

Nas sociedades modernas, o consumo de dietas ricas em açúcar e gordura, bem como uma vida sedentária, tem sido associado ao desenvolvimento de distúrbios metabólicos, contribuindo para o aumento da obesidade e o surgimento de patologias como o diabetes tipo II e dislipidemias. O aumento de colesterol plasmático, em especial da fração LDL, uma lipoproteína rica em colesterol, é um fator de risco conhecido por estar relacionado ao desenvolvimento de aterosclerose e conseqüente aumento do risco cardiovascular. Outro importante fator de risco é o desequilíbrio do índice glicêmico, manifestado na forma de diabetes, o qual também afeta a função do sistema cardiovascular. A pimenta dedo-de-moça (*Capsicum baccatum* var. *pendulum*) é uma das espécies mais consumidas no Brasil, e demonstrou em estudo anterior uma importante atividade antioxidante e antiinflamatória. Dando continuidade a investigação farmacológica da espécie, o objetivo desta etapa do estudo foi avaliar o efeito da sua administração, concomitantemente a uma dieta hiperpalatável enriquecida com sacarose e gordura, no perfil lipídico e glicêmico de ratos Wistar durante 130 dias. Além disso, após o uso crônico, foram analisados alguns parâmetros comportamentais, hematológicos e bioquímicos para fins de avaliação da segurança de uso. Os animais foram divididos em quatro grupos experimentais: (1) Grupo controle dieta normal (DN); (2) Grupo tratado dieta normal; (3) Grupo controle dieta hiperpalatável (DHP); (4) Grupo tratado dieta hiperpalatável. Todos os animais tiveram livre acesso a água e comida. Para avaliação do perfil glicídico foi realizado o teste de tolerância a glicose. O perfil lipídico plasmático dos animais foi avaliado pela medida do conteúdo de triglicerídeos, colesterol total e das frações de HDL e LDL, através de kits comerciais. Na avaliação comportamental foram realizados os testes campo aberto, claro/escuro e labirinto em cruz elevada, os quais foram gravados por uma vídeo-câmera e analisado pelo software ANY-maze®. Os animais tiveram seu peso corporal monitorado durante todo o experimento. Os parâmetros hematológicos foram analisados por equipamento semi automatizado (MS4, EUA), a avaliação da função renal (creatinina, uréia e ácido úrico) e hepática (albumina, fosfatase alcalina, alanina-transaminase e gama-glutamil-transpeptidase) foi realizada por kits comerciais. O protocolo experimental foi aprovado pelo Comitê de Ética para o Uso de Animais em Pesquisa da UFRGS. Foi possível verificar que a administração de *C. baccatum* junto à dieta DHP, evitou a elevação dos níveis de colesterol total e da fração LDL, sem alteração nos níveis de HDL, reduzindo significativamente o índice aterogênico. Além disso, foi possível observar o desenvolvimento de um perfil de tolerância a glicose nos animais tratados com a dieta DHP, o qual foi evitado pelo tratamento com *C. baccatum*. Estes resultados apontam para as atividades anti-dislipidemiante e anti-hiperglicemiante desta espécie vegetal. Na avaliação de segurança, não foram observadas alterações comportamentais significativas entre os animais e nenhuma alteração nos parâmetros hematológicos e bioquímicos avaliados. Estes dados sugerem que *C. baccatum* pode ser um agente potencialmente promissor na prevenção do surgimento de problemas cardiovasculares, mesmo em condições de dieta desfavorável.