

# DETERMINAÇÃO DA CONCENTRAÇÃO DE CD E PB EM RAÇÕES MINERALIZADAS PARA BOVINOS DE LEITE COMERCIALIZADAS NA CIDADE DE CUIABÁ-MT

**COORDENADOR: ADRIANA PAIVA DE OLIVEIRA**

## **RESUMO DO PROJETO**

Este trabalho teve por objetivo quantificar os metais potencialmente tóxicos cádmio (Cd) e chumbo (Pb) em rações mineralizadas para bovinos de leite comercializadas na cidade de Cuiabá-Mato Grosso, Brasil. Para isso foram coletadas 2 lotes de 10 amostras, coletadas em diferentes comércios agropecuários do município entre o período de agosto de 2014 a fevereiro de 2015. As amostras foram homogeneizadas, pulverizadas, peneiradas e seca em estufa a 60 °C, seguida pela decomposição por via úmida em bloco digestor. As determinações foram feitas pela espectrometria de absorção atômica em chama e a precisão e exatidão do método foi avaliada pelo teste de adição e recuperação dos analitos. Os resultados obtidos foram comparados com as legislações internacional sobre nutrição animal da National Research Council (NRC) e União Europeia e também com outros trabalhos existentes na literatura nacional. Os coeficientes de correlação linear (r) foram maiores que 0,99 e, os limites de detecção e quantificação instrumentais variaram entre 0,18 a 0,64 mg kg<sup>-1</sup> e 0,54 a 1,93 mg kg<sup>-1</sup> respectivamente. As porcentagens de recuperação variaram de 75 a 113%, com desvios padrões relativos menores que 11%. Diferenças significativas foram verificadas entre concentrações dos analitos e as amostras ( $p < 0,05$ ), o que pode ser atribuído a heterogeneidade das amostras e aos diferentes níveis de adição de fósforo neste tipo de alimento que variam de acordo com a exigência nutricional do animal. Para o Cd, 60% das amostras apresentaram teores acima dos limites máximos estabelecidos pela NRC e União Europeia. Para o Pb, 90% das amostras apresentaram valores acima do aceitável pela União Europeia. Frente ao alto teor dos metais potencialmente tóxicos encontrados nesse estudo, pode-se concluir a necessidade de monitoramento por parte dos fabricantes, pois ambos os contaminantes possuem o efeito cumulativo tóxicos ao animal e por conseguinte ao homem.

**Palavras-chave:** Cd e Pb, leite, bovinos