

## RESUMO

O recrutamento de amostras para estudos em ciências do esporte pode ser um fator limitante, uma vez que atletas profissionais ou de elite dificilmente quebram suas rotinas para serem submetidos a experimentos. Por esse motivo, os estudos costumam recrutar voluntários que não se enquadram nesse escopo, o que pode gerar alguns equívocos quanto às terminologias para descrição do status de treinamento dos voluntários. Apesar de existirem algumas propostas de classificação do status de treinamento, ainda encontramos um uso indevido de termos nos estudos. Nesse contexto, deve haver um critério bem estabelecido pelos autores para descrever o status de treinamento dos voluntários em relação às características fisiológicas e a terminologia. Portanto, o presente estudo tem como objetivo identificar terminologias para classificação do status e sua relação com o nível de aptidão relatada em estudos sobre ciclismo e corrida desde o ano de 2000. O estudo foi dividido em duas fases: primeiro, foi realizada uma busca nas bases de dados *PubMed*, *Web of Science* e *Scopus* onde foram selecionados 589 estudos com ciclistas e 414 estudos com corredores. Como resultado, encontramos 34 e 23 terminologias associadas ao status de treinamento de ciclistas e corredores. O  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  relativo foi a variável fisiológica mais relatada estando presente em 61,80% dos estudos com ciclistas e 61,11% dos estudos com corredores. Um grande número de terminologias para voluntários com valores relativos de  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  muito próximos ou idênticos foram encontrados. Com base em um resultado não consensual e com o objetivo de elaborar um modelo de classificação mais conciso e concordante quanto à descrição do status de treinamento, na segunda fase propusemos uma ordenação dos valores de  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  do menor para o maior valor, separados em quintis. Foi realizada uma metodologia *Delphi Consensus* na qual especialistas em ciências do esporte foram convidados a opinar tentando chegar a um consenso sobre quais terminologias melhor caracterizariam os níveis de  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  relativos de ciclistas e corredores. Na primeira fase, foi elaborado um questionário por meio do Google Forms<sup>®</sup> onde os especialistas deveriam escolher as terminologias que melhor representassem os níveis de  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  relativos de ciclistas e corredores. Os cinco termos que obtivessem as maiores frequências de respostas passariam para a segunda fase. Em seguida, os especialistas tiveram que escolher, entre os cinco termos da primeira fase, aqueles que melhor representassem os níveis relativos de  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$ . Para alguns níveis de  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  apenas um termo foi consenso, enquanto para

outros 2-3 termos foram sugeridos. Em conclusão, propusemos uma classificação concisa para o status de treinamento de ciclistas e corredores que poderia contribuir para diminuir a confusão de interpretação e facilitar a descrição e caracterização das amostras em estudos futuros nessas modalidades.

Palavras-chave:  $\dot{V}O_{2\text{máx}}$  relativo. Terminologias. Caracterização.

## ABSTRACT

Sample recruitment for sport sciences studies could be a limiting factor, once professional or elite athletes are hard to break their routines in order to undergo experiments. For this reason, the studies usually recruit volunteers who do not fit this scope, which can generate some mistakes regarding the terminologies for description of training status of volunteers. Although there are some proposals for training status classification, we still find a misuse of terms in the studies. In this context, there should be a criterion well established by the authors to describe the training status of volunteers in relation to physiological characteristics and terminology. Therefore, the present study aims at identifying terminologies for status classification and its relation to fitness level reported in studies on cycling and running since the year 2000. The study was divided into two phases: first, a search was conducted in the PubMed, Web of Science, and Scopus databases where 589 studies with cyclists and 414 studies with runners were selected. As a result, we found 34 and 23 terminologies associated with the training status of cyclists and runners. Relative  $\dot{V}O_{2max}$  was the most reported physiological variable being present in 61.80% of studies with cyclists and 61.11% of studies with runners. A large number of terminologies for volunteers with very close or identical relative  $\dot{V}O_{2max}$  values was found. Based on a non-consensus result, and aiming at elaborating a more concise and concordant classification model regarding the description of the training status, in the second phase we proposed an ordering of  $\dot{V}O_{2max}$  values from the lowest to the highest value, separated into quintiles. A Delphi Consensus methodology was carried out in which experts in sport sciences were invited to opine trying to reach a consensus about which terminologies would best characterize the relative levels of  $\dot{V}O_{2max}$  of cyclists and runners. In the first phase, a questionnaire was prepared through Google Forms<sup>®</sup> where experts should choose the terminologies that would best represent the relative  $\dot{V}O_{2max}$  levels of cyclists and runners. The five terms that obtained the highest frequencies of responses would pass to the second phase. Then, experts had to choose between the five terms from the first phase, those that best represented the relative levels of  $\dot{V}O_{2max}$ . For some  $\dot{V}O_{2max}$  levels only one term was a consensus while for others 2-3 terms were suggested. In conclusion, we proposed a concise classification for training status of cyclists and runners that could contribute to reduce the confusion of interpretation and

facilitates the description and characterization of the samples in future studies in these modalities.

Keywords: Relative  $\dot{V}O_{2\text{m}\acute{a}\text{x}}$ . Terminologies. Characterization.