



AVALIAÇÃO DO EFEITO DE SMILAX FLUMINENSIS STEUD. NAS DISSACARIDASES INTESTINAIS DE RATOS

Mikelly Cristina Do Amaral Alves (amaralmikelly@gmail.com)

Jenifer Da Silva (jenifferdasilva123@gmail.com)

Thaise Regine Bonamigo (thaisebonamigo@hotmail.com)

Virginia Demarchi Kappel Trichez (virginiakappel@ufgd.edu.br)

A diabetes mellitus (DM) é definida como um grupo heterogêneo de distúrbios metabólicos de etiologia múltipla, caracterizados pela hiperglicemia, a qual é resultante de defeitos na ação e/ou na secreção de insulina. Atualmente, DM é caracterizada como uma epidemia mundial e estima-se chegar a 300 milhões de adultos em 2030. O número de indivíduos diabéticos está aumentando em virtude do crescimento e do envelhecimento populacional, da maior urbanização, da crescente prevalência de obesidade e sedentarismo, bem como da maior sobrevivência de pacientes com DM. Alfa-glicosidases são enzimas presentes nos enterócitos que participam do processamento de oligossacarídeos provenientes da alimentação, tornando disponíveis os monossacarídeos. A alta atividade destas enzimas no intestino aumenta a digestão dos açúcares e a absorção de glicose, colaborando para a hiperglicemia pós-prandial. Uma estratégia desenvolvida para tratar o diabetes tipo 2 é a inibição da atividade das alfa-glicosidases com o uso de drogas sintéticas. No entanto, esses inibidores geralmente estão associados a efeitos colaterais gastrointestinais. Portanto, o desenvolvimento de inibidores a partir de produtos naturais oferece uma opção alternativa para o controle da hiperglicemia. Na região Sul do Mato Grosso do Sul, as plantas medicinais utilizadas na prática da medicina tradicional são pouco documentadas, com isso encontra-se muitos aspectos da flora medicinal que ainda são desconhecidos. Entre essas espécies encontra-se a *Smilax fluminensis* Steud (*S. fluminensis*), uma espécie vegetal endêmica do cerrado, conhecida popularmente como salsaparrilha ou japecanga, e utilizada na medicina popular para o tratamento de várias doenças, porém são escassos na literatura relatos que comprovem sua propriedade terapêutica. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do extrato aquoso das folhas de *S. fluminensis* na atividade das dissacaridases intestinais in vivo. Foram utilizados Wistar machos entre 50-55 dias de idade, obtidos do Biotério Central da UFGD (Protocolo nº 15/2015 – CEUA/UFGD). Após 12 h de jejum um pequeno segmento do intestino (duodeno) foi processado. Então os homogenatos foram incubados com os substratos correspondentes (maltose, sacarose, lactose). A atividade específica da maltase, sacarase e lactase foi expressa como atividade da enzima (U) por MG de proteína. Todas as doses utilizadas do extrato levaram a uma inibição da atividade da enzima lactase, enquanto as doses de 100 e 300 mg / kg inibiram a atividade enzimática da sacarase. Como conclusão do trabalho evidenciou-se o efeito inibidor na atividade das dissacaridases do extrato aquoso de *S. fluminensis*. Portanto, esse extrato apresenta potencial para reduzir a hiperglicemia pós-prandial no tratamento de Diabetes Mellitus. Contudo, são necessários estudos complementares para buscar os compostos ativos do extrato e os possíveis mecanismos de ação nessa atividade avaliada.

Agradecemos a CNPq, Fundect e a UFGD pelo incentivo para a realização e produção dessa pesquisa