



MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E
BEM-ESTAR ANIMAL NO TURFE

Boas práticas para uma boa alimentação

Henrique dos Reis Noronha

Giovana Mancilla Pivato

Novembro/2022

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Instituto Interamericano de Cooperação para a Agricultura - IICA

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E BEM-ESTAR ANIMAL NO TURFE

Boas práticas para uma boa alimentação

Missão do Mapa:
*Promover o desenvolvimento sustentável
das cadeias produtivas agropecuárias,
em benefício da sociedade brasileira*

Brasília
MAPA
2022

© 2022 Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Todos os direitos reservados. Permitida a reprodução parcial ou total desde que citada a fonte e que não seja para venda ou qualquer fim comercial. A responsabilidade pelos direitos autorais de textos e imagens desta obra é do autor.

1ª edição. Ano 2022

Elaboração, distribuição, informações:

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação

Departamento de Apoio às Cadeias Produtivas

Coordenação de Boas Práticas e Bem-Estar Animal

Endereço: Esplanada dos Ministérios, Bloco D - andar, Sala 106B

CEP: 70043-900 Brasília - DF

Tel.: (61) 3218-2541

e-mail: turfe.cbpa@agro.gov.br

Coordenação Editorial – Lizzie Pereira Buss

Equipe técnica:

Autores: Henrique dos Reis Noronha e Giovana Mancilla Pivato

Co autores: Carlos Eduardo Wayne Nogueira, Gabriela Marocco Raphaelli, Paloma Beatriz Joanol Dallmann, Isadora Paz Oliveira dos Santos, Eliza Moreira Piemolini e Natália Buchhorn de Freitas

Fotografias: Carlos da Silva Freitas, Lucas Borba e Gilvane Marca dos Santos

Diagramação: Vinicius Santos

Revisão de língua portuguesa: Tais G. Morales

Set's de fotografia e filmagem: Jockey Club do Rio Grande do Sul, Rancho Trilha do Sol, Cabanha Dom Braulio e Cabanha Marca dos Santos

Dados Internacionais de catalogação na Publicação (CIP)

Biblioteca Nacional de Agricultura – BINAGRI

Brasil. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

Boas práticas para uma boa alimentação / Henrique dos Reis Noronha, Giovana Mancilla

Pivato. Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Rural e Irrigação. –

Brasília : Mapa/AECS, 2022.

il. ; (Manual de boas práticas e bem-estar animal no turfe; 1)

Recurso: Digital

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-85-7991-195-8

1. Equino; 2. Boas práticas; 3. Bem-estar animal; 4. Carlos Eduardo Wayne Nogueira; 5. Gabriela Marocco Raphaelli; 6. Paloma Beatriz Joanol Dallmann; 7. Isadora Paz Oliveira dos Santos; 8. Eliza Moreira Piemolini; 9. Natália Buchhorn de Freitas; I. Manual de boas práticas e bem-estar animal no turfe; II. Título.

AGRIS 5100

*“Por falta de um prego, perdeu-se uma ferradura.
Por falta de uma ferradura, perdeu-se um cavalo.
Por falta de um cavalo, perdeu-se um cavaleiro.
Por falta de um cavaleiro, perdeu-se uma batalha.
E assim, um reino foi perdido. Tudo por falta de um prego.”*

George Herbert

Apresentação



Boas práticas para uma boa alimentação

Este manual é o primeiro de uma série de cinco manuais que são parte da consultoria em BOAS PRÁTICAS E BEM-ESTAR ANIMAL NO TURFE, visando à elaboração de estudos técnicos e preparação de materiais informativos sobre o condicionamento e manejo de equinos na atividade turfística, em apoio técnico à Coordenação de Boas Práticas e Bem-Estar Animal (CBPA/DECAP/SDI/MAPA) no programa de “Modernização da gestão estratégica” do MAPA para aperfeiçoar as políticas públicas de promoção do desenvolvimento sustentável, segurança alimentar e competitividade do agronegócio, neste caso específico.

Nestes manuais, abordaremos de forma objetiva aspectos que precisam ser considerados para a viabilidade técnica das entidades turfísticas, conforme estabelece a Instrução Normativa 02/2021, dando total atenção às boas práticas, ao bem-estar e a saúde única.

Cabe ainda salientar que a referida Instrução Normativa aporta um novo elemento à atividade turfística, que é o “autocontrole”. Para isso, é necessário que a entidade passe por um processo de maturação e capacitação e elabore um plano de boas práticas da instituição.

Para auxiliar na construção deste plano e na compreensão das boas práticas, utilizamos a mesma divisão de conteúdos utilizados para referida Instrução Normativa, que são eles:

1. Boas práticas para uma boa alimentação
2. Boas práticas para uma boa saúde
3. Boas práticas para um bom alojamento
4. Boas práticas para um comportamento adequado

Também contemplamos neste manual algumas instruções de suma importância para a elaboração do plano de boas práticas das entidades turfísticas, baseado na metodologia PDCA.

Desejamos a todos uma boa leitura!

Henrique R. Noronha
Médico Veterinário

Introdução

Este documento é destinado a fornecer uma visão geral da estrutura e funcionalidade do sistema de gerenciamento de dados.

O sistema é composto por três principais componentes:

- Base de Dados Centralizada: Armazena todos os dados coletados e disponibiliza serviços para outras instâncias.

- APIs Externas: Permite que outras aplicações interajam com o sistema.

- Integração com Sistemas Existentes: Facilita a migração e a conexão com sistemas existentes.

O sistema é projetado para ser escalável, seguro e confiável.

As próximas seções fornecem mais detalhes sobre cada componente e sua funcionalidade.

Se você tiver alguma dúvida ou precisar de mais informações, por favor, entre em contato conosco.

Agradecemos à sua atenção e esperamos que este documento seja útil para você.

Atenciosamente,

Equipe de Desenvolvimento

O turfe está entre os esportes equestres de maior relevância e com grande referencial histórico e cultural em nosso país, gerando emprego e renda em praticamente todos os estados da Federação.

Como todos os esportes equestres, o Turfe também passa por uma fase de evolução, tanto com relação a performance, quanto com relação a visão que a sociedade tem do mesmo.

Todo esporte equestre precisa cumprir diversos requisitos legais para seu funcionamento, mas sobre tudo isso há ainda uma licença mais complexa, o que chamamos de “licença social para operar”, que é uma concessão que determinada sociedade está ou não disposta a dar para certos esportes equestres.

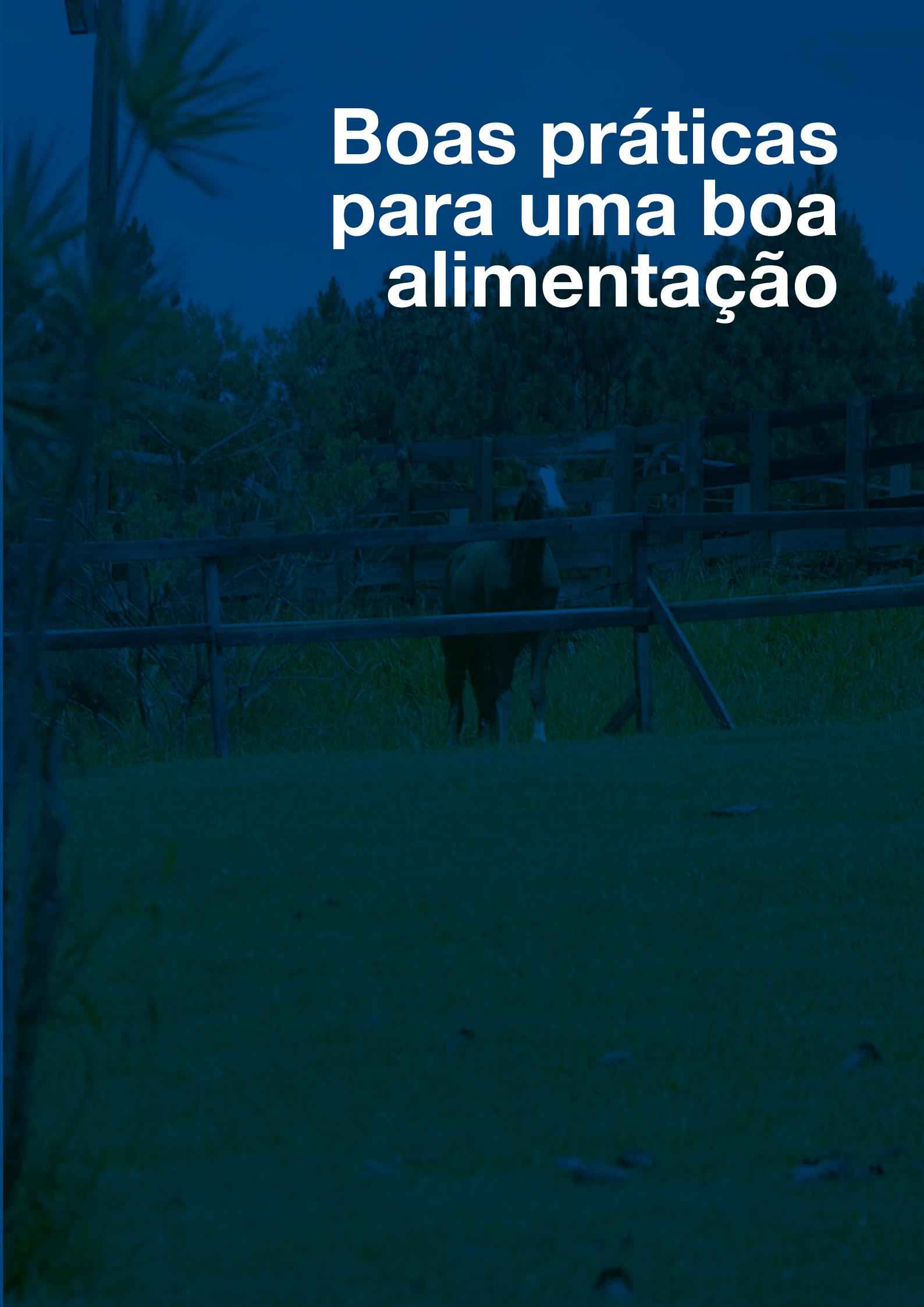


Qualificar o turfe é um grande desafio e que precisa do engajamento de todos os “atores” deste cenário, com comprometimento, muito estudo e, sobretudo, com a compreensão de que o ator principal desta obra é o cavalo, e é a ele que devemos toda a nossa dedicação e respeito.

Neste primeiro livro vamos tratar das boas práticas para uma boa alimentação, destacando a importância dos registros e dos controles de peso, Escore de Condição Corporal - ECC, frequência, qualidade e quantidade de alimentos, disponibilidade de volumosos, sal mineral e água e, ainda, suplementos.

Especial atenção deve ser dedicada ao manejo nutricional, visando não só os aspectos fisiológicos da nutrição, mas o aspecto comportamental. O ócio de cocheira é um dos principais geradores de comportamentos estereotipados e um bom manejo alimentar pode prevenir e até mesmo evitar tais distúrbios.

Boas práticas para uma boa alimentação

A dark, atmospheric photograph showing a horse grazing behind a wooden fence in a field. The scene is dimly lit, possibly at dusk or dawn, with silhouettes of trees and a fence visible against a dark sky.

Aboa alimentação ou nutrição dos cavalos atletas está diretamente ligada à performance, à longevidade, ao desenvolvimento e também ao comportamento destes. Um manejo alimentar adequado, que contemple as necessidades fisiológicas e atléticas do animal e que respeite seu comportamento alimentar natural é um dos pilares do sucesso de um atleta.

Um manejo inadequado pode levar o cavalo facilmente a estados mentais negativos, estressantes, e assim provocar comportamentos conflituosos ou estereotipados, capazes de comprometer a performance do indivíduo e, principalmente, a sua qualidade de vida.

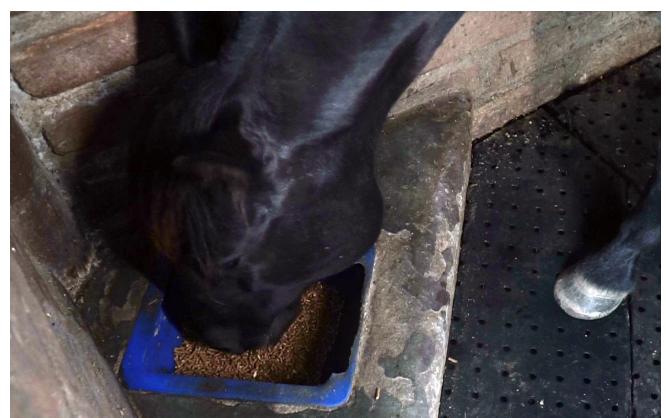
Para a elaboração do plano de boas práticas das entidades turfísticas, no item “boas práticas para uma boa alimentação” conforme a IN02/2021, é preciso destacar os seguintes quesitos:



Procedimentos e registros sobre alimentação dos animais, incluindo frequência mínima de refeições

Tendo o médico veterinário e equipe responsável a consciência da importância da nutrição e que esse processo fisiológico fornece ao organismo tudo o que é necessário para o funcionamento das reações metabólicas envolvidas no crescimento, manutenção, trabalho, produção e reprodução, é essencial que haja um controle de qualidade, quantidade e frequência de oferta da mesma para os animais em questão, principalmente quando o assunto são cavalos atletas.

É preciso entender que todo animal de alta performance depende de três pilares fundamentais: nutrição, genética, e condicionamento. Sem uma nutrição adequada, ele não poderá expressar todo seu potencial genético e não atingirá um bom condicionamento.



Quantidade, qualidade e disponibilidade dos alimentos

Para a obtenção de cavalos saudáveis é necessário que a dieta disponível e/ou fornecida atenda às necessidades diárias de energia, proteína, água, minerais e vitaminas. Sabe-se que a dieta da espécie equina é baseada na ingestão de pastagem, rica em fibras, mas pobre em energia. Os requerimentos são variáveis de acordo com as diferentes demandas fisiológicas, como crescimento, lactação, atividade física, além das diferenças individuais e das condições ambientais.

Além da água, as fontes de nutrientes para equinos são: volumosos (pastagem, capim cortado, feno, silagem e pré-secado), concentrado (grãos e ração comercial) e suplementos.



Qualidade

- **CONCENTRADO:** apresenta elevado teor energético e baixo teor de fibra (menos de 18% de fibra bruta). Essa classe de alimentos é dividida em alimentos energéticos, que apresentam menos de 20% de proteína, tendo como exemplo principal a aveia e o milho, e alimentos proteicos, que apresentam mais de 20% de proteína, como a soja, o algodão e o amendoim.
- **VOLUMOSO:** apresenta baixo teor energético e alto teor de fibra (+ de 18% de fibra bruta). Os volumosos são divididos em gramíneas (alto teor de fibra e boa resistência ao pisoteio) e leguminosas (melhor teor de proteína, palatabilidade e baixa resistência ao pisoteio). Essa classe de alimentos pode ser obtida por pastoreio, na forma de pastagens nativas ou melhoradas, ou ser oferecida na forma de pasto cortado no cocho, fenos e/ou pré-secado.

O ideal para cavalos é uma dieta totalmente à base de volumoso, ou com no mínimo 70% deste, exceto em casos com exigências especiais. Ao ter acesso contínuo ao volumoso, o cavalo passa mais tempo mastigando, o que reduz o seu tempo em ócio, aumenta o bem-estar, previne o aparecimento de comportamentos anormais e patologias, além de

promover um desgaste mais adequado dos dentes. Atualmente sabe-se que uma alimentação com muito concentrado e pouco volumoso representa risco de problemas na saúde geral do cavalo, como lesões na superfície da mucosa gastrointestinal ou síndromes como cólicas e laminite.

Quantidade

A quantidade de alimento varia de acordo com o gasto energético e o peso de cada cavalo. Um cavalo em manutenção deve consumir de 1,5 a 2% do seu peso vivo em matéria seca, sendo que um cavalo em trabalho intenso pode chegar a consumir 3% do seu peso vivo.

- **CONCENTRADO:** a quantidade de concentrado ofertado não deve ultrapassar mais de 1kg de ração para cada 100kg de peso vivo, devendo ser oferecida em, no mínimo, três refeições durante o dia, nunca excedendo 2kg de concentrado em uma única vez.

Disponibilidade/Frequência:

- **CONCENTRADO:** O fornecimento do concentrado aos cavalos de cocheira deve ser realizado no mínimo de 40 a 60 minutos antes e depois dos exercícios físicos. O fornecimento de volumoso e concentrado juntos, diferente do que se acreditava no passado, não acelera a passagem rápida do concentrado pelo trato gastrointestinal sem que haja sua digestão apropriada, e sim modula a mesma, levando a um melhor aproveitamento da dieta.
- **VOLUMOSO:** a distribuição do pasto ou do feno deve ser à vontade, permitindo ao cavalo um livre consumo, com a desvantagem dessa alimentação ocorrer de forma muito rápida, principalmente por causa do excesso de ócio da cocheira. Por isso, foram desenvolvidas alternativas que aumentam o tempo que o animal despende para se alimentar e enriquece o ambiente; são as chamadas bolsas de feno (“hay-bags”) e alimentadores



lentos (“slow-feeders”). Ambas alternativas aumentam o tempo que o animal despende ao consumir o volumoso, porém enquanto as bolsas de feno aumentam os comportamentos de frustração, os alimentadores lentos (slow feeders) reduziram estereotipias e aumentaram as relações positivas com humanos.

Disponibilidade e qualidade da água

A água é o nutriente mais importante para todos os animais. A água regula o equilíbrio ácido básico, a pressão osmótica, participa da regulação da temperatura corporal, lubrifica as articulações, é importante na transmissão dos impulsos nervosos, dentre outras diversas funções. Considera-se que um equino adulto consuma em torno de 30 a 45 litros por dia, ou de 2 a 3 litros/kg de matéria seca ingerida. Existe uma estreita relação entre clima, exercício e consumo de água.

Diversos fatores afetam a exigência de água, sendo eles: sexo, idade, qualidade do alimento e forma física da ração, estado fisiológico, temperatura do ambiente e da água, atividade física e localização e tipo dos bebedouros. Os reservatórios de água devem ser limpos, preferencialmente automáticos, bem arejados e localizados em cada cocheira ou piquete. A água oferecida aos animais deve ser limpa e fresca e permanecer sempre à disposição. Portanto, os animais devem ter acesso a fontes adequadas de água de maneira livre, para que possam controlar a sua ingestão.



Disponibilidade de sal mineral

Os minerais são elementos inorgânicos com papel fundamental no metabolismo dos animais. Esses elementos são importantes para o aproveitamento da energia e do alimento, para a saúde dos tendões, cascos, articulações, musculatura, circulação e respiração. São divididos em macro e microelementos. A carência ou o excesso desses minerais na alimentação dos equinos pode provocar sérios danos e prejuízos aos criadores. Os sintomas se refletem na formação dos ossos, tendões, no baixo rendimento para o trabalho e na vida reprodutiva dos animais. A osteomalácia, tetania do estresse e mais gravemente, a “cara inchada” são os estados carenciais em que cálcio e fósforo, por exemplo, estão envolvidos, sendo os sintomas mais evidenciados naquelas categorias que necessitam de maiores quantidades de cálcio na dieta, como potros em crescimento.



A suplementação mineral deve ser fornecida em formulações prontas para o uso, sem adições de sal comum, sempre com água à vontade. Para os equinos, deve-se utilizar sal mineral específico para a espécie, já que o sal fornecido aos bovinos possui elementos tóxicos aos equinos.

Deve-se oferecer o suplemento preferencialmente separado da ração, para que assim se possa monitorar o que está sendo consumido e que não haja uma ingestão forçada, que possa ocasionar um excesso de minerais aos animais. Caso necessário, pode ser oferecido ainda ao animal suplementos comerciais, que supram as necessidades de vitaminas e aminoácidos.

Conclusão

A dieta do cavalo deve ser pensada sempre a partir do volumoso (pasto ou feno), e o concentrado (ração comercial) deve ser utilizado para o ajuste das necessidades específicas daquele indivíduo, naquela fase, com aquela intensidade de trabalho. Por exemplo, um potro em início de treinamento e ainda em crescimento, tem necessidade de uma dieta com mais proteína, enquanto a energia ainda não é tão importante; já um cavalo adulto, bem condicionado fisicamente, tende a demandar mais energia e menos proteína, fazendo uma comparação simplória para facilitar o entendimento.

Outro aspecto importante a destacar é a frequência da alimentação. Quando tratamos dos volumosos, devemos propor pasto ou feno disponível para consumo livre e em tempo integral; já quando tratamos do concentrado, devemos pensar em quantidades específicas, divididas em pequenas porções ao longo dia, nunca excedendo 2kg em uma única refeição.



Cabe sempre destacar a importância do manejo nutricional correto, suprindo não só as necessidades fisiológicas, mas também os aspectos comportamentais. A mudança dos hábitos alimentares é um dos grandes geradores dos comportamentos estereotipados e um manejo adequado, evitando o ócio, pode prevenir e até mesmo evitar estes comportamentos inadequados.

Bibliografia

- BARTOLOMÉ, E.; COCKRAM, M. S. **Potential Effects of Stress on the Performance of Sport Horses.** Journal of Equine Veterinary Science, v.40, p.84–93, 2016.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de Boas Práticas para o Bem-Estar Animal em Competições Equestres.** 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/manual-de-boas-praticas-para-o-bem-estar-animal-em-competicoes-equestres>>.
- DITTRICH, J. R.; MELO, H.A.; AFONSO, A.M.C.F.; DITTRICH, R.L. Comportamento ingestivo de equinos e a relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. **Revista Brasileira de Zootecnia**, v. 39, p. 130-137, 2010.
- RYAN, S.; BACON, H.; ENDENBURG, N.; HAZEL, S.; JOUPPI, R.; LEE, N.; SEKEL, K.; TAKASHIMA, G. **Diretrizes para o Bem-Estar Animal da WSAVA.** 2020. Disponível em: <<https://wsava.org/wp-content/uploads/2020/01/WSAVA-Animal-Welfare-Guidelines-2018-PORTUGUESE.pdf>>.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e abastecimento. **Manual de boas práticas de manejo em equideocultura.** 2017. Disponível em: <<https://www.bibliotecaagptea.org.br/zootecnia/equinocultura/livros/MANUAL%20DE%20BOAS%20PRATICAS%20DE%20MANEJO%20EM%20EQUIDEOCULTURA.pdf>>.



MINISTÉRIO DA
AGRICULTURA, PECUÁRIA
E ABASTECIMENTO

