

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS DE EQUINOS SUBMETIDOS A EXERCÍCIO MODERADO, ALIMENTADOS COM GRÃO DE AVEIA BRANCA

BIDIN¹, Vinicius; GRANDO¹, Cintia; SILVA¹, Luã da; ALTOS¹, Patrícia dos; FANTIN², Raisa Larcher; ATOJI-HENRIQUE^{3*}, Katia.

Introdução

Os equinos apresentam peculiaridades relacionadas à sua anatomia e fisiologia da digestão, apesar de sua robustez e força física os cavalos são muito suscetíveis a problemas metabólicos. Quando se estuda animais que praticam exercícios rotineiramente a necessidade nutricional desses é ainda mais exigente em nutrientes necessários para um bom desempenho e por isso os exercícios devem ser de acordo com o manejo alimentar. As particularidades no trato digestório devem ser mantidas em atenção, pois são elas as maiores causas de deficiência em dietas por esse motivo vem sendo estudadas para serem aprimoradas. Estudos sobre a musculatura foram desenvolvidos e graças a eles os treinamentos evoluíram muito determinando métodos que possibilitam monitorar como está o organismo dos animais submetidos a exercícios, devido a grande relação entre a atividade física e a alimentação, treinamento e fisiologia do exercício e a busca de alimentos alternativos com o intuito de melhorar o desempenho desses animais em pista. O experimento conduzido visou avaliar equinos submetidos a exercícios moderados recebendo dietas com grão de aveia branca e ração comercial.

Metodologia

O trabalho foi conduzido na UNEPE de Equinocultura da fazenda experimental da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR-DV), no município de Dois Vizinhos, Paraná. Foram utilizados seis cavalos adultos, machos castrados. O delineamento experimental foi crossover dois x quatro, com dois tratamentos e quatro períodos com três repetições por tratamento. O tratamento A recebeu aveia e ração comercial, e o tratamento B apenas ração comercial (grupo controle). Todos permaneceram no mesmo piquete com as gramíneas Jiggs (*Cynodon dactylon* cv. Jiggs), Tifton (*Cynodon dactylon* cv. Tifton 85), Vaquero (*Cynodon dactylon* cv. Vaquero) e Aruana (*Panicum maximum* cv. Aruana IZ-5), água e sal para equinos à vontade. Antes de iniciar o experimento, todos os animais foram adaptados para a dieta por uma semana e condicionados para a atividade física. Posteriormente, foram mantidos em seu respectivo tratamento durante 12 dias, sem atividade física, para avaliação de desempenho físico ao final de cada período. As avaliações foram feitas durante dois dias consecutivos, com uma avaliação por dia, pela manhã. Durante a avaliação foram mensurados: frequência cardíaca (FC) e frequência respiratória (FR); nos tempos: em repouso (T0), após o aquecimento (T1), após dez minutos de galope (T2), e após 15 minutos de descanso (T3). Os dados foram analisados por um teste não paramétrico pelo

1 – Discente – Curso de Zootecnia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

2 – Zootecnista – Mestranda – Universidade Federal do Paraná.

3 – Orientadora – Curso de Zootecnia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

*Autor para correspondência: katiaatoji@utfpr.edu.br

procedimento GLIMMIX do programa SAS®, considerando a distribuição Poisson. O efeito da dieta foi analisado considerando os efeitos dos animais, período (fim de semana) e dia (sábado ou domingo).

Análise e Discussão de Resultados

A aveia grão e o concentrado foram analisados no Laboratório de Bromatologia da UTFPR Dois Vizinhos, foram determinados os valores de matéria seca, proteína bruta, extrato etéreo, matéria mineral, fibra detergente neutro, fibra detergente ácido e energia bruta sendo consequentemente os valores MS(%), PB(%), EE(%), MM(%), FDN(%), FDA(%), ED(Kcal/kg) na aveia: 86,06, 12,49, 5,75, 2,47, 26,96, 12,85, 3.410,00, e no concentrado: 10,13, 4, 8, 0, 12, 3.363,25. As medias de frequência cardíaca dos nos diferentes tratamentos, períodos, dias e tempos de mensuração T0 – em repouso; T5 – após aquecimento; T10 – após exercício; T15 – 15 minutos após exercício observou-se que Houve efeito de período para a FCI-T0 ($p=0,0023$), FRII-T5 ($p=0,0186$), FRIII-T10 ($p=0,0107$) e FRIV-T15 ($0,0013$). Com dados da estação meteorológica, foi possível observar a variação na umidade relativa (UR) do ar no terceiro período, com média no sábado de 79% domingo com 91%, sem alterar bruscamente a temperatura média, de 21% para 19%, respectivamente. Onde nos demais períodos a UR não ultrapassou 79%. Também foi possível observar efeito para frequência cardíaca no tempo após aquecimento (T5), entre as avaliações de sábado e domingo, sendo melhores no domingo, esse fato pode ser explicado devido ao preparo físico que os animais eram submetidos no sábado, como os animais não eram preparados fisicamente de forma adequada, observou-se que os animais de sábado apresentaram desgaste e frequência cardíaca superiores no tempo de após o aquecimento no domingo. Os tratamentos não determinaram diferenças significativas na frequência respiratória dos animais. Porém foi possível observar efeito de dias (sábado e domingo) em todos os tempos, exceto T10 e de período apenas no T15. Observou-se efeito de dia (sábado e domingo), os tempos FRI-T0 ($p=0,0151$), FRII-T5 ($p=0,0186$) E FRIV-T15 ($p=0,0133$) sendo que os cavalos apresentaram frequências respiratórias menores no domingo. Além disso, uma colocação interessante que se pode acrescentar é a presença de amido resistente na aveia. A associação dos alimentos não ocasionou déficit nem excesso de nutrientes, no entanto foi possível observar que o pelame dos animais ficou visivelmente melhor no tratamento contínuo com aveia.

Conclusão

A associação da aveia branca e ração concentrada comercial podem ser utilizadas para alimentação de equinos, disponibilizando aos animais nutrientes suficientes para seu desempenho, sem causar alterações em seus parâmetros fisiológicos, se estes estiverem sob exercício moderado.

Palavras-chave: *Avena sativa* sp. *Equus caballus*. Frequência cardíaca. Frequência respiratória. Sistema digestório.

1 – Discente – Curso de Zootecnia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

2 – Zootecnista – Mestranda – Universidade Federal do Paraná.

3 – Orientadora – Curso de Zootecnia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

*Autor para correspondência: katiaatoji@utfpr.edu.br

Referências

OLIVEIRA, D. E. **Aspectos sobre Alimentação e Nutrição de Equinos**. Departamento Técnico Agroceres Nutrição Animal, p 2-19, 2011.

LINDNER, A.; SIGNORINI, R.; BRERO, L.; ARN, E.; MANCINI, R.; ENRIQUE, A. Effect of conditioning horses with short intervals at high speed on biochemical variables in blood. **Equine veterinary journal. Supplement**, v. 36, p. 88-92, 2006.

SANTOS, S. A.; JULIANO, R. S. **Produção de equinos para lida do gado**. In: XXIII Congresso Brasileiro de Zootecnia. Foz do Iguaçu, 2013.

CAROLL, C.L.; HUNTINGTON, P.J. **Body condition scoring and weight estimation of horses**. Equine Veterinary Journal, v. 20, n. 1, p. 41-45, 1988.

BRIDI, A. M. (n.d.) **Adaptação e Aclimação Animal**. Revista Brasileira de Zootecnia – Universidade Estadual de Londrina, Londrina 2014.

1 – Discente – Curso de Zootecnia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

2 – Zootecnista – Mestranda – Universidade Federal do Paraná.

3 – Orientadora – Curso de Zootecnia – Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

*Autor para correspondência: katiaatoji@utfpr.edu.br
