**Hedera helix: Ação farmacológica e diversidade no tratamento medicinal**

socepis1@gmail.com Sociedade Cearense de Pesquisa e Inovações em Saúde

**Beatriz da Silva Nicácio1,** **Rafael de Carvalho Mendes.2**

1Discente do curso de Bacharelado em Farmácia, Faculdade de Juazeiro do Norte - FJN

2 Docente do Curso de Farmácia da Faculdade de Juazeiro do Norte - FJN / Orientador

**Resumo:** O objetivo deste estudo foi investigar as evidências presentes na literatura quanto a ação farmacológica da planta *Hedera helix* conhecida popularmente como Hera, Aradeira ou Hedra, a fim de compreender melhor sua atividade farmacológica e seus efeitos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada nas bases de dados SciELO e PubMed. A seleção respeitou critérios de inclusão/exclusão. Foram incluídos os seguintes descritores e suas combinações: “Hedera helix”; “Farmacologia” e “Tratamento”, onde foram incluídos os artigos disponíveis de forma completa, entre os anos 2005 e 2020, artigos originais e publicados no idioma inglês e português; e, excluídos estudos inconclusivos ou que identificassem descontextualização em relação a temática proposta. Foram encontrados 226 estudos dos quais 9 cumpriram os critérios previamente estabelecidos e foram incluídos na revisão. Em virtude dos fatos apresentados, evidenciou-se que o extrato de *Hedera helix* possui propriedade anti-inflamatória, mucolítica, efeito antialérgico e hepatoprotetor, além de apresentar efeito positivo na sintomatologia de pacientes com asma crônica e bronquite, permitindo um amplo potencial clínico para ser usado em diversas morbidades, com benefícios tanto no uso individual como também através de associações com outros tratamentos.

**Palavras-chave/Descritores:** Hedera helix; Farmacologia e Tratamento.

**Área Temática:** Fitoterapia

1. **INTRODUÇÃO**

O uso de plantas para tratar doenças é uma prática secular, esses indícios foram encontrados desde as civilizações mais antigas, sendo considerada uma das práticas mais remotas utilizadas pelo homem para cura, prevenção e tratamento de doenças, servindo como importante fonte de compostos biologicamente ativos (ANDRADE, CARDOSO, BASTOS, 2007).

O Brasil é conhecido mundialmente por possuir uma vasta diversidade de plantas medicinais e a maior reserva florestal do planeta. De acordo com a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC), o Brasil possui grande potencial para o desenvolvimento da fitoterapia, devido ter a maior diversidade vegetal do mundo, ampla sociodiversidade e mundo, ampla sociodiversidade, uso de plantas medicinais vinculados ao conhecimento tradicional (BRASIL, 2015). Sendo assim, estudiosos pesquisam constantemente as propriedades das plantas medicinais, dentre elas, a *Hedera helix,* devido seu grande uso no tratamento de condições relacionadas ao trato respiratório.

As preparações a partir de folhas da *Hedera helix/exclusão. Foram incluída* são utilizadas há muito tempo no tratamento da tosse produtiva e como terapia adjuvante de doenças inflamatório brônquico devido sua ação broncolítica e secretolítica. A *Hedera helix* é uma hera comum da família Araliaceae, suas folhas possuem diferentes componentes, como flavonóides, ácidos fenilcarboxílicos ou óleo essencial, sendo as saponinas as principais responsáveis ​​por esses efeitos terapêuticos (LANG, RÖTTGER-LÜER, STAIGER, 2015).

O objetivo desse trabalho foi investigar as evidências presentes na literatura quanto ao potencial farmacológico da planta *Hedera helix* no tratamento de distintas condições. A fim de compreender melhor a existência de efeitos no individuo que a utiliza.

1. **METODOLOGIA**

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, realizada entre os meses de maio a julho de 2020, que percorreu em seis etapas: definição da questão norteadora; estabelecimento dos objetivos da revisão; demarcação de critérios de inclusão e exclusão de artigos; definição das informações a serem extraídas dos artigos selecionados; análise dos resultados; discussão e apresentação dos dados obtidos.

A estratégia de busca se deu nas bases de dados Scielo e PubMed na qual utilizou-se os descritores: “*Hedera helix*”; “Farmacologia” e “Tratamento”. Os critérios de inclusão foram estabelecidos no início da pesquisa, quando foi definido o tema a estudar: optou-se por incluir estudos, que foram publicados nos últimos quinze anos. Na elegibilidade foram incluídos artigos originais, publicados no idioma inglês e português; e, excluídos estudos inconclusivos ou que identificassem descontextualização em relação a temática proposta.

Os dados foram coletados e organizados, seguindo as recomendações metodológicas deste tipo de pesquisa, contemplando os seguintes itens: identificação do artigo original, características metodológicas do estudo, avaliação do rigor metodológico e avaliação dos resultados encontrados. Os resultados foram apresentados de forma descritiva, objetivando-se captar as principais ações farmacológicas da planta.

1. **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Ao realizar as pesquisas nas bases de dados foram encontrados 226 artigos. Após a triagem, foram selecionados para a amostra final 9 artigos que cumpriram os critérios de inclusão previamente estabelecidos. A tabela 01 apresenta um resumo geral dos artigos inclusos na mostra final, além de autores, ano de publicação, objetivos e principais conclusões.

**Tabela 01**: Síntese dos artigos selecionados para revisão integrativa

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Autores | Objetivos | Principais conclusões |
| **Holzinger, Chenot, 2011.** | Avaliar a eficácia e tolerabilidade da *H. helix* para infecções agudas do trato respiratório superior (ITRI). | Por meio dos resultados obtidos, conclui-se que os extratos de *H. helix* são bem tolerados, tendo as atividades comprovadas e poucos relatos acerca de eventos adversos graves. |
| [**Fazio**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Fazio+S&cauthor_id=16860549)**,** [**Pouso**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Pouso+J&cauthor_id=16860549)**,** [**Dolinsky**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Dolinsky+D&cauthor_id=16860549)**, *et al.* 2006.** | Determinar a eficácia do extrato de  *H. helix* na supressão ou alívio dos sintomas relacionados à bronquite. | Evidenciou-se que o extrato de folha de *H. helix* seca é eficaz e bem tolerado em pacientes com bronquite. |
| **Schönknecht,  Mastalerz-Migas, Fal, *et al*. 2017.** | Determinar a efetividade e a segurança do tratamento com o medicamento Hedussin, contendo extrato de *H. helix*, na terapia da tosse produtiva.  | Os resultados deste estudo apoiam a eficácia do Hedussin prescrito para o tratamento da tosse produtiva no curso de infecções do trato respiratório, sendo bem tolerado por crianças doentes com idades entre 2 e 12 anos. |
| [**Hocaoglu**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Hocaoglu+AB&cauthor_id=23264408)**,** [**Karaman**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Karaman+O&cauthor_id=23264408)**,** [**Erge**](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/?term=Erge+DO&cauthor_id=23264408)**, *et al* 2012.** | Avaliar o efeito da administração oral de *Hedera helix* na histopatologia pulmonar de asma crônica. | Conclui-se que administração de *Hedera helix* contribui na redução da contagem de células caliciformes e das espessuras da membrana basal nas vias aéreas asmáticas. |
| **Rai, 2013.** | Induzir por formalina uma inflamação e investigar a propriedade antiartrítica do extrato de etanol da *Hedera helix*. | Apresentou produzir a propriedade anti-inflamatória, analgésica e antiartrítica, embora a composição por tal função ainda precise ser isolada e testada. |
| [**Moshaie-Nezhad**](https://www.tandfonline.com/author/Moshaie-Nezhad%2C%2BP)**,** [**Maleki**](https://www.tandfonline.com/author/Faed%2BMaleki%2C%2BF)**, [Hosseini](https://www.tandfonline.com/author/Hosseini%2C%2BS%2BM), *et al* 2019.** | Induzir uma lesão hepática induzida por acetaminofeno e investigar os efeitos protetores do extrato de *Hedera helix*. | Após a lesão devido o acetaminofeno, o o devido o tratamento com extrato de *H. helix* produziu uma redução significativa nos níveis de ALP, ALT, AST e MDA no soro e restaurou os níveis de CAT, GPX e SOD para controlar os níveis. Além disso, os achados histopatológicos foram consistentes com os achados bioquímicos.  |

Através dos estudos abordados, nota-se que o extrato de folhas secas de Hedera helix possui propriedade anti-inflamatória, mucolítica, efeito antialérgico e hepatoprotetor, além de apresentar efeito positivo na sintomatologia de pacientes com asma crônica e bronquite.

Sua ação quanto ao trato respiratório justifica-se devido a presença de hederina, que surge do hederacosídeo bidesmosídico C, responsável pela secretólise e broncodilatação, impedindo a internalização dos receptores β2- adrenérgicos na superfície das células musculares lisas brônquicas e células alveolares do tipo II. Devido isto, um número maior de receptores β2- adrenérgicos pode ser ativado pelo ligante endógeno adrenalina. A ligação ao receptor β2- adrenérgico e a formação de AMPc aumentam. Isso resulta em um aumento da broncodilatação e secreção do surfactante. Portanto, a *H. helix* representa um exemplo raro de uma planta usada pela indústria farmacêutica com um mecanismo de ação esclarecido para um de seus ingredientes. (SIEBEN, PRENNER, SORKALLA, *et al*. 2009)

1. **CONCLUSÃO**

Há décadas, as preparações de extrato de folhas de *Hedera helix* têm sido usadas para o tratamento de tosse, principalmente quando associadas à hipersecreção de muco viscoso e como tratamento adjuvante de doenças inflamatórias dos brônquios. Além disso, em virtude dos fatos apresentados, evidenciou-se que seu extrato possui propriedades que permitem um amplo potencial clínico para ser usado em diversas morbidades com benefícios tanto no uso individual como também através de associações com outros tratamentos. Embora sejam necessários mais estudos clínicos para melhor evidenciar o uso do extrato para tratamento de várias doenças, as folhas de *Hedera helix* são um exemplo muito bom de uma fonte bem estabelecida e completamente investigada de um fitofarmacêutico, destacada pelo raro fato de que o mecanismo de ação foi esclarecido para partes de seus ingredientes ativos.

1. **REFERÊNCIAS**

ANDRADE, SF; CARDOSO, LG; BASTOS, JK. Anti-inflammatory and antinociceptive flammatory and antinociceptivejjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjjactivities of extract, fractions and populnoic tract, fractions and populnoicacid from bark wood of Austroplenckia

populnea. Journal of Ethnopharmacoly, v.109, n. 3, p. 464-471, 2007.

BRASIL. Politica Nacional de Praticas Integrativas e Complementares no SUS. Diário da República, 2.a série - n. 45. 2015. 8174-5.

FAZIO S, POUSO J, DOLINSKY D, *et al.* Tolerance, safety andu efficacy of Hedera helix extract in inflammatory bronchial diseases under clinical practice conditions: a prospective, open, multicentre postmarketing study in 9657 patients. Phytomedicine. 2009;16(1):17‐24.

HOCAOGLU AB, KARAMAN O, ERGE DO, *et al.* Effect of Hedera helix on lung histopathology in chronic asthma. Iran J Allergy Asthma Immunol. 2012;11(4):316‐323.

HOLZINGER F, CHENOT JF. Systematic review of clinical trials assessing the effectiveness of ivy leaf (hedera helix) for acute upper respiratory tract infections. Evid Based Complement Alternat Med. 2011;2011:382789. doi:10.1155/2011/382789.

LANG C, RÖTTGER-LÜER P, STAIGER C. Uma opção valiosa para o tratamento de doenças respiratórias: revisão da evidência clínica do extrato seco de folhas de hera EA 575®. Nova Iorque. Planta Med 2015; 81 (12/13): 968-974.

MOSHAIE-NEZHAD P, FAED MALEKI F, HOSSEINI SM, *et al*. Hepatoprotective and antioxidant effects of Hedera helix extract on acetaminophen induced oxidative stress and hepatotoxicity in mice. Biotech Histochem. 2019;94(5):313-319.

RAI A. The Antiinflammatory and Antiarthritic Properties of Ethanol Extract of Hedera helix. Indian J Pharm Sci. 2013;75(1):99-102. doi:10.4103/0250-474X.113537

SCHÖNKNECHT K, FAL AM, MASTALERZ-MIGAS A, *et al.* Efficacy of dry extract of ivy leaves in the treatment of productive cough. Wiad Lek. 2017;70:1026 10330.

SIEBEN A, PRENNER L, SORKALLA T, WOLF A, JAKOBS D, RUNKEL F, HÄBERLEIN H. α- Hederin, mas não o hederacosídeo C e a hederagenina da *Hedera helix* afetam o comportamento de ligação, a dinâmica e a regulação dos receptores β2- adrenérgicos. Bioquímica 2009 48 (15), 3477-3482.