ACTAEA SPP.: CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA, POTENCIAL FARMACOLÓGICO, IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA E APLICAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS

MARTINS.JOSÉ[1], **BENAVENTE.ÍRIS**[1], **BRANDÃO.PEDRO**[2]

[1] MSc in Pharmaceutical Sciences, Instituto Universitário Egas Moniz, Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal (estudante)
[2] Egas Moniz Center for Interdisciplinary Research (CiiEM); Egas Moniz School of Health & Science, Campus Universitário, Quinta da Granja, 2829-511 Caparica, Almada, Portugal (docente)

O QUE É *ACTAEA SPP.*?

As plantas do género *Actaea* são conhecidas como plantas de botões de prata, *cohosh negro* ou *erva-turva-preta*. Pertencem à familia *Ranunculaceae* e são nativas de várias regiões do mundo, incluindo América do Norte, Europa e Asia.

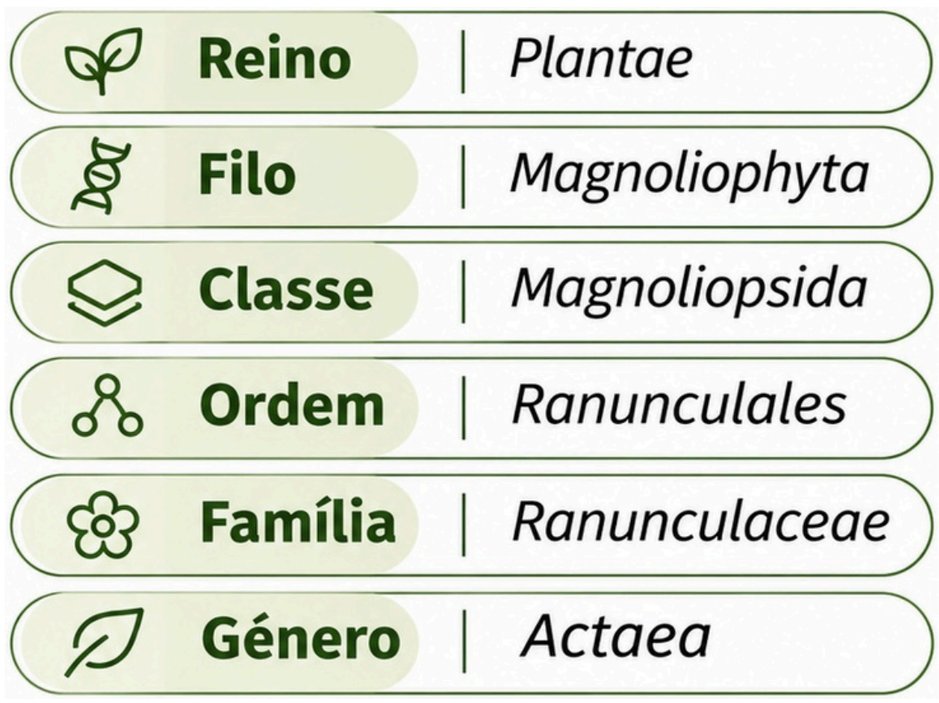
Existem cerca de 32 espécies dentro do género Actaea sendo as mais conhecidas Actaea racemosa, Actaea pachypoda e Actaea rubra. São encontradas em florestas e ambientes húmidos.

O histórico da descoberta das propriedades antimicrobianas das Actaea spp. remonta aos povos indígenas da América do Norte, que tradicionalmente utilizavam essas plantas para tratar uma variedade de condições, incluindo infeções Estes conhecimentos tradicionais despertaram o interesse científico no potencial **antimicrobiano** das plantas do género Actaea.



Figura 1. Imagem da *Actaea pachypoda*

TAXONOMIA



APLICAÇÕES BIOTECNOLOGICAS

- **Estudos farmacológicos:**

Estudo de compostos químicos presentes na planta e o seu potencial para o desenvolvimento de novos fármacos.

- **Melhoria de culturas:**

Aumentar a resistência a pragas e doenças, melhorar o rendimento e a qualidade da colheita.

- **Produção de compostos bioativos:**

Utilização de técnicas de cultura de tecidos. Engenharia genética de microorganismos ou plantas, e otimização de processos de fermentação.

- **Conservação da biodiversidade:**

Desenvolvimento de métodos para preservar bancos de germoplasma, a restauração de habitats naturais e o estudo da ecologia e genética populacional da planta.

IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA

- **Polinização:** interação com abelhas, borboletas e moscas.
- **Dispersão de sementes:** contribuição de aves e pequenos mamíferos.
- **Simbiose:** relações com fungos micorrízicos.
- **Ciclos biogeoquímicos:** participação nos ciclos do carbono e azoto.
- **Biodiversidade:** fornece alimento e habitat a diversos organismos.

DESAFIOS E PERSPECTIVAS FUTURAS

- Validação clínica das propriedades terapêuticas;
- Caracterização dos mecanismos de ação;
- Otimização dos processos de cultivo e produção de compostos bioativos;
- Desenvolvimento de novas aplicações farmacológicas e biotecnológicas;
- Implementação de estratégias de conservação e utilização sustentável.

