

## PREVALÊNCIA DE LESÕES CORRELACIONADA AO VOLUME DE TREINO NO TRIATLO – RESULTADOS PRELIMINARES

Caroline de Menezes Pinto<sup>1</sup> (PROBIC/UNIT),  
E-mail: carol.menezes05@gmail.com;  
Déborah Nathália Medeiros de Moura<sup>1</sup> (PROVIC/UNIT),  
E-mail: deborah.nathalia@souunit.com.br;  
Natanael Teixeira Alves de Sousa<sup>2</sup> (Coorientador)  
E-mail: natanasousa@hotmail.com  
Giovanna Camparis Lessi<sup>2</sup> (Orientador), E-mail: giclessi@gmail.com.

Centro Universitário Tiradentes<sup>1</sup>/Fisioterapia/Alagoas, AL.  
4.00.00.00-1 Ciências da Saúde 4.08.00.00-8 Fisioterapia e Terapia Ocupacional

### RESUMO

**INTRODUÇÃO:** Segundo a Confederação Brasileira de Triathlon (CBTri) o triatlo é uma modalidade esportiva que vem crescendo e se tornando cada vez mais popular no Brasil nos últimos anos. A prática do triatlo gera efeitos benéficos aos atletas, mas também pode gerar efeitos deletérios, resultantes do alto volume de treinamento (VLECK et al., 2014).

**OBJETIVO:** Identificar a prevalência de lesões no triatlo correlacionadas ao volume de treino de acordo com as modalidades de ciclismo, corrida e natação e observar se as lesões foram diagnosticadas por algum profissional capacitado. **METODOLOGIA:** Trata-se de um estudo epidemiológico transversal observacional realizado a partir de uma amostra por conveniência. O projeto seguiu as recomendações internacionais para esse tipo de desenho experimental. Para solidificar essas recomendações foram seguidas as consignações da Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology – STROBE Statemet. O presente estudo foi submetido e aprovado (CAAE: 02704218.6.0000.5641) pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) com Seres Humanos do Centro Universitário Tiradentes (UNIT), somente após a aprovação pelo CEP foi dado início à coleta de dados. Os voluntários assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE), certificando de que a participação será de acordo com sua vontade, podendo desistir quando quisessem. Os atletas foram convidados para participar do estudo, mediante convite via e-mail e/ou durante a competição IRONMAN 70.3 Maceió 2019. Foi aplicado um questionário estruturado, com perguntas, com questões referentes à prática esportiva, prevalência de lesões nos últimos 12 meses, quantidade de horas de treino por semana em cada modalidade. **RESULTADOS:** 198 atletas participaram da pesquisa, 157 (79,7%) homens e 40 (20,3%) mulheres. Perguntas: “Você teve alguma lesão musculoesquelética nos últimos 12 meses” [Sim (44%)]. “A sua lesão foi diagnosticada por algum profissional capacitado” [Médico (55,1%), Fisioterapeuta (41,8%)]. “A sua lesão ocorreu durante qual (is) modalidade” [Corrida (80,9%); Ciclismo(15,7%) e Natação (10,1%)]. “Quantos dias por semana você treina a corrida” [três dias (43,3%); quatro dias (44,2%)]. “Qual o tempo médio de treino de corrida por dia” [uma hora (54,8%); uma hora e meia (34,6%)]. **DISCUSSÃO :** Os atletas de Ironman

treinam as modalidades repetitivamente, correndo risco de lesão por excesso de uso (BALES e BALES 2012). Os atletas normalmente têm um volume e intensidade de treinamento total maior do que os atletas de esporte simples (EGERMANN et al. 2003). Segundo Zwingenberger et al. (2014) os achados apontaram que grande parte das lesões durante os treinos aconteceram na corrida (50%). **CONCLUSÃO:** Os resultados parciais do estudo revelaram que 44% dos voluntários tiveram lesão nos últimos 12 meses, grande parte das lesões foram diagnosticadas por médicos e/ou fisioterapeutas. A maioria das lesões ocorreram na modalidade de corrida, onde apresenta um maior volume de treino de três ou quatro dias por semana pelos atletas.

**Palavras-chave:** Lesões, Triatlo, Volume de Treino.

**Agradecimentos:** Centro Universitário Tiradentes (UNIT), CNPq, LABREME.

## **ABSTRACT:**

**INTRODUCTION:** According to the Brazilian Triathlon Confederation (CBTri) triathlon is a sport that has been growing and becoming increasingly popular in Brazil in recent years. The practice of triathlon generates beneficial effects to the athletes, but it can also generate deleterious effects, resulting from the high volume of training (VLECK et al., 2014). **OBJECTIVE:** To identify the prevalence of triathlon injuries correlated to training volume according to cycling, running and swimming modalities and to observe if the injuries were diagnosed by any trained professional. **METHODOLOGY:** This is a cross-sectional observational epidemiological study based on a convenience sample. The project followed the international recommendations for this type of experimental design. In order to solidify these recommendations, the Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology - STROBE Statement consignments were followed. This study was submitted and approved (CAAE: 02704218.6.0000.5641) by the Research Ethics Committee (REC) with Human Beings of the Centro Universitário Tiradentes (UNIT), only after approval by the REC data collection was initiated. Volunteers signed the free and informed consent form (ICF), certifying that participation will be according to their wishes, and may withdraw whenever they wished. The athletes were invited to participate in the study, by invitation via e-mail and/or during the IRONMAN 70.3 Maceió 2019 competition. A structured questionnaire was applied, with questions related to sports practice, prevalence of injuries in the last 12 months, number of hours of training per week in each modality. **RESULTS:** 198 athletes participated in the survey, 157 (79.7%) men and 40 (20.3%) women. Questions: "Have you had any musculoskeletal lesion in the last 12 months" [Yes (44%)]. "Your injury was diagnosed by a qualified professional" [Physician (55.1%), Physiotherapist (41.8%)]. "Her injury occurred during which (is) modality" [Running (80.9%); Cycling (15.7%) and Swimming (10.1%)]. "How many days a week do you train the race" [three days (43.3%); four days (44.2%)]. "What is the average run training time per day" [one hour (54.8%); one hour and a half (34.6%)]. **DISCUSSION:** Ironman athletes train the modalities repeatedly, at risk of injury from overuse (BALES and BALES 2012). Athletes usually have a higher volume and intensity of total training than

simple sports athletes (EGERMANN et al. 2003). According to Zwingenberger et al. (2014) the findings pointed out that a large part of the injuries during training happened during the race (50%). **CONCLUSION:** The partial results of the study revealed that 44% of the volunteers had injury in the last 12 months, most of the injuries were diagnosed by doctors and/or physiotherapists. The majority of the injuries occurred in the running modality, where the athletes had a greater training volume of three or four days a week.

**Keywords:** Injuries, Triathlon, Overtraining

**Acknowledgements:** Centro Universitário Tiradentes (UNIT), CNPq, LABREME.

#### **Referências / References:**

BALES, J; BALES, K. Training on a knife's edge: how to balance triathlon training to prevent overuse injuries. **Sports medicine and arthroscopy review**, v. 20, n. 4, p. 214-216, 2012.

EGERMANN, M. et al. Analysis of injuries in long-distance triathletes. **International journal of sports medicine**, v. 24, n. 04, p. 271-276, 2003.

TRIATHLON. Triathlon Brasil, 2019. Disponível em: <http://www.cbtri.org.br/triathlon/>. Acesso em: 15 out 2019.

VLECK, V; MILLET, GP; ALVES, FB. The Impact of Triathlon Training and Racing on Athletes' General Health. **Sports Medicine**, v 44, n. 12, p 1659–1692, 2014

VON ELM, Erik et al. The Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology (STROBE) statement: guidelines for reporting observational studies. **PLoS medicine**, v. 4, n. 10, p. e296, 2007.

ZWINGENBERGER, S. et al. An epidemiological investigation of training and injury patterns in triathletes. **J Sports Sci** v. 32, n. 6, p. 583-90, 2014.