

RESUMO DA DISSERTAÇÃO

As doenças cardiovasculares (DCV) são a principal causa de mortalidade em todo o mundo. O consumo de alimentos ricos em antioxidantes, como os compostos fenólicos presentes no jambolão (*Syzygium cumini*), pode ser uma alternativa para reduzir o risco de desenvolvimento de DCV. O objetivo do trabalho foi avaliar a ação do jambolão liofilizado sobre os biomarcadores cardiovasculares e a morfologia do fígado e do tecido adiposo em camundongos Swiss submetidos a uma dieta hiperlipídica. O jambolão foi liofilizado e determinou-se sua composição centesimal, conteúdo de compostos fenólicos e antocianinas e a capacidade antioxidante *in vitro*. Para o ensaio biológico, foram demandados 43 camundongos que foram submetidos a dieta controle normolipídica (CT, n=22) e dieta hiperlipídica (HF, n=22), durante 8 semanas. Após, por um novo período de 9 semanas, o grupo CT foi dividido e passou a receber dieta CT (n=10) ou dieta CT suplementada com 2% de jambolão liofilizado (CT+J, n=12); o grupo HF passou a receber dieta HF (n=9) ou dieta HF suplementada com 2% de jambolão liofilizado (HF+J, n=12). Ao término do experimento, os animais foram eutanasiados e amostras de sangue foram coletadas para análise de biomarcadores metabólicos e inflamatórios. Ainda, foi coletado o fígado e amostras de tecido adiposo epididimal para análises histológicas. Os resultados foram analisados pelo teste *t* para avaliar os grupos CT e HF, antes do período de suplementação. A análise de variância *Two-way* foi realizada para avaliar o efeito da dieta, do fruto e suas interações entre os grupos experimentais (CT, HF, CT+J e HF+J). Os dados foram expressos em média e erro padrão, com nível de significância de 5%. O modelo experimental foi eficiente em conferir maior ganho de peso nos animais que receberam dieta hiperlipídica. A dieta hiperlipídica potencializou o processo inflamatório, promovendo aumento nas concentrações de colesterol total, aumento da gordura epididimal, promoção de esteatose hepática e expressão de biomarcadores inflamatórios como ICAM-1 e ALT. A dieta suplementada com 2% de jambolão liofilizado foi eficiente em minimizar alguns agravos presentes no processo inflamatório e/ou relacionados ao risco cardiovascular, diminuindo as concentrações de e-selectina. Ainda, foi possível observar efeito do jambolão na redução das concentrações de ICAM-1, quando em associação de dieta hiperlipídica. O fruto também apresentou efeito hepatoprotetor, com redução das concentrações de AST e proteção do fígado contra infiltração lipídica e consequente esteatose hepática.