

METABÓLITOS SÉRICOS E DESEMPENHO DE POTRANCAS EM PASTAGEM DE MILHETO E SUPLEMENTADAS COM AVEIA

Magda Pierezan¹

André Eduardo Mello Cerbaro²

Rodolfo Noal Goncalves³

Jenifer Ribeiro Heydt⁴

Jaqueline Schneider Lemes⁵

Resumo:

O trabalho teve o objetivo de verificar a influência da suplementação com aveia em grão e da pastagem de milheto no crescimento de potras da raça Crioula. Foram utilizadas 7 potrancas, divididas em 2 grupos. Um grupo com quatro animais ficou em pastagem de milheto e o grupo com três animais em campo nativo, e recebendo suplementação de aveia em grão 0,75% PV (NRC, 2007). Os animais foram pesados nos dias 0 e de 15 em 15 dias até o término do experimento, que teve duração de 45 dias. Foi realizada coleta de sangue de cada potra, no dia 0 do experimento e a cada 15 dias, após o início dos tratamentos, para análises bioquímicas dos metabolitos (glicose, proteínas totais e colesterol total). Não foi observado diferenças significativa entre os tratamentos para glicose, proteína, colesterol e ganho médio diário. Potrancas da raça Crioula manejadas em campo nativo e suplementadas com aveia em grão apresentam desempenho e níveis de metabólitos séricos (proteína, glicose e colesterol total) semelhantes a potrancas manejadas em pastagem de milheto.

Palavras-chave: peso, sangue, cavalo Crioulo, crescimento

Modalidade de Participação: Iniciação Científica

METABÓLITOS SÉRICOS E DESEMPENHO DE POTRANCAS EM PASTAGEM DE MILHETO E SUPLEMENTADAS COM AVEIA

¹ Aluno de graduação. mag1810pierezan@gmail.com. Autor principal

² Aluno de graduação. andreemcerbaro@gmail.com. Co-autor

³ Outro. rodolfonoalgoncalves@gmail.com. Co-autor

⁴ Aluno de graduação. jeniferribeiroheydt@gmail.com. Co-autor

⁵ Docente. schneiderlemes@yahoo.com.br. Orientador



METABÓLITOS SÉRICOS E DESEMPENHO DE POTRANCAS EM PASTAGEM DE MILHETO E SUPLEMENTADAS COM AVEIA

1. INTRODUÇÃO

A partir do desmame, devemos ter uma alimentação distinguida e específica para o potro, pois sua velocidade de crescimento, inicialmente, é muito elevada. A criação de um potro visa produzir um animal muito bem desenvolvido, especialmente em termos de estrutura óssea e muscular, sem acúmulo de reserva de gorduras. Buscando-se um crescimento ótimo e não máximo como em um animal de abate (Cintra, 2011).

Os equinos possuem capacidade de utilizar grandes quantidades de forragem para suprir suas exigências nutricionais, e hoje, além disso, para elevar ao máximo a produtividade e o crescimento, elevados níveis de suplementos estão presentes nas dietas (Santos et al., 2012).

Para proporcionar ao animal um excelente desempenho funcional, o acompanhamento do desenvolvimento e da taxa de crescimento corporal dos potros é de suma importância para uma conformação harmoniosa assegurada (Garcia et al., 2011).

Além disso outra maneira de avaliar as condições nutricionais de um potro, é a análise dos metabólitos do sangue ou perfil bioquímico. A utilização do perfil metabólico em animais de produção atua como um método auxiliar na avaliação dos animais com diferentes índices produtivos e reprodutivos, além de ser uma importante ferramenta no diagnóstico clínico de doenças do metabolismo (Payne & Payne, 1978).

Assim este trabalho teve o objetivo de verificar a influência da suplementação com aveia em grão e da pastagem de milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) no crescimento de potrancas da raça Crioula.

2. METODOLOGIA

O trabalho foi realizado na Cabanha Nobreza Gaucha propriedade localizada no município de Dilermando de Aguiar, no Rio Grande do Sul. A mesma se encontra à 180m de altitude, 29°42'14.0" de latitude sul e 54°12'21.0" de longitude Oeste. Foram utilizadas 7 potrancas da raça Crioula, com média de 12 meses de idade e peso em torno de 250 kg. Divididas em 2 grupos, um com três animais e outro com quatro. O grupo com quatro animais ficou em pastagem de milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) e o grupo com três animais em campo nativo, e recebendo suplementação de aveia em grão, 0,75% PV (NRC, 2007).

Os animais foram pesados nos dias 0 e de 15 em 15 dias até o término do experimento, que teve duração de 45 dias.

Foi realizada coleta de sangue de cada potra, no dia 0 do experimento e a cada 15 dias, após o início dos tratamentos, para análises bioquímicas dos metabolitos (glicose, proteínas totais e colesterol total), o sangue foi coletado da veia jugular, através do sistema vacutainer utilizando heparina sódica como anticoagulante, as amostras foram avaliadas através de testes colorimétricos

quantificadas por um espectrofotômetro de luz visível no Laboratório da Universidade Federal de Santa Maria – *Campus* Palmeira das Missões .

Juntamente com as coletas e medidas de peso, amostras da pastagem de milho e campo nativo foram coletadas, utilizando o quadrado de amostras, nos mesmos períodos, e uma amostra da aveia em grão para análise do teor de proteína. O delineamento experimental foi inteiramente casualizado e os dados foram analisados através da ANOVA e a variável colesterol foi transformada em base logarítmica para normalização dos dados.

3. RESULTADOS e DISCUSSÃO

Os resultados encontrados para os níveis de metabólitos séricos estão apresentados na Tabela 1. Não foi observado diferenças significativa ($P>0,05$) entre os tratamentos para glicose, proteína e colesterol total.

Tabela 1: Níveis de glicose, proteína total e colesterol total sanguíneos de potranças em pastagem de Milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) e em Campo Nativo recebendo aveia em grão.

Metabólito	Pastagem de Milheto	Campo Nativo + Aveia em grão
Proteína Total (g/dL)	7,64 $\pm$ 1,10	8,76 $\pm$ 1,89
Glicose (mg/dL)	51,99 $\pm$ 14,84	49,89 $\pm$ 11,09
Colesterol Total (mg/dL)	87,61 $\pm$ 19,90	72,82 $\pm$ 3,81

Os valores de proteínas totais para as potranças alimentadas com suplementação de aveia, apresentaram-se acima dos valores considerados normais para a espécie equina, os quais vão de 5,2 a 7,9 g/dL (KANEKO, 2008). Provavelmente é devido o fato da aveia ser considerada um alimento proteico, pois segundo Binotto, Nakayama & Federizzi (2011), a aveia branca é um dos mais nutritivos cereais para a alimentação, por apresentar um balanceamento de aminoácidos, teor de proteínas, nutricionalmente superior a outros cereais.

Os valores de glicose encontrados estão abaixo da faixa de 58 a 113 mg mL⁻¹ considerada como valores normais para equinos (Thomassian, 1990). A variação da glicemia pode ter as mais variadas e complexas interpretações, uma vez que o metabolismo da glicose e a manutenção de sua taxa sanguínea dependem de vários órgãos tais como fígado, pâncreas, adrenal, hipófise, tireóide, músculos e rins (Moreira et al., 2015).

E para colesterol total os valores de referência para equinos são de 75 a 150 mg/dl (KANEKO, 1997). No presente trabalho foram encontrados valores inferiores para o tratamento com campo nativo + aveia em grão e valores dentro da faixa de referência para o tratamento com pastagem de milho.

Para ganho de peso médio diário (GMD), nos períodos inicial (0-15 dias), médio (15-30 dias) e final (30-45 dias) também não houve diferenças entre tratamentos (Gráfico 1).

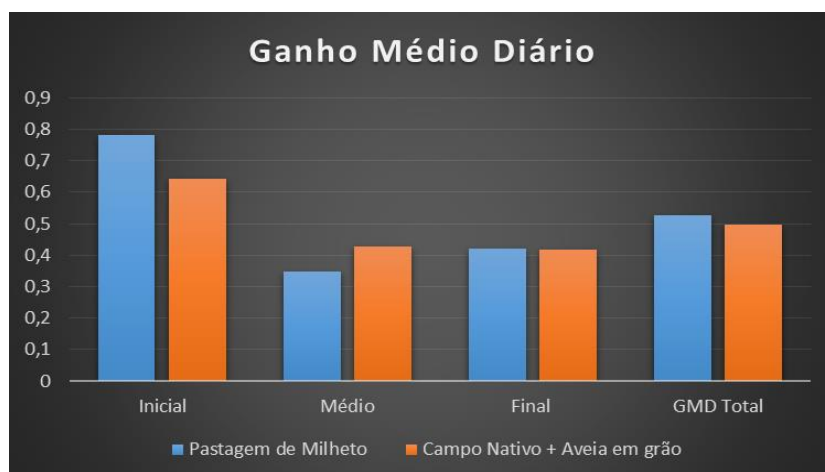


Gráfico 1: Ganho médio diário de potrancas em pastagem de Milheto (*Pennisetum glaucum* (L.) e em Campo Nativo recebendo aveia em grão.

Provavelmente a ausência de diferenças entre os tratamentos, para ganho de peso médio diário, deve-se ao fato que os teores de proteína das dietas são muito próximos, visto que, a aveia em grão apresentou 13% e a pastagem de milheto 12,56% de proteína bruta.

Tratando-se da aveia, Goi et al. (1998), encontraram resultados superiores que os encontrados no presente trabalho, onde observaram ganho de peso médio diário de 1,047; 1,055; 1,107; e 1,067 kg, quando o grão de aveia branca (*Avena sativa*) foi fornecido aos animais, respectivamente, inteiro e seco, moído, na forma machacada e inteiro e umedecido.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Potrancas da raça Crioula manejadas em campo nativo e suplementadas com aveia em grão apresentam desempenho e níveis de metabólitos séricos (proteína, glicose e colesterol total) semelhantes a potrancas manejadas em pastagem de milheto.

5. REFERÊNCIAS

BINOTTO, E.; NAKAYAMA, M. K.; FEDERIZZI, L. C.. A gestão estratégica e os fatores comportamentais dos gestores das propriedades rurais na adoção das mudanças tecnológicas na produção da aveia branca no Rio Grande do Sul. In: Congresso internacional de economia e gestão de negócios (networks) agroalimentares, 3, 2001, Ribeirão Preto. Resumos. Ribeirão Preto: FEA/USP, 2001.

CINTRA, A. G. O Cavalo - Características, Manejo e Alimentação. São Paulo: Roca, 2011.

GARCIA, F. P. S. et al. Determinação do crescimento e desenvolvimento de potros puro sangue inglês em Bagé-RS. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, RPCV (2011) 106 (577-580) 43-46.

GOI, L.J.; SANCHEZ, L.M.B.; GONÇALVES, M.B.F. et al. Tratamentos físicos do grão de aveia branca (*Avena sativa*) na alimentação de bovinos. Ciência Rural, v.28, n.2, p.303-307, 1998

KANEKO, J.J.; HARVEY, J.W.; BRUSS, M.L. (eds.) **Clinical biochemistry of domestic animals**. 5th ed. New York: Academic Press, 1997.

KANEKO J.J. 2008. Clinical Biochemistry of Domestic Animals. Academic Press, San Diego. 932p.

MOREIRA, O. D. et al. Concentrações de proteínas totais, glicose, cálcio, fósforo, lactato, ureia e creatinina em equinos de cavalaria militar antes e após trabalho de patrulhamento urbano. Ciência animal brasileira, v.16, n.1, p. 73-80, 2015.

PAYNE, J. M.; Payne, S. 1978. The metabolic profile test. Oxford University Press.

SANTOS, E.L. et al. Manejo nutricional e alimentar de equinos – Revisão. Revista Eletrônica Nutritime. Artigo 174 - Volume 9 - Número 05 – p. 1911 – 1943 - Setembro/ Outubro 2012.

THOMASSIAN, A. 1990. Enfermidades dos cavalos. 2. ed. São Paulo: Varela.