ANAIS - XXII FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA, III FÓRUM DE DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO E INOVAÇÃO E II FÓRUM DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO ENSINO MÉDIO.
n.1 (2015)

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL TERMOGÊNICO, DO PERFIL BIOQUÍMICO E DA HISTOLOGIA HEPÁTICA DE CAMUNDONGOS SUÍÇOS SUBMETIDOS AO USO DIÁRIO DO EXTRATO AQUOSO DO *Citrus aurantium* L..

Autores: ALMEIDA, M.F.S.; MARCELLINO, M.C.L.; NICOLIELO, D.B.; ALVES, F.T.N.; PEDRO, K.P.
Tipo de pesquisa: Iniciação Cientifica Voluntária
Tipo de pesquisa: Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação
Agência de Fomento: Não se aplica
Área de conhecimento: Saúde – Biomedicina
Instituição de origem: USC

Atualmente o consumo de alimentos industrializados e hipercalóricos, associados ao sedentarismo, tem aumentado consideravelmente a manifestação da obesidade e suas complicações. Dentre as alternativas terapêuticas para a obesidade, o consumo de plantas com propriedade termogênica tem sido comumente adotado pela população. A *Citrus aurantium* L., popularmente conhecida como Laranja amarga tem sido uma alternativa para promoção do emagrecimento devido a presença de sinefrina como componente químico, porem postula-se que seu uso possa acarretar danos toxicológicos ao fígado, taquicardia e aumento da pressão arterial. Diante do exposto o presente estudo tem por objetivo avaliar a variação ponderal, o consumo de ração e o perfil bioquímico lipídico e hepático de camundongos suíços tratados com extrato aquoso da laranja Amarga (*Citrus aurantium* L.).Também foi realizado a análise histológica do fígado e rim dos grupos de experimento. No procedimento prático, foram utilizados 20 camundongos suíços, fêmeas e adultas divididas em: Grupo Controle (n=10) tratadas com água e Grupo Laranja (n=10) tratadas com extrato aquoso da Laranja amarga na dosagem diária de 1,2g/dia, proporcional ao peso médio dos camundongos. A administração foi feita por gavagem durante 30 dias. Ambos os grupos foram submetidos à natação por 5 minutos, três vezes por semanas e pesados semanalmente. A ração

consumida também foi mensurada diariamente. Após a eutanásia foi feita a coleta de sangue por punção cardíaca para a realização dos exames bioquímicos. Todos os dados foram avaliados estatisticamente com auxílio do software *Sigma Stat* Versão 3.5®, sendo empregado o Teste *T-Student* ($p<0,05$). Quanto à variação ponderal, os dois grupos apresentaram perda significativa (Grupo Controle: $p=0,003$/ Grupo Laranja: $p=0,027$) de peso durante os 30dias de tratamento, o que possivelmente foi proporcionado pela natação e não pelo extrato da planta (diferença entre os grupos controle e laranja não foi significativa, tendo como $p=0,308$). Não foram evidenciadas alterações no perfil lipídico e no consumo de ração de ambos os grupos. De acordo com os dados obtidos, o extrato aquoso *Citrus aurantium* L. não mostrou potencial termogênico e não alterou o perfil lipídico dos animais tratados por 30 dias. Quanto a análise da função hepática, foi evidenciado aumento significativo ($p=0,009$) das enzimas transaminases glutâmico-oxaloacética (TGO) no grupo tratado com o extrato da *Citrus aurantium*, da mesma forma que a análise histológica do fígado e rim evidenciaram em todos aos animais infiltrado inflamatório mononuclear no tecido hepático, concomitante a degeneração hidrópica de hepatócitos e células dos túbulos nefróticos. Novas pesquisas deverão ser realizadas para elucidar as alterações evidenciadas no presente estudo.

Palavras-chave: *Citrus aurantium* L. Obesidade. Sinefrina. Potencial termogênico.