XV Colóquio Técnico Científico de Saúde Única,
Ciências Agrárias e Meio Ambiente

IMPLICAÇÕES NO USO DO FENO PELETIZADO NA DIETA DOS EQUINOS

Bruna Kathleen Cunha Soares[1]*, Leticia Silva de Oliveira[1], Luany Resende Miranda[2] e João Paulo Andrade[3].

*[1]Discente no Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário Newton Paiva - Belo Horizonte/MG – Brasil – *brunakcunhasoares@gmail.com*

[2]Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG - Belo Horizonte/MG – Brasil

[3]Docente do Curso de Medicina Veterinária – Centro Universitário de Belo Horizonte - UniBH – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

Equinos são animais classificados como herbívoros, ou seja, são animais que se alimentam de plantas como folhas, frutos e caules apresentando um trato digestivo bem desenvolvido e adaptado, o que possibilita a digestão das fibras e a absorção nutritiva dos alimentos.[1,3,4] Devido a estas características, estes animais necessitam de um amplo espaço de pastagem de boa qualidade para que consigam desenvolver o seu comportamento natural de pastejo.[1,4,7,9] A domesticação e a busca pela maior produtividade e desempenho dos equinos, afetou a forma em que os alimentos são disponibilizados e consequentemente o comportamento alimentar destes animais.[1,4,5] Para criação desta espécie, é necessário produzir ou comprar forragem, podendo ser fornecida de diversas formas, inteiro, picado, triturado e peletizado.[3,4] A peletização foi um facilitador de manejo, mas existem alguns malefícios no seu uso.[1,5,9] O objetivo deste trabalho é apontar as problemáticas do uso do feno peletizado na função digestiva dos cavalos.

MATERIAL

Esta revisão de literatura foi elaborada conforme um apanhado de informações apuradas nas Revistas eletrônicas Nutritime e *Physiology & behavior* nos livros Fisiologia dos Animais Domésticos, Anatomia e Fisiologia dos Animais de Fazenda e Enfermidade dos Cavalos e pesquisas científicas publicadas entre os anos de 1990 e 2023, selecionados mediante buscas no banco de dados do Google Acadêmico e ScienceDirect.

RESUMO DE TEMA

Os equinos são animais herbívoros, monogástricos e fermentadores pós-gástricos, possuindo ceco e cólon funcionais.[2,6,7,8,9] O sistema digestivo é composto por boca, esôfago, estômago, intestino delgado e intestino grosso (Figura 1).[2,6,7,8,9]

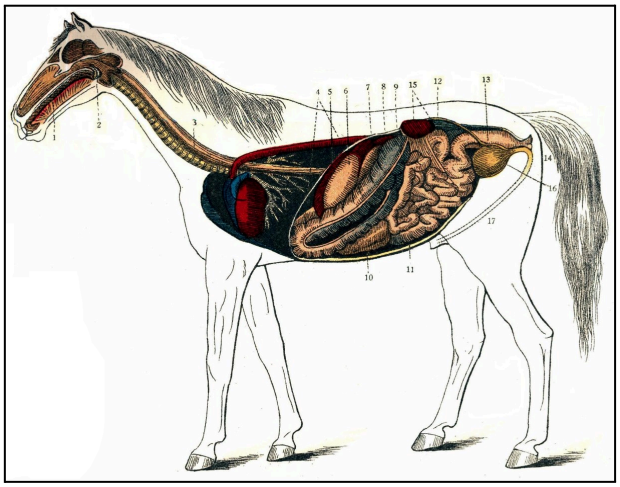

Figura 1: Anatomia do trato digestivo equino. 1. Boca 2. faringe 3. esôfago 4. diafragma 5. baço 6. estômago 7. duodeno 8. fígado 9. cólon 10. ceco 11. intestino delgado 12. cólon flutuante 13. reto 14. ânus 15 rim esquerdo e ureter 16. bexiga 17. uretra (Fonte: Adaptado de Ecuestre, 2016).

A boca, juntamente com os lábios, língua e dentes são responsáveis pela apreensão, mastigação, produção de saliva e deglutição.[2,6,7,8,9] A duração da mastigação varia de acordo com o alimento, os equinos que consomem peletizado gastam quatro vezes menos tempo para mastigar quando comparado aos que consomem feno.[7,5] A saliva é produzida através dos estímulos mastigatórios, que ativa as células das glândulas salivares e dá início a digestão, umidificando o alimento.[6] O esôfago leva o bolo alimentar até o estômago através dos movimentos peristálticos.[2,3,6,8,9] Devido ao hábito alimentar de consumir pequenas porções fracionadas, o estômago dos equinos é pequeno e comporta pouca quantidade de alimento.[2,3,6,8,9] Sua função digestiva é desencadeada através das secreções gástricas, que atua reduzindo ainda mais as partículas do alimento.[2,6,8] Já na parte final do trato digestivo, encontra-se os intestinos.[2,3,4,5,7,8] O intestino delgado é dividido em três porções, duodeno, jejuno e íleo e nestes compartimentos ocorre a digestão enzimática e absorção nutritiva.[2,3,4,5,7,8] O intestino grosso é bem desenvolvido e subdividido em ceco, cólon e reto.[2,3,4,5,7,8] Este órgão funciona como uma câmara fermentativa, e é na região cecal que ocorre o degradação e fermentação das fibras ingeridas a absorção de água e eletrólitos.[3,4,7,8,9]

Cavalos evoluíram como animais pastejadores, consumindo grandes quantidades de forragens em pequenas porções ao longo de 12 a 18 horas do dia.[1,4,9] Este hábito fez com que o trato gastrointestinal se desenvolvesse como um bom digestor de fibras, porém, pouco funcional na digestão de amido.[1,4] Desta forma, o conhecimento do alimento que será fornecido deve ser levado em consideração no momento da formulação da dieta.[1,3,4,5]

Para alimentação dos equinos, existem dois grupos, os volumosos e os concentrados.[4] O volumoso é composto por plantas e possui um alto teor de fibras e o concentrado é composto por grãos e apresenta baixo teor de fibras.[4] Além da qualidade da forragem, a forma com que ela é armazenada e ofertada, influência no aproveitamento alimentar dos animais.[1,4] O método de conservação da forragem mais utilizado é o feno, sendo este um método versátil e de longa validade, podendo ser utilizado na forma in natura, pré secado ou peletizado.[1] O feno é formado através da rápida desidratação da forragem, este processo recebe o nome de fenação.[1] O feno peletizado é formado através de alterações na forma física do feno, passando por um processo de moagem e peletização, que consiste na exposição à pressão, umidade e altas temperaturas em curto período de tempo, resultando na formação de pequenos grânulos encapsulados.[1,9] Desta forma o conhecimento fisiológico da espécie é fundamental para escolha do alimento e sua forma de conservação.[1,5]

O uso do feno peletizado na equideocultura facilitou o transporte e armazenamento do alimento, facilitando o manejo com animais criados em sistemas confinados.[1] Para cavalos com mais de 20 anos e animais que apresentam perda dentária, a alimentação peletizada é aplicada, visto que nestas condições, há perda da capacidade de triturar e digerir fibras.[9] Todavia, o uso do feno peletizado desencadeia alguns resultados indesejados, como menor taxa de mastigação, formação de úlceras gástricas, alta ingestão voluntária e desenvolvimento de estereotipias.[1,5]

O número de mastigação para comer pelete é quatro vezes menor quando comparado ao consumo de feno convencional, impactando negativamente na produção de saliva, que somente é secretada com o estímulo mastigatório.[1,5,7] A capacidade tamponante da saliva é essencial na proteção do estômago e em baixas concentrações desencadeia o desenvolvimento de úlceras gástricas, que surgem pela contínua secreção de ácido clorídrico.[1] A alta ingestão voluntária é desencadeada pela necessidade de mastigar por longo período, sendo este um comportamento fisiológico da espécie.[1,5,9] No entanto, o rápido consumo do pelete fornecido *ad libitum* quando associado a baixa ingestão de água, a rápida hidratação no trato digestivo e o aumento no volume do pelete pode desencadear a síndrome do abdome agudo por distensão gástrica.[1,8] Esta síndrome é uma afecção digestiva caracterizada por um conjunto de sinais clínicos somados a manifestação de dor na região do trato gastrointestinal, podendo ser fatal.[8]

O rápido consumo do pelete, além de predispor a cólica equina, reduz o tempo de consumo alimentar dos animais e aumento do ócio, acarretando em maiores chances de desenvolver comportamentos estereotipados,

estresse e ansiedade, sendo prejudicial para o bem-estar.[1] Estereotipia são ações repetitivas e sem função induzidos pelo estresse, frustração, falha no manejo, problemas nutricionais, restrição de espaço, tempo de consumo de forragem restrito e outros.[1] Nestes casos, nota-se que há prevalência de estereotipias orais, por exemplo, lignofagia (roer madeira), comer a cama e coprofagia (ingerir fezes).[1,3,5]

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A modificação na forma física do feno pela peletização, reduz consideravelmente seu volume, impactando na fisiologia digestiva dos equinos. O uso do pelete deve ser feito de forma restrita. Seu fornecimento *ad libitum* desencadeia menor tempo de consumo, maior tempo de ócio, comportamento estereotipado e cólicas. Este tema é escasso na literatura e devido ao pouco conhecimento e disseminação do assunto, há falhas no manejo alimentar desta espécie.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. DE SOUSA, Pamella Grossi et al. Consumo, comportamento e desempenho de potros recém-desmamados submetidos a dietas com diferentes fontes de volumosos conservados. 2023.
2. MAGALHÃES, Caio César de Araújo Santana. Influência do manejo alimentar em enfermidades do trato gastrointestinal equino-revisão de literatura. 2022.
3. REECE, William O. *Dukes: fisiologia dos animais domésticos*. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2018.
4. SCHIAVO, Santiago Duglio. Nutrição de equinos atletas. 2012.
5. ELIA, Jamie B.; ERB, Hollis N.; HOUPT, Katherine Albro. Motivação para feno: Efeitos de uma dieta peletizada no comportamento e na fisiologia de cavalos. Physiology & behavior , v. 101, n. 5, p. 623-627, 2010.
6. FRANDSON, Rowen D.; WILKE, W. Lee; FULDNER, Anna Dee. *Anatomia e fisiologia dos animais da fazenda*. 7. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.
7. CARVALHO, R. T.; HADDAD, C. M.; DOMINGUES, J. L. Alimentos e alimentação do cavalo. 1992.
8. THOMASSIAN, A. Enfermidades dos cavalos. 2.ed. São Paulo: Varela, 1990. 561p.il
9. SANTOS, Elton Lima et al. Manejo nutricional e alimentar de equinos, Revisão. Revista eletrônica Nutritime. Artigo, v. 174, n. 9, p. 1911. 2012.