**EFEITOS DA DIETA LOW CARB EM ATLETAS: UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

Ribeiro, Joseana Moreira Assis¹

Quaresma, João Pedro Franco2

Da Silva, Josiana Kely Rodrigues Moreira3

Mesquita, Stela Cordovil4

Campos, Jamilie Suelen dos Prazeres5

**RESUMO:**

**Introdução:** A alimentação é uma necessidade para nossas condições vitais, todavia, atualmente nota-se diante de toda revolução tecnológica e social que a alimentação está muito ligada a padrões modais e que essas inovações influenciam diretamente sobre o consumo alimentar do nosso dia a dia. **Objetivos:** Identificar os efeitos dieta low carb em atletas. **Metodologia:** Trata - se de uma revisão integrativa da literatura com característica qualitativa, de finalidade comparativa, realizada com base em artigos científicos disponibilizados na íntegra, gratuitos, no idioma português e inglês, publicados nas bases de dados: SciELO, PubMed e Science Direct, entre os anos de 2018 a 2022, utilizando os descritores: low carb, atleta, efeitos, além da utilização dos operadores booleanos AND e OR para conectá-los. Foram selecionados quatro artigos, os quais foram analisados e posteriormente classificados de acordo com seis níveis de evidências provenientes das pesquisas. **Resultados:** A dieta low carb pode influenciar de forma negativa no rendimento de atletas. Ademais, a dieta low carb pode influenciar em curto período na composição corporal. **Conclusão:** A dieta é de suma importância, que sempre seja individualizada e prazerosa para maior aderência pelo indivíduo. A dieta com restrição em carboidratos influencia no desempenho dos atletas, sendo o principal grupo afetado, os quais necessitam de um desempenho superior aos demais.

**Palavras-Chave:** Atleta; Dietas; Low carb.

**E-mail do autor principal:** joseanaassis@gmail.com

¹Nutrição, CESUPA, Belém-PA, joseana.ribeiro@prof.cesupa.br

²Nutrição, CESUPA, Belém-PA, joseanaassis@gmail.com

3Nutrição, ESTÁCIO, Belém-PA, josikely@hotmail.com

4Nutrição, CESUPA, Belém-PA, joseanaassis@gmail.com

5Nutrição, CESUPA, Belém-PA, jamilie.campos@prof.cesupa.br

**1. INTRODUÇÃO**

A alimentação é necessária à condição vital de qualquer ser humano. Essa necessidade fisiológica serve de alerta e é de suma importância por dar aporte de suprimento ao organismo, nutrindo-o e mantendo-o com influência inquestionável sobre sua saúde e qualidade de vida. A relação que nós seres humanos temos com a alimentação, vem sendo reconhecida desde tempos pretéritos, como denotam as escritas e desenhos da antiguidade (DE LUCENA; TAVARES, 2018).

A necessidade energética do ser humano, é definida como a ingestão energética alimentar vital para o desenvolvimento e manutenção de uma pessoa de determinado sexo, massa corpórea, altura, idade e seu grau de atividade física (RAYMOND *et al*., 2013).

A intervenção dos aspectos nutricionais na atuação já é vastamente evidenciada, e as recomendações nutricionais para atletas devem atingir como princípio, assegurar o melhor desempenho, levando em questão a necessidade de promoção e manutenção da saúde (JUZWIAK, 2016).

O estímulo na utilização da dieta pobre em carboidrato se dá no fato de que havendo uma grande restrição de carboidratos, com a sua resultante cetose ocorre uma oxidação lipídica, promovendo um efeito de saciedade e um aumento do gasto energético, fatores que podem provocar um balanço energético baixíssimo e como consequência disso, a perda de peso (BREHM *et al*., 2022).

A dieta low carb, também podendo ser denominada de dieta cetogênica tem essa nomenclatura devido ao fato de quando a gordura é consumida metabolicamente, decompõe-se em glicerol e ácidos graxos livres, formando pares de dois compostos de carbono, denominados corpos cetônicos, se resultando em um novo ácido graxo para ser usado como combustível energético (BREHM *et al*., 2022).

Portanto busca-se, com esse trabalho, identificar os efeitos da dieta low carb em atletas.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata se de uma revisão integrativa da literatura realizada com base em artigos científicos, artigos online e relatórios publicados nas bases de dados: SciELO, PubMed e Science Direct, entre os anos de 2018 a 2022, utilizando os descritores: low carb, atletas e efeitos. Foram selecionados 4 artigos disponíveis na lingua portuguesa

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

# Alguns pesquisadores constataram que a dieta low carb se mostrou uma estratégia com repercussões negativas para os atletas, conforme as informações disponíveis na Tabela 1.

# Tabela 1: Efeitos da dieta low carb em atletas.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **AUTORES (ANO)** | **METODOLOGIA** | **RESULTADOS** |
| BERTOL et al.(2018) | A presente pesquisa foi de cunho transversal realizada com 18 jogadores de futebol profissional, com faixa etária de 18 a 35 anos. Foi aplicado recordatório alimentar de 24h durante três dias consecutivos.  | Observou - se inadequação quanto ao consumo de macronutrientes pelos atletas, assim como o consumo de refeições de índice glicêmico inapropriado durante e após o treinamento. O consumo de carboidratos abaixo do recomendado, assim como do valor energético total, torna-se um fator preocupante tendo em vista a relevância destes para o adequado desempenho do atleta |
| FAYAD (2019) | Trata - se de um estudo do tipo analítico e transversal, realizado com 15 atletas competitivos de um centro de treinamento de crossfit, localizado em Brasília-DF. | Demonstrou - se que apenas 13,3% dos atletas tinham um consumo diário de energia adequado e que nenhum dos atletas consumia quantidade suficiente de carboidratos (low carb). Portanto, 26,7% (n=4) referiram se sentir cansados e sem energia para treinar e 33,3% (n=5) se sentem exaustos pelo esporte. |
| CORRÊA et al.(2022) | A pesquisa caracteriza-se como descritiva e explicativa com a finalidade de produzir uma revisão narrativa sobre os efeitos de dietas restritivas, especialmente o jejum intermitente (JI) e a restrição de carboidratos (low carb). | As dietas com baixo teor de carboidratos, favorecem a fadiga precoce e, portanto, a redução do rendimento físico durante os treinos de alta intensidade. |
| FARIA et al.(2021) | Trata-se de uma revisão bibliográfica, onde foram acessadas as seguintes bases de dados: Pubmed e SciELO. | Dietas pobres em CHO tem efeitos negativos em relação a saciedade e induzem menor liberação e circulação a insulina, influenciando diretamente no desempenho dos atletas. |

Bertol e colaboradores (2018) realizaram um estudo com atletas profissionais de futsal no município de Pato Branco, onde pode - se notar que os atletas estudados mostraram o consumo de CHO abaixo do preconizado pela Sociedade Brasileira de Medicina do Exercício e Esporte (SBME), onde a recomendação é de 60% a 70% e que grande parte dos atletas têm a ingestão insuficiente de energia podendo implicar diretamente no fornecimento adequado de nutrientes importantes, que estão ligados ao metabolismo energético e ao sistema imunológico. Além do mais, se o déficit calórico tiver associação a treinamentos de alta intensidade e competições, podem vir a ocasionar esgotamento das reservas de glicogênio e consequentemente em uma possível fadiga.

Já na pesquisa de Fayad e colaboradores (2019) foram analisados 15 atletas de Crossfit sendo 8 (53,3%) homens e 7 ( 46,7%) mulheres com média de idade de 33,7 anos, os quais praticavam Crossfit quase todos os dias da semana, onde os mesmos se preocupavam com seus rendimentos no esporte. No entanto, a maioria relatou que faziam a sua própria prescrição dietoterápica e escolhiam os alimentos sem nenhuma orientação de um profissional nutricionista. A maior parte desses atletas também relataram que aderiram em um certo momento a dieta low carb e com isso perceberam que ao passar de algumas semanas o esgotamento físico aumentava e entravam em estado de fadiga ou inexplicável perda de performance. Para uma possível prevenção do quadro de esgotamento físico ou overtraining recomenda-se a ingestão de mais de 35 kcal/kg/dia; CHO > 5g/kg/dia; PTN > 1,6g/kg/dia.

No estudo de Corrêa e colaboradores (2022) foram analisados atletas paralímpicos por meio de uma revisão de literatura e, dentre os efeitos observados associados à restrição de carboidratos, pode - se identificar o fenômeno catch up fat, conhecido por um aumento da massa adiposa, após um período de adaptação metabólica, além de uma maior probabilidade a descontrole da fome e pouca adesão à dieta. Quando existe uma baixa disponibilidade de CHO o organismo leva a um aumento a β-oxidação de ácidos graxos e na produção de acetilcoenzima A (acetil-CoA) no fígado, o excedente de acetil-CoA pode ser desviado para a síntese de corpos cetônicos, podendo corroborar a uma cetoacidose. Essa série de episódios podem prejudicar o desempenho e a realização de treinamento prolongado e/ou de alta intensidade devido a fadiga associada a redução do PH, depleção de glicogênio hepático, hipoglicemia e desidratação.

E, por fim, no estudo de Faria e colaboradores (2021) citaram que a alimentação é necessária a condição vital do ser humano e o ato de se alimentar representa um momento de contato social familiar, muitas vezes carregado de simbolismos, relações com à saúde, transcendendo o valor nutritivo e as características organolépticas do alimento. Todavia, com a busca incessante do corpo perfeito idealizado pela sociedade atual, a aderência a dietas restritivas ao CHO vem aumentando exponencialmente, e diante do que foi observado, dietas pobres em CHO tem efeitos negativos em relação a saciedade e induzem menor liberação e circulação a insulina, influenciando diretamente no desempenho dos atletas. Alguns estudos trazem a confirmação que em períodos de restrição alimentar, principalmente quando realizados próximos a competições, o atleta pode sofrer com um descontrole da fome onde esse indivíduo passa a exagerar em momentos que se está distante de seu treinador.

**4. CONCLUSÃO/CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Sabe-se que a alimentação é de suma importância na vida de qualquer ser humano, e se tratando aos atletas, a alimentação ainda vai mais além. É necessária para obter um bom desempenho e rendimento dentro do seu esporte. A dieta faz parte de um conjunto de fatores que refletem diretamente na resposta que o atleta desempenha ao estar em campeonato ou em treinamentos.

A dieta com restrição em carboidratos influencia no desempenho dos atletas, sendo o principal grupo afetado, os quais necessitam de um desempenho superior aos demais.

Os efeitos podem ser adversos dependendo do organismo e de qual exercício o mesmo pratica. Sabe-se que por curtos períodos a dieta “low carb” pode influenciar diretamente na composição corpórea, todavia está devendo ser orientada por um profissional e por determinado momento para que haja consistência e continuidade na dieta.

**REFERÊNCIAS**

BERTOL, L. P.; LANGARO, M. V.; BARATTO, I. Avaliação do consumo atual versus consumo recomendado em atletas de futsal: enfoque no índice glicêmico**.** R**BFF-Revista Brasileira de Futsal e Futebol**, v. 10, n. 37, p. 164-178, 2018.

BREHM, B. J.; SEELEY, R. J.; DANIELS, S. R..; D’ALESSIO, D. A. A randomized trial comparing a very low carbohydrate diet and a calorie-restricted low fat diet on body weight and cardiovascular risk factors in healthy women. J. Clin. Endocrinol Metab., v. 88, n. 4, p. 1617-23, 2022.

CORREA, D. do C.; MOREIRA, I.; RESENDE, R.; ANDRADE, A. G.; SILVA, A.; MELLO, M. T. de.; LONGHI, R., & GONÇALVES, D. A. Potenciais efeitos deletérios de dietas restritivas nas respostas endócrino-metabólicas, composição corporal e desempenho físico de atletas com lesão medular espinhal. **RBNE - Revista Brasileira De Nutrição Esportiva**, v. 16, n. 98, p. 180-196, 2022.

DE LUCENA, S. L. M. C. G.; TAVARES, R. L. Estratégia Low Carb como facilitadora do processo de emagrecimento: uma revisão sistemática. **Revista Diálogo sem Saúde,** v. 1, n. 1, p. 146-168, 2018.

FARIA, A. L.; DE ALMEIDA, S. G.; RAMOS, T. M. Impactos e consequências das dietas da moda e da suplementação no comportamento alimentar. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 10, p. e441101019089-e441101019089, 2021.

FAYAD, D. A influência da estratégia nutricional no rendimento de atletas competitivos de Crossfit.2019. 31f. **Trabalho de Conclusão de Curso** (Graduação em Nutrição) - Faculdade de Ciências da Educação e Saúde, Brasília, DF, 2019.

JUZWIAK, C. R. Reflexão sobre a nutrição esportiva: de onde viemos, onde estamos e para onde vamos. **Revista de Nutrição,** v. 29, n. 3, p. 435-444, 2016.

RAYMOND, J. L.; MAHAN, L. K.; ESCOTT - STUMP, S. **Alimentos, nutrição e dietoterapia.** 13ª ed.: Ed Elsevier, 2013.