

**JEPEX**13ª Jornada de Ensino,
Pesquisa e Extensão**INSTITUTO FEDERAL**Rio Grande do Sul
Campus Erechim

Extração e caracterização de compostos bioativos da folha de Tarumã: Um estudo abrangente com foco em aplicações industriais e medicinais

Raissa Devitte¹, Odivan Zanella^{1*}

*Orientador

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

É fundamental que a pesquisa científica continue em evolução para identificar e validar novos compostos bioativos que beneficiem tanto a indústria alimentícia quanto a saúde do consumidor. No contexto da análise do extrato das folhas da espécie *Vitex megapotamica*, conhecida como Tarumã, amplamente utilizada na medicina tradicional, especialmente na forma de chás e infusões, é crucial explorar suas propriedades e aplicações potenciais. A planta *Vitex megapotamica* contém uma ampla gama de compostos bioativos importantes, como óleos essenciais, flavonóides, fenóis e antocianinas. Essa rica composição está associada a diversos benefícios para a saúde, incluindo 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 são de grande interesse para a conservação de alimentos. Sendo assim, o objetivo desta pesquisa concentrou-se na identificação e quantificação dos principais compostos bioativos presentes no extrato das folhas 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). Os resultados mostram que os compostos bioativos mais concentrados no extrato de Tarumã, são rutina, seguida pela quercetina e pelo ácido cafeico, conhecidas por suas propriedades antioxidantes e anti-inflamatórias. A pesquisa revelou que o extrato das folhas apresenta uma ação antimicrobiana superior em comparação com as folhas isoladamente. Observou-se também que as condições de extração impactam significativamente 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 crescimento 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, conclui-se que o extrato de Tarumã tem um elevado potencial para aplicações industriais, especialmente como conservante natural de alimentos, devido às suas propriedades bacteriostáticas e fungicidas em condições ácidas. Essas características fazem do Tarumã uma alternativa viável e sustentável para a indústria, que busca cada vez mais soluções naturais para prolongar a vida útil dos alimentos sem o uso de aditivos químicos. Em suma, o uso desta planta oferece uma alternativa benéfica tanto para a indústria quanto para a saúde humana.

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

Modalidade: Pesquisa