



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA**

**GABRIEL VEIGA
MICHELLE ALVES CAVALCANTE
MONICA JESUS MOTA
VIVIANE SILVA PEDREIRA ROCHA**

MANEJO NUTRICIONAL DE EQUINOS ATLETAS DE VAQUEJADA

VITÓRIA DA CONQUISTA - BA

2024

**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSOS DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA**

**GABRIEL VEIGA
MICHELLE ALVES CAVALCANTE
MONICA JESUS MOTA
VIVIANE SILVA PEDREIRA ROCHA**

MANEJO NUTRICIONAL DE EQUINOS ATLETAS DE VAQUEJADA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de medicina veterinária - Centro
universitário de Excelência, Unidade Vitória
da Conquista, como requisito para a obtenção
do título de bacharel em medicina veterinária.

Orientador: Prof. Me. Gênesis Guimarães
Soares

Orientador:

Prof. _____

VITÓRIA DA CONQUISTA

2024



**CENTRO UNIVERSITÁRIO DE EXCELÊNCIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA
UNIDADE DE ENSINO DE VITÓRIA DA CONQUISTA**

FOLHA DE APROVAÇÃO

**GABRIEL VEIGA
MICHELLE ALVES CAVALCANTE
MONICA JESUS MOTA
VIVIANE SILVA PEDREIRA ROCHA**

MANEJO NUTRICIONAL DE EQUINOS ATLETAS DE VAQUEJADA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao curso de medicina veterinária - Centro
universitário de Excelência, Unidade Vitória
da Conquista, como requisito para a obtenção
do título de bacharel em medicina veterinária.
Orientador: Prof. Me. Gênesis Guimarães
Soares

Aprovado em: ____ de _____ de 2024.

Banca Examinadora

Prof. Me. Gênesis Guimarães Soares - Orientador

Leticia Oliveira Santos Filgueiras - Médica Veterinária, docente,
assistente de Coordenação, Mestre em ciência animal

Ana Cássia Rodrigues de Aguiar - Zootecnista, docente,
doutora em produção de ruminantes.

VEIGA, Gabriel., CAVALCANTE, Michelle., MOTA, MONICA., ROCHA, Viviane.

Manejo nutricional de equinos atletas de Vaquejada. 2024. 22. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Centro Universitário de Excelência, Vitória da Conquista, 2024.

RESUMO

No Brasil, a criação de equinos desempenha um papel fundamental na economia, contendo desempenho na área rural e no esporte. Partindo dessa análise, podemos mencionar a vaquejada, uma atividade cultural e esportiva nordestina que depende do desempenho de equinos, incluindo seu bem-estar e manejo nutricional. Objetivou-se com essa pesquisa revisar a literatura científica sobre as necessidades nutricionais específicas dos cavalos atletas de vaquejada, analisando a prática econômica, buscando compreender e descrever o manejo dos equinos competidores. Trata-se de um estudo desenvolvido por meio de levantamento bibliográfico, realizando, assim, uma revisão integrativa da literatura utilizando as bases de dados Scielo, Vetindex, Lilacs e Pubvet. Sendo assim, a pesquisa examinou uma variedade de estudos para avaliar o bem-estar e manejo nutricional dos equinos atletas. Diante do exposto, o presente estudo possui relevância para veterinários, zootecnistas e criadores de equinos, em especial, praticantes da vaquejada.

Palavras-chave: Cavalo. Esporte equestre. Manejo. Nutrição

ABSTRACT

In Brazil, equine breeding plays a fundamental role in the economy, contributing to performance in rural areas and in sports. Based on this analysis, we can mention vaquejada, a northeastern cultural and sporting activity that depends on the performance of horses, including their well-being and nutritional management. The objective of this research was to review the scientific literature on the specific nutritional needs of vaquejada athlete horses, analyzing economic practice, seeking to understand and describe the management of competing horses. This is a study developed through a bibliographic survey, thus carrying out an integrative review of the literature using the Scielo, Vetindex, Lilacs and Pubvet databases. Therefore, the research examined a variety of studies to evaluate the well-being and nutritional management of equine athletes. In view of the above, the present study is relevant for veterinarians, zootechnicians and equine breeders, especially those who practice vaquejada.

Keywords: Horse. Equestrian sport. Management. Nutrition

Sumário

INTRODUÇÃO	6
REFERENCIAL TEÓRICO	8
METODOLOGIA	10
RESULTADOS E DISCUSSÃO	12
CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
REFERÊNCIAS	19

INTRODUÇÃO

A equideocultura, criação de equídeos, é uma atividade que ocorre desde os primórdios, desempenhando um papel significativo na economia e na cultura de diversas regiões ao redor do mundo, em especial no Brasil. Os equídeos têm desempenhado diversos papéis ao longo da história, servindo como meio de transporte, instrumento de guerra, companhia e esporte. Sendo assim, podemos estabelecer o papel dos equinos como atletas de vaquejada e compreender o manejo nutricional como uma prática indispensável na rotina desses animais.

No Brasil, o cavalo representa um papel de importância devido a sua presença em diversas áreas, com destaque na área econômica e esportiva, considerando que são atletas natos (Cintra, 2015). Segundo o MAPA (2016) a equideocultura é uma atividade que movimenta anualmente cerca de R\$16,15 bilhões e gera cerca de 3 milhões de empregos, sejam diretos ou indiretos. Abrangendo mais de 5 milhões de equinos, o Brasil é considerado como o quarto rebanho do mundo.

Dessa maneira, podemos mencionar a vaquejada, uma atividade esportiva de grande destaque no Nordeste e que, também, está ligada ao papel econômico. No país destacam-se 22 raças de equinos e levando em consideração o esporte, sendo o quarto de milha a mais relevante, devido a suas características físicas e comportamentais, além de serem animais de alta resistência, desenvolvendo melhor o esporte em questão (Pimentel *et al*, 2013). Dessa forma para o presente estudo adotaremos o seguinte problema de pesquisa: Como o manejo nutricional influencia no desempenho dos equinos atletas de vaquejada?

Analisando a prática esportiva, os parques de vaquejadas demandam potros de crescimento rápido, capazes de suportar o estresse nos treinamentos e nas competições. Dessa forma, o bem estar e manejo nutricional são fundamentais na vida e desempenho dos equinos (Coelho *et al*, 2021).

Para os equinos se destacarem em suas atividades, é necessário produzir animais mais fortes, mais precoces e mais versáteis. Partindo desse pressuposto, independente da anatomia e finalidade, a alimentação do cavalo deve conter, em equilíbrio, todos os nutrientes necessários ao seu crescimento (Frape, 2008).

Diante do exposto, o presente estudo possui o objetivo de revisar a literatura científica sobre as necessidades nutricionais específicas dos cavalos atletas de

vaquejada. Ademais, pretende analisar a importância da equideocultura, descrever o manejo e compreender o perfil da criação de equinos competidores de vaquejada. O presente estudo possui relevância para acadêmicos e profissionais da área de medicina veterinária, agronomia e zootecnia, com objetivo de atualizar conhecimentos. Além disso, possui importância para os criadores de equinos a fim de obter informações sobre as práticas de bem-estar e de manejo nutricional atuais, direcionadas a esses animais.

REFERENCIAL TEÓRICO

Os equinos são animais herbívoros e possuem particularidades no sistema digestivo, como, por exemplo, o estômago pequeno em comparação aos outros órgãos do sistema digestório, exigindo que sua capacidade de ingestão seja reduzida, proporcionando alimentação em pequenas quantidades e mais vezes ao dia. Dessa forma, essas singularidades tornam o conhecimento básico essencial para o manejo nutricional da espécie (Senar, 2018).

Ao analisar o manejo dietético do equino, deve-se considerar a composição individual de cada animal, como, por exemplo: peso, idade, estado fisiológico e função desempenhada (NRC, 1989).

O aparelho digestivo dos equídeos é adaptado a dietas com alto nível de fibras em energia, consumindo pouca quantidade de alimento. Ademais, são animais seletivos, ao alimentar-se escolhem determinada planta ou partes dela. Sendo assim, o ato de seleção e mastigação do alimento volumoso reduz o tempo de ócio e aumenta o grau de bem-estar animal, prevenindo problemas comportamentais e de saúde (Cintra, 2011).

Tabela 1- Necessidades nutricionais diárias das diferentes categorias de equinos com peso adulto de aproximadamente 400kg.

Manutenção	400	13,4	0,54	16	11	12,0	1,5-2,0
/adultos							
Fêmeas no	400	14,9	0,65	28	21	24,0	1,5-2,0
terço final							
da gestação							
Fêmeas no	400	22,9	1,14	45	29	24,0	2,0-3,0
início da							
lactação							
Potros até 4	145	13,5	0,67	33	18	7,0	2,5-3,5
meses							
Potros de 6	180	12,9	0,64	25	14	8,4	2,0-3,5
meses							
Potros de 1	265	15,6	0,70	23	13	12,0	2,0-3,0
ano							
Potros com	365	15,3	0,65	19	11	16,0	1,75-2,5
dois anos							

* alimento seco ao ar (cerca de 90% de MS)

ED - Energia digestível; PB - Proteína bruta; Ca - cálcio; P- fósforo.
ENERGIA

Fonte: Nutrient Requirements of horses, 1989

Ao considerar a função do equino em sua função atlética, suas necessidades energéticas devem ser supridas além dos requisitos básicos de manutenção, crescimento e reprodução, abrangendo os diferentes tipos de atividade funcional. De acordo com o NRC (1989), as recomendações para as necessidades energéticas diárias variam conforme a intensidade do trabalho: leve, moderado e intenso, com exigências de energia correspondendo a 25%, 50% e 100% acima das necessidades de manutenção, respectivamente. No entanto, essa classificação das atividades de trabalho é bastante subjetiva, já que a avaliação do esforço depende de múltiplos fatores que variam entre os cavalos.

Todo alimento volumoso é composto por uma porção de água e outra de matéria seca, onde são encontrados nutrientes como proteína bruta, minerais e fibra bruta, entre outros. Sendo assim, os volumosos desempenham um papel crucial na alimentação dos equinos, especialmente por serem ricos em fibras, melhorando a digestibilidade e o trânsito alimentar ao longo do trato gastrointestinal, promovendo o bem-estar animal. Essa composição nutricional é vital, pois, aliada a outros nutrientes em deficiências específicas, permite que os equinos realizem suas funções de maneira eficiente (Senar, 2018).

Fisiologicamente, quando não estão se alimentando, os animais secretam ácido gástrico continuamente para a digestão, ao aumentar o intervalo entre as alimentações o estômago fica exposto a tais ácidos, facilitando a incidência de úlceras e lesões no aparelho digestivo. Essas enfermidades podem ser relatadas com mais frequência em cavalos atletas, pois tendem a permanecer em jejum por mais tempo antes da prática de intensos exercícios físicos, sejam eles treinamentos ou competições (Cintra, 2011).

Sendo assim, além das demandas da espécie, o cavalo atleta possui exigências específicas relacionadas ao manejo nutricional. Dessa maneira, a alimentação desses equinos submetidos a intensas atividades físicas requer uma atenção especial e deve ser pautada no esforço ao qual o animal está sendo submetido e ao tempo gasto com sua execução (Senar, 2018).

As dietas pobres em fibras e ricas em energia contradizem a dieta evolutiva e natural dos equinos, aumentando a probabilidade do desenvolvimento de problemas de saúde e comportamental. Partindo dessa análise, a dieta de animais de esporte e

trabalho devem conter , no mínimo, 50% de volumosos, completados com rações, concentrados e suplementos (Frape, 2008).

De acordo com Cintra (2011), o equino possui especificidades anatômicas no aparelho digestório, o estômago tem tamanho reduzido e intestino grosso mais alongado, comparado a outras espécies. Devido a essas particularidades, são animais que demandam de manejo dietético, evitando distúrbios graves, como cólicas, laminites e ulcerações gástricas. Ademais, menciona o uso de óleos vegetais, na alimentação, como um fator positivo pois são uma fonte de energia de liberação lenta, benéfica para cavalos de competição.

O fornecimento nutricional adequado para cavalos atletas é uma atividade indispensável para a evolução desses animais, devendo levar em consideração as exigências energéticas de acordo com a categoria do animal. Algumas mudanças na rotina já interferem positivamente na saúde dos equinos, como, por exemplo: promover o acesso 24 horas na pastagem sempre que possível, fornecer uma dieta a base de volumoso, fornecer em média 18% de fibra bruta na dieta, fornecer 50% da dieta de volumosos de qualidade (pasto verde ou feno) e quando necessário, fornecer o concentrado dentro do limite máximo de administração por dia (Frape, 2008).

Ao analisar esse contexto, outras práticas de manejo nutricional são indispensáveis para a promoção do bem-estar animal e efetividade das suas funções, evidenciadas em disponibilizar água limpa , alimentação de qualidade, evitar exercícios em até 1 hora após a alimentação do animal. Ao observar a necessidade de complementar a alimentação, deve-se inseri-los de maneira gradual na dieta e caso o animal desenvolva diminuição nos exercícios, deve-se diminuir a oferta de nutrientes, conforme indicado pelo médico veterinário (Cintra, 2011).

METODOLOGIA

A pesquisa a ser realizada neste trabalho pode ser classificada como uma revisão de literatura. Conforme Fink (2014), a revisão bibliográfica pode ser considerada como a síntese de estudos desenvolvidos anteriormente, envolvendo a coleta e interpretação de todos os assuntos disponíveis sobre o tema escolhido. Partindo desse mesmo pensamento, é importante enfatizar que essa modalidade de estudo não se limita em resumir trabalhos anteriores mas, também, busca propor novas perspectivas. Diante disso, optou-se pela pesquisa de revisão integrativa, um dos modelos de revisão bibliográfica. Segundo Souza, Silva e Carvalho (2010) a revisão integrativa permite a definição de conceitos, revisão de evidências e análise de problemas metodológicos, possibilitando familiaridade entre o pesquisador e o tema pesquisado.

Sendo assim, observou-se que a revisão de literatura exploratória seria a modalidade de estudo ideal para pesquisa e compreensão do tema: Manejo nutricional de equinos atletas de vaquejada. *A priori*, foi realizada uma busca nas bases de dados com estudos científicos, abrangendo artigos científicos, dissertações e teses relacionados ao tema. As bases selecionadas para execução da pesquisa foram: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Biblioteca Virtual em Saúde Medicina Veterinária e Zootecnologia (BVS VET), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Portal de Periódicos CAPES e Pubvet.

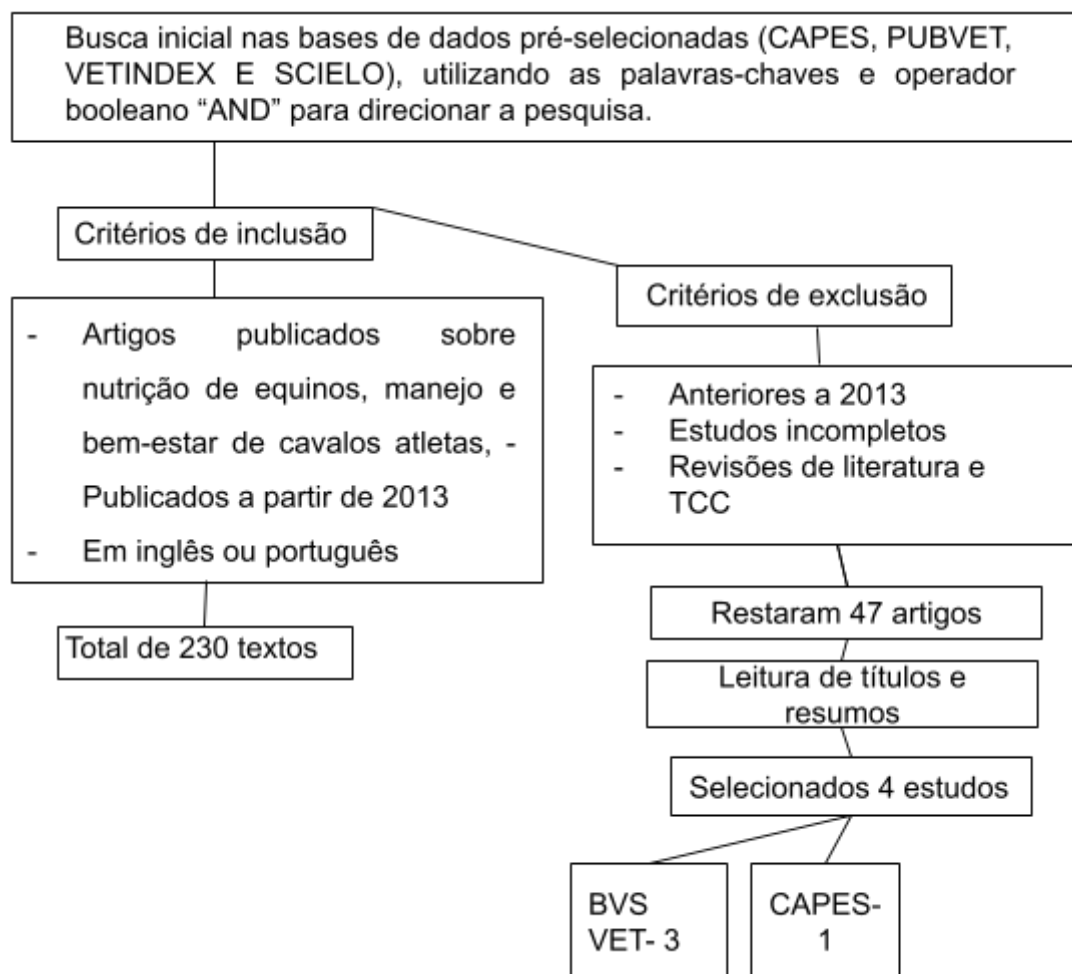
Com objetivo de restringir e auxiliar a pesquisa, utilizou-se, as determinadas palavras-chaves: equinos, manejo, nutrição e esporte equestre. Além disso, foram selecionados critérios para a inclusão das publicações, especificados em artigos e teses publicados sobre nutrição de equinos, manejo e bem-estar de cavalos atletas, com data de publicação a partir de 2013, que estiverem apresentados em inglês ou português.

Os fatores excludentes do estudo foram determinados em: estudos publicados anteriores ao ano de 2013, que não estivessem em inglês ou português. Artigos de revisão de literatura, livros e trabalhos de conclusão de curso serão desconsiderados.

Após a busca de artigos que seguem os critérios pré-estabelecidos, foi realizado um mapeamento, seleção e filtragem dos estudos encontrados. A coleta

de dados para o estudo ocorreu de 26 de agosto até o dia 11 de setembro, sendo assim, após a filtragem foram selecionados um total de quatro artigos.

Figura 1- Fluxograma do processo de seleção dos artigos acerca do manejo nutricional de equinos atletas de vaquejada.



Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com o intuito de desenvolver uma análise detalhada dos artigos, teses e dissertações selecionadas para a produção da revisão integrativa da literatura, elaborou-se um quadro evidenciando: os autores, ano de publicação, os objetivos de cada artigo, principais resultados e conclusões.

Quadro 1- Distribuição da produção científica acerca do manejo nutricional em equinos atletas de vaquejada.

Título, autores, ano	Banco de dados	Objetivo	Principais resultados	Conclusões
<i>How Much Energy Vaquejada Horses Spend in a Field Simulation Test?</i> ; Coelho et al., 2021.	CAPES	O objetivo deste estudo foi avaliar o gasto energético de equinos atletas de vaquejada, simulando o esporte.	Os resultados da pesquisa evidenciaram que o esforço dos atletas é mais intenso no início e no final da atividade.	Os resultados destacam que cavalos de tração apresentaram maior gasto de energia, enquanto cavalos auxiliares apresentaram maior necessidade de metabólica de energia. Embora pratiquem o mesmo esporte, devem ser considerados atletas diferentes.
Manejo nutricional de equinos utilizados em provas de	BVS VET	A pesquisa objetivou descrever o manejo nutricional de	Dos equinos analisados ,36,5% recebiam algum tipo de farelo	O balanceamento dos alimentos é um fator crucial para o equilíbrio alimentar e

vaquejada no Rio Grande do Norte, Brasil; Pimentel, 2013		equinos atletas de vaquejada, no estado do Rio Grande do Norte	,além do concentrado industrializado A quantidade média diária oferecida aos animais era de 4,8kg, oferecidos de uma a quatro vezes por dia. Em relação ao fornecimento de sal mineral 81,0% animais recebiam suplementação mineral.	consequentement e, o desenvolvimento das atividades.
--	--	--	--	--

<i>Characterizing the vaquejada horse herd in the brazilian state of Pernambuco;</i> Torres <i>et al.</i>, 2020.	BVS VET	Este estudo teve como objetivo determinar as faixas etárias, raças e características morfológicas dos cavalos utilizados em competições de vaquejada, bem como definir a frequência com que os animais competem, os resultados alcançados nas disputas e a duração do treinamento.	Os resultados mostraram que 80,3% dos cavalos de vaquejada tinham entre quatro e dez anos de idade e que 89% dos animais eram da raça Quarto de Milha.	Os resultados mostram uma predominância de cavalos Quarto de Milha entre quatro e dez anos nas competições de vaquejada em Pernambuco e que as provas exigem a seleção de garanhões fisicamente maiores e mais fortes. Além disso, os animais são submetidos a rotinas intensas de treinamento e competição.
---	----------------	---	---	---

Alimentando matrizes, garanhões e receptoras de maneira eficiente; Duarte, 2021.	BVS VET	Essa pesquisa teve intuito de avaliar o manejo nutricional adequado de matrizes, garanhões e receptoras com base nas recomendações do NRC (National Research Council).	Avaliou-se a melhor forma nutricional de acordo com a categoria equina.	Concluiu-se que a nutrição é um dos fatores determinantes e desafiadores da reprodução equina.
--	---------	--	---	--

Fonte: elaborado pelos autores, 2024.

A vaquejada é um esporte de grande destaque no Brasil, em especial na região nordeste. Essa modalidade de esporte equestre é caracterizada por exercícios de alta intensidade e curta duração que influenciam no custo energético de cavalos atletas e consequentemente, na sua alimentação (Coelho *et al.*, 2021).

Em concordância com Coelho *et al.* (2021), Torres *et al.* (2020) estabelece que o treinamento do cavalo envolve períodos regulares de exercício que promovem mudanças estruturais e funcionais no animal para que ele possa competir de forma mais eficiente, demandando maior esforço e exigindo um manejo dietético adequado.

A dieta dos animais, basicamente, é composta por água, sal mineral e volumoso, quando a combinação desses ingredientes não é suficiente, é necessário a implementação de ração concentrada e outros suplementos. Para alcançar o desempenho dos equinos, em suas respectivas atividades, é indispensável que o animal tenha saúde, conforto e viva em uma condição pouco estressante. Sendo assim, o manejo nutricional é uma peça chave para alcançar essa condição (Duarte,

2021).

Além disso, ao considerar o cavalo como um atleta de vaquejada, é importante observar a relação entre sua morfologia geral e sua função, já que o principal propósito desses animais é baseado em sua habilidade de se locomover. Dessa forma, a necessidade de conectar a morfologia física com o desempenho funcional do cavalo e o manejo nutricional necessita realizar avaliações morfométricas objetivas (Torres *et al.*, 2020).

Pimentel e seus colaboradores (2013), realizaram um estudo com o objetivo de descrever o manejo nutricional de equinos utilizados em provas de vaquejada, no Rio Grande do Norte. A pesquisa avaliou cerca de 2.061 equinos, através da aplicação de questionário aos proprietários e medição do diâmetro torácico, possibilitando calcular o peso corporal verdadeiro desses animais. Dessa forma, com a obtenção de resultados, conclui-se que há a necessidade de orientar os proprietários em relação ao manejo nutricional de equinos e suas particularidades individuais.

Sob a mesma óptica, Torres *et al.* (2020) desenvolveu um estudo com o objetivo de determinar as faixas etárias, raças e características morfológicas dos cavalos atletas de vaquejada. Ao avaliar 1.271 equinos, estabeleceu-se a prevalência de cavalos quarto de milha, devido a sua aptidão física e por serem dóceis, capazes de arranques intensos, paradas bruscas e instinto aguçado para trabalhar com bovinos. Ademais, observou-se a seleção de garanhões para a participação do esporte equestre.

Ao levar em consideração o manejo nutricional de garanhões, deve-se observar o temperamento do animal e os níveis de atividade. São animais que consomem menos tempo de pastagem quando comparados a outras categorias, devido ao seu comportamento. Portanto, é indispensável a suplementação com ração concentrada (Duarte, 2021).

Segundo o estudo de Pimentel *et al.* (2013), cerca de 35% dos cavalos atletas recebem algum tipo de farelo em sua alimentação com intuito de complementar a dieta, associado ao alimento concentrado industrializado, proporcionando diminuição dos custos do proprietário por ser uma fonte econômica e alternativa. Em contrapartida, estabeleceu-se a necessidade de controle dessa dieta para que não provoque desequilíbrio alimentar. Em consonância, 71,5% dos animais recebiam sal

mineral a livre demanda em suas baías com o intuito de suprir as necessidades diárias. Ademais, o estudo evidenciou a necessidade da distribuição da alimentação durante o dia, pois a maioria dos equinos atletas recebem alimentação uma vez ao dia, fator que pode ser prejudicial devido a anatomia do seu sistema digestório.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente pesquisa teve como objetivo revisar a literatura científica sobre as necessidades nutricionais específicas dos cavalos atletas de vaquejada, bem como, identificar como o manejo nutricional influencia no desempenho dos equinos atletas, especialmente, de vaquejada.

Com base nas evidências apresentadas, levando em consideração a importância do esporte no cenário nacional, seja voltado à cultura ou economia, é possível notar a necessidade do desenvolvimento de estudos voltados ao manejo nutricional de equinos atletas de vaquejada, com o intuito de promover saúde e bem-estar aos animais do esporte equestre. Além disso, é indispensável que os proprietários e criadores sejam orientados sobre o manejo nutricional adequado, ressaltando a importância do balanceamento dos alimentos volumosos, concentrados e suplementações.

A ração deve ser fornecida de acordo com as particularidades da espécie e as especificidades individuais de cada equino, associado com sua categoria e esforço exigido, proporcionando maior desempenho em suas atividades. Em suma, a compreensão das particularidades anatômicas e fisiológicas do sistema digestivo dos equinos associada a sua participação no esporte equestre é indispensável para desenvolver o manejo dietético, levando em consideração suas especificações.

REFERÊNCIAS

CINTRA, A. G. DE C. **O cavalo: Características, Manejo e Alimentação**. 1 edição ed. Roca, 2011.

COELHO, C.S. *et al.*, How Much Energy Vaquejada Horses Spend in a Field Simulation Test?. **Animals**, v.11, 3421, 2021. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8698090/pdf/animals-11-03421.pdf>. Acesso em: 05 de setembro de 2024

DUARTE, M. Alimentando matrizes, garanhões e receptoras de maneira eficiente. **Revista Brasileira de Reprodução Animal**, v.45, n.4, p.505-517, 2021. Disponível em: <http://www.cbra.org.br/portal/downloads/publicacoes/rbra/v45/n4/p.505-517.pdf>. Acesso em 10 de setembro de 2024.

FINK, A. **Conducting Research Literature Reviews**. Los Angeles: SAGE, 2014.

FRAPE, G. C. **Nutrição & Alimentação de equinos**. 3 edição. ed.Roca, 2008.

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. 2016. **Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio Cavalo**. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camarasetoriais/equideocultura/anosanteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo/view>>. Acesso em 20 agosto de 2017.

NATIONAL RESEARCH COUNCIL: **Nutrient Requirements of Horses**. 5.ed.rev., Washington: Nat. Academy of Sciences, 1989.

PIMENTEL, M.M *et al.*, Manejo nutricional de equinos utilizados em provas de vaquejada no Rio Grande do Norte, Brasil. **Acta Veterinaria Brasilica**, v.7, n.1 p.61-65, 2013.Disponível em: <https://periodicos.ufersa.edu.br/acta/article/view/2916/5186>. Acesso em 28 de agosto de 2024.

SENAR, SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL. **Equideocultura: manejo e alimentação**. SENAR, v.185, Brasília-2018.

SOUZA, M.T; SILVA, M. D; CARVALHO, R. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein** (São Paulo). v.8, 102, 2010. Disponível em: <https://scielo.br/j/eins/a/ZQTBkVJZqcWrTT34cXLjtBx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em 20 de março 2024.

TORRES, P.B. *et al.*, Characterizing the vaquejada horse herd in the brazilian state of pernambuco. **Bioscience Journal**, v. 36, n. 6, p. 2133-2141, 2020. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/biosciencejournal/article/view/48845/30423>. Acesso em 29 de agosto de 2024.