



## INFLUÊNCIA DE CINCO BEBIDAS CAFEINADAS NA INIBIÇÃO DA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA

Audrei de Oliveira Alves<sup>1</sup>; Grazielle Castagna Cezimbra Weis<sup>1,2</sup>, Beatriz da Silva Rosa Bonadiman<sup>1</sup>, Charles Elias Assmann<sup>1</sup>, Verônica Farina Azzolin<sup>1</sup>, Fernanda Barbisan<sup>1</sup>, Ivana Beatrice Mânica da Cruz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Laboratório de Biogenômica, Departamento de Morfologia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – RS, Brasil.

<sup>2</sup> Laboratório de Análise de Poluentes Persistentes, Departamento de Morfologia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria – RS, Brasil.

O café e os chás estão entre as bebidas mais consumidas pela população mundial. Em comum, todas estas preparações possuem moléculas bioativas, principalmente a cafeína, sendo, portanto consideradas bebidas cafeinadas. Além deste componente, estas bebidas apresentam outras moléculas com características antioxidantes, antiinflamatórias, anticarcinogênicas, protegendo o organismo contra a oxidação do LDL, atuando no combate a alergias, inflamações, úlceras, tumores, hepatotoxinas e inibição da agregação plaquetária, reduzindo o risco de cardiopatias. Assim, o objetivo deste trabalho foi a análise *in vitro* da inibição da agregação plaquetária em células mononucleares do sangue periférico tratadas com café, chá verde, chá preto, erva-mate e guaraná. Os extratos foram produzidos em condições semelhantes aquelas em que os seres humanos geralmente consomem essas bebidas, na relação de um grama de amostra para 10 mL de água. Todas as amostras foram colocadas em contato com água a  $90\pm 1^\circ\text{C}$  por 10 minutos ao abrigo da luz com agitação suave em tempo zero, cinco e dez minutos e tampadas. Após os dez minutos as amostras foram filtradas e liofilizadas. Para realização dos testes, as amostras liofilizadas foram ressuspensas em tampão fosfato pH 7,4, nas concentrações finais de  $10\mu\text{g/mL}$ ,  $5\mu\text{g/mL}$  e  $1\mu\text{g/mL}$ . A análise *in vitro* da atividade anti-plaquetária seguiu a técnica descrita por AFIFI e colaboradores (2004) e o procedimento de avaliação da agregação foi realizado em espectrofotômetro segundo técnica adaptada por MORAN (2006). O extrato mais efetivo na inibição da agregação plaquetária foi o de guaraná na concentração de  $10\mu\text{g/mL}$ , seguido pelos extratos de café, chá preto, chá verde e erva-mate na concentração de  $10\mu\text{g/mL}$  e café, chá preto e erva-mate na concentração de  $5\mu\text{g/mL}$ . Com base nestes dados, é possível concluir que as bebidas cafeinadas testadas se mostraram efetivas na inibição da agregação plaquetária, podendo atuar de forma benéfica na saúde da população.

Palavras-chave: Agregação plaquetária, extratos aquosos, cafeína