Paubrasilia **Opinião**
https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0234 2026, Vol. 9, e234

Entre Evidências Ecológicas e Resistência Social: Por Que a Remoção de *Terminalia catappa* L. Permanece Controversa em Cidades Brasileiras?

Between Ecological Evidence and Social Resistance: Why Does the Removal of Terminalia catappa *L. Remain Controversial in Brazilian Cities?*

Ramon N. Santos Junior[1*]

[1] Prefeitura Municipal de Vitória, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Gerência de Pesquisa e Monitoramento de Ecossistemas, Coordenação de Monitoramento Costeiro e Ecossistemas, Vitória, ES, Brasil

Palavras-chave
biodiversidade, Combretaceae, invasão biológica, manejo ambiental

Keywords
biodiversity, biological invasion, Combretaceae, environmental management

Recebido em: 23/03/2026
Aceito em: 29/04/2026

Editor: Jaílson S. Novais (UFSB)

Resumo

Terminalia catappa L. é uma espécie exótica amplamente distribuída pelo litoral brasileiro cuja presença foi historicamente consolidada como elemento paisagístico e cultural. Embora haja consenso científico sobre seus impactos ecológicos negativos, a adoção de medidas de manejo, como a remoção ou substituição de exemplares dessa espécie em áreas urbanas permanece impopular. Discute-se aqui como a naturalização cultural da espécie e os vínculos afetivos estabelecidos com a população contribuem para a resistência social às práticas de manejo e configuram conflitos entre diferentes formas de atribuição de valor à paisagem, com implicações diretas para a gestão ambiental. Nesse contexto, cabe aos gestores públicos e tomadores de decisão adotar medidas alinhadas a critérios técnico-científicos, ainda que eventualmente impopulares, visando a preservação dos ecossistemas costeiros. Para isso, a comunicação e a educação ambiental são indispensáveis.

Abstract

Terminalia catappa L. is an exotic species widely distributed along the Brazilian coast, where it has historically become established as a landscape and cultural element. Although there is scientific consensus regarding its negative ecological impacts, management measures such as the removal or replacement of individuals in urban areas remain unpopular. This study discusses how the cultural naturalization of the species and affective bonds with the local population contribute to social resistance to management practices and generate conflicts between different ways of valuing the landscape, with direct implications for environmental management. In this context, public managers and decision-makers should adopt measures based on technical and scientific criteria, even when unpopular, to preserve coastal ecosystems. To this end, communication and environmental education are essential.

eISSN: 2595-6752

CC BY

Jardim Botânico FLORAS

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0234 2026, Vol. 9, e234

Embora haja amplo consenso científico acerca dos impactos ecológicos negativos associados à introdução, propagação e disseminação de *Terminalia catappa* L. em ambientes costeiros tropicais (Plucênio et al., 2013; Santos & Fabricante, 2018; Dal Fabbro, 2025), a adoção de medidas de manejo como a remoção ou substituição de exemplares dessa espécie em áreas urbanas ainda permanece bastante impopular. Especialmente em zonas praianas, essas intervenções frequentemente geram comoção popular e suscitam questionamentos quanto à sua fundamentação e viabilidade técnica (Século Diário, 2014; Almeida, 2015; Couto, 2018; Portal 27, 2018; A Gazeta, 2018; Brasil, 2019; G1 ES, 2019; Folha Vitória, 2020; Sena, 2024; Espírito Santo Notícias, 2025; Figura 1).

Esse aparente paradoxo entre o consenso científico e a percepção popular revela as diferentes formas de perceber, valorizar e se relacionar com a paisagem urbana. Sendo assim, surgem questões centrais como: (1) Por que uma espécie exótica é capaz de mobilizar tamanho valor afetivo junto à população? (2) Como gestores públicos e tomadores de decisão devem agir diante desse cenário? Devem adotar medidas tecnicamente fundamentadas, ainda que impopulares, promovendo a remoção ou substituição de indivíduos para a proteção da vegetação e dos ecossistemas nativos? Ou devem manter a espécie, atribuindo caráter secundário à conservação da biodiversidade local e, consequentemente, permitindo a continuidade dos impactos ecológicos negativos associados à *T. catappa*? A seguir, de forma sintética, busca-se elucidar essas questões e apontar diretrizes para a atuação de gestores públicos e tomadores de decisão diante desse cenário.

Popularmente conhecida como castanheira, castanhola, amendoeira, chapéu-de-sol ou chapéu-de-praia, *Terminalia catappa* L. (Combretaceae) é uma árvore que pode atingir de 12 a 30 m de altura, com copa ampla e caducifólia. Os frutos são drupas elipsoides e possuem pouca polpa. A semente (amêndoa) é dura e comestível. A madeira é dura e pode ser utilizada em construção, marcenaria e na fabricação de embarcações. A propagação da espécie ocorre principalmente por sementes (Lorenzi et al., 2018; Ramanan S. et al., 2025). Acredita-se que *T. catappa* seja originária da Malásia e que tenha se dispersado naturalmente por meio de frutos transportados por correntes oceânicas ao longo das regiões tropicais do Indo-Pacífico, incluindo países como Índia, Tailândia e Vietnã. Posteriormente, a espécie foi introduzida em outras regiões, como América Central e do Sul, África Ocidental e Central e ilhas do Caribe (Ramanan S. et al., 2025).

A provável introdução de *T. catappa* no Brasil está associada ao uso de areia como lastro em embarcações portuguesas (Sanches et al., 2007), provenientes da Índia com destino a Portugal, que, em circunstâncias extraordinárias, podiam buscar refúgio em portos brasileiros como os da Bahia e Pernambuco (Marchant, 1941). De acordo com essa hipótese, sementes da espécie estariam misturadas à areia armazenada no interior das embarcações (Sanches et al., 2007) e, eventualmente, eram despejadas pela costa brasileira. Essa hipótese se fundamenta na prática, comum até o século XIX, de utilizar materiais sólidos, tais como areia, cascalho, ferro, seixos e rochas como sistema de lastro em embarcações. Esse procedimento também tem sido associado a outras introduções de espécies não nativas, como no caso do molusco *Mya arenaria*, transportado da América do Norte para a Europa por navegadores Vikings no século XIII (Gollasch, 2025).

A disseminação de *T. catappa* pelas zonas costeiras do Novo Mundo é antiga (Sauer, 1998). No Brasil, a espécie já era amplamente registrada nas praias pouco mais de um século após a chegada dos europeus (Plucênio et al., 2013). Registros disponíveis na plataforma *SpeciesLink* (Centro de Referência e Informação Ambiental [CRIA], 2026) corroboram essas informações, incluindo coletas datadas de 1819 (*voucher*: M-0146722), no Brasil (estado do Pará), e de 1846 (voucher: 2118452), no Suriname.

Após a dispersão inicial ao longo da costa brasileira, os atributos da espécie passaram a ser reconhecidos e explorados (Sanches et al., 2007). A copa ampla, em forma de guarda-chuva, associada ao elevado potencial de sombreamento, favoreceu o uso da espécie em projetos paisagísticos, especialmente em parques, praças e praias (Ramanan S. et al., 2025). Como

Figura 1

Manchetes da Mídia Regional Evidenciando a Controvérsia Social Associada à Remoção de Árvores de Terminalia catappa *L. em Áreas Urbanas e Costeiras do Espírito Santo*



Nota. Adaptada a partir de manchetes disponíveis em websites. A: Século Diário (2014); B: Almeida (2015); C: Couto (2018); D: Portal 27 (2018); E: A Gazeta (2018); F: Brasil (2019); G: Folha Vitória (2020); H: G1 ES (2019); I: Sena (2024); J: Espírito Santo Notícias (2025).

consequência dessa elevada demanda, *T. catappa* passou a ser amplamente cultivada e introduzida, sobretudo em ambientes urbanizados (Lorenzi et al., 2018). O plantio da espécie no Novo Mundo como árvore de sombra está bem documentado desde o século XIX, assim como sua elevada capacidade de escapar das áreas de cultivo e se dispersar naturalmente por meio de correntes oceânicas ao longo de praias e ilhas (Sauer, 1998).

Com o passar dos séculos, a presença de *T. catappa* nas praias se consolidou como elemento da paisagem urbana e passou a integrar o imaginário coletivo das populações costeiras, dando origem a um processo de naturalização cultural da espécie. Para muitos cidadãos, sua ocorrência ao longo da zona costeira é interpretada como evidência de pertencimento ecológico, sendo frequentemente percebida, de forma equivocada, como espécie nativa e simbolicamente reconhecida como a "árvore-da-praia".

A relação da sociedade com a espécie ultrapassa o campo ecológico e incorpora dimensões afetivas. Indivíduos de *T. catappa* estão frequentemente associados a espaços de convivência e lazer, tornando-se marcos de experiências pessoais e coletivas. Essa vinculação emocional contribui com o fortalecimento da resistência social à remoção de árvores da espécie, mesmo diante de evidências científicas que apontam seus impactos ecológicos negativos. A distinção entre espécies nativas e exóticas tende a perder relevância na percepção social, que inconscientemente privilegia benefícios tangíveis, como o sombreamento, em detrimento de impactos ecológicos menos evidentes, como a invasão biológica. Contudo, no âmbito técnico-científico, as decisões de manejo devem considerar um espectro mais amplo e ser fundamentadas em evidências consistentes.

Terminalia catappa é reconhecida como espécie exótica em expansão nos ecossistemas costeiros brasileiros (Tietze et al., 2019) e mesmo áreas naturais protegidas não estão imunes à sua invasão (Sanches et al., 2007). Diferentes estudos demonstram sua elevada capacidade de estabelecimento e propagação em ambientes litorâneos, caracterizando um processo de invasão biológica com impactos negativos sobre a estrutura e a dinâmica dos ecossistemas naturais (Plucênio et al., 2013; Santos & Fabricante, 2018). A dispersão da espécie ocorre por múltiplas vias, com frutos transportados por correntes marítimas ou disseminados por aves e morcegos (Ramanan S. et al., 2025).

Uma vez estabelecida em condições ambientais favoráveis, a espécie, bem adaptada ao clima tropical e a habitats costeiros arenosos e rochosos, bem drenados e aerados, além de tolerante à salinidade, à seca e ao vento (Ramanan S. et al., 2025), desenvolve-se e compete com a vegetação nativa durante o processo de sucessão ecológica, utilizando estratégias como sombreamento denso e efeitos alelopáticos (Instituto Hórus, 2026). Como consequência, a regeneração natural é reduzida e a dinâmica competitiva local é alterada (Plucênio et al., 2013). Esse conjunto de adaptações confere à espécie elevada capacidade de invasão em ecossistemas costeiros, como a restinga e os manguezais (Santa Catarina, 2020; Instituto Hórus, 2026; Figura 2), que integram o bioma Mata Atlântica, um dos principais hotspots mundiais de biodiversidade (Myers et al., 2000).

Um amplo conjunto de estudos tem documentado a invasão de *T. catappa* em áreas naturais, bem como seus efeitos negativos sobre a comunidade vegetal. Registros de interferência ecológica foram reportados no Parque Estadual da Serra do Mar (PESM), Núcleo Picinguaba, em Ubatuba/SP (Sanches et al., 2007); na Praia da Daniela, em Florianópolis/SC (Plucênio et al., 2013); na Praia do Atalaia, em Aracaju/SE (Santos & Fabricante, 2018); nas praias do Flamengo e Aleluia, em Salvador/BA; nas praias Cruz das Almas, Jacarecica do Sul e Guaxuma, em Maceió/AL; na Praia de Tamandaré, em Tamandaré/PE; nas praias de Cabo Branco e Manaíra, em João Pessoa/PB; nas praias de Mãe Luiza e Ponta Negra, em Natal/RN (Fabricante et al., 2021); e na Praia de Itamambuca, em Ubatuba/SP (Dal Fabbro, 2025).

Não restam dúvidas quanto aos impactos negativos de *T. catappa* em ambientes naturais, sendo necessárias medidas de manejo sob a perspectiva técnico-científica. Diante disso, recomenda-se evitar seu uso como espécie ornamental em áreas de orla marítima, especialmente em regiões tropicais onde apresenta potencial invasor. Adicionalmente, deve-se estimular sua substituição por espécies nativas adequadas às condições locais, como *Clusia criuva* Cambess. (mangue-formiga) (Carvalho, 2008), *Guapira opposita* (Vell.) Reitz (maria-mole) (Goebel et al., 2019), *Inga laurina* (Sw.) Willd. (ingá-mirim) (Souza et al., 2024) e *Schinus terebinthifolia* Raddi (aroeira-vermelha) (Instituto Hórus, 2026).

À comunidade, cabe reconhecer que as intervenções e práticas de manejo são fundamentadas em pareceres técnicos baseados em dados consolidados e na literatura científica especializada, e não em percepções subjetivas ou emocionais. Nesse contexto, quando se recomenda a remoção ou substituição de exemplares de *T. catappa*, a decisão não se restringe à consideração dos serviços ecossistêmicos associados à espécie, como a regulação térmica e o valor ornamental, mas incorpora, de forma igualmente relevante, os potenciais desserviços, incluindo o risco de invasão de ecossistemas nativos e a consequente redução da biodiversidade local.

Contudo, é necessário reconhecer que a comunicação ambiental, em muitos casos, falha em estabelecer conexões efetivas entre o conhecimento técnico e o público. Para este, a distinção entre espécies nativas e exóticas tende a ser pouco significativa, prevalecendo a valorização de benefícios perceptíveis sobre os impactos ecológicos, que são menos evidentes. Nesse contexto, processos de remoção ou substituição, quando conduzidos sem estratégias claras de diálogo, educação ambiental e compensação paisagística, tendem a ser interpretados como ações arbitrárias ou incoerentes com os princípios da conservação. Como consequência, o manejo ecológico passa a ser percebido como uma ameaça e não como uma ferramenta essencial à restauração ambiental.

Sob a perspectiva institucional, a impopularidade dessas intervenções também impõe custos políticos elevados. Em um cenário no qual os benefícios ecológicos são difusos e de longo prazo, enquanto as reações sociais são imediatas, a inação pode se apresentar como a alternativa mais segura para gestores públicos. Superar esse impasse, contudo, exige mais do que evidências científicas, demandando estratégias integradas que articulem ciência, comunicação, participação social e planejamento paisagístico.

Diante disso, é razoável que gestores públicos e tomadores de decisão, quando devidamente assessorados por equipes técnicas qualificadas, adotem medidas alinhadas a critérios técnico-científicos, ainda que eventualmente impopulares. Um exemplo é a Portaria nº 08/2020, de 16 de janeiro de 2020, do Instituto do Meio Ambiente do Estado de Santa Catarina (IMA), no âmbito do Programa Estadual de Espécies Exóticas Invasoras, que estabelece restrições e procedimentos para o uso e controle de *T. catappa* e de outras espécies arbóreas constantes na Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras do estado.

Financiamento

O autor declara não haver fontes de financiamento a informar.

Contribuições de Autoria

Conceitualização: RNSJ. Pesquisa: RNSJ. Escrita –rascunho original: RNSJ. Escrita – revisão e edição: RNSJ.

Conflito de Interesse

O autor declara não haver conflitos de interesse a informar.

Disponibilidade dos Dados

Os dados integrais analisados durante o estudo atual estão apresentados no corpo do manuscrito.

Conformidade Ética

Não se aplica.

https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0234 2026, Vol. 9, e234

Figura 2

Registros de Terminalia catappa *L. em ecossistemas costeiros*



Nota. (a) regenerante na borda de manguezal; (b) indivíduo adulto estabelecido em manguezal; (c) regenerante em vegetação de restinga; e (d) exemplares adultos promovendo sombreamento intenso e limitando a regeneração natural da vegetação de restinga. Registros realizados no município de Vitória/ES.

Referências

Almeida, G. (2015, 15 de julho). *Corte de castanheira divide moradores em Manguinhos*. Portal Tempo Novo. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.portaltemponovo.com.br/corte-de-castanheira-divide-moradores-em-manguinhos/

A Gazeta. (2018, 10 de julho). *Corte de castanheiras causa confusão em Guarapari*. A Gazeta. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.agazeta.com.br/es/gv/corte-de-castanheiras-causa-confusao-em-guarapari-0718

Brasil, C. (2019, 6 de março). *Crime ambiental: Nota esclarece corte de árvores no Centro de Guarapari*. Folha Online ES. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.folhaonline.es/crime-ambiental-nota-esclarece-corte-de-arvores-no-centro-de-guarapari/

Carvalho, P. E. R. (2008). Espécies arbóreas brasileiras. (2008). *Espécies arbóreas brasileiras*. Embrapa Informação Tecnológica.

Centro de Referência e Informação Ambiental. (2026). *SpeciesLink network*. Recuperado em março de 2026, de https://specieslink.net/search

Couto, A. (2018, 18 de julho). *Mais uma castanheira é cortada na Prainha, apesar dos apelos da população de Guarapari*. Folha Vitória. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.folhavitoria.com.br/geral/mais-uma-castanheira-e-cortada-na-prainha-apesar-dos-apelos-da-populacao-de-guarapari/

Dal Fabbro, L. G. (2025). *O impacto de árvores exóticas na conservação da vegetação de restinga remanescente em área urbana* [Dissertação de Mestrado]. Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

Espírito Santo Notícias. (2025, 15 de setembro). *Opiniões se dividem sobre o corte das castanheiras na Praia de Piúma*. Espírito Santo Notícias. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.espiritosantonoticias.com.br/opinioes-se-dividem-sobre-o-corte-das-castanheiras-na-praia-de-piuma/

Fabricante, J. R., Cruz, A. B. S., dos Reis, F. M., Almeida, T. S. (2021). Invasão biológica em sítios de restinga no nordeste brasileiro. *Research, Society and Development, 10*(6), e48410615942-e48410615942. http://doi.org/10.33448/rsd-v10i6.15942

Folha Vitória. (2018, 6 de julho). *Castanheiras estão sendo cortadas para construção de novos quiosques em Vila Velha*. Folha Vitória. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.folhavitoria.com.br/geral/castanheiras-estao-sendo-cortadas-para-construcao-de-novos-quiosques-em-vv/

G1 ES. (2019). *Corte de castanheiras revolta moradores no litoral de Aracruz, ES*. G1. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://g1.globo.com/es/espirito-santo/videos-estv-2-edicao/video/corte-de-castanheiras-revolta-moradores-no-litoral-de-aracruz-es-6639827.ghtml

Goebel, G., da Silveira, D., Dechoum, M. D. S., Castellani, T. T. (2019). *Guia sobre plantas nativas ornamentais de Restinga*.

Gollasch, S. (2025). Historical overview on the use of ballast water in shipping. *Journal of Sea Research*, 102649. http://doi.org/10.1016/j.seares.2025.102649

Instituto Hórus. (2026). *Base de Dados Nacional de Espécies Exóticas Invasoras*. Recuperado em março de 2026, de https://bd.institutohorus.org.br/

Lorenzi, H. J., Bacher, L. B., Torres, M. A. V. (2018). *Árvores e arvoretas exóticas no Brasil: madeireiras, ornamentais e aromáticas*. Instituto Plantarum de Estudos da Flora Ltda.

Marciniak, B., Machado, L. P., de Campos, L. L. F., Hirota, M., Dechoum, M. S. (2022). Direct and indirect effects of an invasive non-native tree on coastal plant communities. *Plant Ecology, 223*(8), 935-949. http://doi.org/10.1007/s11258-022-01246-5

Myers, N., Mittermeier, R. A., Mittermeier, C. G., Da Fonseca, G. A., Kent, J. (2000). Biodiversity hotspots for conservation priorities. *Nature*, *403*(6772), 853-858. https://doi.org/10.1038/35002501

Plucênio, R. M., Dechoum, M. S., Castellani, T. T. (2013). Invasão biológica em restinga: o estudo de caso de *Terminalia catappa* L. (Combretaceae). *Biodiversidade Brasileira, 3*(2); 118-136. http://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v3i2.424

Portal 27. (2018, 8 de março). *Corte de castanheiras para construção de centro turístico não agrada moradores da Praia do Morro*. Portal 27. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.portal27.com.br/corte-de-castanheiras-para-construcao-de-centro-turistico-nao-agrada-moradores-da-praia-do-morro/

Ramanan S., S., Arunachalam, A., Singh, R., Verdiya, A. (2025). Tropical almond (*Terminalia catappa*): A holistic review. *Heliyon, 11*(1). http://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e41115

Sanches, J. H., Magro, T. C., da Silva, D. F. (2007). Distribuição espacial da *Terminalia catappa* L. em área de restinga no Parque Estadual da Serra do Mar, Núcleo Picinguaba, Ubatuba/SP. *Anais XIII Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto*. Florianópolis, INPE, 1831-1838.

Santa Catarina. Instituto do Meio Ambiente (IMA). (2020). Portaria nº 08/2020, de 16 de janeiro de 2020: Estabelece restrições e procedimentos de uso e controle para *Terminalia catappa* (amendoeira) e espécies arbóreas enquadradas na Categoria 2 da Lista Oficial de Espécies Exóticas Invasoras no Estado de Santa Catarina [Portaria]. Recuperado em março de 2026, de https://consultas.ima.sc.gov.br/portarias

Santos, J. P. B., Fabricante, J. R. (2018). Population Structure and Effects by the Invasive Exotic Indian-Almond over Autochthonous Vegetation from a Sandbank. *Neotropical Biology and Conservation, 13*(4); 295-302. http://doi.org/10.4013/nbc.2018.134.03

Sauer, J. D. (1988). *Plant migration: the dynamics of geographic patterning in seed plant species*. Univ of California Press.

Século Diário. (2014, 14 de agosto). *Retirada de árvores exóticas em praias do sul volta a gerar polêmica*. Século Diário. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.seculodiario.com.br/meio-ambiente/retirada-de-arvores-exoticas-em-praias-do-sul-volta-a-gerar-polemica/

Sena, F. (2024, 12 de novembro). *Corte de árvores na Ilha do Frade chama atenção de moradores em Vitória*. A Gazeta. Recuperado em 27 de fevereiro de 2026, de https://www.agazeta.com.br/es/cotidiano/corte-de-arvores-na-ilha-do-frade-chama-atencao-de-moradores-em-vitoria-1124

Souza, V. C., Sampaio, D., Toledo, C. P., Flores, T. B., & Colleta G. D. (2024). *Guia das plantas de dunas e restingas*. Liana Produções Editoriais.

Tietze, H. S. E., Joshi, J., Pugnaire, F. I., de Sá Dechoum, M. (2019). Seed germination and seedling establishment of an invasive tropical tree species under different climate change scenarios. *Austral Ecology, 44*(8), 1351-1358. http://doi.org/10.1111/aec.12809

Como Citar este Artigo:
How to Cite this Article:

(ABNT)
SANTOS JUNIOR, R. N. Entre evidências ecológicas e resistência social: por que a remoção de *Terminalia catappa* L. permanece controversa em cidades brasileiras?. **Paubrasilia**, Porto Seguro, v. 9, e234, 2026. DOI: 10.33447/paubrasilia.2026.e0234

(APA)
Santos Junior, R. N. (2026). Entre evidências ecológicas e resistência social: por que a remoção de *Terminalia catappa* L. permanece controversa em cidades brasileiras?. *Paubrasilia*, *9*, e234. https://doi.org/10.33447/paubrasilia.2026.e0234