



MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E
BEM-ESTAR ANIMAL NO TURFE

Boas práticas para uma boa saúde

Henrique dos Reis Noronha

Giovana Mancilla Pivato

Novembro/2022

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

Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA
Secretaria de Inovação, Desenvolvimento Sustentável e Irrigação

MANUAL DE BOAS PRÁTICAS E
BEM-ESTAR ANIMAL NO TURFE

Boas práticas para uma boa saúde



Missão do Mapa:

*Promover o desenvolvimento sustentável
das cadeias produtivas agropecuárias,
em benefício da sociedade brasileira*

Brasília
MAPA
2022

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 – Lizie 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 saúde / 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; 2)

Recurso: Digital

Formato: PDF

Modo de acesso: World Wide Web

ISBN: 978-85-7991-197-2

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.

AGRI 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 saúde

O presente manual refere-se ao segundo 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



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 segundo livro vamos tratar das boas práticas para uma boa saúde, destacando o conceito da saúde única, que contemple a saúde física, mental e ambiental, tanto dos animais como das pessoas que fazem parte do cenário do turfe.

Para as boas práticas para uma boa saúde devemos estabelecer uma rotina de registros e de procedimentos operacionais padrão - POP, especialmente quando tratamos de situação de urgência ou emergência, em que o rápido atendimento pode ser o diferencial entre a vida e a morte.

Este manual aborda também as questões sanitárias, como controle do ingresso e egresso de animais com atenção a respectiva legislação, vacinas, controle parasitário e controle de vetores, controle e registro de doenças de notificação obrigatória, bem como a destinação de resíduos.

Neste manual também abordamos o controle antidopagem, considerando as normas da Federação Equestre Internacional - FEI e do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA.

Boas práticas para uma boa alimentação



As boas práticas para uma boa saúde devem contemplar todos os aspectos inerentes a uma boa saúde física, mental e ambiental, partindo do conceito de saúde única.

Estas ações devem observar todos os requisitos sanitários para a atividade e para as espécies em questão, em consonância com a legislação vigente, e também de acordo com as regulamentações da Federação Equestre Internacional - FEI, principalmente quanto ao controle antidopagem.

Entre as boas práticas para a saúde também devemos incluir todos os protocolos, procedimentos e registros pertinentes a ocorrências de saúde, acidentes, injúrias ou lesões físicas e até mesmo eutanásia.

E partindo do pressuposto de saúde única, em especial do aspecto ambiental, devemos atentar também a destinação correta dos resíduos provenientes da atividade, como camas com esterco, resíduos médico-hospitalares, defensivos agrícolas e outros.

Para a elaboração deste plano, a IN02/2021 apresenta os seguintes tópicos:

Procedimentos e registros para manutenção da saúde, incluindo controle sanitário para ingresso e egresso de animais, observando obrigatoriamente os requisitos sanitários estabelecidos em legislação vigente;

Tendo o médico veterinário responsável técnico consciência que, de acordo com a constituição da Organização Mundial da Saúde (OMS), “saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a mera ausência de doença ou enfermidade”, estabelecer procedimentos que avaliem a saúde de maneira geral de equinos torna-se mais complexo do que realizar apenas uma avaliação física do animal e constatar a presença ou não de uma enfermidade.



Existem diversos fatores que podem entrar como procedimento e registro para manutenção da saúde de equinos de jockey club:

Guia de Trânsito Animal (GTA)

O trânsito de equídeos requer a emissão da Guia de Trânsito Animal (GTA), e dependendo da região, deve-se apresentar também os demais documentos sanitários e fiscais, tais como exame negativo para anemia infecciosa equina, mormo e atestado de vacinação para influenza equina.

Controle sanitário: vermifugação e vacinação

CONTROLE PARASITÁRIO

O conhecimento epidemiológico e da fisiologia dos parasitas são importantes no estabelecimento de um sistema de controle funcional. Dentre as medidas de manejo que podem ser adotadas para controle de verminoses encontram-se: coleta de fezes de 10% da população para a realização periódica de contagem de ovos por grama de fezes, aplicação de doses adequadas de anti-helmínticos e com frequência ajustada ao sistema de criação ou manutenção, rotação de princípios ativos, coleta de fezes e destino adequado, entre outros.

Além das parasitoses internas, é necessário se atentar aos parasitas externos, como carrapatos, moscas e outros insetos causadores de afecções como habronemose, miíase, encefalites virais e piroplasmose, doenças que necessitam desses vetores. Dentre as medidas de manejo adotadas para o controle de moscas e carrapatos encontram-se: pulverização com produtos a base de organofosforados (não deve ser utilizado em éguas gestantes) ou piretróides sintéticos, manejo do ambiente com destino adequado do esterco e da cama, inseticida e citronela no ambiente e animais, rotação e associação de inseticidas, utilização de telas em galpões e estábulos.

VACINAÇÃO

Para equinos que participam de provas desportivas, a vacinação de Influenza Equina é obrigatória. A Federação Equestre Internacional estabelece um programa vacinal, com os animais recebendo três vacinas, com segunda dose administrada entre 21 e 92 dias de intervalo após a primeira aplicação e terceira dose depois de sete meses, sendo que o último reforço deve estar dentro de seis meses. É indicada a vacinação contra tétano e raiva.

A normativa nº 34, de 25 de julho de 2018, do MAPA, é responsável pelas normas de importação temporária de equídeos. Nela constam as vacinas e o que deve ser realizado em casos de animais provenientes ou não de países endêmicos para a Peste Equina, Influenza Equina, Encefalomielite Equina Venezuelana e Arterite Viral Equina, sendo isso importante para equinos que viajarão para competir em outros países.

Quarentena

Mesmo com a vacinação e demais atestados de exames com resultados negativos, é indicado a avaliação dos cavalos logo após a chegada no hipódromo, ou antes que eles entrem em contato com outros equinos, garantindo a segurança geral dos animais, com utilização da quarentena. A avaliação



precoce do estado de saúde dos equinos advindos de outras localidades é imprescindível e, em casos de observação de alguma alteração, atuar de maneira profilática na disseminação de alguma afecção. Nesse contexto, a utilização de quarentena e isolamento na suspeita e/ou confirmação de animais com doenças contagiosas é importante, representando um sistema de controle da introdução de agentes potencialmente danosos ao ambiente, saúde e bem-estar únicos.

Estações quarentenárias são instalações importantes para o controle de doenças infectocontagiosas. Estas devem conter baias individuais e que permitam o isolamento entre os animais, evitando qualquer contato direto ou indireto. O piso desta instalação deve contribuir para a limpeza e desinfecção do local. É necessário um local, dentro da estação quarentenária, para o bom acondicionamento de amostras colhidas dos animais em quarentena, bem como local para a realização de necropsia e descarte de carcaças e todo material contaminado. As estações precisam contar com um embarcador próprio.

Nas estações quarentenárias como nos galpões de alojamento, deve haver um local destinado ao armazenamento de comida. O local precisa ser construído com material de alvenaria, a fim de evitar frestas e demais espaços que favoreçam a entrada de roedores e outros animais que possuam potencial de contaminação dos alimentos.

Procedimentos de avaliação de saúde para participação de corridas

A redução de movimentação, interações sociais, confinamento em ambientes fechados e mudanças alimentares advindas da domesticação dos equinos resultaram em alterações das funções orgânicas, com o aparecimento de estereotípias, mudanças comportamentais, aumento dos problemas gastrointestinais, respiratórios e aparato locomotor.



Na avaliação geral da saúde dos animais deve se ter atenção às situações comportamentais e de manejo implementadas na rotina do equino. A observação do comportamento do animal estabulado, da oferta e qualidade do alimento, disponibilidade de água, consistência das fezes, presença de lesões, Escore de Condição Corporal (ECC), claudicação e presença ou não de desconforto e dor devem fazer parte da avaliação do cavalo.

O serviço veterinário deve periodicamente fazer avaliação geral da saúde dos animais. Os cavalos devem ser apresentados para uma equipe veterinária responsável por essa avaliação, pela qual permitirão ou não o animal a competir e/ou continuar na competição e até mesmo na entidade. O objetivo deste exame veterinário é garantir que os animais estejam aptos para participar da modalidade esportiva, priorizando sua integridade, saúde e bem-estar. Além disso, um exame inicial do animal possibilita realizar a identificação do equino, confecção de um histórico clínico veterinário, que permitirá a verificação futura da saúde do mesmo, se recebeu as vacinas necessárias para seu deslocamento e revisar se o cavalo esteve doente e não apresenta sinais de doenças infecciosas.

Em cavalos de corrida é essencial que ocorra a avaliação dos parâmetros físicos e metabólicos do animal antes e após as corridas, inspeção e avaliação estática e dinâmica, com o objetivo de observar alterações físicas, aumento exacerbado de frequência cardíaca e respiratória, mudanças de andadura, lesões que comprometam a saúde do animal, desidratação severa e presença de sangramento nasal. Somado a isso, pela alta incidência de hemorragia persistente induzida pelo exercício (HPIE), sugere-se que a endoscopia faça parte da rotina do animal, sendo realizada posteriormente a treinamentos e competições.



Monitoramento do uso de medicamentos nos animais e plano e controle antidopagem, considerando as drogas proibidas e controladas pela Federação Equestre Internacional - FEI e pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

É requisito para os animais que participam de esportes a alta capacidade e o instinto competitivo. Essas características geralmente são adquiridas através de treinamento e melhoramento genético. Nesse contexto, surgem drogas que alteram ou restauram o desempenho atlético, sendo o doping uma referência para a utilização de drogas com esses intuitos.

Dentro da ética veterinária, o princípio envolvendo não fazer mal a um animal deve ser considerado antes de alguma intervenção, como tratamento medicamentoso e realização de procedimentos. Algo a se pensar é que, ao contrário dos humanos, os equinos não controlam a ingestão de substâncias, portanto a antidopagem serve como uma forma de impedir tentativas de mudança de desempenho ou comprometer o bem-estar desses animais. Além disso, alguns fármacos utilizados comumente na criação de equinos podem causar uma sensação falsa de saúde do animal e por isso devem e são vetadas de competições

A análise antidopagem consiste na detecção de substâncias proibidas visando à saúde dos animais e humanos envolvidos no esporte. A autoridade responsável pelo controle de doping nos eventos internacionais é a Federação Equestre Internacional (FEI), através da Equine Prohibited Substances List. Sua iniciativa parte do pressuposto da realização de um esporte livre de doping, incorporando os princípios da Agência Mundial Antidopagem (WADA).

De acordo com o capítulo XI do Código Nacional de Corridas Brasileiro, na forma de anexo da Instrução normativa nº1, de 7 de março de 2012, do MAPA, a administração de substâncias ou agentes físicos capazes de alterar o desempenho do cavalo na corrida, observada a relação elaborada pela entidade promotora do evento, é proibida.

Logo após cada páreo, o treinador responsável pelo cavalo vencedor deve encaminhar o animal imediatamente ao local do órgão de repressão à dopagem, com carteira original ou



cópia autenticada da identificação do animal, para a realização da coleta do material necessário para exames.

É preciso salientar que a Resolução 1236 de 2018 do Conselho Federal de Medicina Veterinária, no seu artigo 5º, Inciso XXV, classifica como maus tratos fazer uso e/ou permitir o uso de agentes químicos e/ou físicos para inibir a dor ou que possibilitam modificar o desempenho fisiológico para fins de participação em competição, exposições, entretenimento e/ou atividades laborativas. E esta mesma resolução deixa muito claro que constitui em infração ética a prática, direta ou indireta, de atos de crueldade, abuso e maus-tratos aos animais, por médico veterinário ou zootecnista, e que é dever de ambos zelar pelo bem-estar, saúde e integridade dos animais. Fica claro, também, que a omissão do profissional frente a atos de crueldade também é passível de punição.

Monitoramento da morbidade e mortalidade, contemplando acidentes e todas as doenças de notificação obrigatória conforme legislação do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Análise e prevenção de acidentes

O risco de acidentes, tanto para os animais como para os humanos, é inerente em todo esporte envolvendo equinos. Estratégias ideais de prevenção de acidentes consideram fatores ambientais, do sistema, dos humanos e dos equinos.

Avaliações veterinárias de qualidade, abrangendo exame clínico completo, observação de possíveis alterações, palpação e elevação de membros, somado com o registro dos achados, permite detectar precocemente lesões e afecções que os animais possam apresentar evitando que animais corram com lesões e, conseqüentemente, diminuindo o risco de acidentes.

As pessoas envolvidas com o cavalo devem aprender sobre o comportamento e segurança nas práticas com os animais, evitando a maioria dos acidentes ainda no solo.

É mais provável prevenir um acidente por quebras/mal posicionamento de equipamentos e de erros humanos, quando comparadas com lesões de origem animal, como cair e/ou tropeçar durante uma prova.

Doenças de notificação obrigatória:

As doenças de notificação obrigatórias (DNO) são aquelas que foram definidas para a monitoração contínua. Essa notificação torna-se uma ferramenta importante para adoção

de medidas de intervenção necessárias, possibilitando melhorar o conhecimento das doenças dentro da comunidade e prevenir a entrada ou propagação em território nacional.

A lista de DNO é estabelecida pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) no Brasil. A instrução normativa nº 50, de 24 de setembro de 2013, é responsável por listar as DNOs ao serviço veterinário oficial de todas as espécies animais no Brasil.

A notificação pode ser realizada de maneira presencial, pela internet ou por telefone, em qualquer instância local, regional, estadual ou federal do Serviço Veterinário Oficial (SVO), representado pelos Órgãos Estaduais de Sanidade Agropecuária e pelas Superintendências Federais de Agricultura do MAPA.

Equipe veterinária e estrutura para execução do seu trabalho

É essencial que a equipe veterinária responsável pelos animais busque uma avaliação concentrada na análise e prevenção de acidentes. Em corridas de cavalos, na presença de anormalidade no estado de saúde dos animais e indocilidade na partida, comprovada pelo órgão da assistência veterinária, os animais podem ser retirados, sofrendo o chamado “forfaits” do(s) páreo(s). Essa avaliação pode ser realizada através do VetCheck, contribuindo na prevenção de acidentes, sendo aceitos apenas cavalos que não demonstrem alterações que ponham em risco sua integridade, saúde e bem-estar. Dessa maneira, o VetCheck torna-se uma ferramenta de avaliação geral da saúde e atua de maneira profilática contra acidentes que possam vir a ocorrer.

Durante as avaliações veterinárias dos animais é possível palpar e levantar os membros do animal, em casos suspeitos de lesões ou alterações, sendo a boa avaliação clínica e de possíveis alterações um método preventivo contra acidentes.



Ambulâncias para atendimento aos animais e humanos no evento tornam-se importantes na prevenção do agravamento de injúrias que tenham ocorrido, como por exemplo, promover um atendimento emergencial rápido. Os animais feridos nos locais de prova devem ser atendidos imediatamente por uma equipe especializada. Alguns equipamentos básicos são necessários para o atendimento veterinário emergencial em apresentações envolvendo equinos:

- Veículo ambulatorial fornecendo material essencial para o atendimento emergencial;
- Suprimentos cirúrgicos para curativo e imobilização para casos de lacerações, feridas e fraturas;
- Suprimentos terapêuticos e diagnósticos para casos de cólica;
- Material para realização de fluidoterapia;
- Fármacos como antibióticos, anestésicos locais, sedativos, analgésicos e anti-inflamatórios;
- Material necessário para a realização de eutanásia;
- Equipamentos de imagem como aparelho de Raio x e ultrassonografia.

Corroborando com esses pontos, de acordo com o Manual de Boas Práticas para o Bem-Estar Animal em Competições Equestres, os animais feridos nos locais de prova deverão ser imediatamente atendidos por equipe especializada. Somado a isso, o deslocamento do animal deve ser feito com o mínimo estresse possível e em veículo adequado para o porte da espécie.

A presença de instalações clínicas no local do evento melhora a qualidade e eficiência do atendimento, não sendo necessário um deslocamento maior do animal. Este local deve fornecer pontos básicos para auxiliar os procedimentos, como:

- Ambiente limpo e iluminado;
- Água corrente em temperatura fria e quente;
- Eletricidade;
- Armazenamento;

Em casos de emergências anteriores e posteriores à competição, os animais ainda estão dispostos dentro das vilas hípcas e demais instalações dentro do evento. Prevendo essas situações, o Manual de Boas Práticas para o Bem-Estar Animal em Competições Equestres exige que as instalações devam estar limpas, adequadamente iluminadas e com facilidade de acesso para o caso de emergências, permitindo o atendimento emergencial o mais rápido possível, no local em que o animal encontra-se.



Protocolos para eutanásia

A eutanásia consiste no ato de cessar a vida de um animal através de métodos que induzam a inconsciência e morte de maneira rápida e sem sofrimento. O procedimento deve ser indolor e rápido para o animal e deve ser seguro e não provocar choques emocionais ao profissional que está executando.

Conforme a resolução nº 1000, de 11 de maio de 2012, do Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV), em seu artigo 3º, a eutanásia pode ser indicada nas situações em que:

1. o bem-estar do animal estiver comprometido de forma irreversível, sendo um meio de eliminar a dor ou o sofrimento dos animais, os quais não podem ser controlados por meio de analgésicos, de sedativos ou de outros tratamentos;
2. o animal constituir ameaça à saúde pública;
3. o animal constituir risco à fauna nativa ou ao meio ambiente;
4. o animal for objeto de atividades científicas, devidamente aprovadas por uma Comissão de Ética para o Uso de Animais - CEUA;
5. o tratamento representar custos incompatíveis com a atividade produtiva a que o animal se destina ou com os recursos financeiros do proprietário.

De acordo com a Instrução Normativa 01, de 7 de março de 2012, do MAPA (MAPA, 2012), os cavalos de corrida poderão ser eutanasiados quando forem vítimas de acidentes ou injúrias responsáveis pela incapacidade de competição e reprodução, no hipódromo ou vilas hípias e suas dependências e quando forem acometidos por alguma doença infectocontagiosa que determine a incapacidade de competição, reprodução ou passível de contaminação epidêmica, no hipódromo ou vilas hípias e suas dependências.

Destinação dos resíduos, incluindo cadáveres, médico-hospitalares e agrotóxicos

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a destinação de resíduos consiste na reutilização, compostagem, reciclagem, recuperação, aproveitamento energético e outras destinações admitidas pelos órgãos competentes.

A destinação deve respeitar normas operacionais que evitem danos ou riscos à saúde, à segurança pública e minimizando os impactos ambientais.

A logística reversa consiste na estratégia de operacionalizar o retorno dos resíduos posteriores à venda e ao consumo ao ambiente de negócios e produção. Ela estabelece uma responsabilidade compartilhada, no gerenciamento e na gestão de resíduos líquidos, entre

governo, indústria, comércio e consumidor final, dividindo as responsabilidades entre sociedade, iniciativa privada e poder público.

Resíduos advindos da produção animal são de responsabilidade do produtor que é responsável pelos animais. Nesse contexto, o conhecimento e utilização de compostagem e outras formas sustentáveis de destinação desses dejetos torna-se uma ferramenta para a destinação, impedindo a contaminação ambiental e perda de bem-estar animal.

Compostagem e outras formas de destino de camas usadas

A criação de equinos causa impacto significativo no meio ambiente, sendo necessário a adequada destinação dos resíduos gerados. Dentre as alternativas para destinação das camas usadas na criação, encontram-se: vermicompostagem, compostagem e utilização de biodigestores. A vermicompostagem consiste no processo de transformação da matéria orgânica pelo sinergismo da microflora do trato gastrointestinal e minhocas. Na compostagem há degradação aeróbica com presença de oxigênio, ocorrendo a transformação dos resíduos em produtos orgânicos, possibilitando a formação de fertilizantes. Já o biodigestor é um tanque que fornece as condições ideais para bactérias metanogênicas degradarem o material orgânico. Nesse processo ocorre a liberação de gás metano e os resíduos podem ser utilizados como fertilizantes.



Destino responsável de cadáveres, médico hospitalares e defensivos agrícolas

A resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) nº358 e a RDC-ANVISA 306 é responsável por classificar os resíduos de serviços de saúde (RSS).

Todo gerador de RSS é responsável pelo seu gerenciamento, elaboração e implementação do Plano de Gerenciamento de Resíduos do Serviço de Saúde (PGRSS), seguindo as normas da legislação vigente e da vigilância sanitária. Esse plano de gerenciamento descreve os procedimentos que serão adotados em cada fase do manejo dos RSS, entre elas: segregação, acondicionamento e identificação, transporte interno, armazenamento temporário, tratamento, coleta e transporte externo, disposição final.



Conclusão

A realização de registros pertinentes à saúde, lesões, injúrias físicas ou comportamentais, compõem uma série de dados de extrema importância para o plano de ação da entidade e para a ação do médico veterinário responsável técnico.

Um livro individual de registros para cada cavalo pode se tornar uma ferramenta indispensável, legando aos veterinários e treinadores, informações de grande relevância sobre a vida e a saúde deste animal, qualificando o planejamento e, principalmente, as decisões sobre o mesmo.

Estes registros individuais devem proporcionar também o cruzamento de dados, que pode trazer informações relevantes sobre a entidade, como o registro de acidentes, por exemplo, pode se transformar em uma ferramenta para a prevenção dos mesmos.

É de suma importância a presença de uma equipe médico-veterinária capacitada e ciente dos procedimentos operacionais, principalmente em momentos de acidentes. Nos momentos onde as tomadas de decisão são emergenciais, o planejamento pode ser a diferença entre a vida e a morte.

Bibliografia

- ALVES, J. C. M.; MEIRELES, M. E. F. **Gestão de resíduos: As possibilidades de construção de uma rede solidária entre associações de catadores de materiais recicláveis**. *Sistemas & Gestão*, v. 8, p. 56-66, 2013.
- AMORIM, A.C. **Caracterização dos dejetos de caprinos: reciclagem energética e de nutrientes**. 2002. Dissertação (Mestrado em Produção Animal) – Faculdade de Ciências Agrárias. Universidade Estadual Paulista, 2002.
- 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 Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária –ANVISA. **RDC nº306, de 7 de dezembro de 2004**. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2004/res0306_07_12_2004.html>.
- BRASIL – Ministério do Meio Ambiente. Conselho Nacional de Meio Ambiente –CONAMA. **Resolução nº358, de 29 de abril de 2005**. Disponível em: <<http://www2.mma.gov.br/port/conama/legiabre.cfm?codlegi=462>>.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Manual de Preenchimento para Emissão de Guia de Transporte Animal de Equídeos**. Versão 8.0, 2010. Disponível em: <<http://www.adaf.am.gov.br/wp-content/uploads/2017/03/Manual-GTA-Equ%C3%ADdeos-18.0.pdf>>.
- BRASIL. **Lei nº 912.305, de 2 de agosto de 2010**. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2010/lei/l12305.htm>.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa SDC nº1, de 7 de março de 2012**. Disponível em: <<https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=239531>>.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 50, de 24 de setembro de 2013**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>.
- 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>>.
- CATAPAN, D.C.; CATAPAN, A.; ROSSET, N.R.; HARZER, J.H. Análise da viabilidade financeira da produção de biogás através de dejetos equinos. **Custos e agronegócio**, v.8, n.4, p.25- 51, 2012.
- CFMV. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Resolução 714, de 20 de junho de 2002**. Disponível em: <www.cfmv.com.br>.
- CFMV. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Resolução 1000, de 11 de maio de 2012**. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/bioetica/resolucao_1000-2012%20CFMV.pdf>.
- CFMV. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA VETERINÁRIA. **Resolução 1236, de 26 de outubro de 2018**. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/47542721/do1-2018-10-29-resolucao-n-1-236-de-26-de-outubro-de-2018-47542637>.
- COUËTIL, L.L.; HOFFMAN, A.M.; HODGSON, J. et al. Inflammatory airway disease of horses. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.21, p.356-361, 2007.
- 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.
- FEDERAÇÃO EQUESTRE INTERNACIONAL (FEI). **Veterinary Regulations 11th edition, effective 1st January 2009**. Disponível em: <http://www.cbh.org.br/arquivos/Vets_VeterinaryRegulationsJanuary2009.pdf>.
- FEDERAÇÃO EQUESTRE INTERNACIONAL (FEI). **FEI Veterinary Regulations, 12th Edition update 1 January 2011, Annex VI**. Disponível em: <https://app.equibel.be/media/info/antidoping/FEI_Veterinary_Regulations.pdf>.
- FEDERAÇÃO EQUESTRE INTERNACIONAL (FEI). **Equine Prohibited Substances List**. 2016. Disponível em: <<http://www.fei.org/system/files/2016%20Equine%20Prohibited%20Substances%20List.pdf>>.
- FRAGKAKI, A.G.; KIOUKIA-FOUGIA, N.; KIOUSI, P.; KIOUSSI, M.; TSIVOU, M. Challenges in detecting substances for equine anti-doping. **Drug testing and analysis**, n.9, v.9, p.1291-1303, 2017.
- INPEV, 2010. Instituto Nacional de Processamento de Embalagens Vazias. O inPEV. Disponível em: <<https://inpev.org.br/institucional/inpev/inpev.asp>>.
- MOLENTO, M.B. Resistência parasitária em helmintos de equídeos e propostas de manejo. **Ciência Rural**, v.35, n.6, p.1469-1477, 2005.
- ROGERS, C. W.; BOLWELL, C. G.; GEE, E. K. Proactive management of the equine athlete. **Animals**, v.2, p.640-655, 2012.
- RYAN, K.D.; BRODINE, J.; POTHAST, J.; MCGOLDRICK, A. Medicine in the Sport of Horse Racing. **Current Sports Medicine Reports**, n.19, v.9, p.373-379, 2020.
- THOMASSIAN, A. **Enfermidade dos cavalos**. 3.ed. São Paulo: Varela, 1997.
- TORRES, A.I.J.; FINGER, I.S.; FARIAS, N.A.R.; NIZOLI, L.Q.; SILVA, S.S.; NOGUEIRA, C.E.W. Aspectos epidemiológicos da Theileriose equina e sua relação com o carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus* em duas propriedades da região da campanha do Rio Grande do Sul-Brasil. **Revista Ibero-latinoamericana de parasitologia**, v.71, n.1, p.70-77, 2012.
- HIGGINS, A.J. From ancient Greece to modern Athens: 3000 years of doping in competition horses. **Journal of Veterinary Pharmacology and Therapeutics**, n.29, p.4-8, 2006.



MINISTÉRIO DA
**AGRICULTURA
E PECUÁRIA**

