



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 DO EXTRATO DE JABUTICABA (PLINIA TRUNCIFLORA (O. BERG) KAUSEL) SOBRE PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO EM MODELO DE DIABETES IN VIVO

Douglas Machado da Silva (Estágio CRUN / UCS), Caroline Calloni, Luana Soares Martínez, Daniela Gil, Matheus Parmegiani Janh, Mirian Salvador (Orientador(a))

Diabetes mellitus (DM) é uma doença multifatorial caracterizada pela presença de hiperglicemia em consequência de alterações na produção e/ou uso da insulina. Estudos têm demonstrado que a hiperglicemia crônica pode levar ao estresse oxidativo, o qual tem papel importante na patogênese das complicações do DM. Além disso, evidenciam a capacidade de compostos fenólicos, como antocianinas e flavonoides, de evitar o estresse oxidativo e, desta forma, prevenir os danos causados pelo DM. A jabuticaba (*P. trunciflora*) é uma fruta nativa do Brasil, rica em polifenóis, que se concentram principalmente na casca. Dentre os polifenóis presentes na jabuticaba, destacam-se as antocianinas, como delphinidina e cianidina, os flavonoides, como quercetina e canferol, e os derivados do ácido elágico. Diversos estudos já demonstraram os efeitos biológicos da jabuticaba, dentre elas atividade antioxidante, antiproliferativa, anti-inflamatória e antifúngica. Entretanto, existem poucos estudos sobre o efeito da espécie *P. trunciflora* em danos oxidativos no DM. Desta forma, este estudo teve como objetivo avaliar os parâmetros de estresse oxidativo em ratos diabéticos tratados com extrato de casca de *P. trunciflora*. Para isso, 24 ratos Wistar machos foram divididos em quatro grupos, sendo um grupo controle de ratos saudável e um grupo de diabéticos, os quais receberam água por gavagem, e outros dois grupos, saudáveis e diabéticos, que receberam o extrato de jabuticaba (EJ)(0,5g/kg) durante 30 dias. A indução de diabetes mellitus foi realizada por injeção intraperitoneal de estreptozotocina (65mg/kg). Foram determinadas as atividades das enzimas antioxidantes superóxido dismutase (SOD) e catalase (CAT), os níveis de danos oxidativos a lipídeos e proteínas e a atividade antioxidante total do plasma (TEAC). Observou-se que os ratos diabéticos apresentaram um aumento da atividade de SOD e uma diminuição de CAT. Por outro lado, quando receberam a suplementação de EJ, os ratos diabéticos apresentaram uma diminuição da atividade de SOD e um aumento de CAT. Além disso, houve um aumento dos níveis de peroxidação lipídica e de danos a proteína nos ratos diabéticos, e a suplementação com o EJ foi capaz de evitar esses danos. Assim como também houve um aumento da TEAC dos ratos diabéticos tratados com EJ, revertendo a redução causada pelo DM. Esses resultados demonstram que a suplementação de EJ, rico em polifenóis, pode auxiliar na modulação das defesas antioxidantes e, desta forma, evitar os danos oxidativos em modelo de DM.

Palavras-chave: Jabuticaba, Estresse oxidativo, Diabetes

Apoio: UCS, CAPES, CNPq, FAPERGS