

A hemostasia é um processo que envolve, principalmente, a formação do coágulo de fibrina e agregação de plaquetas na área de uma lesão vascular. Trombina é a enzima responsável pela conversão do fibrinogênio à fibrina e pela ativação de outros fatores de coagulação, por isso é considerada uma enzima chave nesse processo. Sendo assim, sua inibição pode ser uma inteligente estratégia no tratamento de muitas doenças cardiovasculares e tromboembólicas. Com esse intuito, trabalhos prévios do nosso grupo demonstraram que a glicirrizina, uma saponina triterpênica isolada da raiz de alcaçuz (*Glycyrrhiza glabra*), apresentou efeitos anticoagulante e antitrombótico. Nesse contexto, o presente trabalho descreve a caracterização dos efeitos de uma saponina triterpênica, isolada do extrato de frutos de *Ilex paraguariensis* (erva-mate), nas principais enzimas da cascata de coagulação sanguínea e também em agregação plaquetária. Como resultado desses ensaios, a saponina de *I. paraguariensis* foi capaz de prolongar os parâmetros de coagulação. Esse composto inibiu, de modo dose-dependente, as atividades amidolítica e catalisadora da formação de fibrina utilizando trombina purificada. Também inibiu a ativação de protrombina catalisada por fator Xa e a atividade amidolítica dessa enzima. Em ensaio de agregação plaquetária essa saponina gerou uma inibição significativa da agregação induzida por trombina e colágeno. Apenas uma pequena inibição foi observada na agregação plaquetária induzida por ADP e ácido araquidônico. Esses dados indicam que a saponina de *I. paraguariensis* é uma nova molécula isolada de plantas com atividade anticoagulante promissora, assim como a descrita para a glicirrizina. As perspectivas desse trabalho incluem a caracterização dos efeitos antitrombóticos *in vivo* desse composto.