

MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA DEPOSIÇÃO DE GORDURA NA REGIÃO DA CRISTA CERVICAL DE EQUINOS: CRESTY NECK SCORE

Helena Sasdelli Miranda^{1*}, Hítallo Eduardo Magalhães², Luany Resende Miranda³, Marcela Rachid Rodrigues³, Luiza Welp³,
Júlia Esther Costa Andrade³ e Diogo Gonzaga Jayme⁴.

¹Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil – *Contato: helenasasdelim@gmail.com

²Mestre pelo do Programa de Pós-graduação em Zootecnia – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG

³Discente no Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

⁴Docente do Curso de Medicina Veterinária – Universidade Federal de Minas Gerais - UFMG – Belo Horizonte/MG – Brasil

INTRODUÇÃO

A avaliação do escore de condição corporal (ECC) é amplamente utilizada na medicina veterinária para estimar a adiposidade geral dos equinos [1–3]. Entretanto, a deposição regional de gordura, especialmente na região cervical, pode não ser adequadamente refletida pelo ECC [4,5]. Nesse contexto, o *Cresty Neck Score* (CNS) surge como uma ferramenta complementar, permitindo a avaliação específica da gordura acumulada na crista do pescoço dos equinos [1,6–8].

Estudos indicam que o CNS pode atuar como um preditor independente de disfunções metabólicas, como a resistência à insulina, mesmo na ausência de obesidade generalizada [1,6,9,10]. Além disso, a percepção dos proprietários quanto à condição corporal de seus animais nem sempre coincide com as avaliações técnicas, o que pode dificultar o manejo adequado da saúde e da nutrição [11–13].

Diante disso, este trabalho tem como objetivo compilar e discutir as principais evidências científicas sobre o uso do *Cresty Neck Score* como ferramenta de avaliação da adiposidade regional e sua correlação com distúrbios metabólicos em equinos [6,8,9,14].

METODOLOGIA

Para a elaboração deste resumo de tema, foi realizada uma revisão narrativa da literatura utilizando as bases de dados *ScienceDirect*, *Scopus*, *SciELO*, *Portal Capes*, *MDPI* e *SpringerLink*. Os critérios de inclusão priorizaram publicações nos últimos dez anos (2015–2024), com foco em artigos originais e revisões sistemáticas indexadas. Foram selecionados 19 artigos científicos relevantes que abordam a aplicação do *Cresty Neck Score* (CNS) em equinos de diferentes raças e contextos de manejo, com ênfase na correlação entre o escore e distúrbios metabólicos como resistência à insulina e síndrome metabólica equina.

RESUMO DE TEMA

O *Cresty Neck Score* (CNS) é uma escala visual e de palpação, variando de 0 a 5, desenvolvida para quantificar a deposição de gordura na região da crista do pescoço em equinos¹, cuja metodologia de classificação é apresentada na Tabela 1. Este escore tem se destacado como uma ferramenta complementar ao tradicional Escore de Condição Corporal (ECC), especialmente em animais que apresentam deposição regional de gordura mesmo com ECC considerado dentro da normalidade⁴. A deposição de gordura na região cervical está associada a alterações metabólicas, incluindo resistência à insulina^{3,8}, predisposição à síndrome metabólica equina² e aumento do risco de laminite endocrinopática⁸. Assim, o CNS é considerado um marcador clínico acessível e útil para monitoramento da saúde metabólica de cavalos e pôneis^{5,6}.

Estudos indicam que cavalos com CNS ≥ 3 apresentam maior risco de hiperinsulinemia basal e responsiva^{3,8}, sugerindo que a gordura cervical pode desempenhar papel fisiopatológico na regulação hormonal da glicose. Além disso, fatores genéticos e ambientais influenciam a deposição de gordura na crista do pescoço. Raças rústicas e pôneis, por exemplo, tendem a apresentar escores mais elevados⁴, enquanto a idade, o sexo, a estação do ano e o regime alimentar modulam o acúmulo adiposo^{10,16}. Estratégias nutricionais, como a redução de carboidratos não estruturais na dieta e o manejo do exercício físico, demonstram impacto significativo na redução da gordura cervical e na melhora da sensibilidade insulínica^{12,19}.

A importância do CNS vai além da simples classificação de gordura, permitindo a identificação precoce de indivíduos com risco metabólico elevado e auxiliando na tomada de decisões sobre manejo nutricional e preventivo^{7,11}. Por exemplo, programas de manejo ajustados para prevenção da obesidade e síndrome metabólica, incluindo dietas controladas e estímulo à atividade física, mostraram reduzir significativamente os escores de gordura cervical e melhorar parâmetros bioquímicos associados à saúde metabólica^{9,12,18}. O uso sistemático do CNS, aliado à padronização do treinamento de profissionais para aplicação consistente da escala, aumenta a confiabilidade das avaliações e fortalece a integração entre dados clínicos, nutricionais e laboratoriais^{6,13,14}.

Além disso, a literatura científica enfatiza que a avaliação do CNS deve ser interpretada de forma integrada, considerando ECC, peso corporal, medidas antropométricas e exames laboratoriais relacionados ao metabolismo glicídico e lipídico^{3,5,11}. Essa abordagem multifatorial possibilita a implementação de estratégias preventivas mais eficazes, reduzindo a incidência de doenças metabólicas em equinos de desempenho e de lazer, além de contribuir para o bem-estar e longevidade dos animais^{15,17}. Por fim, estudos epidemiológicos indicam que

a prevalência de obesidade e excesso de gordura cervical é relevante em diferentes regiões e raças, reforçando a necessidade do CNS como ferramenta de monitoramento rotineiro^{9,13,14}.

Figura 1: Representação gráfica dos escores do *Cresty Neck Score* (CNS), variando de 0 (ausência de gordura) a 5 (crista cervical extremamente pronunciada).



Fonte: Adaptado de Carter et al. (2009).

Tabela 1: Descrição dos escores do *Cresty Neck Score* (CNS)

ESCORE	DESCRIÇÃO
0	Ausência de crista visível ou palpável; pescoço reto sem acúmulo de gordura
1	Sem crista visível, mas leve preenchimento palpável na região da crista
2	Crista visível com gordura depositada uniformemente, facilmente flexível
3	Crista aumentada e espessada, com gordura mais concentrada no meio do pescoço; flexibilidade reduzida
4	Crista muito aumentada e endurecida, com acúmulo de gordura evidente
5	Crista extremamente aumentada, com gordura tão pronunciada que cai permanentemente para um dos lados

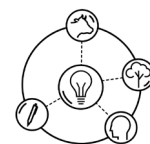
Fonte: Adaptado de Carter et al. (2009).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O *Cresty Neck Score* se apresenta como uma ferramenta prática, de baixo custo e com alto potencial para a identificação precoce de alterações metabólicas em equinos. Sua utilização complementar ao ECC permite uma abordagem mais holística da condição corporal dos animais, favorecendo o manejo nutricional e sanitário. A incorporação do CNS no

cotidiano da produção equina pode não apenas melhorar o bem-estar animal, mas também otimizar os resultados zootécnicos, reforçando sua relevância na medicina veterinária preventiva. Estudos futuros devem buscar a padronização de sua aplicação em diferentes contextos produtivos e validar sua correlação com biomarcadores endócrinos em larga escala.

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



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. MORGAN, R. et al. (2016)
Associations between cresty neck scores and metabolic indices in horses and ponies.
Veterinary Journal, v. 217, p. 60–64.
2. SILLENCE, M. N. et al. (2016)
The assessment of body fat in horses and ponies.*Journal of Equine Veterinary Science*, v. 44, p. 10–14.
3. VALBERG, S. J. et al. (2016)
Body condition and its relation to performance and metabolic health in sport horses.
Equine Veterinary Education, v. 28, n. 2, p. 101–109.
4. LIMA, A. C. F. et al. (2023)
Avaliação da condição corporal em equinos de haras comerciais no sudeste do Brasil.
Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 75, n. 1, p. 79–87.
5. LUTHERSSON, N. et al. (2010)
Body condition score and blood lipid profile in dressage horses in training.
Acta Veterinaria Scandinavica, v. 52, p. 29.
6. MENZIES-GOW, N. J. et al. (2010)
Management and exercise in relation to body condition scores in the horse.
Equine Veterinary Journal, v. 42, n. 6, p. 600–606.
7. RENDLE, D. I. et al. (2020)
Management of obesity in horses and ponies.
Equine Veterinary Education, v. 32, n. 1, p. 11–19.
8. RIBEIRO, R. M. (2017)
Relação entre obesidade induzida e laminite endocrinopática em equinos Mangalarga Marchador.
Tese (Doutorado) – UFMG.
9. ROSA, S. S. (2024)
Distribuição de escore de condição corporal em equinos atletas da raça Mangalarga Marchador. *Dissertação – IF Sudeste MG*.
10. PAGAN, J. D. (2011)
Nutritional strategies for managing body weight and condition in performance horses.
Advances in Equine Nutrition IV, p. 3–12.
11. LINDNER, A.; REININGER, C.; HERTSCH, B. (2014)
Body condition scoring, feeding and blood parameters in performance horses with equine metabolic syndrome.
Pferdeheilkunde, v. 30, n. 6, p. 694–700.
12. MANFREDI, J. M. et al. (2020)
Use of low nonstructural carbohydrate hay and exercise to reduce obesity and improve insulin sensitivity in horses.
Journal of Animal Physiology and Animal Nutrition, v. 104, n. 6, p. 1586–1596.
13. MORGAN, R. et al. (2020)
Prevalence of obesity in horses in the UK.
Veterinary Record, v. 186, n. 19, p. 599.
14. TUCKER, C. A. et al. (2016)
Overweight horses: owner attitudes and management.
Equine Veterinary Education, v. 28, n. 7, p. 383–388.
15. WYSE, C. A. et al. (2008)
Equine obesity in Scotland: an epidemiological study of horses in Scottish livery yards.
Veterinary Record, v. 162, p. 590–596.
16. VALBERG, S. J. (2014)
Nutritional influences on equine performance.
In: Robinson's current therapy in equine medicine, 7th ed., Elsevier, p. 747–752.
17. KULIKOWSKA, K. et al. (2015)
Influence of maternal overnutrition on neonatal foal outcomes.
Animal Reproduction Science, v. 159, p. 71–78.
18. LECOQ, M. et al. (2019)
Effect of management and feeding practices on body condition in leisure horses in France.
Preventive Veterinary Medicine, v. 168, p. 104–111.
19. RALSTON, S. L. et al. (2011)
Feeding obese horses.
In: Equine Applied and Clinical Nutrition. Saunders, p. 556–564.

APOIO:

