

NOME: PRISCILA GONÇALVES SILVA

TÍTULO: BIOACUMULAÇÃO DE CHUMBO NO FÍGADO E RIM DE RATOS WISTAR INTOXICADOS

AUTORES: KYVIA LUGATE CARDOSO COSTA, PRISCILA GONÇALVES SILVA, PRISCILA GONÇALVES SILVA, KYVIA LUGATE CARDOSO COSTA, SUELLEN SILVA CONDESSA, JURACI ALVES DE OLIVEIRA, SÉRGIO LUIS PINTO DA MATA

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): CNPq

PALAVRA CHAVE: METAL PESADO, ÓRGÃOS, BIOACUMULAÇÃO

#### RESUMO

Os metais pesados como o chumbo têm despertado grande interesse ambiental, principalmente pelo fato de não apresentarem caráter de biodegradabilidade. Uma vez introduzidos nos organismos são capazes de bioacumular-se e promover uma série de disfunções nos diversos órgãos, já que não possuem qualquer função biológica conhecida. Neste contexto, objetivou-se avaliar a concentração de chumbo acumulada no fígado e rim de ratos Wistar adultos expostos a diferentes doses do metal. Foram utilizados 25 animais divididos em cinco grupos: controle (I) que recebeu água destilada e os grupos tratados (II, III, IV e V) que receberam chumbo nas concentrações de 16, 32, 64 e 128mg/Kg, respectivamente, em solução de acetato de chumbo por gavagem, durante 30 dias consecutivos. Ao final do período experimental, os animais foram pesados e eutanasiados por inalação de CO<sub>2</sub>. O experimento foi aprovado pelo Comitê de Ética para Uso de Animais (CEUA) do departamento de Veterinária da UFV, protocolo 69/2010. Fragmentos renais e hepáticos foram pesados e mantidos em estufa até alcançarem peso seco constante. As amostras secas foram digeridas em ácido nítrico-perclórico e a determinação da concentração de chumbo foi feita através do espectrofotômetro de absorção atômica. Para a comparação das médias foi utilizado o teste Student-Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). Os resultados foram expressos em microgramas de chumbo por grama de massa fresca. Observou-se aumento na concentração de chumbo no tecido hepático e renal nos diferentes tratamentos. Houve maior concentração do metal nos grupos III, IV e V em relação aos grupos controle e II. As altas concentrações de chumbo observadas no fígado e rim dos animais tratados indicam que os órgãos são sensíveis a intoxicação por este metal podendo bioacumular-se nestes tecidos e gerar alterações nas funções normais das células, induzindo-as ao estresse oxidativo.