



## UM MAPEAMENTO DE MÉTODOS CROMATOGRÁFICOS PARA IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS ATIVAS DE FOLHAS DE MONTEVERDIA SP

Luan de Sousa Machado

Allan Michael Junkert

Flávia Deffert

### Resumo

*Monteverdia ilicifolia* (Mart. ex Reissek) Biral (syn. *Maytenus ilicifolia*), conhecida como espinheira-santa, é amplamente utilizada na medicina tradicional para o tratamento de distúrbios gastrointestinais. O seu potencial terapêutico está diretamente relacionado à presença de compostos ativos específicos, que auxiliam também na diferenciação de espécies. Este estudo tem como objetivo mapear e relacionar as metodologias cromatográficas empregadas para identificar e quantificar compostos fitoquímicos com fins de controle de qualidade em folhas das espécies *Maytenus* e *Monteverdia*. Os métodos para detectar substâncias em *Monteverdia ilicifolia* variam desde análises fitoquímicas até técnicas analíticas avançadas. Entre estes estão a cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC) e ultra alta eficiência (UHPLC), que possibilitam a separação e quantificação precisa dos componentes químicos. A revisão de escopo foi conduzida conforme as diretrizes do Joanna Briggs Institute (JBI), Cochrane Handbook e reportada segundo o PRISMA-ScR. Foram realizadas buscas sistemáticas nas bases PubMed, Scopus, Web of Science e SciELO, utilizando palavras-chave como: “Espinheira-Santa”, “Cromatografia Líquida”, “Monteverdia”, “Maytenus” e suas palavras equivalentes no indexador MeSH, combinadas com operadores booleanos AND e OR. Foram incluídos artigos científicos que detalham metodologias cromatográficas completas, com informações sobre separação e detecção de compostos, preparação e concentração da amostra, volume de injeção, tempo total de análise, características da coluna, fase móvel e suas partículas, publicados até dezembro de 2024, sem limite para o ano inicial. O processo de seleção envolveu etapas de triagem do título, resumo e leitura integral, realizado por dois revisores independentemente, com um terceiro revisor para resolver discordâncias, utilizando os softwares EndNote 20 e Rayyan. Foram identificados 1.234 artigos, dos quais 17 atenderam aos critérios de inclusão. Os estudos demonstraram predominância histórica do uso de HPLC-UV/PDA, enquanto trabalhos recentes aplicaram UHPLC-QTOF-MS/MS e abordagens metabolômicas, permitindo maior resolução e identificação de compostos minoritários. Entre os marcadores fitoquímicos mais investigados destacam-se catequina, epicatequina, rutina, quercetina e kaempferol. Conclui-se que, apesar dos avanços metodológicos significativos na análise fitoquímica de *M. ilicifolia*, persistem heterogeneidades metodológicas, lacunas na validação analítica e ausência de padronização taxonômica. Esses achados destacam a necessidade de desenvolvimento de protocolos padronizados, que possam fortalecer o controle de qualidade e orientar futuras pesquisas sobre o potencial terapêutico da espécie.

**Palavras-chave:** *monteverdia ilicifolia*; *maytenus ilicifolia*; espinheira-santa; hplc; uhplc.