

Proteção da sociobiodiversidade nos instrumentos de planejamento e gestão territorial: o caso dos butiazais de Imbituba (SC)ⁱ

Elisa Serena Gandolfoⁱⁱ

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Florianópolis - SC, Brasil

lattes.cnpq.br/4380782050015203

 orcid.org/0009-0008-9389-7190

elisa.serena@ifsc.edu.br

João Henrique Quoosⁱⁱⁱ

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina (IFSC)

Florianópolis - SC, Brasil

lattes.cnpq.br/7196463042755225

 orcid.org/0000-0001-6119-7693

joao.quoos@ifsc.edu.br

Douglas Ladik Antunes^{iv}

Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC)

Florianópolis - SC, Brasil

lattes.cnpq.br/9273187344489047

 orcid.org/0000-0002-1270-0325

douglas.antunes@udesc.br

 <http://dx.doi.org/10.5965/19847246262025e0311>

Para citar artigo:

GANDOLFO, Elisa Serena; QUOOS, João Henrique; ANTUNES, Douglas Ladik. Proteção da sociobiodiversidade nos instrumentos de planejamento e gestão territorial: o caso dos butiazais de Imbituba (SC). *PerCursos*, Florianópolis, v. 26, e0311, 2025.



Proteção da sociobiodiversidade nos instrumentos de planejamento e gestão territorial: o caso dos butiazais de Imbituba (SC)

Resumo

Butiazais são ecossistemas com predomínio de palmeiras do gênero *Butia*. No litoral centro-sul de Santa Catarina e norte do Rio Grande do Sul há ocorrência de butiazais formados pela espécie *Butia catarinensis*, considerada endêmica e ameaçada de extinção. Os butiazais são historicamente manejados e utilizados pelas comunidades locais, sendo considerados como produtos da sociobiodiversidade. O presente trabalho teve como objetivo identificar as principais ameaças aos butiazais e analisar o tema da sua conservação nos dispositivos legais e instrumentos de planejamento territorial de Imbituba. A metodologia contou com uma oficina de mapeamento participativo das áreas de butiazal presentes e suprimidos, análise da legislação e dos instrumentos de planejamento territorial e entrevistas com representantes da comunidade local, instituições envolvidas com o tema dos butiazais e poder público municipal. O crescimento urbano e industrial foi apontado como principal ameaça aos ecossistemas de butiazal e, ainda que existam dispositivos de proteção legal aos mesmos, estes são negligenciados no planejamento e gestão territorial.

Palavras-chave: sociobiodiversidade; butia catarinenses; planejamento territorial; conservação da natureza; restinga.

Protection of socio-biodiversity in territorial planning and management instruments: the case of the butia palm groves of Imbituba (SC)

Abstract

Butia palm groves are ecosystems where palm trees of the genus *Butia* predominate. The south-central coast of Santa Catarina and the northern region of Rio Grande do Sul are home to the species *Butia catarinensis*, which is considered endemic and threatened with extinction. Butia palm groves have historically been managed and utilized by local communities and are products of socio-biodiversity. The aim of this study was to identify the main threats to Butia palm groves and to analyze their conservation within Imbituba's legal provisions and territorial planning instruments. The methodology included a participatory mapping workshop of the areas where Butia palm groves are present and have been suppressed, an analysis of legislation and territorial planning instruments, and interviews with representatives of the local community, institutions involved in the Butia palm grove issue, and the municipal government. Urban and industrial growth was identified as the main threat to Butia ecosystems, and despite the existence of legal protection provisions, these are often neglected in territorial planning and management.

Keywords: sociobiodiversity; butia catarinensis; territorial planning; nature conservation; restinga.

1 Introdução

O Brasil é reconhecido mundialmente por ser detentor de megabiodiversidade. Dos seis biomas definidos pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), dois são considerados *hotspots* de biodiversidade: Mata Atlântica e Cerrado, ou seja, regiões biogeográficas com alto grau de endemismo e que possuem menos de 30% de sua cobertura original (Myers *et al.*, 2000). De forma análoga à biodiversidade, o Brasil também abriga grande diversidade cultural, expressa no grande número de povos e comunidades tradicionais que habitam todo o território nacional.

Em territórios marcadamente heterogêneos na atualidade, como em cidades litorâneas que sofreram rápido processo de urbanização, as marcas da forte relação entre esses grupos e a biodiversidade local estão presentes na configuração da paisagem e em traços de seus modos de vida ressignificados em uma nova dinâmica territorial. O termo sociobiodiversidade surge nesse contexto como articulador entre a diversidade biológica e a diversidade cultural, dando visibilidade ao reconhecimento do papel da sociodiversidade na produção e conservação da biodiversidade e considerando-as indissociáveis na compreensão dos territórios e na formulação de políticas públicas (Ramos *et al.*, 2017).

Desde 2016, o governo federal reconhece produtos da sociobiodiversidade para fins de comercialização *in natura* ou de seus produtos derivados, inserindo-os no âmbito das operações realizadas pelo Programa de Aquisição de Alimentos (PAA), pela Política de Garantia de Preços Mínimos para Produtos da Sociobiodiversidade (PGPM-Bio) e pelo Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE. A portaria interministerial nº 10, de 21 de julho de 2021 do MMA e do Ministérios da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) incluiu 94 espécies nativas de potencial alimentício na lista de produtos da sociobiodiversidade reconhecidos (MAPA; MMA, 2021), entre os quais encontra-se o *Butia catarinensis* Noblick e Lorenzi, objeto de estudo deste artigo.

Ainda que esforços para a promoção e fortalecimento de cadeias de produtos da sociobiodiversidade sejam instrumentos importantes, é essencial que o conceito não seja reduzido apenas à lógica de mercado, uma vez que é resultante de um diálogo “multicultural-ambiental” que leva em conta “a compreensão da complexidade

ambiental, considerando-se a diversidade de modos de vida, a diversidade de elementos da natureza e a diversidade de saberes” (Cavalheiro; Araújo, 2015, p. 136).

Butiazais são ecossistemas onde há predomínio de palmeiras do gênero *Butia*. Ainda que não sejam reconhecidos oficialmente como ecossistemas diferenciados, possuem importância ecológica e econômica que justifica a necessidade de instrumentos específicos de proteção (Sozinski Jr. et al., 2019). Os butiazais estão distribuídos na América do Sul entre o Brasil, Argentina, Paraguai e Uruguai, sendo que no litoral de Santa Catarina e litoral norte do Rio Grande do Sul são formados pela espécie *Butia catarinensis* (Eslabão et al., 2016), considerada endêmica e ameaçada de extinção.

Os butiazais foram utilizados como fonte de recursos para diversas finalidades ao longo do tempo, sendo as formas de uso e manejo adequadas às necessidades de cada momento. Atualmente, o *B. catarinensis*, assim como outras espécies de *Butia* em outras localidades, é utilizado para consumo do fruto *in natura*, na produção de sucos, licores, geleias, sorvetes, bolos e bombons, em trabalhos artesanais com suas folhagens e na ornamentação de jardins e quintais, tendo registros de uso no passado para cobertura de telhados, obtenção de fibra para fabricação de colchões e objetos de estofaria e produção de chapéus (Büttow et al., 2009; Coelho-de-Souza, 2018; Fogaça, 2017; Kumagai; Hanazaki, 2013a, 2013b; Perucchi; Santos; Rosa; Castellani; Reis, 1998).

Apesar dos registros da presença de indivíduos de *B. catarinensis* em todo o litoral de Santa Catarina, os butiazais mais expressivos (Figura 1) localizam-se no litoral centro-sul, entre os municípios de Imbituba e Laguna. Tendo em vista a ocupação da zona costeira no Brasil que, de acordo com Lins-de-Barros e Hoyos (2021), abriga atualmente cerca de 24% da população residente do país, o avanço sobre os ecossistemas locais torna-se preocupante tanto pela supressão da biodiversidade e de importantes serviços ecossistêmicos, quanto pelo impacto direto sobre a disponibilidade de recursos para a manutenção dos modos de vida de povos e comunidades tradicionais, além da desterritorialização de pessoas e da perda de seus direitos territoriais.

Figura 1 - Butiazal localizado nos Areais da Ribanceira (Imbituba/SC)

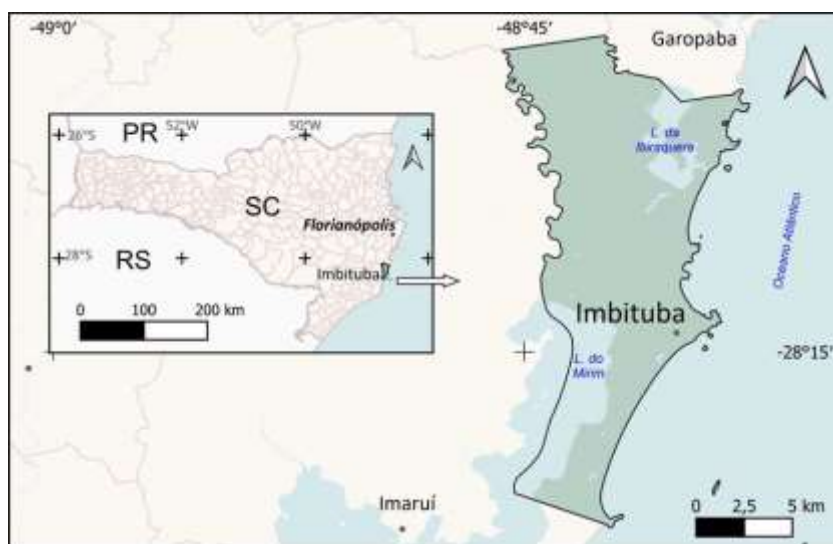


Fonte: imagem aérea obtida com uso de drone pelo autor (2021).

O município de Imbituba (Figura 2) é marcado pela heterogeneidade de atividades econômicas, realizadas por grupos distintos e reflexo nas formas de ocupação. Caracterizado inicialmente pela prática da agricultura de subsistência e produção de farinha de mandioca para comércio, tornou-se um importante elo na economia carbonífera de Santa Catarina ao abrigar o principal ponto de escoamento do carvão extraído do sul do Estado, com a construção do Porto e da ferrovia de acesso no final do século XIX, o que deu início à implantação de indústrias na zona central da cidade. Mais recentemente, a partir da década de 1960, a chegada do turismo com as melhorias na rodovia BR-101 e abertura de vias de acesso, trouxe mais uma atividade econômica, gerando novas transformações na dinâmica territorial. A coexistência dessas atividades

tem impacto direto sobre as formas de ocupação e de relação com o território e, consequentemente, também na presença e distribuição dos butiazaís.

Figura 2 - Mapa de localização do município de Imbituba / SC / Brasil



Fonte: mapa elaborado pelo autor (2023).

O presente trabalho teve como objetivo identificar as principais ameaças aos butiazaís e analisar o tema da sua conservação nos dispositivos legais que incidem sobre o planejamento territorial de Imbituba.

2 Metodologia

A metodologia contou com uma oficina de mapeamento participativo das áreas de butiazal presentes e suprimidas e análise da legislação e dos instrumentos de planejamento territorial. A oficina aconteceu durante o IV Seminário da Rota dos Butiazaís, realizado na Associação Comunitária Rural de Imbituba (Acordi) em fevereiro de 2017, com participação de 42 pessoas. Para a oficina, foram elaborados quatro mapas da região a partir de mosaico de cartas topográficas do IBGE na escala 1:50.000, sobre os quais os participantes, divididos em quatro grupos, apontaram a localização – por fotointerpretação – dos butiazaís existentes e dos suprimidos, registrando o período aproximado e o motivo de supressão.

Os dados apontados na oficina foram digitalizados em um mapa digital por meio do *software Google Earth*, produzindo um arquivo no formato KML com a localização dos pontos de butiazais presentes e já suprimidos. Com o advento da produção de uma cartografia de localização dos butiazais pela Empresa de Pesquisa em Agropecuária (Embrapa), publicada em 2022 (Costa et al., 2022), foi possível cruzar o mapeamento da oficina de 2017 com o da localização atual. Os dados foram convertidos para o formato *shapefile* e inseridos no *software QGIS*, para publicação do mapa final.

As informações levantadas a partir do mapeamento foram complementadas com informações obtidas a partir da realização de 21 entrevistas semiestruturadas com representantes da comunidade local e de instituições que realizam atividades relacionadas ao tema dos butiazais em Imituba.

3 Principais ameaças aos butiazais no município de Imituba

A partir de relatos de viajantes que passaram pela região no século XIX, é possível inferir que a extensão dos butiazais era muito mais ampla que a observada em tempos mais recentes (Avé-Lallement, 1958; Saint-Hilaire, 1978). De acordo com Neu (2003), em meados do século XVIII a região passou a ser povoada por imigrantes europeus, mediante esforços da Coroa Portuguesa para ocupação do Brasil meridional com vistas a proteger o acesso à região platina. O uso do território para a prática da agricultura levou a uma fragmentação inicial da área de distribuição original dos butiazais, porém, devido à sua importância econômica para as comunidades, fragmentos consideráveis foram mantidos entre as roças e algumas áreas foram recuperadas naturalmente após o abandono da agricultura (Gandolfo; Antunes; Garcez, 2023).

O mapa elaborado com os dados levantados na oficina de mapeamento participativo dos butiazais evidencia que os impactos recentes diminuíram significativamente a presença dos fragmentos restantes (Figura 3). É importante ressaltar que a definição das áreas suprimidas através de pontos, ao invés de polígonos, no mapa, não expressa a dimensão real de seu perímetro, tendo sido assim definidas pela escala do mapa utilizado na oficina, uma vez que, em escala menor, seria impossível a impressão de toda a área do município.

Figura 3 - Pontos de supressão de butiazais apontados na oficina de mapeamento participativo realizada durante o IV Encontro da Rota dos Butiazais no município de Imituba sobrepostos ao mapa de distribuição atual dos butiazais no município



Fonte: Mapa elaborado pelo autor (2023).

O quadro 1 traz a descrição dos pontos apontados durante a oficina, com o motivo da supressão e período estimado em que aconteceu, cujas classes estão apontadas no mapa. A repetição de alguns pontos se deve ao mesmo ter sido apontado por mais de um grupo de trabalho, com pontos diferenciados de acordo com a dimensão da área afetada.

Quadro 1 - Descrição dos pontos de supressão de butiazaís levantados na oficina de mapeamento participativo dos butiazaís de Imbituba durante o IV Seminário da Rota dos

Butiazaís – 2017

Ponto	Motivo	Classe	Período	Latitude	Longitude
1	Construção do Porto de Imbituba	Crescimento industrial	Desde o início do século XX, em expansão	-28,2349	-48,6609
2	Urbanização - Centro	Crescimento urbano	Desde o início do século XX	-28,2414	-48,6718
3	Divinéia (Atual Vila Esperança) - loteamento do bairro para realocação de pessoas despejadas durante a construção da ICC	Crescimento urbano	A partir da década de 1970	-28,2160	-48,6723
4	Divinéia (Atual Vila Esperança) - plantio de eucalipto	Silvicultura	Década de 1970	-28,2292	-48,6655
5	Construção de indústrias no entorno dos Areais da Ribanceira	Crescimento industrial	Desde 1972	-28,2110	-48,6766
6	Boqueirão (Arais da Ribanceira) - produção industrial de mandioca para o pró álcool	Agricultura	Década de 1980	-28,1978	-48,6832
7	Agricultura	Agricultura	Década de 1980	-28,1668	-48,6878
8	Agricultura	Agricultura	Década de 1980	-28,2105	-48,6964
9	Expansão do turismo – construções desordenadas no Arroio do Rosa	Crescimento urbano	Década de 1990	-28,1509	-48,6881
10	Loteamento no Bairro Arroio	Crescimento urbano	Década de 1990	-28,1573	-48,6836
11	Loteamento - Vila Nova Alvorada	Crescimento urbano	Década de 1990	-28,2583	-48,6821
12	Urbanização - Itapiruba	Crescimento urbano	Década de 1990	-28,3305	-48,7263
13	Loteamento na Ponta da Piteira	Crescimento urbano	Década de 1990	-28,1510	-48,6669
14	Praia Vermelha - Pecuária	Pecuária	Década de 1990	-28,1167	-48,6384
15	Criação da ZPE	Crescimento industrial	Final da década de 1990	-28,2066	-48,6964

16	Queimadas na Praia D'água	Queimadas	Desde 2000	-28,2037	-48,6908
17	Entrada da Ibiraquera - construções desordenadas	Crescimento urbano	Década de 2000	-28,1272	-48,6907
18	Loteamento Village	Crescimento urbano	Década de 2000	-28,2293	-48,6719
19	Loteamento Antigo Aeroporto	Crescimento urbano	Década de 2000	-28,2760	-48,6946
20	Urbanização Guaiuba	Crescimento urbano	Década de 2000	-28,2908	-48,7163
21	Loteamento Village	Crescimento urbano	Década de 2000	-28,2314	-48,6742
22	Loteamento no Alto Arroio	Crescimento urbano	Década de 2000	-28,1209	-48,6398

Fonte: elaborado pelo autor (2023).

Dos pontos levantados, 42,42% indicam como motivo de supressão o crescimento urbano, seguido por crescimento industrial com 36,36%, queimadas com 15,14% e agricultura, pecuária e silvicultura, que juntos correspondem a outros 15,14%. Para o cálculo das porcentagens, todos os pontos foram considerados, uma vez que representam as percepções dos sujeitos presentes na oficina de mapeamento e refletem a dimensão dos impactos.

Em relação ao crescimento urbano, os dados do censo 2022 apontam para um crescimento de 30,9% da população em relação ao censo de 2010, totalizando atualmente 52.581 pessoas. A urbanização teve início de forma discreta no município ainda no século XVII com a fundação de pequenas vilas nos bairros Mirim e Vila Nova, onde se concentravam pequenos comércios no entorno das primeiras igrejas, mas foi somente no início do século XX, com a inserção do município no complexo carbonífero que o crescimento urbano tomou maiores proporções, ainda que restrito à região central. Outros bairros também tiveram o processo de urbanização impulsionado pelas atividades portuárias, principalmente aqueles no entorno da BR-101. Já outras áreas sofreram o processo de urbanização mais recente como fruto da demanda turística na região, principalmente o Bairro Ibiraquera, onde se localiza a Praia do Rosa, bastante procurada principalmente para o turismo de sol e praia. Somada à população residente, observa-se um grande aumento populacional durante a temporada de verão. Uma vez que a

população flutuante ocupa boa parte dos imóveis da região, o crescimento urbano não se restringe à necessidade de moradia da população residente, sendo parte dos imóveis destinados à ocupação de turistas, divididos entre hotéis, pousadas e casas de veraneio.

As atividades industriais, por sua vez, têm relação direta com a presença do Porto no município. Tendo sido criado inicialmente para o transporte de carvão, com o declínio dessa atividade e após passar por um período de recessão, o Porto investiu em novas modalidades de cargas, caracterizando-se atualmente como um porto multimodal, onde são realizados transporte de granéis sólidos, de granéis líquidos e de contêineres, tanto para cabotagem quanto para importação e exportação, batendo recordes de movimentação anual desde 2016. A presença do Porto torna a região estratégica para a implantação de indústrias e de galpões de armazenamento de produtos, facilitando o transporte dos mesmos.

Ainda na década de 1970, foi criado o Plano Diretor de Desenvolvimento Integrado de Imbituba (PDDII), declarando de utilidade pública áreas do município a serem destinadas para a instalação de complexo industrial, urbanização e sistema viário, ao mesmo tempo em que, em âmbito estadual, foi criada a Companhia de Distritos Industriais de Santa Catarina (Codisc), com objetivo de coordenar as desapropriações e a destinação das terras, dando início assim ao processo de expropriação de terras tradicionalmente ocupadas (Oliveira; Martins; Antunes, 2020). Entre essas terras encontra-se o butiazal da espécie *Butia catarinensis* mais extenso e em bom estado de conservação de toda sua área de distribuição, em uma área denominada Areais da Ribanceira – tradicionalmente ocupada pela comunidade local, que realiza práticas de agricultura e manejo do butiazal, sendo a principal responsável pelo seu estado atual de conservação. A comunidade, organizada atualmente como Associação Comunitária Rural de Imbituba (Acordi), luta pela posse das terras com empresários que adquiriam as terras então públicas, sem licitação, do governo do estado (Mombelli, 2013; Oliveira; Martins; Antunes, 2020).

Os pontos de supressão de butiazais cuja causa apontada foi a agricultura datam da década de 1980; tal atividade encontra-se em declínio e não ocupa mais áreas de butiazais. Ênfase é dada ao ponto 6, localizado dentro do butiazal dos Areais da Ribanceira, área que foi concedida a uma empresa do município de Tubarão na década de

1980 para a plantação de mandioca com objetivo de produção de combustível, durante o programa Proálcool, contrastando com a forma de produção desenvolvida pela comunidade local. Após o abandono da atividade, houve regeneração natural do ecossistema, estando caracterizada atualmente como parte do butiazal.

Já o ponto cuja supressão foi causada pela pecuária encontra-se em área particular, e a manutenção da pastagem é resultado de interesse nas características paisagísticas da propriedade, contrastando com outras áreas dentro da mesma, onde se vê grande quantidade de butiás em regeneração e cuja conservação da vegetação nativa foi resultado de decisão judicial por ação impetrada no Ministério Público pela comunidade local após a tentativa de fechamento das vias de acesso à Praia Vermelha, última praia ao norte do município.

O ponto 4, também dentro do butiazal dos Areais da Ribanceira, onde a causa de supressão é apontada como silvicultura, faz parte de uma área em disputa, tendo como causa a expansão imobiliária. Foi relatado em entrevista que tal área se mantém em processo de descaracterização por interesse de proprietários na expansão de ocupações irregulares. Tal irregularidade é constatada pelas casas já construídas não terem abastecimento de luz elétrica, sendo mantidas por geradores de energia particulares.

Complementando os dados obtidos na oficina de mapeamento, o levantamento de diligências envolvendo o *B. catarinensis* realizadas por fiscais da Secretaria de Meio Ambiente (SEMA) de Imbituba desde 2015 aponta para o problema das queimadas em área de butiazal, predominantemente na área dos Areais da Ribanceira (Quadro 2). Ressalta-se que o número de diligências realizadas não corresponde ao total de queimadas observadas anualmente na área de butiazal.

Quadro 2 - Diligências de fiscalização da Secretaria de Meio Ambiente de Imbituba envolvendo a espécie *Butia catarinensis* no período de 2015 a 2022

Motivo da diligência	Local	Data
Queimada	Vila Nova Alvorada e Vila Esperança (Areais da Ribanceira / Praia D'água)	06/2017
Queimada	Vila Nova Alvorada e Vila Esperança (Areais da Ribanceira / Praia D'água)	09/2017
Queimada	Vila Esperança (Areais da Ribanceira)	11/2017
Queimada	Vila Esperança (Areais da Ribanceira)	09/2019
Supressão de vegetação	Morro do Mirim	06/2020
Queimada / Supressão de vegetação	Ibiraquera	03/2021

Fonte: SEMA Imbituba, 2022.

Nos relatórios das diligências referentes às queimadas na área dos Areais da Ribanceira e Praia D'água, a fiscalização aponta para indícios de que tenham sido provocadas intencionalmente, considerando que a área é objeto de interesses vinculados à especulação imobiliária, e sugerem que sejam abertos processos de inquérito policial para identificação dos responsáveis, uma vez que em nenhuma situação foi deflagrado flagrante de infratores. Reiteram ainda que tal área deveria ser objeto de criação de uma Unidade de Conservação Municipal, devido à sua relevância ambiental.

4 Aspectos legais aplicados à conservação dos butiazaís em Imbituba

Devido à importância da biodiversidade, tanto ecológica, na manutenção do equilíbrio dos ecossistemas, quanto econômica e social, como recurso, as discussões sobre o tema avançaram e diversos mecanismos de proteção internacionais e nas esferas federal, estadual e municipal foram criados nas últimas décadas. A Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), em vigor desde 1993, é considerada a principal referência internacional, tendo sido aprovada no Brasil através do Decreto Legislativo nº 2, de 1994, ratificada através do Decreto Federal nº 2.519, de 16 de março de 1998, e regulamentada pela lei nº 13.123, de 20 de maio de 2015. De acordo com a Convenção, a biodiversidade

possui valores ecológico, genético, social, econômico, científico, educacional, cultural, recreativo e estético, além de seu próprio valor intrínseco. A CDB assenta-se sobre o tripé: conservação, uso da biodiversidade e repartição justa e equitativa de benefícios provenientes da utilização dos recursos genéticos (Brasil, 2000).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988, no artigo 225, traz como garantia o direito ao meio ambiente equilibrado, considerado como bem de uso comum, incumbindo ao poder público no parágrafo primeiro do referido artigo, inciso VII, a obrigação de garantir a proteção da fauna e da flora, sendo vedadas as práticas que coloquem em risco sua função ecológica ou que provoquem a extinção de espécies (Brasil, 2023).

Diversos dispositivos de proteção à fauna e à flora no Brasil são anteriores à Constituição Federal, tendo sido criados a partir de decreto o Serviço Florestal Brasileiro em 1921, e o primeiro Código Florestal em 1934, o qual já trazia uma visão abrangente da proteção não somente às florestas, mas a todo tipo de vegetação nativa, como descrito por Araújo (2011). Ainda assim, as taxas de desmatamento seguem avançando, gerando fragmentação de ecossistemas e perda de biodiversidade, o que revela valores do modelo de desenvolvimento baseado no crescimento urbano industrial e, no caso do Brasil, na exportação de *commodities*.

Ao mesmo tempo em que o modelo econômico capitalista hegemônico gera degradação ambiental, também é causa de desigualdades sociais. Para povos e comunidades tradicionais, cujas territorialidades estão intimamente ligadas ao meio natural em que se desenvolvem, a expropriação de suas terras e do acesso aos recursos naturais interferem diretamente sobre a manutenção de seus modos de vida. A partir dos anos 1980, o conhecimento tradicional sobre a biodiversidade e as formas de manejo dos povos e comunidades tradicionais passaram a ser valorizados como estratégicos para a conservação, assim como enfocados por diversos dispositivos jurídicos¹. De acordo com Castro (1988, p. 11), “é impossível proteger a diversidade biológica sem proteger, concomitantemente, a sociodiversidade que a produz e conserva”.

¹ Cabendo destacar aqui o próprio texto constitucional, em seus artigos 215 e 216, o Decreto n. 6.040/2007, e a Convenção 169 da Organização Internacional do Trabalho (OIT).

Particularmente em relação aos butiazais, Werner-Martins e Freitas (2023) elencam os dispositivos legais que incidem sobre a proteção da espécie no município de Imbituba (Quadro 3). O ecossistema de restinga, onde se desenvolvem os butiazais, é protegido pelo Código Florestal, considerado como Área de Preservação Permanente (APP). Ainda, a Lei da Mata Atlântica considera a restinga como ecossistema associado e, em seu artigo 11 torna vedados o corte e a supressão da vegetação primária e em estágio médio e avançado de regeneração quando abrigam espécies endêmicas e ameaçadas de extinção (Brasil, 2006). Cabe ressaltar que a Resolução nº 261, de 30 de junho de 1999, do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama) considera a presença do *B. catarinensis* como indicativo de vegetação de restinga arbustiva primária ou em estágio avançado de regeneração em Santa Catarina (Brasil, 1999). Considerando o estágio de regeneração e a definição da espécie como ameaçada de extinção, os butiazais deveriam ser integralmente protegidos.

Quadro 3 - Dispositivos legais de proteção ao *Butia catarinensis* nos municípios de Imbituba e Laguna, SC

Dispositivo	Texto Legal	Escopo
Lei nº 6.938/1998	Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.	Federal
Lei nº 9.605/1998	Lei dos crimes ambientais - Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.	Federal
Lei nº 11.428/2006	Lei da Mata Atlântica - Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Define a vegetação de restinga como parte das formações de floresta nativa e ecossistemas associados que compõem o Bioma Mata Atlântica.	Federal
Decreto Federal nº 6.660/2008	Regulamenta dispositivos da Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006, que dispõe sobre a utilização e proteção da	Federal

	vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica.	
Lei nº 12.651/2012	Novo Código Florestal - Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa.	Federal
Lei nº 3.924/1961	Dispõe sobre os monumentos arqueológicos e pré-históricos. Considerados os Sambaquis como monumentos arqueológicos e pré-históricos.	Federal
Lei nº 9.985/2000	Institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.	Federal
Decreto Federal de 09/14/2000	Dispõe sobre a criação da Área de Proteção Ambiental da Baleia Franca, no Estado de Santa Catarina, e dá outras providências.	Federal
Portaria do ICMBio nº 751/2018	Aprova o Plano de Ação Nacional para a Conservação dos Sistemas Lacustres e Lagunares do Sul do Brasil – PAN Lagoas do Sul, contemplando 29 táxons da fauna ameaçados de extinção e 133 táxons da flora ameaçados de extinção, estabelecendo seu objetivo geral, objetivos específicos, espécies contempladas, prazo de execução, abrangência e formas de implementação, supervisão e revisão.	Federal
Portaria Interministerial MAPA/MMA no 10, DE 21 DE JULHO DE 2021	Institui lista de espécies nativas da sociobiodiversidade de valor alimentício, para fins de comercialização in natura ou de seus produtos derivados.	Federal
Decreto nº 6.040/2007	Institui a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável dos Povos e Comunidades Tradicionais.	Federal
Resolução do CONSEMA/SC nº 51 de 05 de dezembro de 2014	Reconhece a Lista Oficial das Espécies da Flora Ameaçada de Extinção no Estado de Santa Catarina e dá outras providências.	Estadual

Fonte: traduzido e adaptado de Werner-Martins e Freitas (2023).

Em relação ao extrativismo de frutos e folhas, eles são permitidos tanto pelo Código Florestal em área de APP, sendo consideradas no artigo 3 como atividades de baixo impacto ambiental, desde que não descaracterizem a cobertura vegetal nativa

existente nem prejudiquem a função ambiental da área (Brasil, 2012), como também pela Lei da Mata Atlântica, artigo 18, desde que não coloque em risco espécies da flora e da fauna e que se observem as limitações legais específicas (Brasil, 2006).

No município de Laguna, o *B. catarinensis* é considerado por lei como árvore representativa do meio ambiente, sendo seu corte proibido ainda antes da sua inserção na lista de espécies ameaçadas de extinção do estado de Santa Catarina (Laguna, 2005). O transplante do butiá também é definido na referida lei, e depende de autorização da Fundação Lagunense de Meio Ambiente (Flama). No município de Imbituba não existe legislação específica para proteção da espécie, mas, a partir de 2014, quando entrou para a lista de espécies em risco de extinção, a SEMA passou a exigir o procedimento de transplante em processos de autorização de obras e licenciamentos, ainda que não haja normatização de tais procedimentos.

De acordo com analistas ambientais da SEMA, depois do início das discussões sobre a conservação da espécie no município, particularmente após a realização do IV Seminário da Rota dos Butiazais no município em 2017, os proprietários de áreas com a presença da espécie passaram a ter mais cuidado e buscar a secretaria para solicitar autorização de transplantes para a realização de obras. Ainda assim, seguem ocorrendo infrações e descaracterização de áreas com a presença de fragmentos de butiazal.

5 Desafios à conservação e uso dos butiazais em Imbituba

De acordo com a legislação ambiental, a proteção aos butiazais estaria garantida por estes fazerem parte do ecossistema de restinga arbustiva primária ou em estágio avançado de regeneração, considerada APP pelo Código Florestal e protegida pela Lei da Mata Atlântica. Em ambos os dispositivos há previsão de supressão de tais áreas protegidas em caso de utilidade pública, porém na Lei da Mata Atlântica, a presença de espécies ameaçadas de extinção torna vedada a supressão. Entretanto, a localização das áreas de restinga em perímetro urbano torna possível sua supressão em 50%, quando em estágio avançado de regeneração e, ainda que a presença do *B. catarinensis* na lista de espécies ameaçadas de extinção do estado de Santa Catarina torne, a princípio, tais áreas protegidas, a possibilidade de transplante para outras áreas e a falta de legislação

municipal específica sobre o tema, podem fragilizar a proteção legal dos butiazais.

Há consenso entre todos os entrevistados desta pesquisa acerca da necessidade de conservação da espécie. Entre as formas de proteção elencadas estão a criação de leis municipais específicas, maior fiscalização e a criação de áreas protegidas englobando os butiazais. Considerando as categorias de Unidades de Conservação previstas no Sistema Nacional de Unidades de Conservação e a importância dos butiazais para as comunidades locais, seria indicado para esse caso específico a criação de Unidades de Conservação de Uso Sustentável. É importante destacar que já existe na área dos Areais da Ribanceira a proposta de criação de uma Reserva de Desenvolvimento Sustentável e também uma iniciativa de processo de tombamento instaurada junto ao Conselho Municipal de Política Cultural.

A caracterização do que define uma área como fragmento de butiazal também é uma necessidade, para que se efetivem instrumentos de proteção aos fragmentos menores, pressionados principalmente pela expansão urbana. As estratégias de conservação dos butiazais no planejamento territorial devem considerá-los como sistemas socioecológicos, não devendo estar descolados de sua relação com as comunidades locais.

6 Considerações finais

As principais ameaças aos butiazais em Imbituba identificadas através dos dados aqui expostos são a expansão imobiliária e a expansão industrial em curso no município. Ainda que a prática da agricultura tenha ocupado porções entre os butiazais, os fragmentos entre roças foram mantidos por sua importância econômica, e o abandono das plantações favoreceu a sua regeneração. Sendo assim, podemos considerar que a agricultura manteve a resiliência do ecossistema, enquanto as atividades atuais causam transformações mais expressivas no uso do solo.

As queimadas nos butiazais também foram citadas como ameaça, no entanto, a descaracterização do ambiente está diretamente relacionado ao interesse no uso de tais áreas para ocupação imobiliária. A partir da análise dos instrumentos legais de proteção aos butiazais, constata-se que eles estão protegidos legalmente tanto na Lei da Mata

Atlântica como no Código Florestal, caracterizando-se como Área de Preservação Permanente e restinga em estágio avançado de regeneração. Ainda assim, a possibilidade de transplante de árvores adultas e juvenis do ecossistema de butiazal para outras áreas mostra-se como uma ameaça à integridade dos fragmentos.

A relação com os butiazais pode ser vista como parte integrante do modo de vida da comunidade tradicional de agricultores do município, principalmente na área dos Areais da Ribanceira, onde há um movimento consolidado em defesa do território de tal comunidade, e onde se encontra o maior butiazal de toda área de ocorrência do *B. catarinenses*, cujo status de conservação reflete as formas históricas de utilização e manejo da área.

A análise das ameaças e dos instrumentos de proteção aos butiazais demonstra ser necessário considerar a urgência do estabelecimento de formas de proteção integrada da sociobiodiversidade, onde não apenas as características ecológicas dos ecossistemas ou o valor econômico das espécies sejam levados em consideração, mas a integração entre eles. As vozes e saberes daqueles que utilizam e manejam os produtos da sociobiodiversidade devem ser valorizadas nas estratégias de conservação e de planejamento territorial.

Referências

ARAÚJO, Suely M. V. G. Origem e principais elementos da legislação de proteção à biodiversidade no Brasil. In: GANEM, Roseli S. (org). **Conservação da biodiversidade: legislação e políticas públicas**. Brasília, DF: Biblioteca Digital da Câmara dos Deputados, 2011. p. 177-122. Disponível em: <https://bd.camara.leg.br/bd/items/f9e1fad1-c545-4dcf-8b8a-32182d916e4f>. Acesso em: 30 ago. 2023.

AVÉ-LALLEMANT, Robert. **Viagem pelas Províncias de Rio de Janeiro, Santa Catarina e São Paulo (1858)**. Rio de Janeiro: Instituto Nacional do Livro, 1958. Disponível em: https://books.google.com.br/books?id=fKJIAAAAMAAJ&pg=PA262-IA1&hl=pt-BR&source=gbs_selected_pages&cad=3#v=onepage&q&f=false. Acesso em: 22 jul. 2023.

BÜTTOW, Miriam V.; BARBIERI, Rosa L.; NEITZKE, Raquel S.; HEIDEN, Gustavo. Conhecimento tradicional associado ao uso de butiás (*Butia* spp., *Arecaceae*) no Sul do Brasil. **Revista Brasileira de Fruticultura**, Jaboticabal, v. 31, p. 1069-1075, 2009. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-29452009000400021>. Acesso em: 1 maio 2023.

BRASIL. Conselho Nacional do Meio Ambiente. **Resolução nº 261, de 30 de junho de 1999**. Brasília, DF: Ibama, 1999. Disponível em: <https://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/legislacao/MMA/RE0261-300699.PDF>. Acesso em: 11 jul. 2025.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. Secretaria de Biodiversidade e Florestas. **Convenção sobre Diversidade Biológica - CDB**. Brasília, DF: MMA, 2000. Disponível em: <https://www.gov.br/mma/pt-br/textoconvenoportugus.pdf>. Acesso em 11 jul. 2025.

BRASIL. **Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Brasília, DF: [Presidência da República], 2006. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11428.htm. Acesso em: 11 ago. 2025

BRASIL. **Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012**. Dispõe sobre a proteção da vegetação nativa, incluindo áreas de preservação permanente, de reserva legal e de uso restrito; a exploração florestal; o suprimento de matéria-prima florestal; o controle da origem dos produtos florestais; e o exercício do poder de polícia sobre atividades florestais. Brasília, DF: Presidência da República, 2012. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm. Acesso em: 11 jul. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidente da República, [2023]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em 11 ago. 2025.

CASTRO, Edna. Território, biodiversidade e saberes de populações tradicionais. **Papers do NAEA**, Pará, v. 7, n. 1, 1998. (Paper 092). Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/pnaea/article/view/11834/8202>. Acesso em: 1 jun. 2023.

CAVALHEIRO, Larissa Nunes; ARAUJO, Luiz Ernani Bonesso. Direito ambiental e as diversidades natural e cultural no Brasil: direitos da sociobiodiversidade e sustentabilidade na Constituição Brasileira. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Goiás**, [Goiânia], v. 41, n.1, p. 125-141, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.5216/rfd.v41i1.32708>. Acesso em: 1 maio 2023.

COSTA, Fábila A. da; BARBIERI, Rosa Lia; SOZINSKI JR., Ênio E.; MARCHI, Marene. **Subsídios para conservação in situ**: mapeamento dos remanescentes de *Butia catarinensis* em Imbituba, SC. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2022. Disponível em: <http://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/handle/doc/1149499>. Acesso em: 18 jul. 2023.

ESLABÃO, Marcelo Piske; PEREIRA, Paulo Eduardo Ellert; BARBIERI, Rosa Lia; HEIDEN, Gustavo. Mapeamento da distribuição geográfica de butiá como subsídio para a

conservação de recursos genéticos. **Boletim de Pesquisa e Desenvolvimento / Embrapa Clima Temperado**. Pelotas: Embrapa Clima Temperado, 2016. n. 252.

FOGAÇA, Isabela B. **Aspectos demográficos e ecológicos em adensamentos da espécie historicamente útil *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi em Imbituba, Santa Catarina**. 2017. Dissertação (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

GANDOLFO, Elisa S.; ANTUNES, Douglas L.; GARCEZ, Carmen. A dialética sociedade-natureza nas trans-formações da paisagem: conservação e uso dos butiazaís no litoral de Santa Catarina, Brasil. **Revista da Casa de Geografia de Sobral**, [Sobral], v. 25, n. 2. p. 145-166, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.35701/rcgs.v25.933>. Acesso em: 1 maio 2023.

KUMAGAI, Leonardo; HANAZAKI, Natalia. Economic botany of an endemic palm species (*Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi) in Southern Brazil. **Ethnobotany Research & Applications**, [s. l.], v. 11, p. 143-152, 2013a. Disponível em: <https://ethnobotanyjournal.org/index.php/era/article/view/800/512> . Acesso em: 14 maio 2023.

KUMAGAI, Leonardo; HANAZAKI, Natalia. Ethnobotanical and ethnoecological study of *Butia catarinensis* Noblick & Lorenzi: contributions to the conservation of an endangered area in southern Brazil. **Acta Botanica Brasilica**, [s. l.], v. 27, n. 1, p. 13-20, 2013b. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0102-33062013000100002>. Acesso em: 1 jul. 2023.

LAGUNA. **Lei nº 1121 DE 30 de novembro de 2005**. Institui a árvore butiá, como árvore representativa do meio ambiente do município de Laguna e dá outras providências. Laguna: Prefeitura Municipal, 2005. Disponível em: <https://leismunicipais.com.br/a/sc/l/laguna/lei-ordinaria/2005/112/1121/lei-ordinaria-n-1121-2005-institui-a-arvore-butia-como-arvore-representativa-do-meio-ambiente-do-municipio-de-laguna-e-da-outras-providencias>. Acesso em: 11 jul. 2025.

LINS-DE-BARROS, Flávia M.; HOYOS, Gustavo. Distribuição populacional e abrangência espacial dos instrumentos de gestão na zona costeira do Brasil: avanços, lacunas e desafios. **Revista da ANPEGE**, [s. l.], v. 17, n. 33, p. 98-127, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.5418/ra2021.v17i33.11555>. Acesso em: 1 maio 2023.

MOMBELLI, R. Comunidade tradicional dos Arais da Ribanceira, Imbituba (SC): desenvolvimento, territorialidade e construção de direitos. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 18, n. 35, p. 325-345, 2013. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/6457> . Acesso em: 21 set. 2023.

MYERS, Norman; MITTERMEIER, Russel A.; MITTERMEIER, Cristina G.; FONSECA, Gustavo; KENT, Jennifer. Biodiversity hotspots for conservation priorities. **Nature**, [United Kingdom], n. 403, p. 853-858, 2000. Disponível em: <https://doi.org/10.1038/35002501>. Acesso em: 1 maio 2023.

NEU, Marcia F. R. **Porto de Imbituba: de armação baleeira a porto carbonífero**. Tubarão: Editora Unisul, 2003.

OLIVEIRA, Elisa Q.; MARTINS, Pedro; ANTUNES, Douglas L. Areais da Ribanceira: comunidade tradicional e território em Imbituba – SC. **Revista Brasileira de Desenvolvimento Regional**, [Blumenau], v. 8, n. 1, p. 175-194, 2020. Disponível em: <https://ojsrevista.furb.br/ojs/index.php/rbdr/article/view/8300/4630>. Acesso em: 1 jun. 2023.

RAMOS, Mariana Oliveira; CRUZ, Fabiana Tomé; COELHO-DE-SOUZA, Gabriela; KUBO, Rumi Regina. Cadeias de produtos da sociobiodiversidade no Sul do Brasil: valorização de frutas nativas da Mata Atlântica no contexto do trabalho com agroecologia. **Amazonica - Revista de Antropologia**, [Belém]: Universidade Federal do Pará, v. 9, n.1, p. 100-131, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18542/amazonica.v9i1.5485>. Acesso em: 1 maio 2023.

SAINT-HILLAIRE, Auguste de. **Viagem à Província de Santa Catharina (1820)**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1936. Disponível em: <https://bdor.sibi.ufrj.br/bitstream/doc/140/1/58%20PDF%20-%20OCR%20-%20RED.pdf>. Acesso em: 17 maio 2023.

PERUCCHI, Loyvana C.; SANTOS, Antonio; COELHO-DE-SOUZA, Gabriela. Panorama geral do extrativismo do *Butia catarinensis* nos butiazais das restingas do Território Rural Serramar, Santa Catarina: comercialização, conservação e segurança alimentar e nutricional. In: ENCONTRO INTERNACIONAL DA ROTA DOS BUTIAZAIS, 2., 2008, Pelotas. **Anais [...]**. Pelotas: UFRGS, 2008. p. 68-72. Tema: Alimento, água e energia em conexão com a história e a cultura. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/195655/001091042.pdf?sequence=1>. Acesso em: 13 maio 2023.

ROSA, Liége; CASTELLANI, Tânia T.; REIS, Ademir. Biologia reprodutiva de *Butia capitata* (Martius) Beccari var. *odorata* (Palmae) na restinga do município de Laguna, SC. **Revista Brasileira de Botânica**, [s. l.], v. 21, n. 3, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-84041998000300007>. Acesso em: 1 jun. 2023.

SOSINSKI JR, Ênio E.; URRUTH, Leonardo M.; BARBIERI, Rosa L.; MARCHI, Marene M.; MARTENS, Silvano G. On the ecological recognition of *Butia* palm groves as integral ecosystems: why do we need to widen the legal protection and the in situ/on-farm conservation approaches? **Land Use Policy**, [s. l.], v. 81, p. 124-130, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2018.10.041>. Acesso em: 1 jul. 2023.

WERNER-MARTINS, João F. O.; FREITAS, Rodrigo R. Environmental governance of butiazais (*Butia catarinensis*) on the south coast of Brazil. **Ocean and Coastal Management**, [s. l.], n. 239, e106614, 15 May 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ocecoaman.2023.106614>. Acesso em: 1 maio 2024.

ⁱ Artigo recebido em 20/12/2024
Artigo aprovado em 21/07/2025

O artigo é uma versão ampliada e revisada de artigo que autores apresentaram no “VII Seminário de Desenvolvimento Regional, Estado e Sociedade”, que ocorreu em Florianópolis, no período de 25 a 28 de setembro de 2024.

- ii Contribuições da autora: conceituação; curadoria de dados; análise formal; investigação; metodologia; administração do projeto; visualização; escrita – rascunho original; e escrita – análise e edição.
- iii Contribuições do autor: recursos; visualização; e escrita – rascunho original.
- iv Contribuições do autor: conceituação; análise formal; metodologia; supervisão; e validação.