

TEORES DE METAIS PESADOS NA RAÇÃO E SUPLEMENTOS MINERAIS DE BOVINOS, EQUINOS, OVINOS, SUÍNOS E AVES.

Isabella Ramos Guzatti¹, Joandes Henrique Fonteque², Mari Lucia Campos³, Gianluca Nadal Ribeiro Simão⁴

¹ Acadêmico (a) do Curso de Medicina Veterinária – CAV – Bolsista PIVIC/UDESC.

² Orientador, Departamento de Medicina Veterinária – CAV – joandes.fonteque@udesc.br

³ Professora, Departamento de Agronomia – CAV – mari.campos@udesc.br

⁴ Acadêmico do Curso de Medicina Veterinária – CAV.

A ingestão de metais pesados por bovinos, equinos, ovinos, suínos e aves envolve tanto a saúde dos animais do presente estudo, quanto a saúde humana, uma vez que resíduos de metais podem estar presentes nos produtos de origem animal. No caso do equino, como raramente é consumido por humanos, pode ser utilizado como bioindicador de resíduos de metais pesados provenientes de sua alimentação.

O objetivo do trabalho é a determinação da concentração de chumbo, cádmio e arsênio nas rações destinadas a bovinos, equinos, ovinos, suínos e aves, bem como da concentração destes metais nos suplementos minerais destinados às espécies bovina, equina e ovina.

Serão colhidos aproximadamente 1000g de cinco diferentes rações comerciais e cinco suplementos minerais de bovinos, equinos e ovinos. As amostras serão acondicionadas em embalagens plásticas limpas e imediatamente seladas e identificadas para serem armazenadas e congeladas de acordo com a espécie a que se destina e sua proveniência, até o momento das análises dos teores de metais pesados. As amostras de chumbo, cádmio e arsênio serão analisadas e quantificadas em triplicata no Laboratório de Levantamento e Análise Ambiental do CAV-UDESC em espectrômetro de absorção atômica. Os dados obtidos serão analisados por meio de estatística descritiva.

Os dados resultantes da determinação de chumbo, cádmio e arsênio nas rações e suplementos minerais de bovinos, equinos, ovinos, permitirá a adoção de medidas de correção destes teores se necessário, de modo a prevenir quadros de intoxicação por metais pesados tanto para os animais que consomem estas rações e suplementos, quanto para os seres humanos que se alimentam dos produtos originados destes animais. Na literatura consultada, não foram encontrados estudos sobre a concentração de chumbo, cádmio e arsênio presente nas rações comerciais e suplementos minerais utilizados na alimentação de bovinos, equinos, ovinos, suínos

e aves no estado de Santa Catarina o que justifica a realização do trabalho e reforça a sua importância.

Dada a importância das questões relacionadas à segurança alimentar, o controle e avaliação de componentes tóxicos presentes na alimentação dos animais torna-se indispensável. Algumas substâncias tóxicas, quando ingeridas por animais, são metabolizadas e passam a ser inofensivas. Outras, no entanto, como é o caso dos metais, acaba se acumulando nos tecidos animais que conseqüentemente tornam-se fonte de contaminação para o ser humano quando do consumo dos produtos oriundos de animais intoxicados. Dessa forma, a determinação dos teores de metais pesados nas rações e suplementos minerais de animais de produção é a primeira etapa para se rastrear problemas advindos da contaminação por metais pesados para a saúde animal e humana.

O projeto de pesquisa encontra-se atrasado em relação ao cronograma proposto. Foi realizada a solicitação de prorrogação do projeto de pesquisa a Direção de Pesquisa por um ano a fim de realizar o processamento das amostras para conclusão da pesquisa científica.

Até o presente momento, todas as amostras foram colhidas, identificadas e armazenadas devidamente até o retorno das atividades laboratoriais que foram canceladas devido a Pandemia por COVID-19.

Palavras-chave: Intoxicação. Resíduos. Chumbo. Cádmiu. Arsênio.