



XXVI ENCONTRO DE JOVENS PESQUISADORES
VIII MOSTRA ACADÊMICA DE INOVAÇÃO E TECNOLOGIA

16 A 18 DE OUTUBRO DE 2018

Cidade Universitária - Caxias do Sul



EFEITOS DE DIETA SUPLEMENTADA COM SERRAGEM DE PINUS SP. SOBRE O METABOLISMO DE RATOS DIABÉTICOS

Paula Panizzon (BIC-UCS), Keoma da Silva, Larissa Lopes da Silva, Roselei Fontana, Giovana Rech, Marli Camassola, Matheus Parmegiani Jahn, Matheus Parmegiani Jahn (Orientador(a))

A diabetes *mellitus* é classificada como uma desordem metabólica, caracterizada por problemas relacionados com a secreção e/ou ação da insulina. Essa disfunção também modifica a regulação dos parâmetros de lipídeos e de lipoproteínas. Diversos compostos têm sido estudados com intuito de auxiliar o tratamento do diabetes, especialmente substâncias advindas de fontes naturais. Neste contexto, o objetivo desse trabalho foi avaliar os efeitos de ração suplementada com serragem de *Pinus* sp. sobre o metabolismo de ratos diabéticos induzidos por estreptozotocina. Foram utilizados 24 ratos Wistar machos divididos em 4 grupos experimentais: grupo controle tratado com ração normal e ração suplementada (CTR-N e CTR-Pinus) e grupo diabético com ração normal e ração suplementada (DBT-N e DBT-Pinus). Os animais foram tratados durante 4 semanas com as dietas normais e suplementadas com 20% de serragem de *Pinus* sp., sendo que o consumo de ração e água pelos animais bem como o peso corpóreo foram acompanhados semanalmente. Após o tratamento, foram avaliados parâmetros hematológicos através de análise das concentrações séricas de colesterol total, HDL-colesterol, fração não-HDL, triglicerídeos, albumina e glicose. Foram também avaliadas as dosagens das enzimas AST e ALT, que são indicadoras de função hepática. O consumo de ração e água pelos animais foi significativamente superior nos grupos diabéticos. Em contrapartida, a variação de peso corpóreo nesses grupos foi significativamente inferior aos dos grupos controle. O tratamento com *Pinus* sp. não alterou os níveis de transaminases (ALT e AST) indicando que a suplementação não causou danos hepáticos. Observou-se que a suplementação causou interferência no metabolismo de lipídeos nos ratos diabéticos, apresentando significativa diminuição nos triglicerídeos, diminuindo cerca de 70% no grupo DBT-Pinus em relação ao grupo DBT-N. Da mesma forma, houve diminuição do colesterol não-HDL no grupo DBT-Pinus em 38%, e do colesterol total em 15%, e houve aumento significativo dos níveis de HDL-colesterol em 12% no grupo DBT-Pinus. A partir desses resultados, observa-se que a serragem de *Pinus* sp. se apresenta como um novo e potencial agente para tratamento de dislipidemia associada ao diabetes. Este trabalho torna-se relevante por apontar a potencial atividade no controle lipídico *in vivo* de um resíduo industrial, o que contribui também para o reaproveitamento e diminuição dos impactos ambientais.

Palavras-chave: Diabetes, Pinus sp., triglicerídeos

Apoio: UCS