrição na prevenção de lesões, identificando nutrientes específicos que contribuem para a manutenção da integridade dos tecidos corporais e redução do risco de lesões.

- Explorar o papel da nutrição na recuperação de lesões, avaliando a eficácia de estratégias nutricionais na aceleração do processo de cicatrização e recuperação dos tecidos lesionados.

### **3. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

A nutrição esportiva desempenha um papel indispensável na prevenção de lesões no mundo do esporte. Uma alimentação adequada pode fortalecer o sistema imunológico e reduzir o risco de lesões musculares e articulares. Através da ingestão de nutrientes essenciais, como proteínas, carboidratos, vitaminas e minerais, é possível promover a regeneração dos tecidos lesionados. As proteínas são responsáveis pela reconstrução dos músculos danificados, enquanto os carboidratos fornecem energia para o processo de cicatrização. As vitaminas e minerais atuam como cofatores enzimáticos, auxiliando nas reações bioquímicas necessárias para a recuperação (Pereira; Pretto; Muller, 2023).

Diversos estudos têm comprovado a relação entre a nutrição esportiva e a redução do tempo de recuperação de lesões. Uma dieta balanceada, rica em nutrientes essenciais, pode acelerar o processo de cicatrização e retorno às atividades físicas. Além disso, a nutrição adequada também contribui para a diminuição do risco de recidivas e complicações durante o período de reabilitação. Portanto, é essencial que atletas e profissionais da área estejam cientes da importância da alimentação no processo de recuperação (Rebouças Filho, 2019).

No contexto da nutrição esportiva para prevenção e recuperação de lesões, é comum o uso de suplementos alimentares. Esses produtos podem ser eficazes na complementação da dieta e no fornecimento de nutrientes específicos para acelerar a regeneração dos tecidos lesionados. No entanto, é importante ressaltar que o uso de suplementos deve ser orientado por profissionais capacitados, pois seu uso inadequado pode acarretar efeitos colaterais indesejáveis. A escolha e o uso dos suplementos devem ser baseados em evidências científicas e individualizados de acordo com as necessidades de cada atleta (Carvalho; Júnior; Dantas, 2020).

A hidratação adequada também desempenha um papel crucial na prevenção de lesões no esporte. A falta de água pode comprometer o desempenho físico e aumentar o risco de lesões musculares. Durante a prática esportiva, ocorre

uma perda significativa de água através do suor, o que pode levar à desidratação se não for repostada adequadamente. A hidratação adequada auxilia na manutenção da temperatura corporal, na lubrificação das articulações e na eliminação de toxinas, contribuindo para a prevenção de lesões (Coelho, 2016).

Cada modalidade esportiva possui demandas nutricionais distintas, sendo necessário adaptar a dieta às necessidades individuais do atleta. Estratégias nutricionais específicas devem ser adotadas levando em consideração fatores como intensidade do treinamento, duração da atividade física e tipo de exercício realizado. Por exemplo, atletas que praticam esportes de endurance necessitam de uma maior ingestão de carboidratos para garantir a reposição energética durante os treinos prolongados. Já os atletas que realizam atividades anaeróbicas podem se beneficiar com uma maior ingestão de proteínas para promover a recuperação muscular (Silva, 2018).

Além dos benefícios na prevenção e recuperação de lesões, a nutrição esportiva também contribui para o aumento do desempenho esportivo. Uma alimentação adequada pode potencializar a performance atlética, fornecendo os nutrientes necessários para a produção de energia, melhora da resistência e recuperação muscular. Através da otimização da dieta, é possível maximizar os resultados obtidos nos treinamentos e competições, levando ao alcance de melhores marcas e resultados esportivos (Ferigollo; Zancan; De Cezaro, 2017).

A nutrição esportiva desempenha um papel essencial na prevenção e recuperação de lesões no mundo do esporte. Através de uma alimentação adequada, é possível fortalecer o sistema imunológico, promover a regeneração dos tecidos lesionados e acelerar o tempo de recuperação. O uso de suplementos alimentares deve ser realizado com orientação profissional, visando evitar possíveis efeitos colaterais indesejáveis. A hidratação adequada é essencial para manter o desempenho físico e prevenir lesões musculares. Cada modalidade esportiva possui demandas nutricionais específicas, sendo necessário adaptar a dieta às necessidades individuais do atleta. Além disso, uma alimentação adequada também contribui para o aumento do desempenho esportivo como um todo (Seferino; Leandra Da Rosa, 2021).

#### 4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada no presente trabalho foi a revisão integrativa. A revisão integrativa é um método de pesquisa que envolve a busca, seleção e análise crítica da literatura existente sobre um determinado tema (Botelho, L. L. R; Cunha, C. C. De A; Macedo, M). Nesse caso, foram selecionados artigos relacionados à nutrição esportiva e sua relação com a prevenção e recuperação de lesões no mundo do esporte. Definição dos parâmetros da pesquisa: Foram estabelecidos os seguintes critérios de inclusão:

- Artigos publicados nos últimos 10 anos, para garantir a relevância e atualidade das informações.
- Estudos que apresentam resultados empíricos, revisões de literatura, meta-análises e diretrizes práticas.

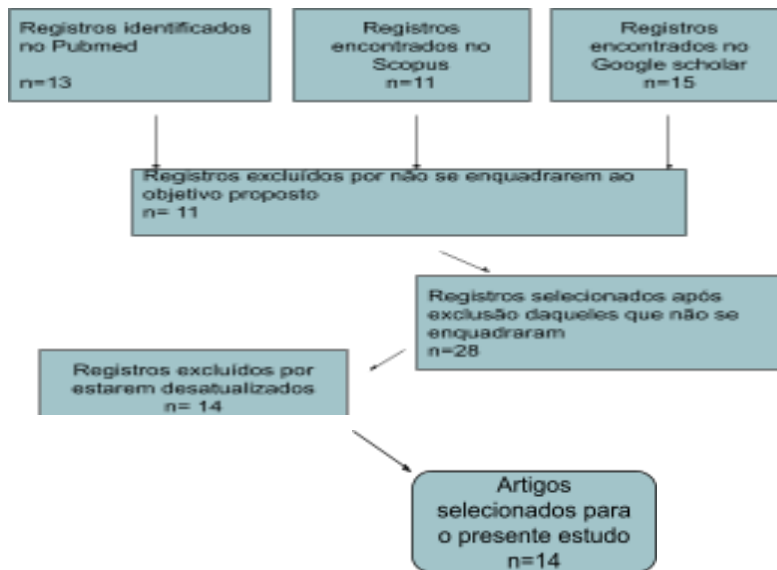
Critério de exclusão:

- Estudos que não estão diretamente relacionados ao tema da nutrição esportiva e prevenção e recuperação de lesões.
- Artigos que não estão disponíveis em texto completo

Busca de artigos: Foram realizadas buscas em bases de dados acadêmicas, como PubMed, Scopus, Google Scholar, e também em sites de revistas científicas especializadas na área de nutrição esportiva. Foi selecionado um total de 39 artigos, que após passarem pelos critérios de exclusão chegou-se aos artigos que de fato embasam a referida revisão.

A figura 1 apresenta o processo de seleção dos artigos através de um fluxograma.

Figura 1:



## 5. RESULTADOS

A nutrição esportiva desempenha um papel essencial na prevenção de lesões, uma vez que uma alimentação adequada pode fortalecer o sistema imunológico e reduzir o risco de infecções e inflamações que podem levar a lesões. Uma dieta equilibrada e rica em nutrientes fornece ao organismo os elementos necessários para manter a integridade dos tecidos e promover a saúde geral. Além disso, certos nutrientes têm propriedades anti-inflamatórias e antioxidantes, que ajudam a reduzir o estresse oxidativo e a inflamação no corpo, contribuindo para a prevenção de lesões (Coelho, 2016).

A relação entre a nutrição esportiva e a recuperação de lesões é igualmente importante. Uma dieta balanceada e rica em nutrientes pode acelerar o processo de cicatrização e regeneração dos tecidos lesionados. A ingestão adequada de proteínas, vitaminas, minerais e antioxidantes é essencial para fornecer os blocos de construção necessários para reparar os tecidos danificados. Além disso, certos nutrientes têm propriedades anti-inflamatórias que ajudam a reduzir o tempo de recuperação e minimizar as sequelas das lesões (Silva; Silva, 2023).

Dentre os principais nutrientes que desempenham um papel indispensável na prevenção e recuperação de lesões estão as proteínas, vitaminas, minerais e antioxidantes. As proteínas são essenciais para a reparação dos tecidos musculares

danificados durante a prática esportiva. Elas fornecem os aminoácidos necessários para sintetizar novas proteínas musculares e promover a recuperação. As vitaminas e minerais desempenham papéis importantes no metabolismo energético, na síntese de colágeno e na função imunológica, todos essenciais para a prevenção e recuperação de lesões. Os antioxidantes, por sua vez, ajudam a reduzir o estresse oxidativo e a inflamação no corpo, contribuindo para a saúde dos tecidos (Magalhães, 2017).

O consumo adequado de proteínas na nutrição esportiva é de extrema importância para a prevenção de lesões. Durante a prática esportiva, os tecidos musculares sofrem microlesões que precisam ser reparadas. As proteínas fornecem os aminoácidos necessários para essa reparação, além de auxiliarem na síntese de novas proteínas musculares. A falta de proteínas na dieta pode levar à perda muscular, enfraquecimento dos tecidos e aumento do risco de lesões (Rebouças Filho, 2019).

Os carboidratos também desempenham um papel importante na nutrição esportiva para prevenir lesões. Eles são uma fonte de energia rápida durante o exercício físico e ajudam a repor os estoques de glicogênio muscular. Manter níveis adequados de glicogênio muscular é essencial para garantir um bom desempenho físico e evitar fadiga excessiva, que pode aumentar o risco de lesões (Junior; Ribeiro; Gorni, 2018).

A hidratação adequada também exerce influência na prevenção de lesões. A falta de água no organismo pode comprometer o desempenho físico, levando à fadiga precoce e diminuição da capacidade de concentração. Além disso, a desidratação pode aumentar o risco de lesões musculares e articulares, uma vez que a falta de água afeta a elasticidade dos tecidos e a lubrificação das articulações (Seferino; Leandra Da Rosa, 2021).

É importante ressaltar a importância do acompanhamento profissional na nutrição esportiva para prevenir lesões. Um nutricionista esportivo possui conhecimentos específicos sobre as necessidades nutricionais dos atletas e é capaz de elaborar um plano alimentar individualizado e adequado às demandas de cada indivíduo. Além disso, o acompanhamento regular permite ajustes na dieta de acordo com as mudanças nas demandas físicas e objetivos do atleta, contribuindo para a prevenção de lesões e otimização do desempenho esportivo (Krefta; Vechi; Pinezi; 2017).

A nutrição esportiva desempenha um papel indispensável na prevenção de lesões no esporte, uma vez que uma alimentação adequada pode fortalecer os tecidos e diminuir o risco de lesões musculares e articulares. A ingestão de nutrientes específicos como proteínas e carboidratos, tem sido associada à recuperação mais rápida de lesões no esporte. As proteínas são essenciais para a regeneração dos tecidos lesionados, enquanto os carboidratos fornecem energia necessária para o processo de cicatrização. Além disso, a hidratação adequada é crucial tanto na prevenção quanto na recuperação de lesões esportivas, pois ajuda a manter um bom equilíbrio hídrico no organismo, garantindo o bom funcionamento do mesmo durante a prática esportiva (Carvalho; Junior; Lugão Et Al., 2021).

Os suplementos nutricionais têm sido amplamente utilizados na prevenção e recuperação de lesões no esporte. No entanto, é importante destacar que sua eficácia ainda é controversa e seu uso indiscriminado pode acarretar em possíveis riscos à saúde. Portanto, é necessário cautela ao utilizar esses suplementos e sempre buscar orientação profissional adequada (Ferigollo; Zancan; De Cezaro, 2017).

O controle do peso corporal também desempenha um papel importante na prevenção de lesões esportivas. O excesso de peso pode sobrecarregar as articulações e aumentar o risco de lesões. Portanto, manter um peso saudável por meio da alimentação equilibrada e prática regular de exercícios físicos é essencial para reduzir esse risco (Silveira; Salermo; Pretto; Helbig, 2020).

A resposta inflamatória do organismo é uma parte natural do processo de cicatrização e recuperação de lesões no esporte. No entanto, quando essa resposta inflamatória se torna excessiva, pode levar a complicações e prolongar o tempo de recuperação. Uma alimentação adequada, rica em alimentos anti-inflamatórios, como frutas, legumes e peixes ricos em ômega-3, pode ajudar a controlar esse processo inflamatório e acelerar a recuperação (Magalhães, 2017).

Durante a reabilitação de lesões no esporte, estratégias nutricionais específicas são frequentemente utilizadas para otimizar o processo de recuperação. O aumento da ingestão proteica é uma dessas estratégias, pois as proteínas são essenciais para a regeneração dos tecidos lesionados. Além disso, o uso de anti-inflamatórios naturais, como cúrcuma e gengibre, pode ajudar a controlar a resposta inflamatória do organismo. A suplementação de vitaminas e minerais

específicos também pode ser recomendada durante esse período para garantir que o organismo tenha todos os nutrientes necessários para uma recuperação adequada (Carvalho; Junior; Lugão et al., 2021).

Os fatores nutricionais desempenham um papel crucial na prevenção e recuperação de lesões no esporte. Uma alimentação adequada, com ênfase na ingestão de proteínas e carboidratos, aliada à hidratação adequada, controle do peso corporal e estratégias nutricionais específicas durante a reabilitação podem contribuir significativamente para uma recuperação mais rápida e eficaz. No entanto, é importante ressaltar que cada caso é único e a orientação de profissionais especializados é indispensável para um planejamento nutricional adequado (Silveira; Salerno; Pretto; Helbig, 2020).

## **6. DISCUSSÃO**

Uma alimentação adequada desempenha um papel essencial na saúde óssea e muscular, sendo essencial para a prevenção de lesões no esporte. Os nutrientes desempenham funções específicas nesse processo, fornecendo os elementos necessários para a formação e manutenção dos ossos e músculos. Dentre os principais nutrientes essenciais para a saúde óssea, destacam-se o cálcio, a vitamina D e o magnésio. O cálcio é indispensável para a mineralização óssea, sendo encontrado em alimentos como leite e derivados, sardinha e vegetais verde-escuros. A vitamina D atua na absorção do cálcio pelo organismo, sendo sintetizada pela exposição solar, é encontrada em alimentos como peixes gordurosos e gema de ovo. Já o magnésio participa da síntese de proteínas envolvidas na formação óssea, estando presente em alimentos como leguminosas, oleaginosas e cereais integrais (Seferino; Leandra Da Rosa, 2021).

No que diz respeito à saúde muscular, os principais nutrientes essenciais são as proteínas, aminoácidos e creatina. As proteínas são responsáveis pela construção e reparação dos tecidos musculares danificados durante a prática esportiva. Elas podem ser obtidas através de fontes animais (carnes magras, ovos) ou vegetais (leguminosas quinoa). Os aminoácidos são os componentes básicos das proteínas e desempenham papéis importantes na síntese muscular. Alguns aminoácidos específicos, como a leucina, têm sido associados ao estímulo da síntese proteica muscular. Já a creatina é um composto encontrado principalmente

em carnes e peixes, sendo utilizada como suplemento para melhorar o desempenho físico e promover o aumento da massa muscular (Krefta, Vechi, Pinezi, 2017).

Uma dieta equilibrada e variada é indispensável na nutrição esportiva, pois permite a obtenção de todos os nutrientes necessários para a saúde óssea e muscular. A diversidade de alimentos garante a ingestão de diferentes vitaminas, minerais e compostos bioativos que desempenham funções importantes no organismo. Além disso, uma alimentação equilibrada proporciona uma adequada distribuição dos macronutrientes (carboidratos, proteínas e gorduras) ao longo do dia, garantindo energia suficiente para o treinamento e recuperação muscular (Rebouças Filho, 2019).

A relação entre a nutrição esportiva e o desempenho atlético é estreita, uma vez que uma alimentação adequada pode melhorar o rendimento físico e reduzir o risco de lesões. A ingestão adequada de nutrientes antes, durante e após o exercício contribui para a manutenção da energia durante a prática esportiva, além de auxiliar na recuperação muscular pós-treino. Além disso, alguns nutrientes específicos têm sido associados ao aumento da força muscular e à melhora da resistência física (Carvalho; Júnior; Dantas, 2020).

Os suplementos nutricionais são amplamente utilizados na nutrição esportiva como forma de complementar a dieta e otimizar os resultados. Dentre os suplementos mais comuns estão os multivitamínicos/minerais, proteínas em pó (*whey protein*), aminoácidos isolados (BCAA), creatina e ômega-3. Esses suplementos podem ser utilizados para suprir necessidades específicas de nutrientes, melhorar a recuperação muscular e potencializar o desempenho atlético. No entanto, é importante ressaltar que o uso de suplementos deve ser orientado por um profissional de saúde ou nutricionista, levando em consideração as necessidades individuais e os objetivos do atleta (Pereira; Pretto; Muller, 2023)

As recomendações nutricionais específicas para atletas variam de acordo com fatores como idade, sexo, tipo de esporte praticado e intensidade do treinamento. Atletas de diferentes modalidades esportivas possuem demandas nutricionais específicas, sendo necessário ajustar a dieta de acordo com as necessidades individuais. Além disso, a idade e o sexo também influenciam nas recomendações nutricionais, uma vez que as necessidades energéticas e de nutrientes podem variar ao longo da vida e entre homens e mulheres. Portanto, é indispensável que atletas busquem orientação profissional para adequar sua

alimentação às suas demandas específicas e garantir um bom desempenho esportivo (Coelho, 2016).

A prevenção e recuperação de lesões no esporte são aspectos fundamentais para a manutenção da saúde e desempenho dos atletas. Nesse contexto, as vitaminas e minerais desempenham um papel crucial, fortalecendo o sistema imunológico e promovendo a saúde dos tecidos. Esses nutrientes são essenciais para o funcionamento adequado do organismo, atuando como cofatores enzimáticos em diversas reações metabólicas. Além disso, as vitaminas e minerais têm propriedades antioxidantes, que ajudam a combater os radicais livres produzidos durante a prática esportiva intensa, reduzindo o estresse oxidativo e minimizando os danos aos tecidos (Silva; Silva, 2023).

Uma alimentação balanceada e rica em alimentos fontes de vitaminas e minerais é indispensável para prevenir lesões no esporte. As frutas cítricas, como laranja, limão e acerola, são excelentes fontes de vitamina C, que possui propriedades antioxidantes e auxilia na síntese de colágeno, importante para a saúde dos tecidos conjuntivos. Além disso, alimentos ricos em cálcio, como leite, queijo e vegetais verde-escuros, contribuem para fortalecer os ossos e articulações. O magnésio também desempenha um papel importante na prevenção de lesões musculares, sendo encontrado em alimentos como castanhas, sementes e leguminosas (Ferigollo; Zancan; De Cezaro, 2017).

Deficiências de vitaminas e minerais podem aumentar o risco de lesões no esporte. Uma alimentação inadequada pode comprometer a recuperação muscular após o exercício, tornando os tecidos mais suscetíveis a lesões. Por exemplo, a deficiência de vitamina D está associada a um maior risco de fraturas ósseas, enquanto a falta de ferro pode levar à anemia e comprometer o transporte de oxigênio para os tecidos. Portanto, é essencial que os atletas tenham uma alimentação equilibrada e variada, garantindo a ingestão adequada de vitaminas e minerais (Santos; Stulbach, 2018).

A suplementação de vitaminas e minerais pode ser benéfica na prevenção e recuperação de lesões no esporte. No entanto, é importante ressaltar que essa prática deve ser acompanhada por um profissional qualificado, como um nutricionista esportivo. O uso indiscriminado de suplementos pode levar a excessos ou deficiências nutricionais, prejudicando a saúde do atleta. Além disso, é

necessário considerar as necessidades individuais de cada atleta, levando em conta fatores como idade, sexo, modalidade esportiva praticada e intensidade do treinamento (Silva, 2018).

As recomendações específicas de vitaminas e minerais para atletas visando prevenir lesões devem levar em consideração as doses diárias recomendadas (DDR) estabelecidas por órgãos regulatórios competentes. É importante destacar que essas recomendações podem variar dependendo das características individuais do atleta e da intensidade do treinamento. Além disso, é necessário considerar possíveis interações entre nutrientes ou medicamentos que possam afetar a absorção ou utilização dos mesmos (Junior; Ribeiro; Gorni, 2018).

Estudos científicos têm demonstrado a eficácia da suplementação de vitaminas e minerais na redução do tempo de recuperação após lesões esportivas. Pesquisas realizadas em diferentes modalidades esportivas têm mostrado resultados positivos, como a diminuição da inflamação e aceleração da cicatrização de tecidos lesionados. No entanto, é importante ressaltar que os benefícios da suplementação podem variar dependendo das características individuais do atleta e da natureza da lesão (Bassaneze; Bonholi; Pereira; Alves; Rigon, 2021).

A individualização da suplementação de vitaminas e minerais na prevenção e recuperação de lesões no esporte é indispensável para garantir a eficácia e segurança dessa prática. Cada atleta possui necessidades nutricionais específicas, que devem ser avaliadas por um profissional de nutrição esportiva. Através de uma avaliação detalhada, é possível identificar deficiências ou excessos nutricionais, bem como possíveis interações com outros nutrientes ou medicamentos. Dessa forma, é possível desenvolver estratégias personalizadas que atendam às necessidades individuais dos atletas, contribuindo para a prevenção e recuperação de lesões no esporte (Silveira; Salermo; Pretto; Helbig, 2020).

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Este estudo sublinhou a importância crucial da nutrição esportiva na prevenção e recuperação de lesões atléticas. Uma revisão integrativa da literatura revelou que uma dieta equilibrada pode ser um fator determinante na manutenção da saúde do atleta e no aprimoramento do desempenho esportivo. Foi observado que certos nutrientes podem desempenhar um papel preventivo contra lesões, contribuindo

para a preservação da integridade dos tecidos corporais.

Além disso, estratégias nutricionais bem planejadas podem acelerar o processo de recuperação de lesões, auxiliando na cicatrização e regeneração dos tecidos afetados. Estas estratégias podem incluir a ingestão adequada de proteínas para reparação muscular, carboidratos para reposição de energia, e vitaminas e minerais para processos metabólicos e imunológicos. Apesar das evidências encorajadoras, ainda há uma demanda por mais pesquisas na área para desenvolver estratégias nutricionais eficientes e personalizadas para cada atleta. É crucial que os profissionais de nutrição esportiva estejam cientes da importância de uma abordagem individualizada e baseada em evidências para otimizar a performance e a saúde do atleta. Esta abordagem permitirá que os atletas alcancem seu potencial máximo, minimizando o risco de lesões e maximizando a recuperação.

## 5. REFERÊNCIAS

BASSANEZE, B.; BONHOLI, F.; PEREIRA, L.; ALVES, L.; RIGON, T. A. *Manual do Futebol Peneira: Tudo para você mudar o jogo!* 2021. Disponível em: <[https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=3-hZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=NUTRI%C3%87%C3%83O+ESPORTIVA:+O+papel+fundamental+na+preven%C3%A7%C3%A3o+e+recupera%C3%A7%C3%A3o+de+les%C3%B5es+no+mundo+do+esporte+na+Nutri%C3%A7%C3%A3o&ots=ZpX8txqhf7&sig=Px5zBVX1L3Ofjt\\_BynEUzrk-B-w](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=3-hZEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA5&dq=NUTRI%C3%87%C3%83O+ESPORTIVA:+O+papel+fundamental+na+preven%C3%A7%C3%A3o+e+recupera%C3%A7%C3%A3o+de+les%C3%B5es+no+mundo+do+esporte+na+Nutri%C3%A7%C3%A3o&ots=ZpX8txqhf7&sig=Px5zBVX1L3Ofjt_BynEUzrk-B-w)>.

CARVALHO, P. E.; JÚNIOR, C. M. A. L.; DANTAS, K. B. A. *A saúde bucal na performance física de atletas*. Research, Society and Development, [S.l.], v. 9, n. 9, p. e812911111, 2020. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/8129>>.

CARVALHO, P. E.; JUNIOR, C. M. A. L.; LUGÃO, E. C. et al. *Saúde e qualidade de vida de paratletas*. In: ... e Transtornos em ..., 2021. Disponível em: <[https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qH49EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&dq=NUTRI%C3%87%C3%83O+ESPORTIVA:+O+papel+fundamental+na+preven%C3%A7%C3%A3o+e+recupera%C3%A7%C3%A3o+de+les%C3%B5es+no+mundo+do+esporte+na+Nutri%C3%A7%C3%A3o&ots=be1xcxulNI&sig=h2\\_DOKEuiDqk4ibYZ6OO2kGSKWM](https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qH49EAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT20&dq=NUTRI%C3%87%C3%83O+ESPORTIVA:+O+papel+fundamental+na+preven%C3%A7%C3%A3o+e+recupera%C3%A7%C3%A3o+de+les%C3%B5es+no+mundo+do+esporte+na+Nutri%C3%A7%C3%A3o&ots=be1xcxulNI&sig=h2_DOKEuiDqk4ibYZ6OO2kGSKWM)>.

REBOUÇAS, M. F. *Perfil alimentar e utilização de suplementos nutricionais de praticantes de cross training do Box Crossfit Sertão no município de Mossoró*. Disponível em:

<<http://www.sistemasfacenern.com.br/repositorio/admin/uploads/arquivos/7f2b54f90eddcc02af19d0116ee367e3.pdf>>.

COELHO, R. G. *Integrações do metabolismo em exercício, jejum e no estado alimentado. Ciência Atual–Revista Científica Multidisciplinar do ...*, 2016. Disponível em: <<https://revista.saojose.br/index.php/cafs/article/view/155>>.

FERIGOLLO, A.; ZANCAN, T. C.; DE CEZARO, J. C. *Perfil antropométrico e dietético de jogadores de futebol profissional do noroeste do Rio Grande do Sul, Brasil. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, 2017. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/834>>.

JUNIOR, JCD; RIBEIRO, ML; GORNI, GR. *Re-caracterização da prevenção das lesões de uma equipe de futebol profissional/Injuries characterization and prevention in. Revista Brasileira Multidisciplinar*, 2018. Disponível em: <<https://go.gale.com/ps/i.do?id=GALE%7CA698323415&sid=googleScholar&v=2.1&t=r&linkaccess=abs&issn=14153580&p=IFME&sw=w>>.

KREFTA, B.VECHI, C.; PINEZI, F. G. *Monitoramento de eletrólitos, de marcadores de danos musculares e função renal em atletas de futebol de elite. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, [S.l.], v. 11, n. 63, p. 1-10, 2017. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/960>>.

MAGALHÃES, CFS. *Caracterização da Ingestão Nutricional e Consumo de Suplementos no Futebol Feminino*. 2017. Disponível em: <<https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/111204/2/257026.pdf>>.

PEREIRA, E. D. L.; PRETTO, A. D. B.; MULLER, C. B. *Consumo alimentar, conhecimento nutricional e composição corporal de jovens atletas femininas de rugby. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, [S.l.], v. 17, n. 101, p. 1-10, 2023. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/2118>>.

SANTOS, G. F. dos; STULBACH, T. E. *Intervenção nutricional em indivíduos praticantes de ginástica funcional na orla da praia de Guarujá. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, [S.l.], v. 12, n. 70, p. 1-8, 2018. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1039>>.

SEFERINO, D.; LEANDRA DA ROSA, R. *Perfil nutricional e composição corporal relacionados à incidência de lesões em corredores de Rio do Sul-SC. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, [S.l.], v. 15, n. 91, p. 1-10, 2021. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1904>>.

SILVA, D. dos S.; SILVA, M. C. da. *Análise da importância da nutrição no desempenho do atleta profissional de futebol. Research, Society and Development*, [S.l.], v. 12, n. 1, p. e42107142107, 2023. Disponível em: <<https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/42107>>.

SILVA, M. C. S. Praticantes de musculação: alimentação saudável x suplementação. 2018. Disponível em: <<http://aete.ubm.br:8081/repositorio/handle/123456789/122>>.

SILVEIRA, J. M.; SALERMO, M.; PRETTO, A. B. D.; HELBIG, E. *Avaliação das refeições ofertadas aos atletas de categorias de base que residem em um centro de formação de um clube de futebol no Sul do Brasil*. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, [S.l.], v. 14, n. 82, p. 1-10, 2020. Disponível em: <<http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1657>>.