



**UFAM**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA  
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA- TREINAMENTO ESPORTIVO**

**HANNÁH ROSA DA SILVA MOTA**

**PERFIL NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE TRIATHLON: UMA REVISÃO  
SISTEMÁTICA**

**MANAUS, 2021**



**UFAM**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO FÍSICA E FISIOTERAPIA  
BACHARELADO EM EDUCAÇÃO FÍSICA- TREINAMENTO ESPORTIVO**

**HANNÁH ROSA DA SILVA MOTA**

**PERFIL NUTRICIONAL DE PRATICANTES DE TRIATHLON: UMA REVISÃO  
SISTEMÁTICA.**

Trabalho de Conclusão de Bacharelado em Educação Física – Treinamento Esportivo da Faculdade de Educação Física e Fisioterapia apresentado a Universidade Federal do Amazonas como parte dos requisitos para a Graduação como Bacharel em Educação Física

**ORIENTADOR: PROF. DR. VINICIUS CAVALCANTI.**

**MANAUS, 2021**

## Ficha Catalográfica

Ficha catalográfica elaborada automaticamente de acordo com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

M917p Mota, Hannah Rosa da Silva  
Perfil nutricional de praticantes de triathlon : uma revisão sistemática. / Hannah Rosa da Silva Mota . 2021  
21 f.: il. color; 31 cm.

Orientador: Vinicius Cavalcanti  
TCC de Graduação (Educação Física - Treinamento Esportivo) -  
Universidade Federal do Amazonas.

1. Perfil nutricional . 2. Triathlon . 3. Gasto calórico . 4.  
Rendimento . I. Cavalcanti, Vinicius. II. Universidade Federal do  
Amazonas III. Título

MOTA, HANNÁH ROSA DA SILVA. **Perfil Nutricional de Praticantes de Triathlon.** Trabalho de Conclusão de Curso – Bacharelado em Educação Física - Treinamento Esportivo – Faculdade de Educação Física e Fisioterapia. Universidade Federal do Amazonas. Manaus, 2021.

Aprovado em: \_\_\_\_\_ / \_\_\_\_\_ / 2021

Banca Examinadora:

---

PROF. DR. VINICIUS CAVALCANTI (Orientador)

---

PROF. CARLOS MASASHI (Membro)

---

PROF. WHENDEL MESQUITA (Membro)

# **Dedicatória**

A todos que me apoiaram e acreditaram em mim, tanto de maneira direta quanto indireta, aos meus professores da Universidade Federal do Amazonas por compartilhar seus conhecimentos. Aos meus familiares por sempre estarem me incentivando a finalizar o curso, mesmo com todas as dificuldades que se fizeram presentes nos últimos anos.

## **Agradecimentos**

*A Deus, pois sem ele eu não chegaria até aqui, por me fazer forte e ter muita vontade de vencer.*

*Ao meu filho Pedro Noah, agradeço todos os dias da minha vida por você ter chegado, você é a minha força e minha inspiração, você passou pelas etapas junto comigo, muitas vezes me acompanhando até nas aulas, é por você e para você.*

*Ao meu namorado Alexandre Gomes, obrigada por sonhar junto comigo, você foi fundamental para que eu não desistisse sempre me mostrou o quanto eu posso chegar longe.*

*Aos meus pais Aida e Antônio, obrigada por sempre estarem ao meu lado me incentivando e acolhendo, o apoio de vocês sem dúvidas foi de suma importância para eu me tornar quem eu sou hoje.*

## RESUMO

**Introdução.** O triathlon chegou ao Brasil no ano de 1981 e desde lá vem em constante crescimento em relação a procura, seu marco histórico foi em 2000 aonde finalmente se tornou um esporte Olímpico, seus praticantes são do sexo feminino e masculino, aonde durante a prova se dividem de forma igual, porém com base na sua idade. O objetivo do estudo é analisar os perfis nutricionais dos atletas do triathlon, seus gastos calóricos em relação a sua alimentação e avaliar se a alimentação pode interferir na sua performance no esporte. **Método.** O presente artigo utilizou as plataformas: PubMed, ScienceDirect e Google Acadêmico. Inicialmente foram encontrados 19 artigos e após a avaliação quanto ao critério de inclusão e exclusão, ficou com um total de 6 trabalhos. **Resultados e Discussão.** Cada atleta deve ter sua dieta, com o auxílio de um profissional que irá se basear no seu total do gasto calórico, para que o mesmo não venha a ser prejudicado de alguma forma futuramente.

**Palavras chave:** Perfil nutricional, Triathlon, Gasto Calórico e Rendimento.

## ABSTRACT

**Introduction.** Triathlon arrived in Brazil in 1981 and since then it has been in constant growth in relation to demand, its historic landmark was in 2000 where it finally became an Olympic sport, its practitioners are female and male, where during the competition they are divided equally, but based on your age. Goal. The present study is a literature review with the aim of analyzing the nutritional profiles of triathlon athletes, their caloric expenditure in relation to their diet and to assess whether eating can interfere with their performance in sport. **Method.** This article used the platforms: PubMed, ScienceDirect and Academic Google. Initially, 19 articles were found, and after evaluating the inclusion and exclusion criteria, there was a total of 6 works. **Results and discussion.** Each athlete must have their diet, with the help of a professional who will be based on their total caloric expenditure, so that they will not be harmed in any way in the future.

**Keywords:** Profile Nutritional, triatlo, Caloric expenditure and Yield.



## SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	9
OBJETIVOS.....	11
METODOLOGIA.....	12
RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	14
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	18
REFERÊNCIAS.....	19
ANEXOS.....	21

## INTRODUÇÃO

O Triathlon surgiu na cidade de San Diego – Califórnia (EUA), no ano de 1974. Seu início foi em um clube de atletismo, aonde em seu período de férias, os atletas realizaram uma planilha que envolvia mais que correr, também havia que nadar e pedalar. E ao final das férias para ter a certeza que seus atletas haviam seguido o treinamento, o professor realizou um teste que consistia em nadar 500 metros, pedalar 12 km em um condomínio que se localizava ao lado do clube e correr 5 km na pista de atletismo (HELAL, 2012).

Os atletas gostaram tanto da nova forma de treinamento que nas férias seguintes, pediram para que repetissem a planilha das férias anteriores. Porém queriam que os salva-vidas da cidade participassem, como uma forma de desafio. O novo desafio já estava em constante crescimento, no mesmo já participaram 55 participantes, porém foi notória a vantagem que os atletas tiveram, em relação aos outros participantes (CACIAN; ROMAN, 2017).

Em 1976 os guarda-vidas sugeriram algumas variações na prova, propuseram para que acontecessem 700 metros de natação em águas abertas (no mar), um ciclismo de 15 km na praia e 4,5 km de corrida de cross country. No novo percurso já participaram cerca de 95 pessoas (CACIAN; ROMAN, 2017).

Alguns anos depois aconteceu o início das competições, no Havaí, uma dúvida que ex- oficiais da marinha tiveram foi, qual o atleta e de que modalidade seria o mais completo? Os nadadores que participavam da Travessia de Keilua, os ciclistas que participavam a volta ciclística de 180 km de Oahu ou os corredores que participavam de Maratona Olímpica no Havaí de 42,1 km, baseado em suas dúvidas em Outubro de 1977, o ex-oficial John Collins sugeriu que a prova fosse feita de maneira sucessiva e sem intervalo e quem terminasse a prova primeiro, ou seja, o mais rápido ficaria conhecido com o “Ironman” ou “Homem de Ferro”. Meses depois da sugestão, em 1978, a prova foi feita com cerca de 12 a 15 pessoas (DOMINGUES,1995).

A modalidade chegou ao Brasil em 1981, mas a primeira competição oficial a ser realizada foi no Rio de Janeiro em 1983. Devido à grande procura pela modalidade, por atletas com de diferentes faixas etárias, foi preciso desenvolver mecanismos que regulamentassem todos os procedimentos acerca da modalidade, procurando

sempre buscar a igualdade entre os atletas. Em 2000 o triathlon se tornou um esporte Olímpico, em Sidney na Austrália (CACIAN; ROMAN, 2017).

Nos últimos 30 anos, a popularidade deste esporte aumentou drasticamente, impulsionando e desenvolvendo o surgimento de outras distâncias. As distâncias padrão de triathlon mais populares abrangem o sprint (natação: 750m, ciclismo: 20 km e corrida: 5 km), Olímpica (natação: 1,5 km, ciclismo: 40 km e corrida: 10 km,), meio Ironman (natação: 1,9 km, ciclismo: 90 km e corrida: 21,1 km) e Ironman (natação: 3,8 km, ciclismo: 180 km e corrida 42,2 km). Devido as grandes variantes nas distâncias, a duração do exercício baseado na distância tende a sofrer mudanças, as necessidades metabólicas e as reações fisiológicas durante a prova podem variar (BENTLEY, 2002; LAURSEN, 2001).

Hoje o esporte é praticado por mais de 1 milhão de pessoas, o mesmo reúne milhares de atletas amadores que praticam o mesmo com o intuito de praticar o exercício físico com a finalidade de manter a qualidade de vida, a sua condição de saúde e até mesmo como um lazer (BEZEM; 2009).

Mesmo sendo um esporte com bastante influência, o assunto ainda se encontra escasso, falta uma revisão abrangente que examine alguns fatores que cerca o esporte do triathlon e seus atletas em relação ao seu perfil nutricional. Portanto, o objetivo desta revisão é analisar, além de contribuir e expandir o conhecimento acerca do tema.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo Geral**

Analisar os estudos relacionados ao perfil nutricional de praticantes de triathlon.

### **Objetivos Específicos**

- Realizar o levantamento dos trabalhos publicados sobre estratégias suplementares nos treinos e nas provas.
- Identificar as dietas utilizadas pelos praticantes de triathlon na literatura.
- Avaliar o desempenho e o rendimento apontados na literatura.

## **METODOLOGIA**

### **Modelo do Estudo**

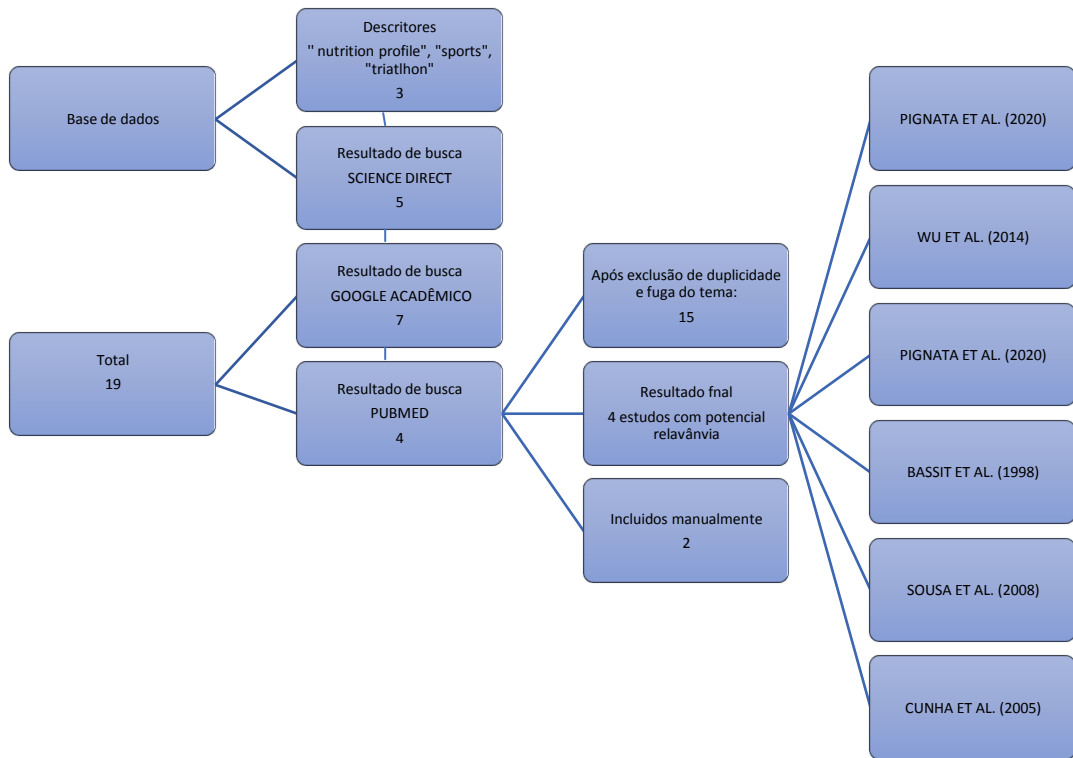
A revisão bibliográfica sistemática (rbs) é uma abordagem de pesquisa que possui etapas bem definidas, planejadas de acordo com protocolo e objetivos previamente estabelecidos. Dentre as características dessa metodologia cabe destacar: definição de estratégia de revisão na fase de planejamento; avaliação crítica dos estudos; documentação das atividades e resultados; capacidade de síntese dos estudos selecionados; busca abrangente e exaustiva sobre determinado assunto; critérios de qualificação reproduzíveis e claros para seleção dos estudos. (BIOLCHINNI ET AL. 2005).

### **Objeto de Estudo**

O presente estudo utilizou como base de dados artigos e revisões bibliográficas. As buscas foram realizadas utilizando as plataformas: PubMed, ScienceDirect e Google Acadêmico. Os descritores utilizados nas buscas foram: “nutrition profile” AND “sports” AND “triathlon”. Além disso, foram incluídos estudos manualmente, que tinham ou abordavam a temática. A pesquisa não se limitou a data de publicação ou idiomas de trabalhos. As buscas aconteceram entre agosto a dezembro de 2021.

### **Critérios de inclusão**

Os critérios de inclusão foram artigos que estavam diretamente ligadas à temática, artigos relacionados ao perfil nutricional dos esportes, artigos de patologia. Foram excluídos trabalhos que fogem da temática abordada, trabalhos de estudo de caso e artigos duplicados.



**Fluxograma 1** – Processo de coleta na base dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram encontradas 19 publicações nas bases de dados, porém, após eliminação dos artigos duplicados, após a eliminação dos artigos que fugiam do tema e após leitura íntegra dos trabalhos, restaram apenas 4 trabalhos, e mais 2 foram adicionados manualmente por apresentarem potencial relevância, sendo assim foram selecionados 6 estudos.

**Tabela 1** - Caracterização dos artigos quanto a autores, ano, título, base de dados e revista.

<b>Autores/Ano</b>	<b>Título do Artigo</b>	<b>Base de dados</b>	<b>Revista</b>
Cunha et al. (2015)	Nutritional Profile of Triathletes in a Week before a National Competition.	Google Acadêmico	International Journal of Sports Science
Sousa et al. (2008)	Uso de Suplementos Nutricionais em Desportistas Portugueses de Alto Nível das Modalidades de Atletismo, Natação e Triatlo.	Google Acadêmico	-
Wu et al. (2014)	Factors influencing pacing in Triathlon.	Pubmed.	Acesso Aberto J Sports Med.
Pignata et al. (2020)	Nutrição esportiva em atletas de triathlon sob o consumo alimentar e gasto energético.	Google Acadêmico	Revista Brasileira de Nutrição Esportiva
Pignata et al. (2020)	Comportamento alimentar de triatletas amadores de sprint triathlon	manualmente	Revista Brasileira de Prescrição e Fisiologia do Exercício
Bassit et al. (1998)	Avaliação nutricional de triatletas	Google Acadêmico	Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo

## **Perfil Nutricional**

Como o presente estudo faz uma combinação de três esportes, sendo eles: natação, ciclismo e corrida, além disso, possuir vários tipos de distâncias, o tempo de prova pode variar muito. É um dos fatores que pode influenciar muito em relação à fadiga do atleta é a desidratação e a alta quantidade de carboidrato e ácidos graxos sendo utilizado no organismo atleta (Kremer; Engelhardt, 1989).

A competição se inicia pela natação o que exige que o atleta venha a ter uma preparação nutricional antes da prova, como por exemplo, a quantidade de água adequada além de consumir gel energético, antes do início da prova. No momento que acontece a transição da modalidade da natação para o ciclismo, é o momento que o atleta pode fazer estar se hidratando através da água e também fazendo uma reposição energética, esse período de suplementação é importante para que o atleta venha a ter boa condição fisiológica para dar continuidade a sua competição (APTONIA, 2017).

No momento que ocorre a transição do ciclismo para a corrida, é aonde ocorre a maior variação térmica do corpo, ou seja, aonde ocorre uma elevação da temperatura corporal do atleta, a qual deve ser mantida em estabilidade para evitar uma possível desidratação, nessa fase da prova os atletas apresentam um maior estresse físico, aonde é de suma importância que a hidratação e reposição energética aconteçam para que o mesmo tenha condições para concluir a prova (APTONIA, 2017).

As recomendações nutricionais para um atleta é um importante instrumento teórico para seu plano alimentar. Pois sua manutenção dos seus hábitos alimentares, seus consumos energéticos, é de suma importância para o seu desempenho, para a composição estrutural do corpo do atleta e a sua saúde (GRAHAM, 2000).

Para a manutenção da saúde do atleta e o pleno funcionamento do organismo, é muito importante a realização de ajustes na alimentação, para assim possibilitar uma distribuição adequada dos nutrientes e em relação à atividade física, promover melhora no desempenho esportivo do atleta, além de prevenir ou postergar a fadiga (COSTA, 2012; RUFINO, 2013).

A relação alimentar, ou seja, a ingestão alimentar do atleta possui uma relação direta ao seu desempenho esportivo, ou seja, é fundamental que as necessidades dos nutrientes estejam sendo supridas, para que na prática o atleta venha a ter energia (JEUKENDRUP, 2017).



E claro que levando em consideração a rotina exaustiva de treinamento, principalmente por se tratar de três modalidades, há alterações consideráveis em relação à necessidade do atleta. (REZENDE, 2000).

Para que as etapas do treinamento e das competições tenham êxito, é necessária uma dieta equilibrada que irá fornecer a energia necessária para o atleta, garantindo assim a necessidade do acompanhamento e uma avaliação dietética, para garantir uma ingestão energética e uma nutrição apropriada (BIESEK; BAUR 2014).

Goforth (2003) diz que para ser calculada a necessidade energética do atleta, é usada a soma da necessidade energética basal e o gasto energético médio em treino.

Os macronutrientes os (carboidratos, lipídios e proteínas) devem ser consumidos sempre visando à recuperação muscular, manutenção do sistema imunológico, equilíbrio do sistema endócrino e melhora do desempenho desportivo (GLEESON, 2000).

Como podemos ver na **TABELA 2**, da Revista Brasileira de Nutrição Esportiva.

	GERAL	MASCULINO	FEMININO
Gasto Energético	2880,3 ±327,6	3025,3 ±323,1	2638,7 ±163,8
Consumo Alimentar	2743,2 ±396,1	2959,7 ±308,4	2382,5 ±215,9

Pignata et al., Fonte adaptação da Revista Brasileira de Nutrição, 2020.

**Tabela 1-** Médias e desvios padrões em quilocalorias (kcal) para o fator gasto energético e consumo alimentar.

Mostrando que os atletas atualmente estão tendo o gasto energético superior ao seu consumo alimentar em ambos os sexos.

Segundo Carvalho e Mara (2010) para o processo de recuperação muscular é recomendado o consumo de carboidratos entre 5 e 8g/kg de peso/dia. Para aqueles atletas de provas longas recomenda-se consumo entre 7 e 10g/kg de peso/dia e também é recomendado de 30 e 60g de glicose para cada hora de exercício contínuo, para prevenção da hipoglicemia e da consequente fadiga.

Del Marchesato (2011) cita que as proteínas são de suma importância para o reparo de micro lesões musculares decorrentes da atividade esportiva e podem sofrer vários tipos de variações de acordo com a: intensidade, duração, frequência e tipo de atividade realizada.

Além disso, podendo haver um aumento na utilização desse substrato para a reposição de reservas de glicogênio muscular (SOUZA, 2011).

Em relação às necessidades diárias de lipídios (gordura) os atletas precisam das mesmas recomendações destinadas à população em geral, ou seja, 1g/kg/peso, correspondendo a cerca de 20 a 25%, podendo chegar até 30% do valor calórico total da dieta, devendo ser mantidas as proporções normais de ácidos graxos, ou seja, 10% de lipídios saturados, 10% de monoinsaturados e 10% de poli-insaturados (HERNANDEZ, 2009)

Mcardle (1999) diz que a maior preocupação dos atletas de longa duração é conseguir manter um ritmo ideal durante toda a prova. Para que isso seja possível, além de um treinamento físico bem direcionado a prova, o atleta precisa consumir uma adequada quantidade de energia para que o mesmo consiga sustentar as demandas do esforço físico realizado.

O custo energético de uma prova de resistência está diretamente ligado a uma série de fatores, como a distância e ao ritmo da prova, da habilidade técnica do atleta e da sua massa corporal (KATCH, 1999).

Segundo Benito (2013) quando se trata do esporte triathlon, muitas vezes atividade de longa duração o consumo de carboidrato durante e após a atividade esportiva é de suma importância para manutenção dos níveis de glicemia, prevenção da hipoglicemia, da depleção de glicogênio, assim reduzindo a fadiga do atleta Durante sua prova ou treinamento (CARVALHO, 2010).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Como citado a temática pesquisada neste trabalho ainda encontra-se escassa, o presente trabalho vem de forma a contribuir com o conhecimento e estimular a curiosidade sobre o fator da nutrição do atleta, para que se atente a uma dieta, pois aqui foi mostrado que a maioria dos triatletas estão apresentando déficit em relação aos hábitos alimentares dos mesmos, então é de suma importância os ajustes alimentares, para que não venha a se prejudicar no treino ou em uma prova.

## REFERÊNCIAS

1. BASSIT, Reinaldo Abunasser, MALVERDI, Mara A.: AVALIAÇÃO NUTRICIONAL DE TRIATLETAS. Rev. paul. Educ. Fís., São Paulo, 12(1): 42-53, jan./jun. 1998. Acesso em 26 de Agosto.
2. Bentley DJ, Millet GP, Vleck VE, McNaughton LR. Aspectos Específicos do Triatlo Contemporâneo: Implicações para Análise Fisiológica e Desempenho. *Medicina esportiva*. 2002; **32**(6):345-359.
3. Burke, L.M.; Hawley, J.Á.; Wong, S.H.S.; Jeukendrup, A.E. Carbohydrates for training and competition. *Journal of Sports Sciences*. Vol. 29. 2011. p.17-27.
4. Cacian, Queli; Roman, Everton. Triathlon: Contextualização Histórica e Características da Modalidade, 2017.
5. Carvalho, T. Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev Bras Med Esporte*. p.57-68. 2003.
6. Carvalho, T.; Mara, L.S. Hidratação e nutrição no esporte. *Revista Brasileira de Medicina do Esporte*. Vol. 16. Núm. 2. p.144- 148. 2010.
7. Campagnolo, P.D.B.; Gama, C.M.; Petkowicz, R.O. Adequação da ingestão dietética de atletas adolescentes de 4 modalidades esportivas. *Revista brasileira de Ciência e Movimento*. Vol. 16. Núm. 2. 2008. p.33-40.
8. Cunha, Nayara & Silva, Jhessika & Costa, Tatiene. (2015). Nutritional Profile of Triathletes in a Week before a National Competition. *International Journal of Sports Science*. 5. 228-233. 10.5923/j.sports.20150506.02.
9. Del Marchesato, F.D.S.; Souza, E.B.D. Recomendações de macronutrientes para ciclistas: Uma revisão bibliográfica. *Cadernos UniFOA*. 2011.
10. Gleeson, M.; Bishop, N.C. Elite athlete immunology: importance of nutrition. *Int J Sports Med*. Vol. 21. p.S44-50. 2000.
11. Hernandez, A.J. Diretriz da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: Modificações dietéticas, reposição hídrica, suplementos alimentares e drogas: comprovação de ação ergogênica e potenciais riscos para a saúde. *Rev Bras Med Esporte*. Vol. 15. Núm. 3. 2009.

12. Jeukendrup, A.E., Jentjens, R.L.P.G. & Moseley, L. Considerações Nutricionais em Triathlon. *Sports Med* **35**, 163-181 (2005). <https://doi.org/10.2165/00007256-200535020-00005>.
13. Jeukendrup, A.E. Periodized Nutrition for athletes. *Sports Medicine*. Vol. 47. p.51-67. 2017.
14. Krempien, J.L.; Barr, S.I. Risk of Nutrient Inadequacies in Elite Canadian Athletes with Spinal Cord Injury. *International Journal of Sport Nutrition and Exercise Metabolism*. Vol. 21. p.417-425. 2011.
15. Laursen PB, Rhodes EC. Fatores que afetam o desempenho em um triatlo de ultra-reclusão. *Medicina esportiva*. 2001; **31**(3):195-209.
16. Lepers R, Rüst CA, Stapley PJ, Knechtle B. Melhorias relativas no desempenho de resistência com a idade: evidências de 25 anos de corridas do Ironman no Havaí. *Idade (Dordr)* 2013; **35**(3):953-962.
17. Pignata, B. H., Silva Neto, L. V. da, Valim, M. L. de A., & Andries JÃºnior, O. (2021). NutriÃ§Ã£o esportiva em atletas de triathlon sob o consumo alimentar e gasto energÃ©tico. *RBNE - Revista Brasileira De NutriÃ§Ã£o Esportiva*, 14(88), 427-436. Recuperado de <http://www.rbne.com.br/index.php/rbne/article/view/1716>.
18. Pignata, B., da Silva Neto, L. V., de Azevedo Valim, M. L., & Andries JÃºnior, O. (2021). Comportamento alimentar de triatletas amadores de sprint triathlon. *RBPFEEX - Revista Brasileira De PrescriÃ§Ã£o E Fisiologia Do ExercÃcio*, 14(93), 835-842. Recuperado de <http://www.rbpfex.com.br/index.php/rbpfex/article/view/2256>.
19. Rezende, M.G.; Tirapegui, J. RelaÃ§Ã£o de alguns suplementos nutricionais e o desempenho fÃsico. *ALAN*. Vol. 50. Num. 4. p.317-329. 2000.
20. SARAH S. L. THONG, CYNDY MCLEAN, AND TERRY E. GRAHAM  
Department of Human Biology and Nutritional Sciences, University of Guelph, Guelph, Ontario, Canada N1G 2W1.
21. Sousa, MÃ³nica Vera Cruz de. Nutritional Supplements' Use by High-Level Portuguese Sportsmen/Sportswomen in Athletics, Swimming and Triathlon, 2008. Acesso em 18 de Setembro de 2021.
22. Wu SS, Peiffer JJ, Brisswalter J, Nosaka K, Abbiss CR. Fatores que influenciam o ritmo no triathlon. *Acesso aberto J Sports Med* . 2014; 5: 223-234. Publicado em 16 de setembro de 2014. doi: 10.2147 / OAJSM.S44392

## ANEXOS

- **Fluxograma 1 – Processo de coleta na base dados.**

Produção do autor.

- **Tabela 1** - Caracterização dos artigos quanto a autores, ano, título, base de dados e revista.

Produção do autor.

- **Tabela 2-** Médias e desvios padrões em quilocalorias (kcal) para o fator gasto energético e consumo alimentar dos 3 dias de coletas.

[Vista do NutriÃ§Ã£o esportiva em atletas de triathlon sob o consumo alimentar e gasto energÃ©tico \(rbne.com.br\)](http://rbne.com.br)