

# SAÚDE DIGESTIVA

## ESTÍMULO À SALIVAÇÃO E MASTIGAÇÃO

Muitas dúvidas e questionamentos são colocados em nosso dia a dia, quando falamos sobre mastigação e salivação em equinos. Na verdade, poucos planejam ações para melhorar, facilitar e potencializar essas questões fisiológicas no manejo diário dos cavalos considerando suas reais necessidades.

Basicamente, vamos abordar a questão de altura do cocho, tamanho de partícula do volumoso e a umidade deste tipo de alimento.

De maneira simples e direta, sempre que tiver dúvidas quanto ao que é ideal para o animal, pense em como ele age na natureza (princípio básico do bem-estar animal, e não por acaso).

Sendo assim, começando pela altura do cocho, qual a ideal? Claro que o mais próximo do chão possível (**Figura 1**). Observamos frequentemente cochos de ração na altura do peito, para que o cavalo não tenha 'trabalho' de baixar a cabeça, assim como fenil e manjedoura em local elevado, muitas vezes logo acima do cocho de ração para evitar desperdício, pois quando o animal puxa o alimento volumoso o excedente deste cai no cocho de ração diminuindo o desperdício (**Figura 2**). Porém, isso traz consequências desastrosas para a fisiologia digestiva do animal. Muitos cavalos movimentam a cabeça de forma a jogar o alimento de cochos elevados para comer no chão (**Figura 3a e b**); nesses casos, o tratador reclama que o animal é 'porco' comendo no chão, enquanto tem um cocho 'adequado' para ele, chegando a colocar



**Figura 1: Altura correta de cochos mesmo para ração**

**Figura 2: Altura incorreta de fenil em baia**



**Figura 3a e 3b: Cavalos agindo conforme sua natureza e jogando alimento no chão para seguir sua natureza**



**Figura 4: Cocho com barra de ferro para evitar que cavalo jogue alimento no chão, contrariando sua natureza**

barra de ferro (**Figura 4**) para evitar que o animal jogue comida fora do cocho. Enquanto, na verdade, este animal está sendo mais inteligente que o homem, preferindo atender a sua fisiologia evolutiva de ingerir alimento do chão.

Qual o tamanho ideal da partícula do volumoso? O mais integral e longa possível, dentro de um manejo correto de pastagens; isto é, o capim ou feno deve ser fornecido sem picar e, preferencialmente, em pastagem, mas isso infelizmente é inviável na maioria dos estabelecimentos. Mesmo que disponibilizemos capim do tipo elefante, o ideal é dar na forma integral (**Figura 5**) ou, no máximo, cortado a facção com tamanho mínimo de 10 cm.

Qual a umidade ideal do alimento volumoso? A maior possível, isto é, preferencialmente alimento fresco, onde a umidade dos capins e leguminosas está ao redor de 70%. Mas e se tiver apenas feno disponível? Pode-se amenizar esta situação molhando o feno por 10-15 minutos antes do fornecimento, pois o feno



FOTOS: ARQUIVO PESSOAL

**Figura 5:** Fornecimento de capim fresco e feno sem triturar, mesmo o capim elefante. **Figura 6:** Coloração do feno após 15 minutos sob imersão em água, após reidratação em comparação ao mesmo lote sem imersão. **Figura 7:** Alguns equinos quando postos frente a um feno naturalmente com baixa umidade, colocam-no no bebedouro antes da ingestão para que melhore sua umidade

absorve parte desta água, elevando sua umidade, perceptível visualmente na coloração do feno (**Figura 6**). Isso se mostra tão importante que é frequente cavalos, diante de um feno seco, ele mesmo colocar o feno no bebedouro para, somente após alguns minutos, ingerir um alimento mais umedecido (**Figura 7**).

Mas porque essas pequenas atitudes diárias no manejo afetam a saúde digestiva?

Relembremos o início do processo digestório natural do cavalo, dependente de duas condições anátomo-fisiológicas fundamentais para o desenrolar da boa digestão: dentes e a salivação. O dente do cavalo é do tipo hipsodonte, isto é, possui erupção contínua por toda a vida do animal, sendo necessário e fisiológico, que ocorra o desgaste correto para que a arcada dentária possa ter uma oclusão funcional ideal, sem prejuízo à saúde futura do animal. A pressão de desgaste de um dente molar ao tocar no outro em cada ciclo mastigatório (movimento de mastigação), varia de 89 a 199 kg/dente/ciclo mastigatório. Pode-se perceber então que a estrutura do dente evoluiu de forma a promover um desgaste natural durante um pastoreio que pode tomar até 20 horas/dia em cavalos soltos na pastagem. Na ausência deste desgaste natural, surgem os diversos tipos de problemas odontológicos tão comuns em cavalos nos dias de hoje, especialmente pelo tipo de manejo e alimentação não adequadas que se impõe ao animal.

O processo digestório começa pela apreensão do alimento pelo animal que, ao cortar o capim em uma pastagem, usa os dentes incisivos para o corte e apreensão.

Dos incisivos, o alimento passa para os pré-molares e molares que devem mastigar e triturar o alimento. Quanto maior for a partícula do volumoso, mais mastigação se torna necessária para triturar adequadamente este alimento; quanto mais o cavalo mastiga, maior desgaste natural e fisiológico ocorre nestes dentes, promovendo o desgaste correto por toda a vida, com uma oclusão funcional ideal.

Neste processo de apreensão do alimento, na natureza, o cavalo o faz diretamente do chão, com a cabeça baixa. Isso é muito importante para o bom início do processo, pois, ao se alimentar com a cabeça abaixada, ocorre uma elevação da irrigação sanguínea nas glândulas salivares promovendo uma maior salivação, com consequências saudáveis para o animal.

A saliva dos equinos possui características físico-químicas muito importantes para a saúde do animal. Além de ter ação tampante do bicarbonato, que equilibra o pH ácido do estômago decorrente da presença de ácido clorídrico que lesiona a mucosa na ausência de saliva, esta é rica em um fator de crescimento epi-

dermal que promove a renovação desta mucosa. O equino produz entre 25 e 30L de saliva diariamente (estimativa para um cavalo de 500 kg de peso vivo). Quanto mais saliva produzir, mais protegida estará a mucosa gástrica, o que previne casos de gastrite e úlceras gástricas.

O estímulo para produção de saliva nos animais pode ser exógeno (fatores psicológicos e sensoriais, como ver o alimento, sentir seu cheiro ou mesmo ouvir o tratador abrindo a porta e pegando o balde de ração) e endógenos, este representado pela posição da cabeça e pelo tempo de mastigação.

No caso da mastigação, quanto maior for a partícula, mais o animal deve mastigar, promovendo maior salivação.

O terceiro fator citado no início deste artigo, umidade do volumoso, é fundamental para a produção de saliva. Complementamos a pergunta de qual a umidade ideal com “o que estimula mais a produção de saliva: feno ou volumoso fresco?”.

Intuitivamente, muitos respondem a essa questão pensando: alimento seco, boca seca, mais saliva. Porém, esse raciocínio está incorreto. Quando o cavalo se alimenta de feno, ele realiza cerca de 55 a 66 ciclos mastigatórios por minuto, totalizando aproximadamente, 4.200 ciclos mastigatórios por dia. Ao se alimentar de capim fresco, que tem maior volume (7 kg de feno equivalem a, aproximadamente, 21 kg de capim) o cavalo realiza cerca de 100 a 105 ciclos mastigatórios por minuto, totalizando, aproximadamente, 6.000 ciclos mastigatórios por dia. Sendo assim, pastagem fresca estimula mais a mastigação do que o feno, estimulando maior produção de saliva.

Após essas considerações, pode-se entender porque animais estabulados, ingerindo apenas alimentos secos (ração e feno) e com limitado tempo de mastigação, apesar de estarem matematicamente nutridos, nem sempre apresentam o resultado esperado sendo necessário muitas vezes ofertar alguns suplementos específicos e, frequentemente, são acometidos por úlceras gástricas. A condição de estresse diário pelo confinamento e isolamento certamente comprometem a saúde do animal, sendo de difícil solução em grandes centros, mas pequenas mudanças nas atitudes do manejo nutricional (altura de alimentação, tamanho da partícula e umidade do alimento e quantidade de forragem) podem ajudar a amenizar alguns problemas diários que nos deparamos nos cavalos.

Colaboração:

**Luiz Fernando Rapp O. Pimentel, MV, PhD**