

# **AVALIAÇÃO DA FREQUÊNCIA RESPIRATÓRIA DE EQUINOS EM TREINAMENTO PARA VAQUEJADA**

## **Evaluation of respiratory frequency of equine in training for vaquejada**

Vitória Rebouças<sup>1</sup>; Regina Valéria da Cunha Dias<sup>2</sup>; Jéssica Monique dos Santos Lima<sup>2</sup>; Bismark Alves da Silva<sup>2</sup>; Muriel Magda Lustosa Pimentel<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Veterinária autônoma- vitoriareboucas@hotmail.com

<sup>2</sup> Universidade Federal Rural do Semi-Árido

<sup>3</sup>Centro Universitário CESMAC

### **RESUMO**

Com o desenvolvimento dos esportes equestres, surgiu a necessidade de aperfeiçoamento dos protocolos de treinamento, a fim de melhorar a performance dos animais. Esse trabalho teve por objetivo avaliar a variação da frequência respiratória antes, durante e após o treinamento de equinos utilizados em provas de vaquejada. Acompanhou-se por cinco dias consecutivos, sete equinos submetidos ao protocolo de treinamento (aquecimento prévio ao passo, durante 15 minutos e treino de 45 minutos com o animal a galope), sendo a frequência respiratória desses animais aferida em oito momentos distintos, durante cada dia. Com o aumento da intensidade e o tempo do exercício houve elevação da frequência respiratória, porém, os valores retornaram rapidamente aos iniciais, no fim do treinamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** condicionamento, exercício, fisiologia

### **ABSTRACT**

With the development of equestrian sports, there was a need to improve training protocols in order to improve the performance of animals. This study aimed to assess the variation in respiratory rate before, during and after training horses used in vaquejada events. For seven consecutive days, seven horses submitted to the training protocol (warm-up prior to the step, for 15 minutes and 45-minute training with the animal at a gallop), with the respiratory frequency of these animals being measured at eight different times, during each day. With the increase in intensity and the exercise time, there was an increase in respiratory rate, however, the values returned quickly to the initials, at the end of training.

**KEYWORD:** conditioning, exercise, physiology

### **INTRODUÇÃO**

O treinamento de equinos para prática esportiva consiste na realização de esforço físico de forma sistemática e contínua, provocando adaptações fisiológicas no organismo para o aprimoramento do desempenho (GRAAFROELFSEMA et al., 2007). A frequência respiratória é um parâmetro importante que tende a aumentar durante o exercício pela necessidade de suprir as trocas gasosas nos tecidos e A metodologia experimental do presente trabalho de protocolo n. 23091.012535/2019- 84, e foi aprovado, pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido –UFERSA

auxiliar na dissipação do calor (CHAVES et al., 2016). Porém, dados sobre a resposta fisiológica durante o exercício, dos equinos utilizados para vaquejada, ainda são escassos na literatura, sendo necessária a realização de mais estudos sobre o tema. Com isso, o presente trabalho foi motivado pela necessidade de avaliar a ocorrência de alterações na frequência respiratória dos equinos submetidos ao treinamento para provas de vaquejada, em diferentes momentos do treino.

## **MATERIAL E MÉTODOS**

Para o experimento, foram utilizados sete equinos (*Equus caballus*), sendo três fêmeas e quatro machos, com idade média de 9 anos e peso médio de 450kg, mestiços da raça Quarto de Milha, que eram treinados para prática de vaquejada.

O experimento foi realizado em parque de vaquejada com pista de areia, medindo 120x60 metros, típica para prática de vaquejada. O protocolo instituído consistiu em: T0- Animal em repouso; T1- aquecimento, ao passo, durante 15 minutos; T2- 15 minutos, a galope; T3- 30 minutos, a galope; T4- 45 minutos, a galope; T5- 15 minutos após o fim do treinamento; T6- 30 minutos após o fim do treinamento; T7- 60 minutos após o fim do treinamento. Os animais foram acompanhados, durante o protocolo de treinamento, por cinco dias consecutivos. A frequência respiratória foi aferida em movimentos por minuto (mpm), em cada tempo de coleta, mediante a auscultação por 1 minuto, utilizando o estetoscópio na porção cervical da traqueia, em associação com a inspeção visual do movimento torácico.

Posteriormente, os dados foram analisados utilizando-se o Graphpad Prisma, versão 6.0, através do teste T pareado, comparando-se os tempos de todos os animais por dia, utilizando o programa Minitab Statistical Software®, versão 14. Todas as análises foram realizadas considerando o nível de significância de 5% e intervalo de confiança (IC) de 95%.

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

A FR aumentou de forma significativa logo após o aquecimento, e continuou aumentando em resposta à intensidade e tempo de exercício. Os valores encontrados nesse trabalho corroboram com Soares (2018) que obteve diferenças significativas ( $p \leq 0,05$ ) para a FR de equinos no período antes e após o exercício, indicando que esses animais apresentaram resposta satisfatória ao exercício que foi proposto. Chaves et al. (2016) descrevem que essa elevação ocorre pela necessidade de suprir as trocas gasosas nos tecidos e auxiliar na dissipação do calor. Com exceção do último dia, em até 60 min do término do exercício, os valores médios da frequência respiratória foram estatisticamente semelhantes aos de repouso. Esse rápido retorno da FR aos seus valores basais, indica que o animal está bem condicionado e foi submetido a um programa de treinamento adequado (KRUMRYCH, 2006), esse período de recuperação é importante para que haja maior captação de oxigênio para possibilitar o retorno ao metabolismo aeróbico (NELSON e COX, 2014).

## **CONCLUSÃO**

As alterações na frequência respiratória que os animais desse experimento demonstraram em decorrência do exercício são consideradas de caráter fisiológico, e essenciais para que o animal consiga suprir as trocas gasosas nos tecidos e auxiliar na dissipação do calor durante o treinamento. Isso reflete que os mesmos se encontravam adaptados e bem condicionado ao treinamento proposto.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

CHAVES, A.A. *Avaliação dos parâmetros físicos vitais, hematológicos e bioquímicos de equinos quarto de milha submetidos à prova de três tambores com diferentes frequências de treinamento*. 2016. 32f. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina Veterinária, Araçatuba, 2016.

GRAAF-ROELFSEMA, E.; VAN BREDA, E.; WIJNBERG, I.D.; VAN DER KOLK, J.H. Hormonal responses to acute exercise training and overtraining: A review with emphasis on the horse. *Vet. Q.*, v.29, p. 82-101, 2007.

KRUMRYCH, W. Variability of clinical and haematological indices in the course of training exercise in jumping horses. *Bulletin of Veterinary Institute in Pulawy*, v.50, p. 391-396, 2006

NELSON, D. L.; COX, M.M. *Princípios de bioquímica de Lehninger*. 6. ed Porto Alegre: Artmed, 2014. 1298 p.

SOARES, R.P. *Avaliação das concentrações sanguíneas de glicose e lactato em equinos antes e imediatamente após as atividades equestres de vaquejada*. 2018. 23f. Monografia (Graduação)- Centro Universitário CESMAC, 2018.