

## Resumo

FERREIRA, Patricia Almeida. **Avaliação do metabolismo de carboidratos e lipídios de modelo murino submetido à dieta hiperlipídica e tratado com o extrato aquoso de LCEA205.** 2015. 76f. Tese (Doutorado em Ciências) - Programa de Pós-Graduação em Veterinária, Faculdade de Veterinária, Universidade Federal de Pelotas, Pelotas, 2015.

A obesidade pode desencadear a diabetes mellitus tipo 2 e dislipidemias, sendo estas doenças silenciosas e a utilização de fitoterápicos é uma alternativa como tratamento e/ou adjuvante. Este estudo objetivou analisar a composição da dieta AIN-93Manutenção, sua interferência no peso e glicemia dos camundongos Swiss/WB; avaliar o metabolismo e estresse oxidativo de modelos biológicos com diabetes mellitus tipo II tratados com o extrato aquoso do LCEA205 em diferentes concentrações; verificar a toxicidade do extrato aquoso de LCEA205 em modelo *ex vivo*. Foram realizadas a bromatologia da dieta normocalórica e hiperlipídica ofertada a camundongos Swiss, por 120 dias, e foi avaliado o peso e a glicemia. A atuação do extrato aquoso de LCEA205 nos metabólitos hepáticos e renais, colesterol, triglicerídeos, cálcio, albumina e na concentração da paraoxanase PON1 foi realizada em camundongos que receberam dieta hiperlipídica por 60 dias e, após, iniciaram-se os tratamentos. A avaliação da toxicidade do extrato aquoso de LCEA205 100% foi realizada em modelo *ex vivo*, considerando os parâmetros de retenção da fluoresceína, opacidade e inchaço da córnea. A dieta normocalórica elaborada de acordo com o AIN-93M eleva o peso e a glicemia dos animais experimentais, provavelmente por conter maiores quantidades de carboidratos e menores de proteína que o alimento comercial. O extrato aquoso de LCEA205 atua na diminuição da glicemia e consequente resistência a insulina, normalização do colesterol e triglicerídeos circulantes, oferta cálcio para o organismo e torna o balanço oxidativo favorável ao organismo dos modelos biológicos. Não apresenta toxicidade nas doses utilizadas, tornando o extrato aquoso uma importante ferramenta a ser utilizada no tratamento da obesidade, diabetes mellitus tipo 2 e dislipidemias, doenças que afetam bilhões de pessoas e animais pelo mundo. Nas condições deste estudo, podemos concluir que o extrato aquoso de LCEA205 não apresentou grau de irritação nos testes de retenção da fluoresceína, da opacidade da córnea e inchaço da córnea. Em uma área cujo tema gera discussões, como a experimentação animal, a alternativa de usar o globo ocular de animais destinados ao consumo alimentar impede que testes agressivos sejam realizados em modelos biológicos e, ainda sim, trazem excelentes resultados a comunidade científica.

**Palavras-chave:** animais experimentais; fitoterápico; toxicidade