


**POTENCIAL FARMACOLÓGICO DA *ARRABIDAEA CHICA* (CRAJIRU): UMA REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA**

**PHARMACOLOGICAL POTENTIAL OF *ARRABIDAEA CHICA* (CRAJIRU): AN INTEGRATIVE LITERATURE REVIEW**

 <https://doi.org/10.63330/aurumpub.049-026>

**Yngrida Tainara da Silva Gama**

Graduanda em Farmácia (9º período)

Fametro, Faculdade Metropolitana de Manaus

E-mail: tainarayngrida@gmail.com

**Eduardo da Costa Martins**

Graduação em Odontologia

Universidade do Estado do Amazonas (UEA)

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3344316078311071>

**RESUMO**

A utilização de plantas medicinais permanece como uma estratégia relevante no cuidado em saúde, sobretudo em regiões de elevada biodiversidade, como a Amazônia. Nesse cenário, destaca-se a *Arrabidaea chica* (crajiru), amplamente empregada na medicina tradicional no tratamento de inflamações, feridas e afecções cutâneas. O presente estudo teve como objetivo analisar o potencial farmacológico da espécie, com ênfase em suas atividades anti-inflamatória, antioxidante e cicatrizante. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, baseada na análise de estudos publicados entre 2020 e 2025, obtidos em bases SciELO e PubMed, com apoio do Google Acadêmico. Os achados evidenciam que a espécie apresenta composição fitoquímica expressiva, rica em flavonoides, antocianinas e compostos fenólicos, os quais estão associados à modulação de processos inflamatórios, à redução do estresse oxidativo e ao estímulo à regeneração tecidual. Além disso, estudos experimentais indicam efeitos relevantes na diminuição da inflamação, da nocicepção e da progressão de doenças, como a osteoartrite, bem como baixa toxicidade em concentrações terapêuticas. Conclui-se que a espécie apresenta potencial terapêutico promissor, embora sejam necessários estudos clínicos que validem sua eficácia e segurança, favorecendo sua aplicação na prática farmacêutica baseada em evidências.

**Palavras-chave:** *Arrabidaea chica*; Crajiru; Plantas medicinais; Atividade antioxidante; Atividade anti-inflamatória.

## ABSTRACT

The use of medicinal plants remains a relevant strategy in healthcare, particularly in regions with high biodiversity such as the Amazon. In this context, *Arrabidaea chica* (crajiru) stands out due to its widespread use in traditional medicine for the treatment of inflammation, wounds, and skin disorders. This study aimed to analyze the pharmacological potential of the species, focusing on its anti-inflammatory, antioxidant, and wound-healing activities. This is an integrative literature review with a qualitative approach, based on studies published between 2020 and 2025, retrieved from the SciELO and PubMed databases, with complementary searches in Google Scholar. The findings demonstrate that the species presents a rich phytochemical composition, including flavonoids, anthocyanins, and phenolic compounds, which are associated with the modulation of inflammatory processes, reduction of oxidative stress, and stimulation of tissue regeneration. In addition, experimental studies indicate significant effects in reducing inflammation, nociception, and disease progression, such as osteoarthritis, as well as low toxicity at therapeutic concentrations. It is concluded that *Arrabidaea chica* presents promising therapeutic potential; however, clinical studies are required to confirm its efficacy and safety, supporting its application in evidence-based pharmaceutical practice.

**Keywords:** *Arrabidaea chica*; Medicinal plants; Antioxidant activity; Anti-inflammatory activity; Phytotherapy.

## 1 INTRODUÇÃO

A utilização de plantas medicinais como recurso terapêutico acompanha a história, estando fortemente associada ao conhecimento empírico transmitido entre gerações. No Brasil, esse cenário é potencializado pela elevada biodiversidade vegetal, especialmente na região amazônica, onde diversas espécies apresentam reconhecido valor etnofarmacológico. Nesse contexto, destaca-se a *Arrabidaea chica* (*sin. Fridericia chica*) (Humb. & Bonpl.) B. Verlot, popularmente conhecida como crajiru, pariri ou carajuru, pertencente à família Bignoniaceae, amplamente utilizada na medicina popular no tratamento de inflamações, feridas, infecções e afecções cutâneas (Castro, 2023; Cruz et al., 2022).

O interesse científico pela *A. chica* decorre da convergência entre seu uso tradicional consolidado e a crescente validação experimental de suas propriedades farmacológicas. Estudos recentes indicam que essa espécie apresenta um amplo espectro de atividades biológicas, incluindo ações anti-inflamatória, antioxidante, antimicrobiana, antifúngica e cicatrizante, o que reforça seu potencial terapêutico e sua relevância para a farmacognosia e a fitoterapia contemporânea (Lima et al., 2025; Lordêlo et al., 2025; Nascimento et al., 2022).

A base farmacológica do cajuru está diretamente relacionada à sua complexa composição fitoquímica. Investigações científicas identificaram elevada concentração de metabólitos secundários nas folhas da planta, com destaque para flavonoides, antocianinas, taninos, triterpenos, esteróis e outros compostos fenólicos, os quais estão associados às atividades biológicas atribuídas à espécie (Carvalho et al., 2023; Moreira et al., 2024; Silva-Silva et al., 2021). A aplicação de técnicas analíticas avançadas, como UHPLC/HR-ESI-MS/MS e cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas, possibilitou a caracterização precisa desses metabólitos e o estabelecimento de correlação entre o perfil químico e o potencial biológico da planta.

Dentre as propriedades farmacológicas atribuídas à *Arrabidaea chica*, a atividade anti-inflamatória destaca-se como uma das mais consistentemente relatadas na literatura. Estudos experimentais indicam que frações da espécie são capazes de modular vias inflamatórias, promovendo redução da inflamação articular, da nocicepção e da progressão da osteoartrite em modelos pré-clínicos induzidos por monoiodoacetato (MIA) (Lima et al., 2025; Vasconcelos et al., 2021). Resultados semelhantes foram observados por (Silva-Silva et al., 2021) que demonstrou redução da inflamação e melhora funcional em modelos experimentais, associadas à ação de flavonoides e triterpenos identificados nos extratos da espécie.

A atividade antioxidante da *Arrabidaea chica* está diretamente associada ao seu elevado teor de compostos fenólicos. Ensaio antioxidantes utilizando metodologias como DPPH, ABTS e FRAP evidenciaram expressiva capacidade de neutralização de radicais livres, inclusive em extratos aquosos, o que sustenta a eficácia das formas tradicionais de preparo da planta (Sousa et al., 2021; Silva et al., 2025). Considerando que o estresse oxidativo desempenha papel relevante na fisiopatologia de processos inflamatórios crônicos, doenças degenerativas e envelhecimento cutâneo, a atividade antioxidante atribuída ao cajuru contribui de forma indireta para suas ações anti-inflamatória e citoprotetora.

No que se refere às aplicações cutâneas, a literatura científica aponta que os extratos de *A. chica* apresentam propriedades antimicrobianas, antioxidantes e anti-inflamatórias, fatores que favorecem a regeneração tecidual e a melhora do processo cicatricial, além de ação frente a microrganismos de interesse clínico (Castro, 2023; Moreira et al., 2024). Estudos de caracterização bioativa indicam ainda baixa toxicidade dos extratos em concentrações compatíveis com o uso terapêutico, reforçando o potencial para aplicações tópicas e o desenvolvimento de produtos dermatológicos e fitoterápicos, desde que devidamente padronizados (Silva et al., 2025).

Apesar dos resultados promissores, a literatura evidencia que a maioria dos estudos disponíveis sobre a *Arrabidaea chica* apresenta caráter predominantemente pré-clínico. Avaliações toxicológicas indicam ausência de efeitos genotóxicos relevantes e baixa citotoxicidade em concentrações terapêuticas; contudo, ensaios in vitro demonstraram alterações citotóxicas dependentes da concentração, o que reforça

a necessidade de padronização dos extratos, definição adequada da posologia e realização de estudos clínicos adicionais (Lima et al., 2025; Silva et al., 2025).

Nesse contexto, a consolidação do crajiru como recurso terapêutico seguro e eficaz pressupõe a integração entre conhecimento tradicional, evidência científica e atuação profissional qualificada. O farmacêutico desempenha papel fundamental na orientação quanto ao uso racional de plantas medicinais, na garantia da qualidade da matéria-prima vegetal e no desenvolvimento de fitoterápicos padronizados e seguros, contribuindo para a inserção responsável da *Arrabidaea chica* na prática farmacêutica contemporânea (Castro, 2023).

Diante disto, esclarece-se, portanto, a importância em congregar e discutir as evidências científicas disponíveis a respeito das propriedades farmacológicas da *Arrabidaea chica*, sendo considerada tanto a sua utilização tradicional como medicamento na medicina popular, quanto o aumento crescente da pesquisa científica acerca de suas possíveis aplicações terapêuticas. Portanto, este estudo tem por objetivo, por meio da revisão integrativa da literatura, analisar os principais achados relacionados às atividades biológicas do crajiru, tendo em destaque suas propriedades anti-inflamatórias, antioxidantes e cicatrizantes, bem como discutir o seu potencial de aplicação no contexto da fitoterapia e na prática farmacêutica.

## 2 OBJETIVO

### 2.1 OBJETIVO GERAL

Analisar, por meio de revisão integrativa da literatura, o potencial farmacológico da *Arrabidaea chica* (crajiru), com ênfase em suas propriedades anti-inflamatória, antioxidante e cicatrizante.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar os principais compostos fitoquímicos da *Arrabidaea chica*;
- Avaliar evidências científicas sobre suas atividades farmacológicas;
- Discutir o potencial terapêutico da espécie e a importância do uso racional na prática farmacêutica.

## 3 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa, com o objetivo de reunir, analisar e sintetizar evidências científicas acerca do potencial farmacológico da *Arrabidaea chica* (crajiru). A condução da revisão seguiu etapas sistematizadas, compreendendo a definição do tema e da questão norteadora, a busca nas bases de dados, a aplicação dos critérios de elegibilidade, a seleção dos estudos e a síntese das evidências.

A busca bibliográfica foi realizada nas bases de dados SciELO e PubMed, sendo complementada por consultas no Google Acadêmico, com a finalidade de ampliar a sensibilidade da estratégia de busca e garantir a identificação de estudos relevantes. Foram considerados artigos publicados nos idiomas português e inglês, no período de 2020 a 2025. Para a estratégia de busca, utilizaram-se descritores relacionados ao tema, como *Arrabidaea chica*, cajuru, plantas medicinais, atividade antioxidante e atividade anti-inflamatória, combinados por meio dos operadores booleanos AND e OR.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos científicos originais e de revisão que abordassem a composição fitoquímica, as atividades farmacológicas ou as aplicações terapêuticas da *Arrabidaea chica*. Foram incluídos apenas estudos disponíveis na íntegra e que apresentassem relevância direta com o objetivo da pesquisa.

Como critérios de exclusão, foram desconsiderados estudos duplicados, publicações fora do período delimitado, trabalhos que não abordavam diretamente a espécie em estudo, bem como documentos que não apresentavam rigor científico adequado, como resumos simples, materiais não revisados por pares ou conteúdos com insuficiência de dados metodológicos.

Inicialmente, foram identificados 23 estudos potencialmente relevantes. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade e leitura na íntegra, 11 estudos foram selecionados para compor a amostra final. As informações extraídas foram organizadas em um quadro síntese contendo autor, ano, tipo de estudo, objetivo e principais resultados. Posteriormente, os dados foram analisados de forma descritiva e interpretativa, permitindo a sistematização das evidências científicas acerca do potencial farmacológico da espécie.

#### 4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os estudos analisados demonstram que a *Arrabidaea chica* é uma planta com grande potencial farmacológico, associado diretamente à sua composição fitoquímica complexa, sendo rica em flavonoides, antocianinas, taninos, triterpenos e outros compostos fenólicos bioativos (Carvalho et al., 2023; Moreira et al., 2024). Estes metabólitos secundários são potencialmente responsáveis pela ação em diferentes vias biológicas, que se relacionam aos efeitos terapêuticos observados.

No que diz respeito à atividade anti-inflamatória, os resultados evidenciam que os extratos e as frações da espécie têm a capacidade de modular a resposta inflamatória em modelos experimentais, promovendo redução significativa de mediadores inflamatórios e resposta nociceptiva (Lima et al., 2025; Vasconcelos et al., 2021). No estudo realizado por Vasconcelos et al. (2021), as frações de *Arrabidaea chica* apresentaram redução da inflamação articular, dor e progressão da osteoartrite induzida por monoiodoacetato (MIA), fruto do efeito anti-inflamatório e analgésico relevante no modelo pré-clínico. Com complementaridade, observou melhora funcional e redução do processo inflamatório em modelos

experimentais, associando esses efeitos à presença de compostos como flavonoides e triterpenos (Silva-Silva et al., 2021).

A atividade antioxidante da espécie tem sido muito estudada e atribuída principalmente à alta quantidade de compostos fenólicos. Ensaio de laboratório, como DPPH, ABTS e FRAP, mostraram uma alta capacidade de neutralização de radicais livres, mesmo em extratos aquosos, o que reforça a eficiência das formas de preparo tradicionais (Sousa et al., 2021; Silva et al., 2025). Essa propriedade antioxidante é importante na proteção celular contra o estresse oxidativo, contribuindo indiretamente para a modulação de processos inflamatórios e degenerativos. Além disso, existem estudos que indicam que a *Arrabidaea chica* apresenta propriedades antimicrobianas e potencial cicatrizante, sendo relatados principalmente em aplicações tópicas.

A combinação dos efeitos anti-inflamatórios, antioxidantes e antimicrobianos favorece a regeneração tecidual e a aceleração do processo de cicatrização, corroborando o seu uso tradicional no tratamento de feridas e afecções cutâneas (Castro, 2023; Moreira et al., 2024). Esses achados reforçam o potencial da espécie no desenvolvimento de formulações dermatológicas e fitoterápicas.

Sobre a segurança, os dados disponíveis indicam baixa toxicidade dos extratos em concentrações terapêuticas, embora estudos *in vitro* mostrem efeitos citotóxicos dependentes da dose, revelando a necessidade de padronização dos extratos e definição de parâmetros seguros de uso (Silva et al., 2025; Lima et al., 2025).

No geral, nota-se predominância de estudos pré-clínicos, com escassez de ensaios clínicos em humanos, o que limita a possibilidade de extrapolar os resultados diretamente para a prática clínica. Por fim, a análise integrada dos estudos revela que, embora o potencial farmacológico da *Arrabidaea chica* tenha mostrado um padrão consistente e com base em evidências experimentais, ainda são necessárias investigações adicionais que possam consolidar sua eficácia e segurança em cenários clínicos, e padronizar seu uso para o desenvolvimento de fitoterápicos (Lima et al., 2025; Lordêlo et al., 2025).

Tabela 1 – Síntese dos estudos incluídos na revisão sobre *Arrabidaea chica*.

<b>Autor/Ano</b>	<b>Tipo de estudo</b>	<b>Objetivo do estudo</b>	<b>Principais resultados/contribuições</b>
Castro (2023)	Revisão narrativa	Analisar o uso do crajiru na atenção primária à saúde	Evidenciou benefícios terapêuticos da <i>A. chica</i> , com ações anti-inflamatória, cicatrizante e antimicrobiana.
Cruz et al. (2022)	Estudo bibliométrico	Mapear a produção científica sobre <i>A. chica</i>	Demonstrou crescimento do interesse científico e diversidade de aplicações farmacológicas.
Carvalho et al. (2023)	Experimental (perfil metabólico)	Caracterizar o perfil fitoquímico da espécie	Identificou flavonoides, antocianinas e compostos fenólicos associados ao potencial farmacológico.
Lima et al. (2025)	Revisão integrativa	Investigar propriedades medicinais da <i>A. chica</i>	Reuniu evidências de atividades anti-inflamatória, antioxidante e cicatrizante; predominância pré-clínica.
Lordêlo et al. (2025)	Prospecção científica e tecnológica	Avaliar aplicações científicas e tecnológicas emergentes	Indicou elevado potencial farmacêutico, tecnológico e inovador.
Silva-Silva et al. (2021)	Experimental (in vitro/in vivo)	Avaliar atividade biológica de flavonoides	Evidenciou atividade farmacológica relevante associada a compostos flavonoides
Moreira et al. (2024)	Revisão bibliográfica	Levantar compostos químicos bioativos	Evidenciou atividades antioxidante e antimicrobiana.
Vasconcelos et al. (2021)	Experimental in vivo	Avaliar atividade analgésica e anti-inflamatória	Demonstrou redução significativa da inflamação e da dor.
Silva et al. (2025)	Experimental (físico-químico e bioativo)	Avaliar atividade antioxidante e citotoxicidade	Indicou atividade antioxidante, baixa citotoxicidade e potencial para uso tópico.
Nascimento et al. (2022)	Revisão científica	Analisar propriedades farmacológicas do gênero	Consolidou evidências sobre atividades biológicas e composição fitoquímica.
Sousa et al. (2021)	Experimental	Avaliar atividade antioxidante	Demonstrou redução do estresse oxidativo e potencial antioxidante significativo

Fonte: Elaborado pela autora (2026).

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise integrada da literatura revela que a *Arrabidaea chica* possui notável potencial farmacológico, apoiado, tanto pelo seu uso tradicional consolidado quanto por novos dados científicos que mostram atividades anti-inflamatória, antioxidante, cicatrizante e antimicrobiana. Tais propriedades estão associadas à presença de metabólitos secundários, principalmente flavonoides, antocianinas e outros compostos fenólicos, que atuam na modulação de vias biológicas associadas a inflamação, estresse oxidativo e regeneração tecidual.

Do ponto de vista farmacológico, os achados mostraram que a espécie exerce efeitos significativos na diminuição da inflamação e da nocicepção, bem como na evolução de processos patológicos, como a osteoartrite, evidenciando seu potencial como uma alternativa terapêutica complementar, principalmente em doenças inflamatórias e dermatológicas.

Além disso, a baixa toxicidade observada em estudos experimentais indica que há viabilidade para o uso em formulações fitoterápicas, respeitado critérios de padronização e controle de qualidade. Entretanto, destaca-se como limitação relevante a predominância dos estudos pré-clínicos, limitando assim a extrapolação direta dos resultados para a prática clínica. Nesse sentido, são necessários ensaios clínicos controlados, assim como estudos farmacocinéticos e toxicológicos mais detalhados, que possibilitem a validação da eficácia e segurança da espécie em humanos.

Adicionalmente, a padronização dos extratos, a identificação de marcadores químicos e a definição de posologias seguras são passos fundamentais na consolidação da *Arrabidaea chica* como insumo farmacêutico ativo. Nesse contexto, o farmacêutico desempenha papel estratégico orientando o uso racional, desenvolvendo formulações seguras e fazendo conexão entre o conhecimento tradicional e a prática baseada em evidências.

Desse modo, a *Arrabidaea chica* apresenta-se como uma alternativa promissora para fitoterapia moderna, com potencial de aplicação clínica e tecnológica, desde que acompanhada de avanço científico que garanta a sua eficácia, segurança e qualidade.

## REFERÊNCIAS

- CASTRO, Leonardo Levi de Souza. Saúde pública e os benefícios terapêuticos do cajuru na atenção primária à saúde. *Revista Foco*, Curitiba, v. 16, n. 11, p. e3747, 2023.
- CARVALHO, Cristopher Mateus et al. Perfil metabólico por UHPLC/HR-ESI-MS/MS de *Fridericia chica* e *Echinacea purpurea* e perfil de compostos voláteis por CG-FID e CG-MS de *E. purpurea*. *Revista Virtual de Química*, v. 15, n. 1, p. 1–12, 2023. DOI: <https://doi.org/10.21577/1984-6835.20220130>.
- CRUZ, Cleide Mara Barbosa da et al. Mapeamento da produção científica acerca da utilização e benefícios medicinais da *Arrabidaea chica* (cajuru). *Revista Expressão Científica*, v. 7, n. 2, p. 41–48, 2022.
- DO NASCIMENTO, J. R. et al. Phytochemistry and pharmacological properties of the genus *Arrabidaea*: a review. *Pharmaceuticals*, Basel, v. 15, n. 6, p. 658, 2022. DOI: <https://doi.org/10.3390/ph15060658>.
- LIMA, Silvânia Narielly Araújo et al. Investigação das propriedades medicinais da *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verlot. *Caderno Pedagógico*, Curitiba, v. 22, n. 13, p. 1–20, 2025. DOI: <https://doi.org/10.54033/cadpedv22n13-329>.
- LORDÊLO, Isana Carla Leal Souza et al. *Arrabidaea chica* Verlot como recurso estratégico: prospecção de aplicações científicas e tecnológicas emergentes. *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, Curitiba, v. 23, n. 5, p. 1–19, 2025. DOI: <https://doi.org/10.55905/oelv23n5-054>.
- MOREIRA, João de Brito et al. Levantamento bibliográfico dos compostos químicos com atividade antioxidante e antimicrobiana presentes em *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) B. Verlot (Bignoniaceae). *Revista Foco*, Curitiba, v. 17, n. 1, p. e4141, 2024.

SILVA, Hugo Rodrigues da et al. Estudo bioativo, físico-químico e potencial cosmético da espécie *Arrabidaea chica*. *Scientia Plena*, v. 21, n. 6, p. 1–12, 2025.

SILVA-SILVA, J. V. et al. Antileishmanial activity of flavones-rich fraction from *Arrabidaea chica*. *Frontiers in Pharmacology*, Lausanne, v. 12, p. 703985, 2021. DOI: <https://doi.org/10.3389/fphar.2021.703985>.

SOUSA, P. P. G. B. et al. Antioxidant effect of *Arrabidaea chica* extract on oxidative stress in diabetic rats. *Journal of Surgical and Clinical Research*, Natal, v. 12, n. 1, p. 1–12, 2021.

VASCONCELOS, Cleydlenne Costa et al. *Arrabidaea chica* Verlot fractions reduce MIA-induced osteoarthritis progression in rat knees. *Inflammopharmacology*, v. 29, n. 3, p. 735-752, 2021.