

POTENCIAL TERAPÊUTICO DO ÁCIDO FASÉLICO: UMA REVISÃO INTEGRATIVA

Pedro de Padua Amatto Goulart¹; Silvia Helena Taleb Contini²; Douglas Francisco³; Juliana da Silva Coppede⁴; Fábio Carmona⁵; Ana Maria Soares Pereira⁶

1 – Autor principal, graduação; Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP, pedroamatto7@gmail.com

2 – Coautor, docente, Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP, scontini@unaerp.br

3 – Doutorando, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Botucatu (SP), douglas.francisco@unesp.br

4 – Coautor, docente, Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP, jcoppede@unaerp.br

5 – Coautor, docente, Universidade de São Paulo (USP), Ribeirão Preto, SP, carmona@usp.br

6 – Orientador, docente, Universidade de Ribeirão Preto (UNAERP), Ribeirão Preto, SP, apereira@unaerp.br

Introdução: O ácido fasélico (AF), é um éster de hidroxicinamoil-malato, com potentes atividades antioxidantes, o qual está interligado a várias propriedades terapêuticas. O isolamento do AF a partir de extrato de plantas representa um potencial terapêutico no manejo de várias patologias. **Objetivo:** Avaliar as atividades terapêuticas *in vitro* e *in vivo* do ácido fasélico. **Métodos:** Foi realizada uma revisão integrativa da plataforma Pubmed, utilizando-se os descritores: “Phaselic acid”; “caffeoyl malate”; “caffeoylmalic acid”; “2-O-caffeoyl malic acid” e “2-O-caffeoyl-L-malate”. No total, foram encontrados 100 artigos, sendo que após a exclusão dos trabalhos repetidos (n=23) foram avaliados 77 trabalhos. Foram incluídos artigos que avaliaram atividades do ácido, diretamente através de processos de isolamento ou indiretamente através do emprego do extrato. Foram excluídos artigos que abordaram métodos de síntese, modos de produção por síntese, e técnicas de dosagem sem correlação com condições clínicas e artigos publicados antes do ano 2000. **Resultados:** Foram selecionados 11 artigos, sendo que 10 foram realizados *in vitro* e 1 *in vivo*. As plantas em destaque foram: *Urtica dioica*; *Ballota nigra*; *Salvia verbenaca*; *Salix tetrasperma*; *Acacia farnesiana*; *Marrubium vulgare*; *Phyllanthus muellerianus*; *Cotoneaster bullatus* e *Cotoneaster zabelii*. Os estudos demonstraram que a atividade antioxidante do ácido fasélico está associada ao comprimento da cadeia (uma estabilização dos radicais envolvidos no processo oxidativo) e à presença de uma porção de anel do tipo catecol na substância. Juntamente a isso, os artigos discutiram a eficácia antioxidante do ácido com base em sua capacidade de eliminação de radicais livres, atividade quelante de ferro e forte efeito anti-peroxidação lipídica. Tais atividades químicas garantem um potencial no uso de tal substância em condições clínicas que cursam com estresse oxidativo. A maioria dos ensaios realizados demonstraram que o ácido fasélico apresenta atividade antioxidante, neurosedativa, anti-inflamatória, proliferativa tegumentar, cicatrizante, redução da pressão arterial diastólica e também promove a diminuição da atividade proteolítica de *Pseudomonas aeruginosa*. Em 2 estudos, foi demonstrado que o ácido fasélico mostrou pouco efeito na inibição da oxidação de LDL e baixa inibição da enzima pró-inflamatória COX-2. **Conclusão:** Logo, a ampla prevalência de ácido fasélico em plantas medicinais garante propriedades antioxidantes para as mesmas, seja na forma de extratos, seja como uso isolado do composto, permitindo, assim vários potenciais terapêuticos.

Palavras-chave: Fitoterapia; Fitoquímica; Práticas Complementares