

# RECOMENDAÇÕES ENERGÉTICAS PARA CRIANÇAS QUE PRATICAM FUTEBOL: UMA ABORDAGEM NUTRICIONAL

Ancles Lima do Nascimento Júnior<sup>1</sup>  
Douglas Roberto Guimarães Silva<sup>2</sup>

1 Discente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.  
2 Docente do Curso de Nutrição do Centro Universitário Presidente Tancredo de Almeida Neves – UNIPTAN.  
E-mail para contato: [anclesn@gmail.com](mailto:anclesn@gmail.com)

**RESUMO** - A prática de esportes desde a infância é importante para o desenvolvimento físico e psicológico das crianças, sendo o futebol uma das atividades mais populares mundialmente. No entanto, para que crianças envolvidas nesse esporte alcancem seu melhor desempenho e preservem sua saúde, é essencial garantir uma alimentação adequada, que atenda às suas necessidades energéticas. O presente trabalho tem como objetivo revisar as principais recomendações energéticas e nutricionais para crianças que praticam futebol, com base em estudos recentes. A pesquisa explora a relação entre a ingestão de macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios), micronutrientes e a hidratação, considerando as especificidades do metabolismo infantil. Os resultados apontam que a alimentação adequada é crucial para o desempenho esportivo e para a prevenção de lesões, além de contribuir para o desenvolvimento saudável da criança. A revisão de literatura evidencia que a combinação de uma dieta balanceada com práticas de hidratação adequadas é fundamental para otimizar o rendimento dos jovens atletas.

**Palavras-chave:** Nutrição Esportiva. Futebol. Crianças. Recomendações Energéticas. Hidratação. Macronutrientes.

## 1. INTRODUÇÃO

Pode se afirmar que através de estudos, uma dieta saudável durante a infância é fundamental para o crescimento, desenvolvimento e manutenção da saúde (ALVES; CUNHA, 2020). Ao mesmo tempo, enfatizam que hábitos alimentares inadequados ou pouco saudáveis causam problemas de saúde imediatos na infância e ao longo da vida (GOMES; SARAIVA, 2022).

A alimentação equilibrada desempenha um papel essencial no desenvolvimento integral das crianças, afetando não apenas o desempenho físico, mas também o eixo emocional, com impacto direto nas funções cerebrais, comportamentais e de humor (LOUZADA et al., 2023). Esse aspecto ganha ainda mais importância durante a infância, uma fase fundamental para o estabelecimento de relações sociais, desenvolvimento psicológico e motor, e a construção de hábitos alimentares que perduram ao longo da vida (ALVES; CUNHA, 2020).

Nesse contexto, a prática regular de esportes, como o futebol, se torna uma atividade que contribui significativamente para o desenvolvimento físico, motor e psicológico das crianças. Presente nas escolas do país, o futebol faz parte do cotidiano infantil e juvenil, sendo discutido e praticado em diversos espaços e momentos escolares, como nos corredores, nas salas de aula e nos intervalos, independentemente das aulas formais de Educação Física

(DÓRIA, 2019). Dessa forma, a alimentação adequada aliada à prática esportiva desde a infância compõe uma base sólida para o desenvolvimento global da criança, promovendo não apenas saúde física, mas também benefícios emocionais e sociais importantes.

A alimentação apropriada para crianças que praticam futebol deve atender às suas necessidades energéticas, promovendo o crescimento, a recuperação muscular e a prevenção de doenças e lesões (SILVA et al., 2021). Desta forma, um plano alimentar, para ser correto, deve considerar fatores que são fundamentais, como a adequação energética da dieta, a distribuição dos macronutrientes, de vitaminas e de minerais, atendendo às necessidades individuais do atleta, a frequência, a intensidade e a duração do treinamento (WONDRACEK et al., 2017).

De acordo com a Organização Mundial da Saúde OMS e OPAS (2018), todas as pessoas devem seguir corretamente hábitos alimentares adequados que visem o bem-estar e a saúde pessoal. A alimentação deve, portanto, ser considerada como uma forma de qualidade de vida.

Dentre os esportes amplamente praticados na população brasileira por crianças e adolescentes encontra-se o futebol, sua prática acontece nos centros esportivos e nas horas de lazer deste público. Estudos com o objetivo de analisar o efeito do futebol na infância e adolescência nos domínios cognitivos é uma abordagem bem recente, os poucos estudos publicados demonstram a grande relevância da prática do futebol para o desenvolvimento físico, motor e cognitivo do público infantil e adolescente. Em sua predominância os estudos acerca do futebol abrangem as capacidades que os atletas necessitam possuir para obter destaque, e hoje, com isso o estudo vem com intuito de verificar e reunir dados em revisão sistemática sobre os efeitos da prática do futebol em crianças e adolescente nas funções executivas (SILVA et al., 2021)

Além disso, é importante considerar a nutrição desses jovens atletas. Em relação aos macronutrientes, o carboidrato se estabelece como a principal fonte de energia para os seres humanos, sendo armazenado na forma de glicogênio tanto nos músculos quanto no fígado. Essa energia é essencial não apenas para manter o equilíbrio energético e hídrico, mas também para prevenir a redução da glicemia, fatores fundamentais para a performance esportiva (WONDRACEK et al., 2017).

Os lipídeos são responsáveis por processos celulares, fornecendo energia para os músculos em exercício, a síntese de hormônios esteroides e a modulação da resposta inflamatória” (WONDRACEK et al., 2017).

Já as proteínas são responsáveis pela manutenção e construção das funções celulares e, no caso dos atletas, estes necessitam um aporte proteico elevado (WONDRACEK et al., 2017).

Uma hidratação inadequada pode provocar riscos para a saúde, pois resulta em aumento do estresse do exercício e da temperatura corporal, danificando o desempenho físico e respostas fisiológicas. A desidratação durante o exercício físico prejudica a capacidade de distribuição do fluxo sanguíneo para as regiões onde há maior necessidade e, conseqüentemente, o desempenho do atleta durante a prática pode ficar diminuído (PEREIRA et al., 2021).

Portanto, é imprescindível que técnicos e atletas adotem planejamentos de hidratação para evitar desidratação severa, uma hidratação apropriada pode assegurar que o rendimento e desempenho desejado sejam atingidos, havendo também a prevenção de distúrbios na saúde do atleta e de doenças decorrentes da desidratação (PEREIRA et al., 2021).

Entretanto, além de um adequado planejamento alimentar, é necessário garantir que as crianças atletas tenham acesso a líquidos durante os períodos de atividade física.

Considerando a importância da nutrição para o desempenho e a saúde dos jovens atletas, o objetivo deste trabalho é revisar as principais recomendações energéticas e nutricionais para crianças que praticam futebol, com base em estudos recentes. Este trabalho visa, assim, fornecer informações práticas para nutricionistas e treinadores que trabalham com jovens jogadores de futebol, contribuindo para a construção de hábitos alimentares saudáveis e adequados às exigências do esporte.

## **2. METODOLOGIA**

Foram comprovadas publicações na área da saúde, o que possibilitou identificar a produção científica sobre o tema abordado e compreendê-lo. Esse levantamento teve o objetivo de esclarecer aspectos conceituais e ideias relacionadas à conduta nutricional diante das recomendações energéticas para crianças que praticam futebol, além de estratégias para alcançar um bom desempenho e promover o desenvolvimento saudável da criança.

Esse estudo caracterizou-se como uma revisão bibliográfica, com foco na análise de artigos científicos publicados nos últimos sete anos (2017 a 2024). A pesquisa foi realizada em bases de dados científicas, como PubMed, Scielo e Google Acadêmico, utilizando os seguintes descritores: "nutrição esportiva", "crianças futebol", "necessidades energéticas", "hidratação crianças atletas" e "macronutrientes crianças esporte".

A seleção dos estudos baseou-se nos seguintes critérios: artigos revisados por pares, publicados em periódicos científicos com impacto reconhecido na área de nutrição esportiva e que abordassem especificamente o contexto da alimentação e desempenho de crianças que praticam futebol. Foram incluídos estudos de revisão, artigos originais e estudos de intervenção

que discutiram o impacto da nutrição no rendimento esportivo de crianças. Os artigos selecionados foram analisados quanto à sua relevância, qualidade metodológica e aplicabilidade prática, sendo considerados apenas aqueles com evidências científicas robustas que contribuíssem para o entendimento das recomendações energéticas e nutricionais para crianças atletas, principalmente aquelas que praticam futebol.

Durante a pesquisa, os artigos escolhidos foram minuciosamente analisados, destacando-se as informações mais importantes e os principais resultados. A integração dessas fontes possibilitou uma perspectiva crítica sobre o assunto, enfatizando a importância de um acompanhamento nutricional adequado dentro e fora do campo para esses atletas, promovendo alto rendimento e saúde.

Dos 17 textos selecionados para esta revisão, 16, correspondendo a 94,1%, estavam em português, enquanto 1, representando 5,9%, estava em inglês. Esses textos cobrem um período de sete anos, com o mais antigo datando de 2017 e o mais recente de 2024. A escolha de incluir artigos mais antigos foi deliberada, pois eles fornecem fundamentos teóricos essenciais para a compreensão do tema. Isso permite uma apreciação mais ampla da evolução das ideias e teorias, enriquecendo a discussão ao situar descobertas recentes em um contexto.

### **3. RESULTADOS**

Através dos portais de busca, foram inseridos para análise deste estudo 16 artigos, e o livro “Ciências Do Esporte E Educação Física: Contribuições Contemporâneas Em Pesquisa V.2” Que analisam as indicações e recomendações energéticas e hídricas para crianças que praticam futebol e os impactos que isso pode levar ao atleta caso aconteça de forma indisciplinada e como o nutricionista pode estar atuando dentro desse ramo. O Google acadêmico teve a maior proporção dos artigos inseridos logo em seguida vem o Scielo junto com o PubMed.

Após a leitura dos resumos, foram eliminados os artigos repetidos ou indisponíveis na íntegra, bem como aqueles que não tratavam de recomendações energéticas ou hídricas para crianças atletas, ou até mesmo o papel do nutricionista em equipes multidisciplinares. As referências selecionadas foram analisadas detalhadamente para identificar as principais conclusões, privilegiando dados originais que esclarecem a importância de uma boa ingestão dos macronutrientes e como a falta deles interfere no desempenho e desenvolvimento da criança. Também foram incluídas pesquisas de caráter qualitativo e observacional para aumentar a credibilidade do estudo.

Para sintetizar as informações sobre as referências utilizadas no estudo, foram selecionados 17 artigos publicados entre 2017 e 2024, cujas principais características foram resumidas na Tabela 1. A análise incluiu a distribuição cronológica das publicações, com destaque para o ano de 2021, que concentrou a maior quantidade de estudos. Observou-se, ainda, uma predominância de referências de origem brasileira, com apenas uma publicação de autoria estrangeira, refletindo a relevância da pesquisa nacional no contexto investigado.

Tabela 1: Artigos incluídos na revisão classificados quanto ao ano de publicação (n=17).

ANO DE PUBLICAÇÃO	N %	ARTIGOS INCLUÍDOS
2017	2 (11,8%)	(JEUKENDRUP, 2017) (WONDRACEK; VOLKWEIS, 2017)
2018	1 (5,9%)	(URQUIZA, 2018)
2019	2 (11,8%)	(DÓRIA, 2019) (SILVA, 2019)
2020	1 (5,9%)	(ALVES; CUNHA, 2020)
2021	4 (23,55%)	(BAUCE; FRANKEN, 2021) (LOUZADA et al., 2021) (PEREIRA et al., 2021) (SILVA et al., 2021)
2022	2 (11,8%)	(GOMES; SARAIVA, 2022) (HILLAL et al., 2022)
2023	4 (23,55%)	(MACIEL et al., 2023) (SÁ et al., 2023) (NUNES et al., 2023) (PEREIRA; CARVALHO, 2023)
2024	1 (5,9%)	(CARDOSO, 2024)

Fonte: Próprio autor, 2024.

Tabela 2: Autores com seus respectivos anos e locais de busca.

ARTIGOS / ANO	LOCAIS DE BUSCA DOS ARTIGOS
JEUKENDRUP, 2017	PUBMED
WONDRACEK; VOLKWEIS, 2017	GOOGLE ACADÊMICO
URQUIZA, 2018	GOOGLE ACADÊMICO

DÓRIA, 2019	GOOGLE ACADÊMICO
SILVA, 2019	GOOGLE ACADÊMICO
ALVES; CUNHA, 2020	GOOGLE ACADÊMICO
BAUCE; FRANKEN, 2021	GOOGLE ACADÊMICO
LOUZADA ET AL., 2021	SCIELO
PEREIRA ET AL., 2021	GOOGLE ACADÊMICO
SILVA ET AL., 2021	GOOGLE ACADÊMICO
GOMES; SARAIVA, 2022	GOOGLE ACADÊMICO
HILLAL ET AL., 2022	GOOGLE ACADÊMICO
MACIEL ET AL., 2023	GOOGLE ACADÊMICO
SÁ ET AL., 2023	GOOGLE ACADÊMICO
NUNES ET AL., 2023	GOOGLE ACADÊMICO
PEREIRA; CARVALHO, 2023	GOOGLE ACADÊMICO
CARDOSO, 2024	GOOGLE ACADÊMICO

Fonte: Próprio autor.

Tabela 2 Principais conclusões dos artigos incluídos nesta revisão.

AUTOR E ANO	CONCLUSÃO
(JEUKENDRUP, 2017)	As principais estratégias incluem treinos com alta e baixa disponibilidade de carboidratos, além de métodos para melhorar a função intestinal e o uso de certos suplementos. A escolha do método depende dos objetivos individuais, e a combinação ideal de diferentes abordagens é crucial.
(WONDRACEK; VOLKWEIS, 2017)	O consumo alimentar mostrou um balanço energético negativo, o que pode comprometer o desenvolvimento dos adolescentes, com ingestão inadequada de carboidratos, proteínas, micronutrientes e fibras. Essa situação pode resultar em estresse oxidativo e afetar o desenvolvimento físico, cognitivo e imunológico. A falta de fibras, que protegem contra doenças crônicas, é preocupante.

(URQUIZA, 2018)	Uma pesquisa revelou que, embora o perfil antropométrico dos atletas fosse adequado, sua alimentação era consumida, com alto consumo de alimentos industrializados, ricos em gorduras e açúcares. A educação nutricional demonstra ter um impacto significativo no rendimento dos atletas de futsal da AEU, ressaltando a importância da nutrição no desempenho esportivo e nos hábitos alimentares.
(DÓRIA, 2019)	O futebol seja abordado nas escolas, seu ensino se concentra principalmente na técnica, limitando o aprendizado dos alunos a aspectos puramente corporais. A pesquisa destacou a importância da educação nutricional para melhorar o desempenho dos alunos e a necessidade de adequar a alimentação deles.
(SILVA, 2019)	Observou-se que os atletas aumentam a ingestão de carboidratos em dias de treino, mas a diminuem em dias de competição. A distribuição proteica ao longo do dia é desequilibrada, concentrando-se principalmente no almoço e jantar. O estudo conclui que os atletas precisam aumentar a ingestão de carboidratos em dias de competição e distribuir melhor o consumo de proteínas ao longo do dia, incluindo lanches, além de melhorar a qualidade das fontes alimentares para otimizar desempenho e recuperação.
(ALVES; CUNHA, 2020)	O estudo evidenciou que uma rotina de alimentação saudável beneficia tanto o bem-estar físico quanto mental, sendo especialmente relevante na infância, quando as crianças estão mais receptivas a novas informações. A pesquisa analisou a alimentação saudável como um fator crucial para o desenvolvimento humano, destacando a importância da colaboração entre família e escola na criação de hábitos alimentares saudáveis.
(BAUCE; FRANKEN, 2021)	A hidratação é fundamental para o funcionamento do organismo durante a atividade física, pois a desidratação pode levar a prejuízos fisiológicos, especialmente em crianças e adolescentes, que têm uma temperatura corporal que aumenta rapidamente. Avaliar o estado de hidratação antes do exercício é importante, pois os jovens frequentemente não repõem os líquidos perdidos.

(LOUZADA et al., 2021)	O impacto negativo do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde, especialmente em relação à obesidade, doenças crônicas não transmissíveis e mortalidade em adultos. Reduzir o consumo de alimentos ultraprocessados pode trazer benefícios significativos para a saúde da população.
(PEREIRA et al., 2021)	A importância de uma alimentação adequada para o desempenho e a saúde de adolescentes atletas. A pesquisa envolve que muitos jovens não estão consumindo os nutrientes necessários, o que pode comprometer seu desenvolvimento e rendimento esportivo. É fundamental que haja uma orientação nutricional específica, melhorando os hábitos alimentares desses atletas, promovendo não apenas o desempenho esportivo, mas também a saúde geral.
(SILVA et al., 2021)	A prática do futebol pode ter um impacto positivo significativo nas funções executivas desses jovens. Uma revisão sistemática revelou que atividades relacionadas ao futebol, como treino e jogo, promovem melhorias em habilidades como memória, atenção e controle inibitório. Esses benefícios são importantes para o desenvolvimento cognitivo e social de crianças e adolescentes.
(GOMES; SARAIVA, 2022)	A influência de alimentos ultraprocessados e a cultura alimentar desempenham papéis cruciais na formação dessas práticas. O estudo enfatiza a necessidade de estratégias mais eficazes de educação nutricional e de conscientização que envolvam toda a família, visando criar um ambiente propício para hábitos alimentares saudáveis desde a infância.
(HILLAL et al., 2022)	A análise revelou deficiências em nutrientes essenciais e um padrão alimentar que pode comprometer o desempenho e a saúde dos atletas. Além disso, a composição corporal dos jogadores sugere a necessidade de intervenções nutricionais direcionadas, visando otimizar a performance esportiva e a saúde a longo prazo. O estudo destaca a importância de um acompanhamento nutricional mais rigoroso para os jovens atletas.
(MACIEL et al., 2023)	A importância de uma estratégia nutricional adequada para otimizar o desempenho e a recuperação dos atletas. É essencial que os atletas

	sigam recomendações específicas sobre a quantidade e o timing da ingestão de macronutrientes, além de considerar fatores individuais como o tipo de treino e os objetivos pessoais.
(SÁ et al., 2023)	A relação crítica entre uma nutrição adequada e o desenvolvimento saudável das crianças. Uma alimentação balanceada, rica em nutrientes, é fundamental para promover o crescimento físico, o desenvolvimento cognitivo e a saúde geral. Além disso, o estudo evidencia que a má alimentação pode levar a problemas de saúde, como desnutrição e obesidade, afetando tanto o desenvolvimento imediato quanto a qualidade de vida a longo prazo.
(NUNES et al., 2023)	A hidratação é essencial para a prática do futebol, contribuindo para o desempenho dos atletas e prevenindo a desidratação. Ela é fundamental para o funcionamento do sistema cardiovascular e a termorregulação do corpo. Recomenda-se monitorar a hidratação dos atletas antes, durante e após os treinos e jogos, com orientações adequadas sobre configurações hídricas com base na sudorese e perda de peso. Os isotônicos são indicados como uma boa opção para essa solicitação e para fornecer energia adicional.
(PEREIRA; CARVALHO, 2023)	Destaca-se a importância de intervenções nutricionais para melhorar a qualidade da alimentação desses jovens, visando otimizar seu desempenho esportivo e promover uma saúde melhor. A pesquisa enfatiza a necessidade de conscientização sobre hábitos alimentares saudáveis e o papel fundamental da educação nutricional nesse processo.
(CARDOSO, 2024)	Os jovens atletas precisam de uma dieta equilibrada que suporte seu crescimento e desempenho. Além disso, a maturação biológica varia entre os indivíduos, influenciando a capacidade atlética. O acompanhamento nutricional e físico deve ser individualizado para otimizar os resultados e promover uma evolução saudável durante a fase de crescimento.

Fonte: Próprio autor.

#### 4. DISCUSSÃO

Os resultados encontrados reforçam a importância de uma dieta balanceada e bem planejada para crianças que praticam futebol, A nutrição do atleta pode estar relacionada com um bom rendimento esportivo e, quando equilibrada, pode reduzir cansaço, permitindo ao atleta treinar por um maior tempo ou até mesmo uma recuperação melhor nos intervalos dos exercícios. Considerando os macronutrientes presentes nos alimentos, como carboidratos, proteínas e lipídios, são esses componentes que fornecem a energia necessária para nossa locomoção e desempenho físico. Além disso, as vitaminas e minerais, que são micronutrientes, também desempenham um papel crucial para a saúde (URQUIZA, 2018).

A ingestão calórica deve ser ajustada para garantir que as crianças atletas mantenham um equilíbrio energético adequado para suas necessidades individuais (JEUKENDRUP, 2017). A prática de uma alimentação inadequada, pela preferência de consumir os ultra processados tendo uma maior densidade energética, mais açúcar livre e gorduras saturadas e trans, e menos fibra dietética, proteína, micronutrientes e compostos bioativos do que alimentos não ultraprocessados, e o seu consumo é sistematicamente associado à deterioração da qualidade nutricional da alimentação, Eles também induzem altas respostas glicêmicas e têm baixo potencial de saciedade podendo prejudicar a saúde e o rendimento no esporte (LOUZADA et al., 2021).

Diariamente, as necessidades de hidratos de carbono variam consoante a duração e intensidade do exercício (SILVA, 2019). Deste modo, acreditasse que os atletas beneficiarão de uma ingestão de 1-3g/kg de HC cerca de 3 horas antes do jogo. Após a realização do exercício, é fundamental que haja uma boa recuperação. Para isso, recomenda-se uma ingestão de cerca de 1,2g/kg/h de HC de elevado índice glicémico durante as 3-4 horas que precedem o evento, quando o músculo se encontra mais receptivo, de modo a facilitar a síntese de glicogénio muscular imediatamente após a realização do exercício (CARDOSO, 2024).

Há evidências significativas de que o desempenho prolongado ou intermitente de exercícios de alta intensidade é reforçado por estratégias que mantêm alta disponibilidade de carboidratos (ou seja, combinam os estoques de glicogénio e glicose com o consumo de combustível), enquanto o esgotamento dessas reservas é associado à fadiga na forma de taxas de trabalho reduzidas, habilidade e concentração prejudicadas e percepção aumentada de esforço. Os carboidratos consumidos nas refeições e/ou lanches durante as 1 a 4 horas anteriores ao exercício podem continuar a aumentar os estoques de glicogénio corporal, particularmente os níveis de glicogénio hepático que foram esgotados pelo jejum noturno (MACIEL, 2023).

As necessidades dos atletas não são estáticas, variam diariamente, semanalmente ou de forma sazonal, de acordo com a periodização de treinos e calendário de competições. Já em dias de treino, nem sempre é necessário uma alta disponibilidade de hidratos de carbono. Quando o treino é definido pela calendarização como importante ou de alta qualidade, as recomendações são semelhantes para competições, de forma a garantir disponibilidade de hidratos de carbono. Até porque, as estratégias nutricionais utilizadas em competição devem ser previamente testadas, para garantir tolerância gastrointestinal. Mas, quando a qualidade ou intensidade do treino não é crucial, garantirmos uma alta disponibilidade de hidratos de carbono para o exercício, não é totalmente necessário. Nestas situações, o consumo deve corresponder às necessidades energéticas, preferências ou disponibilidade alimentar. Treinos com baixa disponibilidade de hidratos de carbono podem ser positivos para melhorar o estímulo do treino e a resposta adaptativa. Para tal, diminui-se o consumo diário ou manipula-se o treino (ex. treino de manhã, em jejum) (SILVA, 2019).

A recomendação de proteína para jovens atletas é de 1,4-2g/Kg diários, devendo esta ser consumida ao pequeno-almoço, com o objetivo de alterar o balanço proteico corporal de estado negativo para positivo. Isto pode ser facilmente conseguido através da ingestão de um copo de leite. Depois desta refeição, aconselham-se doses moderadas (0,22-0,33g/Kg) de proteína a cada 3-4 horas ao longo do dia. É também importante o consumo de proteína pré e pós exercício para aumentar a disponibilidade de aminoácidos. Este consumo é ainda recomendado antes de ir dormir, para que os músculos tenham aminoácidos durante a noite e para promover aumentos de massa muscular e força (CARDOSO, 2024).

A ingestão alimentar de micronutrientes como cálcio, ferro, vitaminas entre outros, favorece positivamente no rendimento e desempenho físico de atletas adolescentes. Dessa forma, a ingestão adequada desses, são essenciais para funções metabólicas importantes, como a produção de energia, saúde óssea, função muscular e a recuperação pós exercício. Portanto, garantir uma alimentação balanceada e rica em vitaminas e minerais é essencial para otimizar o desempenho atlético e a saúde dos indivíduos envolvidos em atividades esportivas, e tendo em vista o aumento das necessidades dietéticas durante a adolescência, do padrão alimentar pouco saudável desses indivíduos, e o aumento do gasto energético pela prática de atividades esportivas, objetivou-se conhecer o consumo alimentar de adolescentes praticantes de futebol, para assim propor medidas de auxílio nutricional para este ciclo de vida e na condição de praticante de um esporte tão difundido e importante socialmente para o brasileiro (PEREIRA; CARVALHO, 2023).

Além de tudo, não menos importante falar sobre a hidratação do atleta, sendo um desafio para a homeostase hídrica, pois é capaz de induzir a perda hídrica por meio da sudorese, especialmente quando ele é realizado em um ambiente de temperaturas elevadas. Para tanto, uma reposição correta de líquido deve ser estimulada para a manutenção da prática do exercício com qualidade. Em atividades físicas de longa duração, por exemplo, o organismo apresenta uma grande perda de suor que pode ser responsável por um déficit de água corporal de 6 a 10% do peso corporal aproximadamente. Esse desequilíbrio, resultante de grande perda de água e sais minerais, é caracterizado como desidratação (BAUCE; FRANKEN, 2021). A manutenção do estado de hidratação adequado nos atletas de futebol é fundamental para manutenção da saúde e prevenção dos quadros de desidratação, além de dar suporte para o funcionamento do sistema cardiovascular e das funções termorreguladoras envolvidas na melhora do desempenho esportivo (NUNES et al, 2023).

A hidratação antes do início do exercício e durante o mesmo melhora o desempenho, principalmente se o líquido a ser consumido contém carboidrato. A U.S. Soccer Federation (2006), recomenda um volume de líquido para jovens jogadores de 12-16 oz., ou seja, aproximadamente 350-450 ml, 30 minutos antes do início das partidas (NUNES et al, 2023).

Durante a prática, deve iniciar a ingestão nos primeiros 15 minutos e dar continuidade a cada 15 a 20 minutos, sendo que a quantidade é determinada conforme a taxa de sudorese eliminada, o que varia entre 500 e 2000 ml/hora. Caso a determinada sequência de atividades durarem mais de uma hora, ou mesmo dure menos, porém tenha grande intensidade, o atleta deverá repor carboidrato com uma quantidade de 30 a 60 g/hora e sódio de 0,5-0,7 g/l, a bebida que possuir esses componentes deverá estar com uma temperatura de 15 a 22°C e deve conter o sabor com a preferência do atleta (NUNES et al, 2023).

Em relação a hidratação pós-exercício, a ingestão de água neste período resulta em rápida queda da concentração de sódio e na osmolalidade do plasma, reduzindo o estímulo para beber e estimulando a eliminação de líquidos via urina, ambos fatores que interferem no processo de reidratação. As bebidas alcoólicas, assim como aquelas contendo cafeína, devem ser evitadas nesse período de reidratação, já que estas substâncias têm ação diurética (NUNES et al, 2023).

Por fim, de acordo com Hillal et al. (2021), através de sua pesquisa, ele consegue observar que não ocorre uma boa alimentação em grande parte dos atletas entrevistados principalmente quando se trata de carboidratos, que é a principal fonte de energia, devido as crianças serem atletas de futebol, demandam uma recomendação energética superior aquelas

que não são praticantes. Sendo assim, é necessário que até crianças atletas necessitam de um acompanhamento nutricional.

## 5. CONCLUSÃO

Ao longo deste trabalho, ficou claro que uma dieta balanceada e adequada em macronutrientes (carboidratos, proteínas e lipídios) e micronutrientes (vitaminas e minerais) desempenha um papel crucial no desempenho esportivo e no desenvolvimento saudável de crianças envolvidas em atividades físicas intensas. Os carboidratos, por exemplo, são reconhecidos como principal fonte de energia durante o exercício físico, especialmente em esportes de alta intensidade como o futebol. A literatura científica revisada mostrou que a ingestão adequada de carboidratos antes, durante e após o exercício pode melhorar os níveis de energia, retardar a fadiga e acelerar a recuperação dos estoques de glicose.

Por fim, este trabalho sugere que mais estudos sejam realizados com foco em intervenções nutricionais específicas para jovens atletas, avaliando os efeitos a longo prazo dessas intervenções no desempenho físico, na recuperação muscular e na prevenção de lesões. A criação de programas nutricionais personalizados para jovens atletas deve ser uma prioridade para nutricionistas e treinadores, garantindo que eles recebam o suporte necessário para atingir seu potencial máximo de desempenho e desenvolvimento saudável.

## REFERÊNCIAS

ALVES, G. M.; CUNHA, T. C. O. A Importância da Alimentação Saudável para o Desenvolvimento Humano. *Revista Perspectivas Online: Humanas & Sociais Aplicadas*, v. 10, n. 27, p. 46-62, fev. 2020.

BAUCE, J. G.; FRANKEN, M. Hábitos De Hidratação E Perda Hídrica Na Atividade Física Em Crianças E Adolescentes: Uma Revisão De Literatura. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 15, n. 91, p. 161-172, mar/abril 2021.

CARDOSO, A. L. M. S. C. Crescimento e Maturação em Jovens Atletas. Faculdade De Ciências Da Nutrição E Alimentação Da Universidade Do Porto, Portugal, 2024.

DÓRIA, A. M. A. Registros Do Futebol Na Cultura Escolar Em Escolas De Aracaju-Se. Departamento de Educação Física, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2019.

DÓRIA, A. M. A. Registros Do Futebol Na Cultura Escolar Em Escolas De Aracaju-Se. **Departamento de Educação Física, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe**, São Cristóvão, 2019.

GOMES, M. V. S.; SARAIVA, J. M. Fatores que se Interpõem à Formação de Hábitos Alimentares Saudáveis na Infância e na Adolescência: A Visão das Mães, dos Pais ou Responsáveis. *Oikos: Família e Sociedade em Debate*, Viçosa, v. 33, n. 2, p. 01-25, 2022.

HILLAL, A. S.; PRETTO, A. D. B.; SALERNO, P. S. V.; VEIGA, R. S.; FERREIRA, G. D. Avaliação do Consumo Alimentar e da Composição Corporal de Jogadores da Base de um Time de Futebol de Campo do Interior do Rio Grande do Sul. *Revista Brasileira de Nutrição Esportiva*, São Paulo, v. 16, n. 96, p. 1-11, 2022.

JEUKENDRUP, A. Periodized Nutrition for Athletes. *Sports Medicine*, v. 47, n. S1, p. 51-63, 2017.

LOUZADA, M. L. C.; COSTA, C. S.; SOUZA, T. N.; CRUZ, G. L.; LEVY, R. B.; MONTEIRO, C. A. Impacto do consumo de alimentos ultraprocessados na saúde de crianças, adolescentes e adultos: revisão de escopo. *Cadernos de Saúde Pública*, e. 37, São Paulo, 2021.

MACIEL, L. G. F.; MOREIRA, J. P. L. P.; MEIRELES, G. O.; FERREIRA, T.; SILVA, O. D.; NETO, H. F.; CARVALHO, M. E.; FREITAS, A. G.; SILVA, A. L.; SILVA, O. L. P. Ingestão De Macronutrientes Antes E Após O Treinamento De Força: Uma Revisão Sistemática. *South American Journal of Basic Education, Technical and Technological*, v. 10, n. 3, Rio Branco, set/dez 2023.

NUNES, B. A.; SANTOS, C. A. F.; FILHO, E. F. C.; PORTILHO, G. O. N. S.; CONEGUNDES, L. A.; RIBEIRO, P. F.; FILHO, R. V. L.; YRIE, R. H.; PEREIRA, V. M.; TAVARES, V. P. S. Performance Esportiva No Futebol E Hidratação: Uma Revisão Narrativa De Literatura. Editora Científica, 2023.

PEREIRA, J.; ALBIERI, L. S.; BERNARDI, D. M. Hidratação E Estratégias De Reposição Hídrica Em Atletas De Futebol E Futsal. *Revista Brasileira de Futsal e Futebol*, São Paulo, v. 13, n. 54, p. 530-545, set/out/nov/dez 2021.

PEREIRA, M. P.; CARVALHO, S. M. Avaliação Do Consumo Alimentar Em Adolescentes Praticantes De Futebol: Revisão Integrativa. *Repositório Institucional do Centro Universitário do Rio Grande do Norte*, RN, 2023.

SÁ, A. A. L.; DINIZ, G. L. S.; TOMAZ, M. P.; PAIXÃO, P. E. M.; SOUZA, T. Q.; ABU-ALLAN, Y. T. K. Impacto da Alimentação no Crescimento e Desenvolvimento Infantil. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 6, n. 4, p. 18961-18969, 2023.

SILVA, C. M. S. Distribuição diária de proteína e semanal de hidratos de carbono em jovens atletas. Universidade De Lisboa, Lisboa, 2019.

SILVA, R. M.; NASCIMENTO, L. E. C.; MORAES, B. L. J.; SOUZA, W. S.; PITA, V. S.; FAGUNDES, W. D.; OLIVEIRA, M. R.; MAZZOCANTE, R. P. Efeito da prática do futebol nas funções executivas de crianças e adolescentes. Um estudo de revisão sistemática. *Research, Society and Development*, v. 10, n. 2, 2021.

URQUIZA, V. V. Avaliação Do Efeito De Uma Educação Nutricional Sobre O Rendimento Físico De Atletas De Categoria De Base De Uma Equipe De Futsal Do Município De Uruguaiana-RS. Universidade Federal Do Pampa, Itaqui, 2018.

WONDRACEK, C. H.; VOLKWEIS, D. S. H.; BENETTI, F. Avaliação Nutricional E Consumo Alimentar De Jogadores De Futebol Das Categorias De Base De Um Time Do Interior Do Rio Grande Do Sul. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva, São Paulo, v. 11, n. 66, p. 724-733, nov/dez 2017.