aurum
Revista Multidisciplinar

ISSN: 3085-7783

CARAPA GUIANENSIS AUBL: COMPOSIÇÃO BIOATIVA, EVIDÊNCIAS FARMACOLÓGICAS E PERSPECTIVAS TERAPÊUTICAS

CARAPA GUIANENSIS AUBL: BIOACTIVE COMPOSITION, PHARMACOLOGICAL EVIDENCE, AND THERAPEUTIC PERSPECTIVES

https://doi.org/10.63330/armv2n10-039

Submetido em: 13/10/2026 e Publicado em: 16/11/2026

ARM: e262622

Eliane de Souza Pena
Graduanda em Farmácia (10º período)
Faculdade de Tecnologia da Amazônia - FATEC

Denys Paixão Costa de Oliveira
Doutor em Ciências Farmacêuticas
Faculdade de Tecnologia da Amazônia - FATEC
E-mail: denys.paixão@fametro.edu.br
Lattes: http://lattes.cnpq.br/4824034785780222
ORCID: https://orcid.org/0000-0003-3435-8441

Resumo

A andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) integra o repertório de espécies vegetais utilizadas tradicionalmente na Amazônia e desperta interesse científico pela diversidade de constituintes químicos presentes em seus derivados. Entretanto, a valorização de suas aplicações medicinais exige distinguir conhecimentos tradicionais, atividades biológicas experimentais e evidências de eficácia clínica. Este estudo teve como objetivo analisar a composição bioativa, as propriedades farmacológicas e as perspectivas terapêuticas da andiroba, considerando os limites das evidências disponíveis. Realizou-se uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo-analítico, mediante buscas nas bases PubMed, SciELO e Google Acadêmico, contemplando publicações de 2020 a 2026, em português e inglês. A análise temática reuniu informações sobre composição química, atividade anti-inflamatória, potencial antimicrobiano e aplicações dermatológicas, além de contribuições complementares relacionadas ao aproveitamento tecnológico e aos saberes tradicionais. Os estudos discutidos apontam interesse farmacológico por compostos presentes na espécie e por formulações derivadas de seu óleo. Contudo, diferenças nos processos de extração, nas concentrações empregadas e nos modelos de investigação dificultam a comparação dos resultados. Parte das publicações apresenta caráter revisional ou contextual, sem oferecer demonstração clínica direta dos efeitos atribuídos à andiroba. Essa heterogeneidade evidencia a necessidade de interpretar os achados segundo a natureza dos estudos, evitando extrapolações entre resultados laboratoriais, possibilidades tecnológicas e benefícios terapêuticos efetivamente demonstrados.

Conclui-se que *Carapa guianensis* possui potencial relevante para pesquisas farmacêuticas, mas sua utilização terapêutica requer maior padronização química, avaliações toxicológicas e estudos clínicos adequadamente delineados. A integração crítica entre conhecimento tradicional e investigação científica é essencial para orientar aplicações seguras e fundamentadas.

Palavras-chave: Andiroba; Atividade farmacológica; *Carapa guianensis*; Compostos bioativos; Fitoterapia.

Abstract

Andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) is among the plant species traditionally used in the Amazon and has attracted scientific interest because of the diversity of chemical constituents found in its derivatives. However, assessing its medicinal applications requires a clear distinction between traditional knowledge, experimentally observed biological activities, and evidence of clinical efficacy. This study aimed to analyze the bioactive composition, pharmacological properties, and therapeutic prospects of andiroba while considering the limitations of available evidence. An integrative literature review was conducted using a qualitative, descriptive, and analytical approach. Searches covered PubMed, SciELO, and Google Scholar, focusing on publications issued between 2020 and 2026 in Portuguese or English. The thematic analysis addressed chemical composition, anti-inflammatory activity, antimicrobial potential, and dermatological applications, alongside complementary contributions concerning technological development and traditional practices. The literature discussed indicates pharmacological interest in compounds associated with the species and formulations derived from its oil. Nevertheless, differences in extraction procedures, concentrations, and experimental models hinder comparisons across studies. Some publications are reviews or contextual contributions and therefore do not provide direct clinical evidence for the therapeutic effects attributed to andiroba. This heterogeneity highlights the importance of assessing findings according to study design and evidentiary strength, rather than treating laboratory observations as established clinical benefits. In conclusion, *Carapa guianensis* offers relevant opportunities for pharmaceutical research, but therapeutic use requires improved chemical standardization, toxicological assessment, and appropriately designed clinical studies. A critical integration of traditional knowledge and scientific investigation is essential to guide safe, evidence-based applications and avoid premature claims of therapeutic effectiveness.

Keywords: Andiroba; Bioactive compounds; *Carapa guianensis*; Pharmacological activity; Phytotherapy.

1 INTRODUÇÃO

A investigação de espécies vegetais utilizadas na medicina tradicional ocupa um espaço relevante na pesquisa farmacêutica, especialmente diante da necessidade de identificar substâncias bioativas com possíveis aplicações terapêuticas. Na Amazônia, essa perspectiva adquire particular importância pela diversidade de recursos naturais e pelos conhecimentos construídos historicamente pelas populações que deles dependem. Entretanto, a utilização prolongada de uma planta para determinada finalidade não constitui, isoladamente, comprovação de eficácia ou segurança. A transformação desse conhecimento em evidência científica exige caracterização química, investigação dos mecanismos biológicos e avaliação das condições em que seus derivados podem ser empregados (Machado; Mendes, 2021).

Entre as espécies de interesse farmacológico encontra-se *Carapa guianensis* Aubl., popularmente conhecida como andiroba, pertencente à família Meliaceae. Seu óleo, extraído das sementes, integra práticas tradicionais de cuidado e apresenta relevância econômica para comunidades amazônicas. Além desse contexto sociocultural, a espécie desperta interesse científico pela diversidade de constituintes químicos presentes em seus derivados. Silva et al. (2023) destacam os limonoides como compostos particularmente importantes, associados a diferentes atividades biológicas. Contudo, a identificação dessas substâncias não permite atribuir automaticamente ao óleo integral os mesmos efeitos observados em frações isoladas, uma vez que a composição e a concentração dos constituintes podem variar conforme as condições de obtenção e processamento.

O interesse farmacológico pela andiroba também se relaciona às possibilidades de utilização de seus derivados em preparações destinadas ao cuidado da pele e ao desenvolvimento de produtos biotecnológicos. Dias et al. (2023), ao examinarem as atividades biológicas da espécie, reuniram evidências sobre diferentes aplicações experimentais. Essa diversidade de resultados amplia as perspectivas de investigação, mas evidencia a necessidade de distinguir atividade biológica demonstrada em laboratório de benefício terapêutico comprovado em seres humanos. A ausência dessa diferenciação pode favorecer interpretações excessivamente otimistas sobre a utilização medicinal de produtos naturais.

No campo das respostas inflamatórias e da reparação tecidual, Fonseca et al. (2024) identificaram resultados favoráveis relacionados à modulação imunológica e à cicatrização em estudos com óleo de andiroba. Apesar da relevância desses achados, a heterogeneidade dos modelos investigados e das formulações utilizadas limita a generalização das conclusões. Assim, permanecem questões relacionadas à padronização dos produtos, à segurança de diferentes preparações e à consistência dos efeitos observados em condições clínicas.

Diante desse cenário, a relevância desta revisão está na necessidade de examinar criticamente o conhecimento disponível, considerando não apenas as atividades farmacológicas atribuídas à espécie, mas também a qualidade e os limites das evidências que sustentam suas possíveis aplicações. Nesse sentido, o

presente estudo tem como objetivo analisar, com base na literatura científica, as propriedades bioativas, a composição química e as aplicações farmacológicas de *Carapa guianensis* Aubl., discutindo seu potencial terapêutico e as limitações existentes para sua utilização clínica.

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e natureza descritivo-analítica, voltada à investigação das propriedades bioativas, da composição química e das aplicações farmacológicas de *Carapa guianensis* Aubl. A escolha desse delineamento fundamenta-se na possibilidade de reunir e interpretar evidências provenientes de diferentes abordagens científicas, permitindo examinar as contribuições e limitações dos estudos disponíveis. A condução da pesquisa teve como referência os pressupostos metodológicos de Mendes, Silveira e Galvão (2008), que orientam a organização sistematizada das etapas de identificação, seleção, análise e síntese da produção científica.

A investigação foi norteada pela seguinte questão: quais evidências científicas estão disponíveis sobre as propriedades bioativas e as aplicações farmacológicas de *Carapa guianensis* Aubl., e quais limitações interferem na compreensão de seu potencial terapêutico?

O levantamento bibliográfico foi desenvolvido entre abril e outubro de 2026, mediante consultas às plataformas PubMed, SciELO e Google Acadêmico, considerando publicações realizadas entre 2020 e 2026. Foram utilizados os descritores “Carapa guianensis”, “andiroba”, “medicinal plants”, “anti-inflammatory activity” e “antimicrobial activity”, associados por meio dos operadores booleanos AND e OR. As estratégias de busca buscaram contemplar estudos relacionados à caracterização fitoquímica, às atividades biológicas e às possíveis aplicações terapêuticas da espécie.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão artigos científicos publicados em português ou inglês, disponíveis integralmente e relacionados diretamente às propriedades farmacológicas, à composição química ou ao potencial terapêutico da andiroba. Foram excluídos estudos duplicados, trabalhos de conclusão de curso, dissertações, teses, resumos de eventos científicos, publicações fora do recorte temporal e materiais que não apresentassem relação direta com a questão norteadora. A seleção priorizou a pertinência temática e a contribuição científica dos estudos, considerando a natureza das evidências apresentadas.

As buscas identificaram inicialmente 263 registros, distribuídos entre Google Acadêmico (n = 80), SciELO (n = 66) e PubMed (n = 117). Após a leitura dos títulos, 242 publicações foram excluídas por não apresentarem relação direta com o objeto investigado, permanecendo 21 estudos para avaliação dos resumos. Nessa etapa, 12 publicações foram desconsideradas por não atenderem aos critérios de

elegibilidade previamente estabelecidos. Os nove estudos remanescentes foram submetidos à leitura integral e constituíram a amostra inicialmente selecionada para a revisão.

A análise dos estudos foi estruturada a partir da identificação de seus objetivos, delineamentos metodológicos, principais resultados e limitações. As informações foram organizadas em eixos temáticos relacionados à composição química, às atividades anti-inflamatória e antimicrobiana e às aplicações dermatológicas e terapêuticas de *Carapa guianensis* Aubl. A interpretação dos achados considerou as convergências e divergências entre as publicações, com atenção às diferenças entre resultados obtidos em ensaios laboratoriais, modelos experimentais e investigações clínicas.

A síntese das evidências foi desenvolvida de forma narrativa e interpretativa, buscando relacionar os achados científicos ao potencial farmacológico da espécie, sem desconsiderar as limitações metodológicas dos estudos. Foram especialmente consideradas as questões relacionadas à variabilidade da composição química, à padronização das preparações e à insuficiência de evidências clínicas para determinadas aplicações. Os resultados foram sistematizados em quadro descritivo, contemplando autoria, ano de publicação, objetivo, metodologia e principais contribuições de cada estudo, permitindo uma análise crítica das possibilidades e dos limites de utilização terapêutica da andiroba.

3 RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise da literatura evidencia que o interesse farmacológico por *Carapa guianensis* Aubl. está relacionado à diversidade de constituintes químicos presentes em seus derivados e às atividades biológicas investigadas em diferentes contextos científicos. As publicações examinadas abordam desde o uso tradicional da espécie até sua caracterização fitoquímica e possíveis aplicações terapêuticas. Entretanto, a diversidade dos delineamentos metodológicos exige cautela na interpretação dos achados, uma vez que a identificação de compostos bioativos e a demonstração de efeitos experimentais não representam, necessariamente, comprovação de eficácia clínica. Nesse sentido, a discussão dos resultados considera tanto as contribuições dos estudos quanto as limitações que interferem na utilização farmacológica da andiroba.

Ribeiro et al. (2021) discutem o emprego medicinal da andiroba em práticas tradicionais, especialmente no cuidado de manifestações inflamatórias, dores musculares e alterações cutâneas. A permanência desses usos ao longo das gerações demonstra a relevância cultural da espécie e contribui para direcionar investigações farmacológicas. Contudo, a experiência tradicional, embora constitua importante fonte de conhecimento, não permite determinar isoladamente a segurança ou a efetividade das preparações utilizadas. A aproximação entre saberes populares e investigação científica exige, portanto, reconhecer o valor dessas práticas sem atribuir a elas conclusões que dependem de avaliações experimentais e clínicas.

A composição química representa um dos principais fundamentos para compreender o potencial farmacológico da espécie. Rodrigues et al. (2024) investigaram propriedades do óleo de andiroba, incluindo

aspectos de sua composição, atividade antioxidante e citotoxicidade. A identificação de diferentes constituintes reforça o interesse pelo desenvolvimento de produtos derivados da espécie, mas também evidencia a necessidade de considerar as características de cada preparação. A presença de substâncias biologicamente ativas não assegura que seus efeitos sejam reproduzidos em organismos humanos, sobretudo diante de fatores como concentração, biodisponibilidade, estabilidade e condições de administração. Assim, os resultados fitoquímicos devem ser compreendidos como uma etapa importante da investigação farmacológica, e não como demonstração definitiva de benefício terapêutico.

A investigação de produtos naturais amazônicos também envolve o reconhecimento de suas possibilidades farmacológicas e tecnológicas. Firmino et al. (2025), ao discutirem o potencial de óleos provenientes de espécies da região, incluindo a andiroba, apresentam perspectivas de aproveitamento desses recursos em diferentes segmentos produtivos. Entretanto, a identificação de aplicações promissoras não constitui, isoladamente, comprovação de eficácia terapêutica. A diversidade química dos derivados vegetais e as particularidades dos processos de obtenção exigem investigações específicas, capazes de estabelecer relações consistentes entre composição, atividade biológica e segurança. Dessa forma, o aproveitamento farmacêutico da andiroba deve considerar não apenas seu potencial econômico e biotecnológico, mas também a qualidade das evidências que sustentam suas possíveis aplicações.

No campo da atividade anti-inflamatória, Oliveira e Mendonça (2025) discutem as propriedades atribuídas à andiroba e suas possíveis contribuições para o cuidado de afecções cutâneas. A abordagem apresenta relevância farmacêutica por reunir informações sobre a utilização da espécie em condições associadas a processos inflamatórios. Contudo, por se tratar de uma revisão bibliográfica, seus resultados devem ser interpretados como uma síntese de evidências previamente publicadas, e não como demonstração experimental independente. A redução de mediadores inflamatórios observada em determinados modelos de investigação não permite concluir, por si só, que preparações contendo andiroba produzam benefícios equivalentes em pacientes. Para essa finalidade, são necessárias avaliações clínicas que considerem concentração, forma farmacêutica, duração do tratamento e segurança de utilização.

A compreensão dos processos inflamatórios pode ser ampliada a partir de Sharif et al. (2026), que discutem a atuação de compostos naturais sobre vias celulares relacionadas à resposta inflamatória, incluindo a sinalização mediada pelo fator nuclear kappa B (NF-κB). Embora essa abordagem contribua para contextualizar mecanismos de interesse farmacológico, não constitui evidência direta de que o óleo de andiroba produza os mesmos efeitos. A utilização dessa referência, portanto, permite compreender possibilidades mecanísticas gerais, mas não autoriza atribuir à espécie ações moleculares que ainda dependem de investigação específica. Essa diferenciação é fundamental para evitar extrapolações entre resultados obtidos com compostos naturais distintos.

A atividade antimicrobiana constitui outro campo de interesse para a investigação dos derivados vegetais amazônicos. Lima et al. (2026), em revisão sobre espécies medicinais brasileiras, discutem o potencial de óleos e extratos de andiroba, copaíba e flor-de-seda frente a microrganismos de importância clínica. Os resultados reunidos apontam possibilidades de investigação sobre substâncias de origem vegetal com atividade antimicrobiana. Entretanto, a diversidade das espécies e preparações examinadas exige cuidado na atribuição dos efeitos observados. A identificação de atividade inibitória em condições laboratoriais não significa que determinado produto apresente eficácia no tratamento de infecções humanas, pois fatores como concentração ativa, toxicidade, estabilidade e interação com os tecidos podem modificar significativamente sua resposta biológica.

Essa discussão encontra apoio contextual em El-Saadony et al. (2025), que analisam compostos bioativos de plantas medicinais e suas possíveis aplicações frente a microrganismos multirresistentes. A publicação amplia a compreensão sobre o interesse científico por substâncias vegetais com diferentes mecanismos de ação. Contudo, por apresentar uma abordagem abrangente, seus resultados não podem ser automaticamente atribuídos à *Carapa guianensis*. A presença de determinadas classes de metabólitos em espécies distintas não assegura comportamento farmacológico equivalente. Dessa forma, a investigação da atividade antimicrobiana da andiroba exige estudos específicos, com identificação dos microrganismos testados, determinação das concentrações efetivas e avaliação da segurança dos compostos investigados.

No campo das aplicações dermatológicas e cosméticas, o aproveitamento tecnológico da andiroba apresenta possibilidades que ultrapassam a investigação isolada de seus constituintes químicos. Como contribuição complementar, Tavares, Azevedo e Eleutério (2025) apresentaram, em evento científico, uma proposta de formulação hidratante facial contendo óleo residual de andiroba associado ao extrato de crajiru. A iniciativa evidencia o interesse pelo desenvolvimento de produtos que valorizem matérias-primas amazônicas. Contudo, por envolver uma associação de derivados vegetais, não permite atribuir exclusivamente à andiroba os possíveis efeitos da formulação. Além disso, o desenvolvimento tecnológico de um produto não representa comprovação de sua eficácia clínica, sendo necessárias avaliações específicas de estabilidade, segurança e desempenho dermatológico.

A valorização científica da andiroba também envolve o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais relacionados à extração e à utilização de seu óleo. Nessa perspectiva, Almeida, Azevedo e Eleutério (2025), em trabalho apresentado em congresso científico, abordaram a extração da andiroba como recurso pedagógico para aproximar saberes populares e conhecimentos químicos. Embora essa contribuição não apresente evidências diretas de eficácia farmacológica, permite compreender a relevância sociocultural das práticas associadas à espécie. Essa distinção é necessária, pois o reconhecimento dos conhecimentos tradicionais pode orientar novas investigações, mas não substitui a demonstração experimental ou clínica dos efeitos terapêuticos atribuídos aos derivados vegetais.

A comparação das publicações evidencia que o conhecimento disponível sobre *Carapa guianensis* reúne contribuições de natureza distinta, cuja interpretação exige atenção aos limites de cada abordagem. Os estudos diretamente relacionados à espécie oferecem informações sobre composição química, atividades biológicas e possíveis aplicações farmacológicas, enquanto as pesquisas de caráter tecnológico, educacional ou de abrangência mais ampla contribuem para contextualizar seu aproveitamento. Entretanto, essas fontes não apresentam o mesmo peso na avaliação do potencial terapêutico. A ausência de padronização entre preparações, a diversidade dos métodos empregados e as limitações das evidências clínicas dificultam a generalização dos resultados. Assim, a relevância farmacológica da andiroba deve ser compreendida a partir da consistência dos dados disponíveis, e não apenas da quantidade de propriedades atribuídas à espécie.

Outro aspecto importante refere-se à variabilidade da composição química dos derivados vegetais. As características do óleo podem sofrer influência da origem do material botânico, das condições de armazenamento e dos procedimentos de extração, interferindo na estabilidade e na reprodutibilidade das atividades investigadas. Essa questão assume relevância no desenvolvimento farmacêutico, pois a padronização das preparações constitui requisito essencial para estabelecer parâmetros de qualidade e permitir comparações entre diferentes investigações. Sem essas condições, resultados favoráveis obtidos com determinada amostra não podem ser generalizados para todos os produtos comercializados ou utilizados tradicionalmente.

Diante das evidências examinadas, observa-se que *Carapa guianensis* apresenta interesse farmacológico, especialmente pela diversidade de seus constituintes químicos e pelas possibilidades de investigação das atividades anti-inflamatória, antimicrobiana e dermatológica. Entretanto, o reconhecimento dessas propriedades deve permanecer vinculado à qualidade dos estudos que as sustentam. A ampliação das pesquisas clínicas, associada à caracterização química e à avaliação toxicológica das preparações, constitui um caminho necessário para esclarecer suas reais possibilidades terapêuticas. Dessa maneira, a contribuição científica da andiroba não está apenas nas atividades biológicas já investigadas, mas também nas questões que permanecem abertas sobre sua segurança, padronização e utilização racional no cuidado à saúde.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estuo permitiu compreender que *Carapa guianensis* Aubl. apresenta potencial farmacológico associado à diversidade de seus constituintes químicos, especialmente limonoides e ácidos graxos. As evidências examinadas apontam atividades biológicas relevantes, com destaque para os efeitos anti-inflamatórios e antimicrobianos, além de possibilidades de aplicação em formulações dermatológicas e cosméticas.

Embora os resultados contribuam para fundamentar cientificamente alguns usos tradicionais da andiroba, sua interpretação exige cautela. A diversidade metodológica dos estudos, as diferenças entre as preparações investigadas e a limitada disponibilidade de evidências clínicas dificultam a definição de sua eficácia e segurança em determinadas aplicações terapêuticas. Desse modo, a identificação de propriedades bioativas não deve ser confundida com a comprovação de benefícios clínicos.

Conclui-se que a andiroba constitui uma fonte relevante de compostos de interesse farmacêutico, cuja valorização científica deve estar associada ao uso responsável da biodiversidade amazônica. O avanço de sua aplicação terapêutica depende da padronização dos derivados vegetais e de investigações que esclareçam seus mecanismos de ação, sua segurança e seus efeitos em seres humanos. Assim, o estudo reforça a importância de aproximar o conhecimento tradicional da pesquisa científica, reconhecendo suas contribuições sem ultrapassar os limites das evidências disponíveis.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Jackson Guerreiro de; AZEVEDO, Thaiany Simões; ELEUTÉRIO, Célia Maria Serrão. Saberes tradicionais e prática docente: extração do óleo de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) como proposta didática no ensino de química. In: **CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA**, 64., 2025, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: Associação Brasileira de Química, 2025. Disponível em: https://www.abq.org.br/cbq/2025/trabalhos/4/index.html. Acesso em: 9 out. 2026.

DIAS, Kaio Kelvin Barros et al. Biological activities from andiroba (*Carapa guianensis* Aublet.) and its biotechnological applications: a systematic review. **Arabian Journal of Chemistry**, v. 16, art. 104629, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.arabjc.2023.104629.

EL-SAADONY, M. T. et al. Medicinal plants: bioactive compounds, biological activities, combating multidrug-resistant microorganisms, and human health benefits: a comprehensive review. **Frontiers in Immunology**, v. 16, art. 1491777, 2025. DOI: https://doi.org/10.3389/fimmu.2025.1491777.

FIRMINO, Fernando de Andrade et al. Óleos essenciais da Amazônia: potencial e perspectivas futuras para Andiroba, Breu-Branco, Buriti e Copaíba. **Studies in Engineering and Exact Sciences**, v. 6, n. 1, e14133, 2025. DOI: https://doi.org/10.54021/seesv6n1-025.

FONSECA, Aimê Stefany Alves da et al. Effects of andiroba oil (*Carapa guianensis* Aublet) on the immune system in inflammation and wound healing: a scoping review. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 327, art. 118004, 2024. DOI: https://doi.org/10.1016/j.jep.2024.118004.

LIMA, Maura Juliana da Gama et al. Plantas medicinais brasileiras com potencial antimicrobiano: óleos e extratos de andiroba (*Carapa guianensis*), copaíba (*Copaifera* spp.) e flor-de-seda (*Calotropis procera*). **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 12, n. 2, p. 1–25, 2026. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v12i2.24348.

MACHADO, Inês Ribeiro; MENDES, Keila Rêgo. Estudo etnobotânico, médico, terapêutico e farmacológico de *Carapa guianensis* Aublet: uma revisão. **Biodiversidade Brasileira**, v. 11, n. 1, 2021. DOI: https://doi.org/10.37002/biobrasil.v11i1.1695.

MENDES, Karina Dal Sasso; SILVEIRA, Renata Cristina de Campos Pereira; GALVÃO, Cristina Maria. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto – Enfermagem**, Florianópolis, v. 17, n. 4, p. 758–764, 2008. DOI: https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018.

OLIVEIRA, Ruth Ellen Rocha de; MENDONÇA, Larissa Aguiar de. Avaliação das propriedades anti-inflamatórias de *Carapa guianensis* Aubl. (andiroba) no tratamento de afecções cutâneas. **Revista Foco**, v. 18, n. 9, e9924, 2025. DOI: https://doi.org/10.54751/revistafoco.v18n9-187.

RIBEIRO, Carla Denise Bahia et al. O uso medicinal de *Carapa guianensis* Abul. (Andiroba). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 15, e391101522815, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i15.22815.

RODRIGUES, Plúcia Franciane Ataíde et al. Propriedades do óleo de *Carapa guianensis*, Aubl., 1775 e suas aplicações potenciais. **Acta Biologica Brasiliensia**, v. 7, n. 1, p. 136–157, 2024. DOI: https://doi.org/10.18554/acbiobras.v7i1.7656.

SHARIF, M. et al. Natural dietary compounds targeting NF-κB signaling in cancer: implications for nutrition-based prevention and therapy. **Food Frontiers**, v. 7, n. 1, e70214, 2026. DOI: https://doi.org/10.1002/fft2.70214.

SILVA, Vagner Pereira da et al. Bioactive limonoids from *Carapa guianensis* seeds oil and the sustainable use of its by-products. **Current Research in Toxicology**, v. 4, art. 100104, 2023. DOI: https://doi.org/10.1016/j.crtox.2023.100104.

TAVARES, Rosenir Xavier; AZEVEDO, Reinaldo Benedito Nogueira; ELEUTÉRIO, Célia Maria Serrão. Potencial combinado do extrato de crajiru (*Arrabidaea chica*) e óleo residual de andiroba (*Carapa guianensis* Aubl.) na formulação de um creme hidratante facial. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE QUÍMICA, 64., 2025, Belo Horizonte. Anais [...]. Belo Horizonte: **Associação Brasileira de Química**, 2025. Disponível em: https://www.abq.org.br/cbq/2025/trabalhos/4/A4T26494-1753969658.pdf. Acesso em: 9 out. 2026.