

## EVIDÊNCIAS TERAPÊUTICAS E RISCOS DE TOXICIDADE NO USO DE *Ilex paraguariensis*.

Tayla Silva Araujo<sup>1\*</sup>, Larissa Pires Mueller<sup>2</sup>, Flávio Henrique Souza de Araújo<sup>2</sup>, Silvia Aparecida Oesterreich<sup>2</sup>.

1. IFMS;
2. UFGD;

\*Autor para contato: [taylasilva\\_17@hotmail.com](mailto:taylasilva_17@hotmail.com)

A erva-mate, *Ilex paraguariensis*, é uma espécie nativa da América do Sul, que apresenta papel cultural e socioeconômico, pois é comumente utilizada no preparo do chimarrão e tereré, na região Sul e Centro-Oeste do Brasil. Nessa perspectiva, estudos epidemiológicos e clínicos vêm demonstrando as propriedades terapêuticas do vegetal, como a capacidade antibacteriana, antifúngica e efeito hipocolesterolêmico, por auxiliar no tratamento dos distúrbios associado à obesidade. Tal fato fomenta o interesse da indústria farmacêutica à produção de compostos fitoterápicos com fins de emagrecimento. Embora vários estudos apontem os benefícios do uso da planta medicinal, são necessárias mais pesquisas para avaliar os possíveis efeitos colaterais a fim de garantir a segurança no uso popular. Sendo assim, o presente estudo visou evidenciar os benefícios terapêuticos e os riscos de toxicidade da erva-mate. Para tanto, as bases de dados científicas utilizadas para a pesquisa foram: PubMed, Google Acadêmico e Scielo. A princípio, foi realizada uma revisão bibliográfica na área da genética toxicológica com o Teste de Micronúcleo *in vitro* para investigar a toxicidade, o Teste de Halo de Inibição em duas espécies de bactérias e uma espécie de fungo para avaliar os potenciais antifúngicos e antibacterianos e, por fim, a leitura de estudos acerca do uso da erva-mate para fins de emagrecimento. O Teste de Halo de Inibição demonstra que o extrato da erva-mate possui atividade antibacteriana em *Streptococcus mutans* e *Escherichia coli* e atividade antifúngica em *Candida albicans*. Em relação à capacidade da melhora da hiperlipidêmica, estudos apontam que a planta reduz a peroxidação lipídica, melhorando a função endotelial e modulando os níveis de expressão de genes envolvidos na oxidação lipídica e na lipogênese. Sobre a capacidade

de auxiliar no emagrecimento, estudos realizados em indivíduos obesos que receberam cápsulas de extrato de erva-mate diariamente, apresentaram diminuição significativa de massa gorda corporal, percentual de gordura e tendência na redução da gordura visceral e subcutânea. Essas bioatividades estão diretamente relacionadas à presença de constituintes químicos como compostos fenólicos, metilxantinas e saponina da planta. Em relação a toxicidade genética associada à *Ilex paraguariensis*, o Teste de Micronúcleo *in vitro* por bloqueio de citocinese com linfócitos humanos mostrou que não houve atividade aneugênica e clastogênica na cultura de linfócitos submetidos à infusão da erva-mate. Evidencia-se, portanto, os efeitos terapêuticos da erva-mate, a citar, a atividade antibacteriana, antifúngica e hipocolesterolêmica, não havendo genotoxicidade da *Ilex paraguayensis* nos estudos analisados. No entanto, pesquisas que avaliem a toxicidade por meio de outros testes, no sentido de garantir o uso seguro da erva-mate pela sociedade, são necessários.

**Palavras-chave:** Toxicidade, planta medicinal, bioatividades.

**Agradecimentos:** Ao CNPq e a UFGD pela concessão da bolsa e apoio científico.