

Validação farmacológica do uso da *Aconitum napellus* L. descrito nos tratados entre os séculos XVII ao século XX

Pharmacological validation of the use of *Aconitum napellus* L. as described in treatises between the 17th and 20th centuries

<https://doi.org/10.32712/2446-4775.2026.1867>

Portella, Caio Fabio Schlechta^{1*}

 <https://orcid.org/0000-0003-1317-1493>

Wolffenbüttel, Adriana Nunes¹

 <https://orcid.org/0000-0003-0586-2227>

¹CABSIN - Consórcio Acadêmico Brasileiro de Saúde Integrativa, Laboratório. Rua Alvilândia, 345, Alto Pinheiros, CEP 05449-070, São Paulo, SP, Brasil.

*Correspondência: caiofabio1@gmail.com.

Resumo

A *Aconitum napellus* é uma espécie exótica ao Brasil, conhecida como *Monkshood*. Evidências etnofarmacológicas atribuem o uso da raiz no tratamento de bronquite, asma e congestão pulmonar. Esta monografia é fruto da pesquisa para validação do uso da raiz para as afecções pulmonares, indicado por Rodolpho Albino, através da primeira farmacopeia do Brasil, do século XX. A pesquisa foi realizada através da busca de artigos nas bases de dados PUBMED, EMBASE e BVS, através de máscaras específicas. Estudos pré-clínicos mostraram que o extrato possui constituintes majoritários como alcaloides diterpênicos diéster, benzoilaconitina, benzoimesaconina, benzoylhypaconitina, flavonoides e ácidos graxos livres que possuem efeito anti-inflamatório, atuando especificamente no trato respiratório. Entretanto, seu uso precisa ser com cautela, uma vez que estudos de segurança apontam alto grau de toxicidade, que podem interferir tanto no coração, fígado e rins. Apesar dessa cautela, estudos da Medicina Tradicional Chinesa apontam que o processamento “Fuзи”, um tipo de fermentação que se utiliza vinagre e mel, entre outras técnicas tradicionais chinesas, podem reduzir significativamente os efeitos tóxicos desta espécie. Indica-se aqui a realização de mais estudos clínicos randomizados, embora seu uso tradicional tenha sido validado.

Palavras-chave: *Aconitum napellus*; monkshood; afecções do trato respiratório; Rodolpho Albino; primeira farmacopeia brasileira.

Abstract

Aconitum napellus is an exotic species in Brazil, known as Monkshood. Ethnopharmacological evidence attributes the use of the root in the treatment of bronchitis, asthma and pulmonary congestion. This monograph is the result of research to validate the use of the root for pulmonary conditions, indicated by Rodolpho Albino, through the first Brazilian pharmacopoeia, from the 20th century. The research was carried out by searching for articles in PUBMED, EMBASE and BVS databases, using specific masks. Preclinical studies have shown that the extract has major constituents such as diester diterpene alkaloids, benzoyllaconitine, benzoymesaconine, benzoylhypaconitine, flavonoids and free fatty acids that have anti-inflammatory effects, acting specifically on the respiratory tract. However, its use must be done with caution, since safety studies indicate a high degree of toxicity, which can interfere with the heart, liver and kidneys. Despite this caution, studies in Traditional Chinese Medicine indicate that “Fuzi” processing, a type of fermentation that uses vinegar and honey, among other traditional Chinese techniques, can significantly reduce the toxic effects of this species. Further randomized clinical trials are recommended, although their traditional use has been validated.

Keywords: *Aconitum napellus*; monkshood; respiratory tract diseases; Rodolpho Albino; first Brazilian pharmacopoeia.

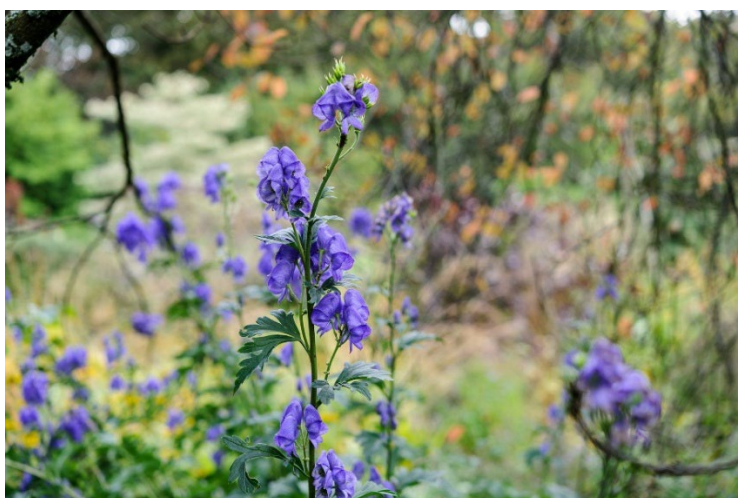
Aspectos metodológicos

A seguinte monografia observou a pesquisa nas bases de dados PUBMED/MEDLINE, EMBASE e SCOPUS utilizando palavras-chaves específicas relativas à atividade farmacológica e toxicidade da espécie pesquisada em trabalhos publicados nos últimos 30 anos. A espécie selecionada *Aconitum napellus* atendeu aos critérios de seleção e validação propostos na metodologia do projeto.

Nome científico: *Aconitum napellus* L.

Nomes Populares: Não há nomes populares consolidados em português; em inglês é conhecido como *Monkshood* ou *Wolfsbane*.

Imagem da Planta:



Fonte: Gardeners World, 2025 [\[Link\]](#). Autores: Caio Portella, Adriana Wolfenbüttel.

1. Identificação da Espécie

Nome Botânico: *Aconitum napellus* L.

Sinonímia:

- *Aconitum ampliflorum* Rchb.
- *Aconitum anglicum* Stapf
- *Aconitum confertum* Rchb.
- *Aconitum fornicatum* Gilib.
- *Aconitum funkii* Rchb.
- *Aconitum grandiflorum* Pall.
- *Aconitum halleri* Rchb.
- *Aconitum microstachyum* Rchb.
- *Aconitum napellus* var. *paniculatum* Regel
- *Aconitum neubergense* DC.
- *Aconitum occidentale* var. *splendens* Font Quer
- *Aconitum spicatum* Donn
- *Aconitum venustum* Rchb.
- *Aconitum willdenowii* Rchb.
- *Delphinium napellus* Baill.
- *Napellus vulgaris* Fourr.

Família: Ranunculaceae

2. Origem e Distribuição Geográfica

- Região ou País de Origem: Europa e Ásia Central
- Característica em Relação à América Latina: Espécie exótica, não nativa da América Latina
- Biomas de Ocorrência: Biomas de clima temperado a frio, como florestas úmidas, margens de rios e áreas montanhosas

3. Histórico e Uso Tradicional (Etnofarmacológico)

No contexto brasileiro, embora seja uma espécie exótica, há registros de *Aconitum napellus* em tratados e escritos antigos, incluindo a “Primeira Farmacopeia” de Rodolpho Albino^[1], utilizada em algumas condições respiratórias. Historicamente, na Europa e em sistemas tradicionais asiáticos, *Aconitum* é mencionado há séculos por suas potentes propriedades terapêuticas, mas também pela elevada toxicidade.

4. Indicações Terapêuticas Tradicionais

- **Asma** (raiz)
- **Bronquite** (raiz)
- **Congestão pulmonar** (raiz)

Autores/Tratado Histórico Citado:

- Rodolpho Albino (*Primeira Farmacopeia*)

Parte da Planta Utilizada: Principalmente a raiz.

Forma de Preparo e Administração Tradicional:

Os textos históricos não detalham precisamente o modo de preparo, mencionando apenas o uso da raiz (possivelmente em decocção ou outras formas rudimentares). Dada a toxicidade reconhecida, esse uso tradicional requer atenção especial.

5. Composição Química e Principais Ativos

Alcaloides Diterpênicos Diéster (DDAs):

Aconitina, Mesaconitina e Hypaconitina são os mais notáveis. Têm intensa ação farmacológica (analgésica, anti-inflamatória), porém elevada toxicidade, em especial cardiotóxica^[2].

Mecanismo fundamental: Interação com canais de sódio voltagem-dependentes, prolongando sua abertura^[2].

Benzoylaconitina, Benzoylmesaconina, Benzoylhypaconitina:

Monoésteres de alcaloides derivados do processamento (p. ex., no *Fuzi*, muito utilizado na Medicina Tradicional Chinesa).

Apresentam menor toxicidade quando comparados aos ditos “diésteres” e são usados como marcadores de segurança em produtos processados^[3].

Flavonoides:

Compostos fenólicos de ação antioxidante, potencialmente anti-inflamatória, que podem complementar os efeitos terapêuticos dos alcaloides^[2].

Ácidos Graxos Livres (FFAs):

Incluem ácido linoleico, palmítico e oleico, possivelmente contribuindo para a integridade celular e para efeitos anti-inflamatórios^[2].

Polissacarídeos:

Apresentam atividade imunomoduladora e podem auxiliar na resposta imune^[2].

6. Farmacologia e Mecanismos de Ação

Modulação de Canais de Sódio Voltagem-Dependentes:

A aconitina e alcaloides relacionados interagem com os canais de sódio, prolongando seu estado aberto, alterando a excitabilidade celular. Esse mecanismo explica tanto as ações terapêuticas (analgesia, redução de processos inflamatórios) quanto sua toxicidade potencial (arritmias cardíacas)^[2].

Mecanismos Relacionados a Doenças Respiratórias:

Alguns estudos com derivados de *Aconitum* (por exemplo, a Bulleyaconitina A) demonstram efeitos anti-inflamatórios relevantes para asma e outras condições do trato respiratório.

Observou-se restauração do equilíbrio Th1/Th2 em modelos de asma, indicando um possível mecanismo imunomodulador^[4].

Toxicidade Cardíaca, Hepática e Renal:

Além dos efeitos no coração (arritmias), há relatos de toxicidade em fígado e rins, exigindo cautela no uso^[5].

Importância do Processamento “Fuzi”:

Fermentação, uso de vinagre e mel, entre outras técnicas tradicionais chinesas, convertem parte dos alcaloides diéster (mais tóxicos) em monoésteres (menos tóxicos). Isso reduz significativamente a periculosidade do produto final^[3].

7. Evidências Pré-Clínicas

Efeitos Anti-inflamatórios e Broncodilatadores:

Modelos animais (*in vitro* e *in vivo*) mostram potencial de compostos do gênero *Aconitum* no controle de inflamação respiratória (asma, bronquite)^[4,2].

Toxicocinética dos Alcaloides Diterpênicos Diéster (DDAs):

Absorção: Rápida, com metabolismo primário em fígado e rins^[5].

Distribuição: Acúmulo preferencial em órgãos como fígado, rins e coração^[5].

Metabolismo: Hidrólise gerando metabólitos menos tóxicos^[5].

Excreção: Predominantemente urinária^[5].

Esses dados reforçam a necessidade de padronização e monitoramento de formulações para evitar efeitos colaterais graves.

8. Evidências Clínicas

Não foram identificados ensaios clínicos robustos que comprovem a eficácia e segurança do uso de *Aconitum napellus* especificamente em humanos para asma, bronquite ou congestão pulmonar. A elevada toxicidade dos alcaloides diterpênicos dificulta estudos clínicos de maior porte, tornando essencial a realização de mais pesquisas (especialmente com extratos processados e padronizados).

9. Toxicidade e Segurança

Alto Risco Tóxico:

Os alcaloides diéster-diterpenos podem induzir arritmias cardíacas potencialmente fatais, além de hepatotoxicidade e nefrotoxicidade^[5,2].

Monitoramento Clínico:

É imprescindível acompanhar níveis de alcaloides e controlar parâmetros de função cardíaca, hepática e renal em qualquer uso terapêutico^[5].

Relevância do Processamento (Fuzi):

Ensaios demonstram que o processamento adequado reduz drasticamente a concentração de componentes mais tóxicos^[5,3].

Restrição de Uso:

Em muitos países, o uso interno de espécies de *Aconitum* é proibido ou estritamente controlado, justamente pelos riscos de toxicidade aguda.

10. Informações Complementares

Historicamente, espécies do gênero *Aconitum* foram utilizadas tanto como medicamento quanto como veneno em caças e guerras. Na medicina tradicional chinesa, destaca-se o uso de “Fuzi” (raiz filha de *Aconitum carmichaelii*), submetida a processos que tornam os alcaloides menos tóxicos^[5,3].

Na Europa, *Aconitum napellus* também foi empregado em pequenas doses e em formulações homeopáticas para várias finalidades (ansiedade, febre, medo, inflamações), embora sem comprovação clínica robusta de eficácia. Dada a dificuldade de manuseio seguro, seu uso popular é limitado.

11. Considerações Finais e Perspectivas

Evidenciamos a discrepância entre a extensa tradição de uso (conforme descrito por Rodolpho Albino em sua “Primeira Farmacopeia”^[1] para problemas respiratórios) e o conhecimento científico atual, que destaca a toxicidade elevada dos alcaloides diterpênicos^[2] e a ausência de estudos clínicos conclusivos.

Há, contudo, potencial de compostos derivados (como a Bulleyaconitina A) em transtornos respiratórios^[4], indicando que a exploração de frações menos tóxicas ou de análogos sintéticos pode ser um caminho para futuros desenvolvimentos farmacológicos. O processamento adequado (p. ex., "Fuzi") demonstra que é possível reduzir a toxicidade^[5,3], embora ainda sejam necessários parâmetros de segurança padronizados e estudos clínicos robustos para comprovar eficácia.

Em suma, enquanto não houver padronização de extratos e confirmação do perfil de segurança em estudos clínicos, o uso terapêutico de *Aconitum napellus* deve ser feito com extrema cautela, preferencialmente em contextos em que haja rigoroso controle de qualidade e acompanhamento médico-científico.

Fontes de Financiamento

Não houve.

Conflito de Interesses

Não há conflito de interesses

Colaboradores

Concepção do estudo: CFSP; ANW

Curadoria dos dados: CFSP; ANW

Coleta de dados: CFSP; ANW

Análise dos dados: CFSP; ANW

Redação do manuscrito original: CFSP; ANW.

Referências

1. Brasil. **Farmacopeia dos Estados Unidos do Brasil**. 1926. 1ª ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional.
2. Nyirimigabo E, *et al.* "A Review on Phytochemistry, Pharmacology and Toxicology Studies of Aconitum." **J Pharm Pharmacol**. 2015; 67(1): 1–19. [<https://doi.org/10.1111/jphp.12310>].
3. Lei H, *et al.* "A Comprehensive Quality Evaluation of Fuzi and Its Processed Product Through Integration of UPLC-QTOF/MS Combined MS/MS-Based Mass Spectral Molecular Networking With Multivariate Statistical Analysis and HPLC-MS/MS." **J Ethnopharmacol**. 2021; 266: 113455. [<https://doi.org/10.1016/j.jep.2020.113455>].
4. Liu L, *et al.* "Bulleyaconitine A Inhibits the Lung Inflammation and Airway Remodeling Through Restoring Th1/Th2 Balance in Asthmatic Model Mice." **Biosci Biotechnol Biochem**. 2020; 84(7): 1409–1417. [<https://doi.org/10.1080/09168451.2020.1752140>].
5. Yang M, *et al.* "Relationships Between the Toxicities of Radix Aconiti Lateralis Preparata (Fuzi) and the Toxicokinetics of Its Main Diester-Diterpenoid Alkaloids." **Toxins**. 2018; 10(10): 391. [<https://doi.org/10.3390/toxins10100391>].

Histórico do artigo | Submissão: 06/11/2025 | **Aceite:** 13/11/2025

Como citar este artigo: Portella CFS, Wolfenbüttel NA. Validação farmacológica do uso da *Aconitum napellus* L. descrito nos tratados entre os séculos XVII ao século XX. **Rev Fitos.** Rio de Janeiro. 2026; 20(spe1): e1867. e-ISSN 2446.4775. DOI: <https://doi.org/10.32712/2446-4775.2026.1867>. Acesso em: dd/mm/aaaa.

Licença CC BY 4.0: Você está livre para copiar e redistribuir o material em qualquer meio; adaptar, transformar e construir sobre este material para qualquer finalidade, mesmo comercialmente, desde que respeitado o seguinte termo: dar crédito apropriado e indicar se alterações foram feitas. Você não pode atribuir termos legais ou medidas tecnológicas que restrinjam outros autores de realizar aquilo que esta licença permite.

