



SERRAGENS DE *PINUS ELLIOTTI* E *PINUS TAEDA* COMO FONTES DE COMPOSTOS BIOATIVOS NO TRATAMENTO DE CAMUNDONGOS OBESOS LINHAGEM B6.V-LEPOB /JUNIB

Paula Panizzon (BIC-UCS), Keoma da Silva, Marli Camassola, Matheus Parmegiani Jahn (Orientador(a))

A obesidade é considerada uma doença frequente na atualidade, e mesmo não estando diretamente relacionado com risco de morte prematura, é indiretamente relacionada à susceptibilidade a doenças cardiovasculares e diabetes tipo II. Diversos compostos têm sido testados para ajudar no tratamento dos problemas associados à obesidade, inclusive os advindos de fontes naturais. Recentemente nosso grupo de pesquisa identificou na serragem de *Pinus* sp. a propriedade de redução de índices lipídicos em ratos com dislipidemia associada à diabetes. O objetivo do projeto foi avaliar os efeitos do uso de serragens de *Pinus elliottii* e de *Pinus taeda* como fontes de princípios bioativos em camundongos obesos, avaliando a influência do tratamento sobre parâmetros bioquímicos sanguíneos. Foram utilizados 36 camundongos machos divididos em 6 grupos experimentais: 3 grupos de animais controle não-obesos (linhagem C57BL/6) tratados com ração comercial e com ração preparada com 20% de serragem de *Pinus elliottii* e com 20% de serragem de *Pinus taeda*, e 3 grupos com animais geneticamente obesos (linhagem B6.V-Lep^{ob} /JUnib), tratados com as mesmas rações. Os animais foram tratados por 8 semanas, sendo que o consumo de ração e água pelos animais bem como o peso corpóreo foram acompanhados semanalmente. Após o tratamento, foram avaliados as concentrações séricas de colesterol total, colesterol HDL e LDL, triglicerídeos, glicose, AST e ALT e realizada a contagem de células sanguíneas. Ambos os tratamentos alteraram os níveis de transaminases hepáticas (ALT e AST) indicando que a suplementação possa ter causado danos hepáticos. Os níveis de glicose sanguínea estavam aumentados nos animais obesos, e o tratamento com ambas rações foi capaz de reduzir esses valores aos níveis normais. Além disso, o tratamento com *P. elliottii* não apresentou influência no perfil lipídico dos indivíduos. A análise do hemograma mostrou um aumento de plaquetas nos obesos tratados, e uma redução de linfócitos, monócitos e granulócitos. Devido a hepatotoxicidade observada, é necessário um fracionamento da quantidade de *Pinus elliottii*, sendo esse o mais promissor dos dois tratamentos, visto que gerou uma redução de glicose sanguínea nos animais obesos. Mais estudos fisiológicos e químicos são cruciais para aperfeiçoar a produção de um nutracêutico eficaz para o tratamento de complicações associadas à obesidade.

Palavras-chave: Obesidade, Metabolismo, *Pinus* sp.

Apoio: UCS