

**NÍVEL DE CONHECIMENTO E DE INGESTÃO NUTRICIONAL DE ATLETAS DE TRIATLO
DE UMA ASSESSORIA ESPORTIVA NA CIDADE DE PONTA GROSSA - PARANÁ**

Ana Luísa Kulcheski¹, Gabriela Soardi Nogueira Godo¹, Josiane de Oliveira Almeida²

RESUMO

O triatlo é uma modalidade que combina natação, ciclismo e corrida que exige não só preparo físico, mas uma nutrição adequada. A falta de estratégias nutricionais representa um desafio significativo para os atletas, pois influenciam seu desempenho. Este estudo tem como objetivo avaliar o conhecimento e a ingestão nutricional dos atletas de triatlo de uma assessoria esportiva na cidade de Ponta Grossa, buscando entender como a nutrição pode influenciar diretamente a performance dos atletas. Foi realizada uma pesquisa de campo descritiva e quantitativa, utilizando um questionário via Google Forms para avaliar o estado nutricional de cada atleta, o questionário foi enviado a 50 atletas e 27 participaram. A coleta de dados ocorreu do dia 23 de maio de 2024 ao dia 30 de junho de 2024, e quando encerrado, houve análise e revisão dos dados, resultando em 70,4% homens e 29,6% mulheres, com faixa etária de 18 a 55 anos. Foi verificado que 40,7% dos atletas não possuem acompanhamento nutricional. Além da coleta de dados, foi realizada uma abordagem de Educação Alimentar e Nutricional (EAN), com objetivo de promover conhecimento sobre alimentação e esporte, buscando conscientizá-los sobre a importância da nutrição no esporte. Os resultados indicam a necessidade de uma maior conscientização sobre a importância da nutrição para os atletas. O estudo espera contribuir para melhor entendimento e a importância das estratégias nutricionais para o triatlo e o esporte em geral.

Palavras-chave: Nutrição no esporte. Corrida. Natação. Ciclismo.

1 - Graduanda em nutrição pela Unicesumar, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

2 - Docente da Unicesumar, Ponta Grossa, Paraná, Brasil.

Autor correspondente:
Josiane de Oliveira Almeida
josiane.o.almeida@hotmail.com

ABSTRACT

Knowledge level and nutritional intake of triathlon athletes from a sports consulting company in the city of Ponta Grossa - Paraná

Triathlon is a sport that combines swimming, cycling, and running, and requires not only physical fitness but also proper nutrition to achieve performance. The lack of nutritional strategies represents a significant challenge for athletes, as it influences their performance. This study aims to evaluate the knowledge and nutritional intake of triathletes from a sports consultancy in the city of Ponta Grossa, seeking to understand how nutrition can directly influence athletes' performance. A descriptive and quantitative-qualitative field research was conducted, using a Google Forms questionnaire to evaluate the nutritional status of each athlete. The questionnaire was sent to 50 athletes from the training program, and 27 chose to participate. Data collection occurred from May 23, 2024, to June 30, 2024. Upon completion, the data was analyzed and reviewed, revealing that 70.4% were men and 29.6% were women, with ages ranging from 18 to 55 years. It was also found that 40.7% of athletes do not have nutritional guidance, negatively impacting their sports performance. In addition to data collection, a Food and Nutrition Education (FNE) approach was conducted to promote knowledge about diet and sports, aiming to raise awareness of the importance of nutrition in sports. The results indicate the need for greater awareness of the importance of nutrition for athletes. The study hopes to contribute to a better understanding and appreciation of nutritional strategies in triathlon and sports in general.

Key words: Nutrition in sports. Race. Swimming. Cycling.

E-mail dos autores:
kulcheskianaluisa@gmail.com
gabitb26@hotmail.com
josiane.o.almeida@hotmail.com

INTRODUÇÃO

A prática de esportes de endurance (atividades físicas de longa duração que se caracterizam por intensidades leves e moderadas) tem experimentado um grande crescimento, em especial com relação aos esportes individuais, como por exemplo natação, ciclismo e corrida.

O triatlo é uma modalidade que contempla os três esportes e tem o objetivo de ser realizado no menor tempo possível (Jimenez-Alfageme e colaboradores, 2024).

O triatlo surgiu na cidade de San Diego - Califórnia (Estados Unidos da América), em 1974, tendo seu início em um clube de atletismo onde os atletas deveriam nadar 500 m em uma piscina, pedalar 12 km e correr 5 km (Comitê Olímpico do Brasil, 2024).

Nos últimos 30 anos, a popularidade deste esporte aumentou significativamente, promovendo o surgimento de outras distâncias. As distâncias mais populares abrangem o Sprint (natação: 750m, ciclismo: 20 km, corrida: 5 km), Olímpica (natação: 1,5 km, ciclismo: 40 km, corrida: 10 km), meio Ironman (natação: 1,9 km, ciclismo: 90 km, corrida: 21 km) e Ironman (natação: 3,8 km, ciclismo: 180 km, corrida: 42 km). Devido às grandes variações de distâncias, a duração do exercício tende a sofrer mudanças, por isso as necessidades metabólicas e as reações fisiológicas durante a prova podem variar (Mota, 2021).

Mesmo sendo um esporte popular, o assunto ainda se encontra em déficit de estudos e pesquisas abrangentes que examinem os fatores que influenciam o esporte do triatlo e o desempenho de seus atletas alinhados ao seu perfil nutricional (Schulz, 2022).

As recomendações nutricionais para um atleta são um importante instrumento, pois de acordo com seus hábitos alimentares, o consumo energético tem grande relação com o seu desempenho, com a composição estrutural do corpo do atleta e a sua saúde, visto que é necessário equilibrar a sua alimentação, de acordo com as demandas energéticas (Pignata e colaboradores, 2020a).

A ingestão alimentar do atleta possui uma relação direta ao seu desempenho esportivo, sendo fundamental que as necessidades dos nutrientes estejam sendo supridas, para que na prática o atleta tenha energia para completar as três modalidades da prova (Pignata e colaboradores, 2020b).

Os macronutrientes carboidratos, lipídios e proteínas, no esporte devem ser consumidos, em quantidades adequadas para manter a composição corporal, fornecer nutrientes para a manutenção do sistema imunológico, melhorar a recuperação de lesões, promover hipertrofia muscular, melhora do desempenho esportivo e armazenar as reservas energéticas.

A dieta dos atletas deve ser variada e periodizada de acordo com a rotina de treinos, como muitos atletas treinam todos os dias, é importante que as necessidades nutricionais sejam repostas adequadamente (Pignata e colaboradores, 2020b).

Este estudo justifica-se pelo fato de que fato as estratégias nutricionais para os atletas de triatlo são fundamentais para atender a demandas nutricionais e físicas necessárias, entendendo o efeito do exercício no corpo e buscando explorar estratégias nutricionais mais eficazes para atletas de triatlo (Mota, 2021).

Diante do exposto, o principal objetivo deste trabalho foi coletar e analisar informações para avaliar o perfil nutricional dos atletas de triatlo de uma assessoria esportiva na cidade de Ponta Grossa-PR, a partir do nível de conhecimento dos atletas acerca das estratégias nutricionais utilizadas.

MATERIAIS E MÉTODOS

Refere-se a um trabalho original, de natureza básica e de campo descritiva, qualiquantitativa, realizado com atletas de triatlo de uma assessoria esportiva na cidade de Ponta Grossa - PR.

O presente estudo foi enviado e analisado pelo comitê de ética e pesquisa, e aprovado sob o número 6.841.866 e CAAE: 79813324.90000.5539, permitindo a execução do projeto. Levando em consideração o respeito às opiniões e respostas dos atletas, somente os acadêmicos pesquisadores com supervisão da professora pesquisadora responsável, tiveram acesso aos dados das pesquisas.

A população foi constituída por atletas de triatlo de uma assessoria da cidade de Ponta Grossa-PR, que possui 150 atletas, dos quais 52 são de triatlo. O questionário foi enviado almejando atingir 50 atletas, porém apenas 27 estavam disponíveis para participar, todos com mais de 18 anos, representando 54% da amostra inicial.

Os critérios de inclusão foram: atletas de ambos os sexos, com idade igual ou superior a 18 anos, todos pertencentes a assessoria esportiva de Ponta Grossa e todos os praticantes de triatlo. Os critérios de exclusão foram os atletas de idade inferior a 18 anos, não pertencentes à assessoria em questão, praticantes de outras modalidades esportivas que não seja o triatlo, bem como atletas que não assinaram o TCLE (Termo de Compromisso Livre e Esclarecido) e não completaram as respostas.

A pesquisa foi realizada por meio de um questionário on-line criado pelas próprias pesquisadoras, desenvolvido para alcançar os objetivos do estudo, feito através da plataforma Google Forms e enviado via Whatsapp por intermédio do coordenador da assessoria aos atletas. As perguntas presentes no questionário eram, perguntas generalizadas de identificação, sobre idade e sexo, e perguntas específicas como, da prática de triatlo, acompanhamento nutricional, refeições diárias, conhecimento básico sobre proteínas, carboidratos e lipídeos, nutrição e desempenho esportivo, hidratação, alimentação pré e pós treino e em dias de competição, treinos semanais, suplementação e sobre a importância da nutrição atribuída ao esporte.

Os dados coletados através do questionário foram analisados de forma qualitativa a fim de identificar padrões e tendências significativas, seguidos de uma interpretação detalhada, abordando sobre as principais descobertas, como a prevalência de determinadas práticas alimentares entre os triatletas e a relação entre as escolhas alimentares.

O período de coleta dos dados ocorreu do dia 23 de maio de 2024 ao dia 30 de junho

de 2024, durante esse período o questionário foi disponibilizado aos participantes via Whatsapp, monitorado pelas acadêmicas para garantir o número de respostas suficientes.

Os 23 atletas que escolheram não participar foram respeitados e não pressionados a responder. Sendo assim, foram consideradas na análise final dos dados as respostas de 27 participantes que aceitaram de forma voluntária responder ao questionário.

As informações foram avaliadas pelas acadêmicas pesquisadoras com supervisão da professora pesquisadora responsável, que conduziram uma análise detalhada dos resultados.

A revisão de dados proporcionou uma compreensão clara e confiável sobre o questionário, garantindo segurança e confiabilidade das respostas.

Como última etapa para o fechamento do estudo, foi proposta a realização de uma abordagem de EAN (Educação Alimentar e Nutricional) em formato de folder. A abordagem da EAN foi baseada nos principais assuntos que foram considerados mais importantes no desempenho esportivo. Dentre eles foram tratados sobre o que são carboidratos, lipídios e proteínas, suplementação, hidratação, alimentação e nutrição no esporte.

RESULTADOS

Primeiramente, foi questionado qual era o sexo do atleta. De acordo com a pesquisa, o número de homens que participaram foi maior que o de mulheres, 70,4% homens contra 29,6% mulheres.

Em segundo lugar, foi questionado em relação à idade dos atletas. Prevalecendo atletas de 41 a 55 anos, sendo em média 38 anos.

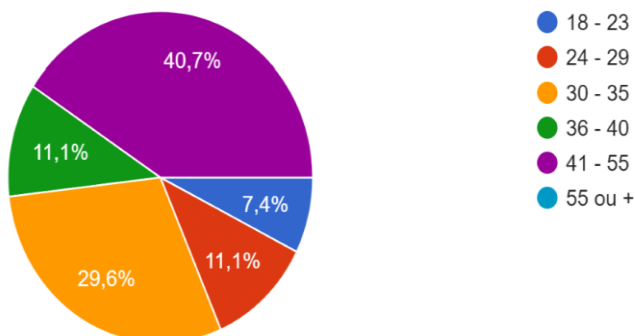


Figura 1 - Distribuição de idade dos atletas.

Uma questão importante para o desempenho no esporte que foi aplicada no questionário foi sobre a frequência semanal dos

treinos, como mostra a figura 2, demonstrando uma dedicação de mais 90% dos atletas com treinos praticamente que diários.

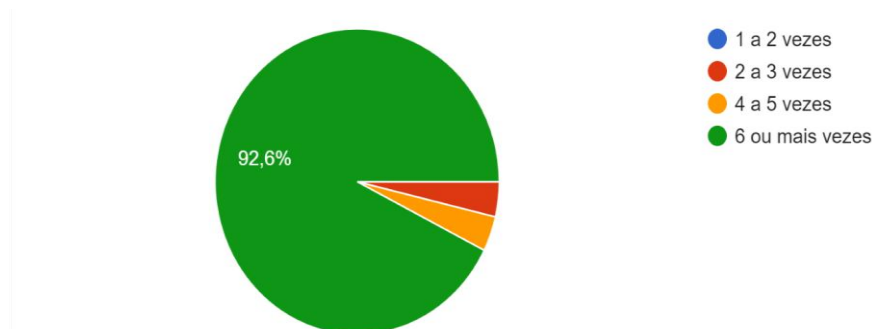


Figura 2 - Quantas vezes os atletas treinam por semana.

Foi observado no questionário que 59,3% dos atletas não fazem acompanhamento por um profissional de nutrição. Além disso foi questionado se os atletas já consultaram com nutricionista e 90,9% já consultaram e 9,1% não.

De acordo com o questionário aplicado, foi possível observar que 48,1% dos atletas fazem entre 5 a 6 refeições por dia, indo de encontro com 55,6% dos atletas que acreditam

que a alimentação tem 100% de importância no desempenho esportivo.

Um tema que muitos autores têm comentado no meio esportivo é a hidratação no exercício físico. De acordo com a pesquisa realizada, 37% dos atletas consomem mais de 3L de água por dia, enquanto o restante consome entre 1,5L e 3L de água, como demonstrado no Figura 3.

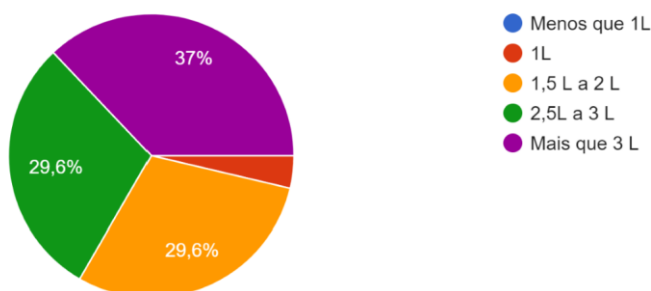


Figura 3 - Consumo de água diário.

O uso de suplementos alimentares em esportes de resistência se tornou um hábito entre os atletas e seus principais objetivos são maximizar o desempenho, aumentar a força, auxiliar na recuperação muscular, diminuir a fadiga e aumentar sua capacidade aeróbica.

Com relação ao questionário aplicado, 77,8% de atletas usam algum tipo de suplemento e 26% usam por conta própria, 21,6% usam por indicação de profissionais que não são nutricionistas e 47,3% usam por indicação nutricional. Devido à falta de informação, muitos atletas, ainda consomem suplementos sem orientação profissional adequada.

Dentre os atletas que responderam se fazem uso de algum tipo de suplemento, 77,8% sim e 22,8% não.

Além disso, foi perguntado se o uso do suplemento é por conta própria ou indicação de alguém, 26,7% responderam que fazem uso por conta própria, 0,3% por indicação médica e 73% por orientação do nutricionista.

Os atletas foram questionados se acham que a nutrição é importante para as pessoas que praticam esporte e se a nutrição pode auxiliar no desempenho esportivo. 100% concordam que a nutrição é sim importante e que pode influenciar para aqueles que praticam esporte.

Diante disso, foi questionado aos atletas se eles seguem alguma dieta e, os que responderam sim, se fazem por conta própria ou com um profissional. Os resultados mostraram que 26,7% dos atletas fazem dieta por conta própria e 73% fazem com orientação profissional de nutrição.

Em seguida, estão presentes algumas perguntas que foram realizadas de forma aberta para os atletas:

Como é sua alimentação pré-treino

De acordo com os resultados, pode-se ver em comum que mais de 50% dos atletas mencionam a alta ingestão de carboidratos de rápida absorção para antes de seus treinos. Preferências de alguns alimentos também são vistas, como a banana, mel e o café estão presentes em grande parte das dietas, além do uso de suplementos energéticos, para maior utilização de energia nos treinos.

Com relação a esta pergunta aplicada, foi possível observar que grande parte dos atletas consomem algum tipo de carboidrato antes do treino, além do carboidrato, 20% dos atletas ingerem cafeína, tanto em café puro ou em suplemento.

Como é sua alimentação pós treino

De acordo com as respostas analisadas, os atletas têm em suas dietas refeições com combinação de proteínas e carboidratos, para repor energia e proteínas, além disso, muitas optam por refeições completas para ajudar nessa reposição. O uso do whey protein também está presente na dieta dos atletas, tendo esse cuidado com a recuperação do corpo pós treino.

Uma questão importante na prática esportiva é a refeição pós treino, principalmente no triatlo, por conta do gasto calórico e tem como objetivo repor as reservas hepáticas e musculares de glicose e melhorar a recuperação muscular. A recuperação pós-exercício é um aspecto bastante importante dentro de todo programa de condicionamento físico, tanto para praticantes e atletas, como para técnicos e diversos profissionais ligados à área da saúde.

Foi possível perceber que a maior parte dos atletas consomem alguma fonte de proteína e carboidrato, seja em forma de alimentos ou suplementação.

Como é sua alimentação em dia de competição

De acordo com as respostas em mais de 50% da dieta dos atletas, há um aumento no consumo de carboidratos de rápida absorção para garantir energia suficiente nas competições.

Se destaca também o consumo de refeições leves e sem muitas fibras e proteínas antes das provas para garantir que não haja desconfortos gastrointestinais, optando então pelos carboidratos descritos acima. Juntamente a isso, o uso de suplementos e isotônicos também está presente na dieta dos atletas, sendo usados pré e durante a prova.

Como resultado do questionário aplicado e suas respostas, foi proposta a realização de um material educativo aos atletas da assessoria. Foi elaborado um folder abordando os principais assuntos que foram considerados mais importantes no desempenho esportivo, como as classificações de carboidratos, lipídios, proteínas, quais suas funções e importância na composição da dieta do atleta.

Além de uma abordagem sobre suplementos, hidratação, atuação da alimentação no esporte e a importância da nutrição. Foi disponibilizado de forma on-line pelo WhatsApp e oferecido para entregar pessoalmente aos atletas.

DISCUSSÃO

O presente estudo buscou identificar o perfil nutricional dos atletas de triatlo participantes de uma assessoria esportiva, demonstrando em um primeiro momento uma grande adesão de atletas masculinos à prática do esporte.

Indo de encontro com uma pesquisa realizada por Cruz e colaboradores, (2024) que apresentaram uma maior prevalência de atletas do sexo masculino com faixa etária entre 30-40 anos, na prática do esporte, talvez pelo fato das mulheres estarem sujeitas a maiores jornadas de trabalho e dividirem as necessidades profissionais e domésticas.

Portanto, o uso do tempo privado acaba sendo flexibilizado, inviabilizando a dedicação necessária para treinar as três modalidades.

Nos últimos anos o crescimento da oferta de provas de corridas de rua, o aumento de empresas de assessoria esportiva e o uso

cada vez maior da tecnologia através de aplicativos esportivos elevou o número de adeptos às corridas, justificando a alta dedicação semanal aos treinos encontrada no presente estudo.

Devido a essas circunstâncias, o número de triatletas amadores que ingressaram no triatlo a partir desse esporte, tem o objetivo a superação de metas e desafios. Grande parte dos atletas amadores possuem a corrida como esporte de origem para a prática do triatlo, seguida da natação e pelo ciclismo (Cruz e colaboradores, 2024).

Apesar de toda essa dedicação ao esporte mais da metade da amostra do presente estudo não segue um acompanhamento nutricional, mesmo que 90,9% já tenha feito pelo menos uma consulta com nutricionista.

Como consequência disso, é observado que, devido ao grande gasto energético desses atletas, durante o treinamento físico e nos dias competição, pode haver pequenas alterações no equilíbrio hídrico corporal, depleção de carboidratos, problemas gastrointestinais e hiponatremia, situações que podem reduzir a resistência e ameaçam a saúde do atleta (Pignata e colaboradores, 2020b).

Além disso, o autor aponta que estas alterações são facilmente corrigidas, porém, o exercício imposto e o estresse ambiental nas atividades cotidianas podem ameaçar gravemente a homeostase do equilíbrio hídrico, além de prejudicar o desempenho e a saúde dos indivíduos.

Alguns atletas acabam escolhendo suas próprias fontes de alimento, de acordo com sua rotina, educação, mas para que esses atletas possam fazer escolhas precisas em sua alimentação, é importante que possuam um conhecimento nutricional variado, e principalmente se for associado ao acompanhamento de um profissional nutricionista (Pignata e colaboradores, 2020a).

O fato de que 48,1% dos atletas realizam entre 5 e 6 refeições diárias, demonstra que a oferta tanto calórica e nutricional dos atletas está sendo sanada, já que dessa forma é possível oferecer ao corpo uma significativa densidade tanto energética quanto nutricional.

Tendo em vista que as refeições e estratégias de hidratação e uso de recursos ergogênicos em atletas, no período pré, durante e pós-exercício deve fornecer energia

e nutrientes adequados às características do esforço. Falhas relacionadas a estes períodos de ingestão podem provocar sintomas como tonturas e náuseas durante o exercício, muitas vezes ocasionados por escolha de alimentos com índice glicêmico, quantidade, perfil lipídico e outras estratégias inadequadas (Benneman e colaboradores, 2018).

Diante disso, Biesek, Alves, Guerra, (2015) que no esporte a alimentação adequada visa, além da manutenção da saúde, preservar a composição corporal, fornecer os nutrientes para as vias metabólicas associadas às atividades físicas, armazenar energia na forma de glicogênio, e retardar a fadiga, promovendo assim a hipertrofia muscular.

No entanto, uma alimentação inadequada pode prejudicar o desempenho atlético. Por isso, é possível observar que ter um conhecimento nutricional entre praticantes de atividade física pode melhorar o desempenho esportivo

Ainda Silva e colaboradores, 2023 abordam que um suprimento adequado de nutrientes pode também auxiliar na redução do risco de lesão e no tempo de recuperação. Os períodos de treinamento variam devido às diferenças nas demandas fisiológicas e no gasto energético. Uma atenção especial deve ser dada ao planejamento da dieta de um atleta, ajustando a sua individualidade

Além da questão alimentar o questionário trouxe informações a respeito da hidratação dos atletas, com 37% destes consumindo mais de 3 litros de água por dia, dado que necessitaria de mais aprofundamento, já que se sabe que ingestão hídrica é calculada individualmente de acordo com o peso corporal do indivíduo e nível de exercício físico

Durante a prática de exercícios de longa duração, a água, eletrólitos e o estoque de glicogênio são depletados e, a menos que eles sejam repostos, podem ocorrer hipovolemia, hipoglicemia, hiponatremia, hipertermia e desidratação.

Esses distúrbios ocorrem por conta da falha nos esquemas de alimentação e reposição hídrica eletrolítica e de substratos energéticos, mais frequentemente observados em atividades de longa duração.

A hiponatremia é um desequilíbrio dos fluidos causado por uma ingestão excessiva de líquidos sem os eletrólitos necessários. Eventos que tem mais de três horas de duração, como o triathlon na distância Ironman

e Meio Ironman, a intensidade de esforço situa-se entre 30 a 70% do consumo máximo de oxigênio e, além da reposição hídrica e do substrato energético, há necessidade de reposição de eletrólitos ao atleta, principalmente o sódio (Carvalho, Mara, 2010).

Durante a prática das atividades físicas de grande impacto, ocorre a transpiração, esse processo é o meio mais eficiente utilizado pelo nosso corpo para se resfriar. Através da transpiração perdemos cerca de 1 litro de água por hora de exercício, num dia de temperatura amena, com temperaturas mais altas, e exercícios de grande intensidade, perdemos até 2 litros de água por hora de atividade (Oliveira, 2023).

Em eventos de longa duração cuja duração seja igual ou superior a três horas, recomenda-se a ingestão de 300 a 500 ml de água antes e de 500 a 1000 ml por hora de atividade, pois a água ajuda na manutenção da temperatura corporal e dos níveis adequados de homeostase hidroeletrólítica (Carvalho, Mara, 2010).

Em relação ao consumo de suplementos alimentares, o presente estudo demonstrou que uma significativa adesão ao uso de 77,8% dos atletas com 47,3% destes utilizando com indicação do nutricionista.

O uso de suplementos alimentares, como por exemplo whey protein, creatina, gel de carboidrato, barra de proteína, sem orientação adequada pode trazer riscos à saúde do indivíduo pelo uso indevido, podendo sobrecarregar o fígado e acometer doenças cardiovasculares, neurológicas, problemas renais, entre outras.

Assim como o suplemento pode causar riscos à saúde, quando sendo acompanhado por profissional especializado, os suplementos também podem evitar enfermidades, prolongar as consequências do envelhecimento e aperfeiçoar o desempenho físico (Macedo, Ferreira, 2021).

Somente o profissional especializado, como o nutricionista pode orientar a necessidade do uso de suplementos alimentares, a quantidade ideal, tempo, quando e como tomar, pois, é o profissional mais qualificado para esse fim, além disso, existe um conjunto de informações individuais que deverão ser coletadas, para uma prescrição adequada (Macedo, Ferreira, 2021).

O esporte e a nutrição possuem uma ligação significativamente grande para atletas de triatlo. Balanceando o consumo de

nutrientes é possível aumentar o desempenho esportivo do indivíduo (Negretti, 2022).

Ao serem questionados sobre a importância dada à nutrição em relação ao esporte pelos atletas, 100% concordaram que a nutrição adequada faz toda a diferença diante do desempenho esportivo, tanto que 73% fazem dieta sob a orientação do nutricionista.

Ainda segundo Negretti, (2022), a adequação do consumo energético e nutricional é essencial para a manutenção da performance, da composição corporal e da saúde desses indivíduos.

Portanto, uma dieta sem acompanhamento profissional pode resultar em uma baixa ingestão energética, em um baixo consumo de importantes nutrientes relacionados ao metabolismo energético, à reparação tecidual, ao sistema antioxidante e à resposta imunológica.

Tratando-se de um esporte de alto rendimento, o triatlo necessita um acompanhamento nutricional. A dieta nutricional adequada para este esporte influencia diretamente no desempenho atlético dos esportistas, um atleta de Triatlo precisa estar em boas condições nutricionais. Em regra geral, aqueles que têm características de baixo percentual de gordura possuem melhor performance no esporte.

Um estudo realizado por Soares e colaboradores, (2024), apontam sobre os perigos de fazer uma dieta por conta própria ou até mesmo por profissional que não seja um nutricionista, podem variar de desequilíbrios nutricionais ou até doenças mais graves. Isso sugere que essas estratégias podem ter um impacto negativo na saúde e no bem-estar geral dos atletas, recomenda-se fazer a abordagem individualizada.

A presença de carboidratos de rápida absorção e da cafeína faz parte da rotina pré-treino dos atletas deste estudo como mencionado nas questões abertas.

A pesquisa realizada por Benneman e colaboradores, (2018) salientam que atletas de alto rendimento necessitam de dieta rica em carboidratos, para aperfeiçoar os estoques de glicogênio muscular e hepático. O consumo de carboidratos aumenta o desempenho em atividades e pode afetar a produção de força

por meio da alteração da funcionalidade do sistema nervoso central através da alteração da glicemia.

A cafeína é uma substância muito consumida e está presente em diversos

alimentos como, por exemplo, café, chocolate, refrigerante de cola, chás, entre outros. Ela tem sido muito eficaz para aumentar o desempenho em vários esportes, incluindo, esportes que envolvem principalmente força/potência muscular e resistência aeróbia. Os suplementos de cafeína, desde 2010, são previstos na legislação brasileira sob a RDC Nº 18, de 27 de abril de 2010 (Ministério da saúde, 2010).

Já em relação à alimentação pós treino refeições a base carboidratos aliados à presença das proteínas (tanto em fontes alimentares como na forma do whey protein) faz parte da rotina pós treino dos atletas deste estudo.

Após o exercício físico, nas primeiras duas horas, mas principalmente nos primeiros 30 minutos, o consumo de alimentos fonte de carboidratos é fundamental neste período para a ressíntese de glicogênio, para aqueles que almejam uma evolução nos desempenhos, é indicado uma adequação nas porções de carboidratos ingeridas, no entanto é preciso entender que esses reajustes são de acordo com o gasto metabólico (Campos e colaboradores, 2024).

Além disso, o autor indica que o consumo de alimentos fonte de proteínas pós-treino também é importante para recompor a massa muscular, pois as proteínas facilitam o crescimento da taxa de síntese de proteínas que estão associadas ao metabolismo aeróbio. Em relação à pergunta em questão, é possível observar o aumento do consumo de carboidratos na dieta dos atletas nos dias de competição. O principal foco é obter energia rápida e aumentar os níveis de estoque de glicogênio no corpo, para que tenham melhor performance nas suas competições. O uso de suplementos para energia também está muito presente, para que consigam mais resistência e desempenho nas competições.

O carboidrato tem uma grande importância nas competições, pois são a principal fonte de energia para atividades intensas, assim aumentando a recuperação e prevenindo a fadiga, melhorando então seu desempenho e seus resultados (Santos, Denadai, Cruz, 2023).

Além disso, é possível observar que há uma diminuição significativa da ingestão de fibras e proteínas, porque quando consumidas em dias de competição podem causar desconfortos, especialmente quando consumidos em grandes quantidades. Os

alimentos ricos em fibras podem causar inchaço, gases, cólicas e aumento do bolo fecal, atrapalhando o desempenho do atleta.

As proteínas têm uma digestão lenta ao contrário do carboidrato, por isso, assim como as fibras, podem causar desconfortos e baixo desempenho, portanto é recomendado ingerir proteínas após a competição, em combinação a outros macronutrientes, a fim de haver recuperação corporal necessária, por isso muitos atletas optam por reduzir a ingestão de fibras nas 24-48 horas antes da prova (Santos, 2024).

CONCLUSÃO

O desfecho do presente estudo destaca a importância da educação nutricional para a otimização do desempenho atlético. A aplicação do questionário revelou um conhecimento variado entre os atletas sobre princípios nutricionais, evidenciando a necessidade de intervenções direcionadas que possam aprimorar esse entendimento.

Os dados coletados indicaram que, embora muitos atletas reconheçam a relevância da nutrição em suas rotinas de treinamento e competição, há uma falta de conhecimento no que se refere à aplicação prática desse conhecimento em suas dietas. A maior parte dos atletas demonstrou preocupação com a importância da hidratação e do consumo de carboidratos, mas ainda carecem de informações sobre a adequação das quantidades necessárias para suportar a intensidade e a duração do triatlo.

A nutrição é um pilar fundamental para o desempenho em triatlos e a pesquisa destaca a importância de investir em educação e apoio nutricional para não apenas resultar em um desempenho mais consistente e sustentável no esporte, mas também promover uma vida saudável para os atletas. A colaboração entre nutricionistas e treinadores também pode ser uma estratégia eficaz para garantir que os atletas recebam orientações personalizadas e relevantes.

Reconhece-se as limitações do estudo, como o tamanho da amostra, a avaliação das práticas alimentares e a variabilidade individual nas necessidades nutricionais dos atletas. Por fim, a continuidade de pesquisas nessa área é crucial para aprofundar o entendimento das necessidades nutricionais específicas dos triatletas, contribuindo assim para a evolução do esporte.

Sugere-se direções para futuras pesquisas que possam aprofundar o entendimento das relações entre nutrição e desempenho no triatlo, incluindo estudos longitudinais e investigações mais específicas sobre a eficácia de diferentes estratégias alimentares.

REFERÊNCIAS

1-Benneman, G.D.; Zavadski, F. Schiessel D. L.; Cavagnari, M.A.V. Estratégias de Alimentação, Hidratação e Suplementação, em período de Treinamento e Competição de Triatletas no Ironman 140.6 e 70.3 Brasil. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 12. Num. 70. 2018. p. 160-169. Disponível em: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/994>

2-Biesek, S; Alves, L.A.; Guerra, I. Estratégias de nutrição e suplementação no esporte. São Paulo. Manole. 2015. p. 460.

3-Carvalho, T.; Mara, L.S. Hidratação e Nutrição no Esporte. Revista Brasileira de Medicina no Esporte. Vol. 16. Num. 2. 2010. p. 144-148.

4-Cruz, L.M.C.; Chaves, A.D.; Ferreira, L.K.; Neves, C.M.; Meireles, J.F.F.; Ferreira, M.E.C. Perfil sociodemográfico, socioeconômico e motivacional de triatletas brasileiros. Revista Brasileira de Medicina do Esporte. Vol. 30. Num. 4. 2024. p. 1-5.

5-Oliveira, K.C. A importância da hidratação no esporte de alto rendimento: uma revisão da literatura. TCC. FEFF-AM. Manaus. 2023. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/6780>

6-Campos, R.E.; Rocha, J.M.L.S.V.; Miranda, L.P.A.; Souza, C.S.H.; Oliveira, R.B.S. Avaliação nutricional de corredores de uma cidade do sul de Minas Gerais. Revista Científica Multidisciplinar. Vol. 5. Num. 6. 2024. p. 1-16.

7-Comitê Olímpico do Brasil. Triatlo. História. Rio de Janeiro. 2024. Disponível em: <https://www.cob.org.br/time-brasil/esportes/1-triatlo>

8-Jimenez-Alfageme, R.; Álvarez, J.; Garbisu-Hualde, A.; Romero-García, D.; Giménez-Monzó, D.; Sospedra, I.; Ausó, E.; Martínez-Sanz, J. M. Are the Dietary–Nutritional Recommendations Met? Analysis of Intake in Endurance. Nutrients. Vol. 16. Num. 2. 2024. p. 1-11.

9-Macedo, M.G.; Ferreira, J.C.S. Os riscos para a saúde associados ao consumo de suplemento alimentar sem orientação nutricional. Research, Society and Development. Vol. 10. Num. 3. 2021. p. 1-9.

10-Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada - RDC Nº 18, de 27 de abril de 2010. Dispõe sobre alimentos para atletas. Diário Oficial União. 2010. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2010/res0018_27_04_2010.html

11-Mota, H.R.S. Perfil nutricional de praticantes de triatlo: uma revisão sistemática. TCC. UFAM-AM. Manaus. 2021. Disponível em: <https://riu.ufam.edu.br/handle/prefix/6424>

12-Negretti, M. Nutrição, Exercício físico e desempenho: recomendações nutricionais para uma prática saudável. TCC. UNESP-SP. Bauru. 2022. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/items/db45_accdf02f6-42c4-b98b-239ab2a160cf

13-Pignata, B.; Neto, L.V.S.; Valim, M.L.A.; Júnior, O.A. Comportamento alimentar de triatletas amadores de sprint triathlon. Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício. São Paulo. Vol. 14. Num. 93. 2020a. p. 835-842. Disponível em: <https://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2256>

14-Pignata, B.; Neto, L.V.S.; Valim, M.L.A.; Júnior, O.A. Nutrição esportiva em atletas de triathlon sob o consumo alimentar e gasto energético. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 14. Num. 88. 2020b. p. 427-436. Disponível em: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1716>

15-Santos, C.N.; Denadai, L.K.V.; Cruz, M.F.A. A importância do carboidrato para desempenho esportivo em atletas de corrida: uma revisão

integrativa de literatura. Research, Society and Development. Vol. 12. Num. 6. 2023. p. 1-15.

16-Schulz, G.C. A importância da alimentação saudável na prática do triathlon. TCC. UNIC-MT. Rondonópolis. 2022. Disponível em: <https://repositorio.pgss.cogna.com.br/handle/123456789/56759>

17-Santos, S. Consumo de carboidratos de diferentes índices glicêmicos antes da atividade física e seu impacto no treinamento resistido: uma revisão integrativa. UFPE- PE. Recife. 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/55904>

18-Soares, W.D.; Silva, S.H.S; Souza, A.A.D. Efeitos deletérios de estratégias nutricionais utilizadas para perda de peso rápida em atletas de artes marciais no período pré-competitivo. Revista Brasileira de Nutrição Esportiva. São Paulo. Vol. 18. Num. 108. 2024. p. 67-75. Disponível em: <https://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/2263/1404>

Recebido para publicação em 03/02/2025
Aceito em 21/03/2025