

## XIV Salão Iniciação Científica da PUCRS

### A ação da quercetina em ratos tratados com Bifenilos Policlorados(PCBs)

Mariana do Couto Soares e Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Norma Possa Marroni.

Universidade Luterana do Brasil, Av. Farroupilha 8001, Canoas.

#### Resumo

O Estresse Oxidativo (EO) ocorre quando os agentes oxidantes estão muito acima da capacidade do sistema antioxidante do organismo em removê-los.. Agentes xenobióticos como os PCBs, que são misturas de compostos químicos aromáticos sintéticos, acumulam-se em tecidos gordurosos de seres humanos e de animais desencadeando o EO e levando à doenças orgânicas. A quercetina (Q) é encontrada em diferentes alimentos, apresenta uma ação antioxidante (AOX) diminuindo o EO. O objetivo deste trabalho é avaliar a relação hepatossomática, esplenossomática, os danos ao DNA e a lipoperoxidação em fígados de ratos com dieta contaminada por PCBs e tratados com quercetina. Foram utilizados 36 ratos machos Wistar, divididos em quatro grupos: Controle CO, Controle+Quercetina Q, Bifenilos Policlorados PCBs, Bifenilos Policlorados+Quercetina PCBs+Q. Os PCBs foram administrados por gavagem na dose de 200  $\mu$ g/g. A Quercetina foi administrada via intraperitoneal (i.p.) na dose de 50 mg/Kg de peso corporal. Os animais foram tratados diariamente durante 25 dias. Os procedimentos seguiram em consonância com as normas estabelecidas pela Comissão de Ética em Saúde contidas na Pesquisa em Saúde e Direito dos Animais. Análise estatística ANOVA seguida do teste de Student Newman-Keuls ( $p < 0,05$ ). Quanto à Relação Esplenossomática (RES) houve diferença significativa entre os grupos PCBs+Q em relação ao grupo CO ( $p < 0,05$ ). Entretanto na Relação Hepatossomática (RHS) não apresentou diferença entre tratamentos (grupo: PCBs e PCBs+Q). No TBARS, houve aumento significativo da lipoperoxidação (LPO) no grupo PCBs em relação aos demais ( $p < 0,001$ ) e diminuição significativa da lipoperoxidação no grupo PCBs+Q em relação ao grupo PCBs ( $p < 0,05$ ). Na avaliação do Ensaio de micronúcleos, a Quercetina protegeu o DNA quanto ao dano os animais do grupo PCBs sendo ( $p < 0,001$ ). Podemos sugerir que os PCBs quando administrados aos animais, aumentam a relação esplenossomática e a lipoperoxidação. A Quercetina na dose utilizada foi capaz de diminuir a lipoperoxidação no fígado dos animais tratados.

#### Palavras-chave

Estresse Oxidativo; Lipoperoxidação; Quercetina.