

QUANTIFICAÇÃO DE COMPOSTOS BIOATIVOS EM AMOSTRAS DE CAFÉ, CHÁS VERDE E PRETO, ERVA-MATE E GUARANÁ E SUA RELAÇÃO COM A DIMINUIÇÃO DA AGREGAÇÃO PLAQUETÁRIA

Audrei de Oliveira Alves¹

Charles Elias Assmann²

Francine Carla Cadoná³

Grazielle Castagna Cezimbra Weis⁴

Beatriz da Silva Rosa Bonadiman⁵

Ivana Beatrice Mânica da Cruz⁶

Eixo 3: Saberes e Práticas de Atenção à Saúde

Resumo: Café, chás verde e preto, erva-mate e guaraná são exemplos de bebidas amplamente consumidas no mundo sob a forma de infusões, apresentando grande quantidade de moléculas bioativas, com propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias, antiobesogênicas, antimutagênicas, antitumorais e efeitos hipolipemiantes, 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. No entanto, até o momento, estas propriedades foram determinadas a partir de estudos isolados e com extratos hidroalcoólicos que não simulam as condições reais em que a população os consome. Por este motivo, o objetivo deste estudo foi quantificar os compostos bioativos catequina, cafeína e teobromina em infusões aquosas de café (*Coffea arabica*), chás verde e preto (*Camellia sinensis*), erva-mate (*Ilex paraguariensis*) e guaraná (*Paullinia cupana*).

¹Mestre em Ciência e Tecnologia dos Alimentos, Universidade Federal de Santa Maria, audrei.alves77@gmail.com

²Mestre em Bioquímica Toxicológica, Universidade Federal de Santa Maria, charles.ufsm@gmail.com

³Doutora em Bioquímica Toxicológica, Universidade Do Oeste de Santa Catarina, fran.cine.bio@hotmail.com

⁴Mestre em Ciência e Tecnologia dos Alimentos, Universidade Federal de Santa Maria, grazielle.castagna@gmail.com

⁵Mestre em Farmacologia, Universidade Federal de Santa Maria, beadasilvarosa@gmail.com

⁶Doutorado em Genética e Biologia Molecular, Universidade Federal de Santa Maria, ibmcruz@hotmail.com

Além disso, almejou-se investigar a ação destas bebidas na agregação plaquetária, utilizando células mononucleares do sangue periférico humano (CMSP) obtidas a partir de indivíduos saudáveis. Extratos aquosos quentes foram produzidos em condições semelhantes aquelas em que os seres humanos geralmente consomem essas bebidas. A separação, identificação e quantificação dos compostos bioativos foi realizada por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência. Para realização dos testes, utilizou-se as amostras nas concentrações finais de 10µg/mL, 5 µg/mL e 1 µg/mL. A análise *in vitro* da atividade anti-plaquetária seguiu técnica descrita previamente na literatura. Os resultados mostraram que o guaraná e o café apresentaram as maiores concentrações de cafeína, seguidos pelo chá verde e a erva-mate. Quanto a catequina, o guaraná foi o extrato que apresentou maiores níveis. Já para a teobromina, a erva-mate apresentou concentrações bastante significativas em relação às outras bebidas. O extrato mais efetivo na inibição da agregação plaquetária foi o de guaraná na concentração de 10µg/mL, seguido pelos extratos de café, chá preto, chá verde e erva-mate na concentração de 10µg/mL e café, chá preto e erva-mate na concentração de 5µg/mL. Com base nestes dados, é possível concluir que as bebidas testadas se mostraram efetivas na inibição da agregação plaquetária, podendo atuar de forma benéfica na saúde da população. Por este motivo, o consumo moderado destas bebidas é indicado para a prevenção de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares e neurodegenerativas, além de, possivelmente, promover o aumento da longevidade das populações que as consomem.

Palavras-chave: Agregação plaquetária; Extratos aquosos; Compostos bioativos