

Obtenção e investigação de extratos da folha de Tarumã: Um estudo completo da folha da planta visando uso industrial e medicinal.

Raissa Devitte¹, Odivan Zanella^{1*}
Orientador(a)*

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - *Campus Erechim*, RS.

A espécie *Vitex megapotamica*, comumente conhecida como Tarumã ou azeitona de mato, é amplamente utilizada na medicina popular, especialmente na forma de chás e infusões preparadas com suas folhas. Em termos de constituição química, a planta contém uma variedade de compostos bioativos importantes, incluindo óleos essenciais, flavonóides, fenóis e antocianinas, entre outros componentes. Devido a essa rica composição, o consumo de *Vitex megapotamica* está associado a uma vasta série de benefícios à saúde, como o combate à hipertensão arterial, a redução dos níveis de colesterol e ao tratamento de diversas doenças de pele. Além disso, suas propriedades antioxidantes e antimicrobianas despertam interesse crescente para a conservação de alimentos. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa concentrou-se na identificação e quantificação dos principais compostos bioativos presentes no extrato da folha de Tarumã, além de verificar sua ação antimicrobiana e capacidade antioxidante. Foram realizados testes para quantificar os fenóis totais e investigar a atividade sequestradora do radical 2,2-difenil-1 picrilhidrazila (DPPH). Como resultado, foi identificado que os compostos bioativos presentes em maior concentração no extrato de Tarumã são rutina, seguida pela quercetina e pelo ácido cafeico, que são amplamente conhecidos devido suas propriedades antioxidantes e anti inflamatórias. A pesquisa também revelou que o extrato das folhas apresenta uma ação antimicrobiana superior em comparação com as folhas isoladamente, esse efeito pode estar relacionado à maior concentração de compostos fenólicos no extrato, que agem de forma sinérgica para inibir o crescimento microbiano. Outro aspecto interessante observado foi o impacto das condições de extração sobre a quantidade de fenóis totais presente na amostra, verificou-se que o aumento da temperatura, combinado com o uso de concentrações mais elevadas de etanol em água e a redução do período de extração, resulta em aumento significativo na quantidade de fenóis totais. Da mesma forma, essas condições otimizam a atividade antioxidante da amostra, conforme medido através do percentual de inibição do DPPH. Com base nesses resultados, pode-se concluir que o extrato de Tarumã possui um elevado potencial para aplicações industriais, especialmente no setor alimentício, como conservante natural de alimentos, devido às suas propriedades bacteriostáticas e fungicidas, principalmente em condições de acidez. Essas características o tornam uma alternativa viável para a indústria, que busca cada vez mais soluções naturais e saudáveis para prolongar a vida útil dos alimentos sem recorrer a aditivos químicos artificiais. Além disso, seu perfil de compostos bioativos sugere um potencial uso como suplemento alimentar, dadas as suas propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias e antimicrobianas, que oferecem uma série de benefícios para a saúde do consumidor. Em síntese, o uso dessa planta como fonte de compostos bioativos é uma alternativa sustentável e benéfica, que pode contribuir tanto para a indústria quanto para a saúde humana.

Palavras-chave: *Vitex megapotamica*; Fenóis; Flavonoides; Bioativos.