

GÊNERO *ATTALEA* COMO RECURSO ESTRATÉGICO: ESTUDO PROSPECTIVO PARA DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS INOVADORES¹

Brena Almeida Lima², Fabiany Cruz Gonzaga³

RESUMO

O gênero *Attalea* reúne palmeiras tropicais distribuídas no Brasil, em países da América Central e do Sul e em algumas ilhas do Caribe, fornecendo fibras, frutos e óleos com aplicações nos setores alimentício, energético, cosmético e farmacêutico. Entre as espécies destacam-se o babaçu, o Ouricuri e a piaçava, cuja exploração de fibras gera renda para comunidades extrativistas, enquanto frutos e amêndoas apresentam lipídios, proteínas e minerais de interesse industrial. A análise de 140 patentes, levantadas entre 1995-2025, revelou crescimento contínuo desde 2010, com destaque para 2020, evidenciando o interesse tecnológico pelo gênero. Os principais depositantes foram os Estados Unidos e a Organização Africana da Propriedade Intelectual, refletindo diferentes contextos de aplicação e interesse em recursos como alimentos, cosméticos, biocombustíveis, fibras, biomassa e óleos vegetais. O setor privado concentrou 63% dos depósitos, e as áreas de aplicação incluem cosméticos, óleos, biomassa, materiais naturais, agroquímicos, biotecnologia e alimentos, demonstrando que a *Attalea* é um recurso estratégico com múltiplas possibilidades de exploração industrial e científica.

PALAVRAS-CHAVE: *Attalea*, Bioprodutos, Inovação tecnológica, Propriedades Biofuncionais.

GENUS *ATTALEA* AS A STRATEGIC RESOURCE: PROSPECTIVE STUDY FOR THE DEVELOPMENT OF INNOVATIVE PRODUCTS

ABSTRACT

The genus *Attalea* comprises tropical palms distributed in Brazil, countries of Central and South America, and some Caribbean islands, providing fibers, fruits, and oils with applications in the food, energy, cosmetic, and pharmaceutical sectors. Notable species include babaçu, ouricuri, and piaçava, whose fiber exploitation generates income for extractive communities, while their fruits and seeds contain lipids, proteins, and minerals of industrial interest. The analysis of 140 patents, collected between 1995 and 2025, revealed continuous growth since 2010, with a peak in 2020, highlighting the technological interest in the genus. The main patent filers were the United States and the African Intellectual Property Organization, reflecting different contexts of application and interest in resources such as food, cosmetics, biofuels, fibers, biomass, and vegetable oils. The private sector accounted for 63% of the filings, and the areas of application include cosmetics, oils, biomass, natural materials, agrochemicals, biotechnology, and food, demonstrating that *Attalea* is a strategic resource with multiple possibilities for industrial and scientific exploitation.

¹ Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia.

² Graduanda em Química (Bacharelado), bolsista de Iniciação Científica na Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Departamento de Ciências Exatas e Naturais, Itapetinga, BA, Brasil. Integra o Grupo de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação em Química. Brena.almeidalima@hotmail.com.

³ Professora Adjunta no Departamento de Ciências Exatas e Naturais da Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia (UESB), Itapetinga, BA, Brasil. Integra o Grupo de Pesquisa em Empreendedorismo e Inovação em Química. Fabianyacruz@uesb.edu.br.

KEYWORDS: *Attalea*, Bioproducts, Technological Innovation, Biofunctional Properties.

INTRODUÇÃO

O gênero *Attalea* compreende palmeiras distribuídas em regiões tropicais das Américas, do Brasil a países da América Central, do Sul e ilhas do Caribe, sendo um dos mais representativos da família Arecaceae (BAKER & DRANSFIELD, 2016). Essas espécies fornecem produtos variados, como fibras, frutos e óleos, aplicáveis nos setores alimentício, energético, cosmético e farmacêutico (SIMÕES & LINO, 2003). No Brasil, sua biodiversidade confere papel estratégico no desenvolvimento de bioprodutos e no aproveitamento de matérias-primas renováveis, alinhando-as à bioeconomia.

Entre as espécies destacam-se o babaçu (*Attalea speciosa*), o Ouricuri (*Attalea phalerata*) e a piaçava (*Attalea funifera*), de relevância econômica e cultural em diferentes regiões (BAKER & DRANSFIELD, 2016; SILVA, 2024). A piaçava é notória pelo uso de suas fibras em vassouras e escovas e representa fonte de renda para comunidades do sul da Bahia (GUIMARÃES JÚNIOR et al., 2020). Estudos recentes mostram que seus frutos e amêndoas são ricos em lipídios, proteínas e minerais, ampliando possibilidades de aproveitamento industrial (BATISTA, 2018; CARDOSO et al., 2017).

O mapeamento de patentes permite compreender tendências de inovação, setores mais ativos e países líderes no desenvolvimento de tecnologias relacionadas a essas palmeiras. Estudos indicam crescimento expressivo no número de patentes, reforçando o potencial estratégico do gênero (GUIMARÃES JÚNIOR et al., 2021).

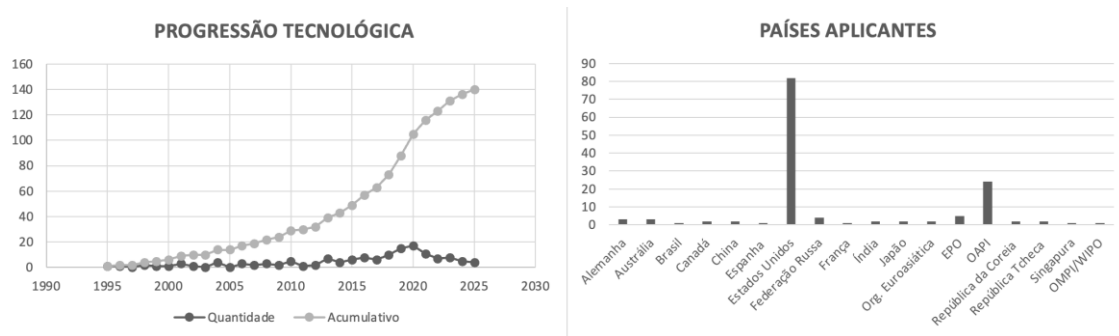
Esta pesquisa visa à análise de prospecção tecnológica do gênero *Attalea*, buscando valorizar o recurso natural e ampliar o conhecimento científico e tecnológico.

MATERIAIS E MÉTODOS

O levantamento de patentes seguiu a metodologia de Silva e Gonzaga (2020), com atualizações realizadas em setembro do ano de 2025, a partir da plataforma Espacenet, escritório europeu de buscas de patentes. Adotando uma abordagem quali-quantitativa para mapear tecnologias relacionadas ao tema, utilizou-se inicialmente o intervalo de datas entre 1995-2025, combinado com as palavras chaves: “(*Attalea*) ‘OR’ (Ataleia)”. Foram identificadas 140 patentes, cujos dados, baixados em formato XLS, foram analisados no Microsoft Excel®, abrangendo aplicação tecnológica, setores aplicantes, países aplicantes e data de aplicação como progressão tecnológica.

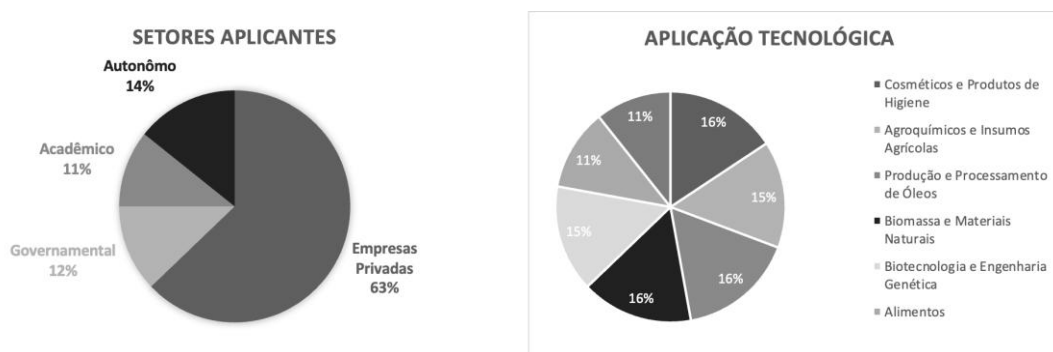
RESULTADOS E DISCUSSÃO

FIGURA 1: Relação entre o número de patentes entre 1995-2025 e os Países Depositantes.



Fonte: Autor.

FIGURA 2: Empresas Aplicantes e Aplicação Tecnológica.



Fonte: Autor.

Na Figura 1, a prospecção tecnológica de patentes revela crescimento no número de depósitos nos últimos trinta anos. Desde 2010, as patentes relacionadas ao uso da *Attalea* aumentaram de forma consistente, destacando-se 2020, com 17 registros. A curva acumulativa evidencia o potencial de crescimento e o interesse tecnológico pelo gênero.

Os principais países responsáveis pelos depósitos foram os Estados Unidos e a Organização Africana da Propriedade Intelectual. Nos EUA, o interesse se deve ao potencial das amêndoas e óleos como matérias-primas para alimentos, cosméticos e biocombustíveis, vinculado a investimentos em energia renovável e inovação industrial (SIMÕES & LINO, 2003; SILVA et al., 2012). Na Organização Africana, a representatividade se explica pela semelhança ecológica com regiões tropicais das Américas, estimulando tecnologias para aproveitamento de fibras, biomassa e óleos vegetais, essenciais à subsistência e ao desenvolvimento econômico regional (NEGRELLE, 2015; GUIMARÃES JÚNIOR et al., 2020, 2021).

Na Figura 2, observa-se que o setor privado é responsável por mais de 60% das patentes, enquanto outros setores participam com cerca de 13% cada. A distribuição entre campos de aplicação é equilibrada, reforçando a versatilidade tecnológica da

Attalea. Cosméticos e produtos de higiene, produção e processamento de óleos, biomassa e materiais naturais destacam-se, cada um com 16% das patentes. Agroquímicos, insumos agrícolas, biotecnologia e engenharia genética somam 15% cada, enquanto alimentos e outras aplicações representam 11% cada.

Essa distribuição mostra que a *Attalea* não se limita a uma única cadeia produtiva, configurando-se como recurso estratégico com múltiplas possibilidades de exploração industrial e científica.

CONCLUSÕES/CONSIDERAÇÕES

A prospecção tecnológica evidenciou crescimento contínuo de patentes relacionadas ao gênero *Attalea*, especialmente em setores de óleo, cosméticos e biomassa, destacando seu papel como recurso estratégico para inovações sustentáveis. O Brasil, com sua grande diversidade de palmeiras, apresenta oportunidades relevantes para ampliar a participação no desenvolvimento tecnológico, reforçando a importância de investimentos em pesquisa aplicada e proteção da propriedade intelectual.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BAKER, William John; DRANSFIELD, John. **Beyond Genera Palmarum: progress and prospects in palm systematics**. *Botanical Journal of the Linnean Society*, v. 182, n. 2, p. 207–233, 2016.
2. BATISTA, Fabiana Pacheco Reis. **Propriedades físico-químicas e nutricionais da semente do fruto de piaçava (*Attalea funifera Martius*)**. 2018. Dissertação (Mestrado em Ciência de Alimentos) – Universidade Federal da Bahia, Faculdade de Farmácia, Salvador, 2018. Disponível em: https://pgalimentos.ufba.br/sites/pgalimentos.ufba.br/files/fabiana_pacheco_reis_batista.pdf. Acesso em: 14 set. 2025.
3. CARDOSO, B. R.; DUARTE, G. B. S.; REIS, B. Z.; COZZOLINO, S. M. F. Brazil nuts: Nutritional composition, health benefits and safety aspects. **Food Research International**, v.100, p.9–18, 2017.
4. GUIMARÃES JÚNIOR, J. C. et al. **Análise comparativa da cadeia produtiva da piaçava em Barcelos-AM e na Bahia-BA**. *International Journal of Development Research*, v. 11, n. 2, p. 44447-44452, 2021. Disponível em:

<https://www.journalijdr.com/an%C3%A1lise-comparativa-da-cadeia-produtiva-da-piava-em-barcelos-am-e-na-bahia-ba>. Acesso em: 14 set. 2025.

5. GUIMARÃES JÚNIOR, J. C. et al. **Políticas Públicas e o Extrativismo da Piaçava *Leopoldiniapiassaba* Mart. em Barcelos-AM.** *Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento*, v. 5, n. 10, p. 47-70, 2020. Disponível em: <https://www.nucleodoconhecimento.com.br/meioambiente/extrativismo-da-piacava>. Acesso em: 14 set. 2025.
6. NEGRELLE, R. R. B. ***Attalea phalerata* Mart. ex Spreng.: aspectos botânicos, ecológicos, etnobotânicos e agrônômicos.** *Ciência Florestal*, Santa Maria, v. 25, n. 4, out-dez. 2015. DOI: 10.5902/1980509820669.
7. SILVA, L. A. M.; GUIMARÃES, C. A. L. ***Piaçava da Bahia (Attalea funifera Martius): do extrativismo à cultura agrícola.*** Ilhéus: Editus, 2012. Disponível em: https://www.uesc.br/editora/livrosdigitais2016/piacava_da_bahia.pdf. Acesso em: 14 set. 2025.
8. SILVA, M. L. da. ***Manejo sustentável e ecologia de piaçava na Bahia.*** Brasília: **Embrapa Recursos Genéticos e Biotecnologia**, 2024. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/1168217/1/livreto-brilhante-Final.pdf>. Acesso em: 08 set. 2025.
9. SILVA, Robson Almeida; GONZAGA, Fabiany Cruz e DE JESUS, Gisele Moraes. **Prospectivetechological and scientific study of antiseptics to prevent the spread of SARS-CoV-2 and other pathogenic viruses.** *Revista Colombiana de Ciencias Químico Farmacéuticas*, ed. 3, v. 30, p. 650-663; 2020. DOI: <http://dx.doi.org/10.15446/rcciquifa.v50n3.90640>.
10. SIMÕES, L. L.; LINO, C. F. **Sustentável Mata Atlântica: a exploração de seus recursos florestais.** 2.ed. São Paulo: Editora Senac, 2003. 215 p.