

QUALIDADE DE ÁGUA EM EXPLORAÇÕES DE BOVINOS DE LEITE

V. Resende¹, O. Moreira², J. M. Martins¹, M. R. Lucas³, R. Branco⁴

¹MED (Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development & CHANGE – Global Change and Sustainability Institute, Institute for Advanced Studies and Research, Universidade de Évora, Pólo da Mitra, Ap. 94, 7006-554 Évora, Portugal.

Email: vania.resende@uevora.pt

²INIAV (Instituto Nacional de Investigação Agrária), Quinta da Fonte Boa, Vale de Santarém, 2005-048 Santarém, Portugal.

³CEFAGE (Centro de Estudos e Formação Avançada em Gestão e Economia), Palácio do Vimioso, Largo Marquês de Marialva, n.º 8, 7000-809 Évora, Portugal.

⁴Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias, Campo Grande, 376, 1749-024 Lisboa - Portugal

O aumento estimado da taxa de crescimento da população mundial sugere que, no futuro, haverá maior procura alimentar, que por sua vez, terá um efeito direto no uso da água para fins agrícolas. A água potável é um recurso escasso em muitas regiões do mundo e desempenha um papel vital nos organismos vivos para a manutenção da vida. Nas explorações leiteiras, a utilização de água de qualidade é essencial para maximizar a produção de leite dos animais. O manganês encontra-se naturalmente presente em muitas fontes de águas superficiais e subterrâneas e nos solos que podem sofrer erosão para essas águas e é elemento necessário em pequenas quantidades para todos os organismos vivos. No entanto, se as concentrações forem excessivas, este mineral podem reduzir a ingestão de água e ter outros efeitos prejudiciais na saúde e na produção.

O objetivo deste trabalho foi verificar o impacto da qualidade da água na produção, reprodução e saúde dos animais, numa exploração de bovinos de leite no Alentejo com elevados valores de manganês na água.

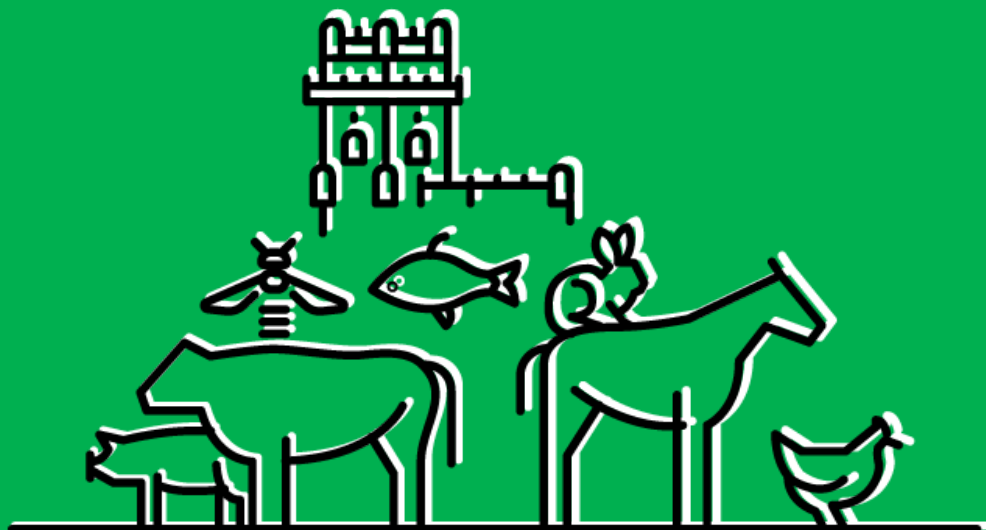
Foram criados dois grupos experimentais (grupo água tratada e grupo com água sem tratamento) equilibrados de acordo com a idade, o número de partos, teor butírico, teor

de proteínas. Os grupos experimentais (n=25) estiveram nas mesmas condições: estábulo, alimentação, temperatura e humidade ambiente, mesmo número de bebedouros, mesmo espaço de manjedoura. Fator de variação entre os grupos foi a concentração de Manganês (Mn): Grupo tratado <50 µg/L (DGAV, 2014) e Grupo não tratado >1500 µg/L. Além de todos os dados produtivos, reprodutivos, vendas e mortalidade, foram efetuadas recolhas de amostras de sangue (Glucose, Ureia, Creatinina, ALT, AST, ALP, [Mn]), urina (Ureia-N, Ureia, Creatinina, [Mn], [Fe] e leite (Mn, Fe, Ca, TMT, CCS, TB, TP, ureia) durante 4 meses. A análise estatística foi efetuada com SPSS.

Relativamente aos dados de reprodução (nº inseminações, intervalo entre partos), níveis de produção e saúde, observou-se a diferenças significativas entre os grupos de estudo, sendo o grupo não tratado foi o que apresentou os piores resultados. No entanto, relativamente a alguns parâmetros das análises de soro e urina, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas. As concentrações de minerais como Mn e Fe no sangue forma diferentes entre os grupos.

Verificou-se que o excesso de manganês presente na água de consumo afetou os resultados gerais da exploração com diferenças significativas entre os grupos.

Palavras Chaves: Bovinos, Água, Qualidade; Produção e Saúde.



ZOOTEC 2025 PORTUGAL

XXV CONGRESSO DE ZOOTECNIA

Livro de Comunicações

www.zootec.apez.pt

geral@apez.pt | 912 239 527

