

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

**DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E
SOCIOAMBIENTALISMO III**

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Edinilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito ambiental, agrário e socioambientalismo III [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Beatriz Souza Costa; Marcia Andrea Bühring; Jerônimo Siqueira Tybusch – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-615-3

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito ambiental. 3. Socioambientalismo. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



Conselho Nacional de Pesquisa
e Pós-Graduação em Direito Florianópolis
Santa Catarina – Brasil
www.conpedi.org.br

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III

Apresentação

DIREITO AMBIENTAL, AGRÁRIO E SOCIOAMBIENTALISMO III

O Direito Ambiental contemporâneo atravessa um momento de profunda reconfiguração teórica e normativa, impulsionado pela intensificação da crise climática, pelo agravamento das desigualdades socioambientais e pela consolidação de abordagens críticas que desafiam paradigmas jurídicos tradicionais. Nesse cenário, evidencia-se que a proteção do meio ambiente não pode ser dissociada de dimensões estruturais como justiça social, direitos humanos, governança democrática, colonialidade e sustentabilidade global.

A presente obra, intitulada “Direito Ambiental, Agrário e Socioambientalismo III”, organizada pelos professores Jerônimo Siqueira Tybusch (Universidade Federal de Santa Maria); Beatriz Souza Costa (Centro Universitário Dom Helder) e Marcia Andrea Bühring (PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), reúne contribuições que articulam diferentes perspectivas teóricas e empíricas sobre os desafios contemporâneos do Direito Ambiental, Agrário e Socioambiental, especialmente diante das transformações provocadas pela crise ecológica global.

Nessa esteira foram desenvolvidos os seguintes capítulos:

Sob a perspectiva do constitucionalismo ambiental, Anselmo Paganella da Rosa, Daiane Borowicc e Marina Panazzolo, no capítulo “A Interconexão da Estrutura dos Princípios Ambientais na Constituição de 1988: Uma Análise do Desenvolvimento Sustentável, da Solidariedade Intergeracional e da Função Socioambiental da Propriedade”, analisam a

potencialidades do processo estrutural para o enfrentamento de conflitos socioambientais complexos decorrentes da deriva do herbicida 2,4-D. A partir de uma ação civil pública paradigmática, os autores demonstram como mecanismos processuais inovadores podem promover transformações institucionais voltadas à efetividade da proteção ambiental e ao fortalecimento da participação social.

Sob uma perspectiva interdisciplinar de justiça socioambiental, Raquel Rodrigues Parreira, no capítulo “Justiça Ambiental no Brasil: Interseções entre Meio Ambiente, Justiça Social, Bioética e Registro Civil”, examina as conexões entre meio ambiente, justiça social, bioética e registro civil, evidenciando como a vulnerabilidade de populações tradicionais e a ausência de documentação comprometem o acesso a direitos e aos mecanismos de reparação ambiental. A autora propõe uma abordagem integrada entre cidadania e proteção ambiental, ampliando a compreensão da justiça socioambiental no contexto brasileiro.

No contexto do federalismo ecológico, Ellen Patricia Braga Pantoja e Saiane Oliveira Costa, no capítulo “Pulverização Aérea de Agrotóxicos no Maranhão: Conflitos Socioambientais e Respostas Normativas Locais à Luz do Federalismo Ecológico”, analisam os impactos socioambientais da pulverização aérea de agrotóxicos e as respostas legislativas municipais voltadas à proteção das comunidades locais. As autoras destacam o protagonismo dos municípios na defesa da saúde e do meio ambiente, reforçando a importância do princípio da precaução e da autonomia local na governança ambiental.

Na interface entre inovação tecnológica e sustentabilidade, Viviane Cristina Martiniuk, Bárbara Sachse e Danilo de Oliveira Silva, no capítulo “IA Verde e a Função Socioambiental da Propriedade: Algoritmos a Serviço da Sustentabilidade no Campo”, exploram as possibilidades da Inteligência Artificial Verde para a promoção da sustentabilidade na agricultura familiar. Os autores demonstram como algoritmos de baixo impacto energético podem fortalecer a gestão ambiental da propriedade rural, propondo um modelo de governança tecnológica pautado na transparência, na soberania dos dados e na efetivação da

Sob uma perspectiva ecofeminista, Daiane Borowicc e Marina Panazzolo, no capítulo “Mulheres Rurais e Proteção da Biodiversidade: A Agricultura Familiar e os Movimentos de Mulheres no Campo sob Perspectiva Ecofeminista”, destacam o protagonismo das mulheres rurais na conservação da biodiversidade. As autoras evidenciam a relevância da agricultura familiar, dos saberes tradicionais e dos movimentos sociais femininos na promoção da soberania alimentar, da justiça socioambiental e da sustentabilidade.

No campo do constitucionalismo ambiental, Rodrigo Piazza Machado, Carlos Alberto Lunelli e Andrielle Barboza Bernart, no capítulo “O Princípio da Proibição de Retrocesso Ambiental como Expressão de Constitucionalismo Climático”, analisam a consolidação da proteção ambiental como direito fundamental. O estudo demonstra a vedação ao retrocesso ambiental como instrumento essencial para a preservação de conquistas jurídicas diante da emergência climática.

A partir da interface entre direitos humanos e conflitos agrários, Maria Isabely Silva de Medeiros Leal e Maria Isabel Queiroz dos Santos, no capítulo “O Papel Estratégico da Corte Interamericana de Direitos Humanos sobre a Violência Agrária contra Trabalhadores Rurais: Casos ‘Garibaldi’ e ‘Da Silva e Outros vs. Brasil’”, examinam a jurisprudência da Corte IDH em casos envolvendo o Brasil. As autoras ressaltam a importância da atuação internacional na visibilização da violência no campo e na consolidação de padrões protetivos aos trabalhadores rurais.

Em perspectiva de governança dos recursos naturais, Matheus Cavalcante Lima, no capítulo “Governança Hídrica Brasileira: Mecanismo de Democratização Sustentável do Acesso à Água em um Contexto de Mudanças Climáticas”, analisa os desafios da gestão hídrica no Brasil. O autor enfatiza o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos como instrumento de promoção da segurança hídrica e redução das desigualdades no acesso à água.

Sob uma leitura crítica decolonial, Mario Jorge Philocreon de Castro Lima e Risomar Gomes

meio ambiente. O estudo demonstra que a participação popular fortalece a cidadania ambiental e contribui para a construção de uma governança mais democrática e inclusiva.

No debate sobre discurso corporativo e responsabilidade ambiental, Rayssa de Fátima Souza Oliveira e Jazam Santos, no capítulo “A Humanização Corporativa como Discurso: Instrumento Real ou Estratégia de Greenwashing na Efetivação do Direito Ambiental”, analisam criticamente o uso de estratégias discursivas por agentes econômicos na construção de uma imagem de sustentabilidade. O estudo problematiza se tais práticas representam efetiva responsabilidade ambiental ou apenas mecanismos de greenwashing.

No debate sobre justiça climática, Alan Pinheiro da Luz Silva e Fabricio Vasconcelos de Oliveira, no capítulo “Mercado de Carbono e Justiça Climática: Impactos sobre Populações Vulneráveis e Comunidades Tradicionais à Luz dos Direitos Fundamentais e da Agenda 2030”, avaliam a compatibilidade desse instrumento com os direitos fundamentais e os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável. Os autores defendem que sua legitimidade depende da implementação de salvaguardas socioambientais, transparência institucional e proteção efetiva de comunidades tradicionais.

Em perspectiva de inovação regulatória no saneamento básico, Débora Gomes Galvão, no capítulo “Territorialização do ODS 6 e Governança Regulatória no Saneamento Básico: O Modelo de Atendimento às Populações Rurais Dispersas no Estado do Piauí”, analisa o modelo piauiense de atendimento às populações rurais dispersas como experiência de territorialização do ODS 6. A autora destaca a importância da regionalização, da regulação infranacional e de soluções alternativas de abastecimento como mecanismos de universalização do saneamento em territórios de baixa densidade populacional.

Sob a ótica do Direito Transnacional, Luana Cruz de Araújo e Mônica Nazaré Picanço Dias, no capítulo “A Insuficiência da Sanção Pecuniária Ambiental à Luz do Direito Transnacional: O Replantio como Instrumento de Reparação Integral na Amazônia”, criticam

científico e para o fortalecimento de práticas jurídicas comprometidas com a justiça socioambiental em escala local, regional e global. Ressalta-se, ainda, que a presente coletânea foi elaborada no âmbito do IX Encontro Virtual do CONPEDI, espaço de reconhecida relevância acadêmica dedicado à difusão e ao aprofundamento das pesquisas jurídicas no Brasil, o que reforça seu caráter científico e a pluralidade de perspectivas aqui reunidas.

Junho/2026

Jerônimo Siqueira Tybusch (UFSM - Universidade Federal de Santa Maria)

Beatriz Souza Costa (Centro Universitário Dom Helder)

Marcia Andrea Bühring (PUCRS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul)

O RECONHECIMENTO DA PESCA COM BOTOS COMO PATRIMÔNIO CULTURAL NO BRASIL E SUA FUNÇÃO NA PROTEÇÃO AMBIENTAL E ANIMAL

THE RECOGNITION OF DOLPHIN FISHING AS CULTURAL HERITAGE IN BRAZIL AND ITS ROLE IN ENVIRONMENTAL AND ANIMAL PROTECTION

Gabrielle Tabares Fagundez ¹

Resumo

A pesca colaborativa com golfinhos no Sul do Brasil é uma prática de grande relevância cultural, econômica, social e ecológica. Em março de 2026, a prática tornou-se patrimônio cultural imaterial do Brasil a partir de decisão tomada em reunião do Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural. O problema de pesquisa deste artigo consiste na seguinte questão: o reconhecimento da pesca com botos como patrimônio cultural imaterial é capaz de produzir efeitos concretos na proteção ambiental e na tutela dos animais envolvidos, ou se limita a uma eficácia meramente simbólica? O objetivo do artigo é descrever a prática, os riscos à sua sobrevivência e a proteção jurídica a ela conferida, procurando entender se sua consideração como patrimônio cultural será suficiente para a proteção dos animais e de seu meio ambiente. Para tanto, no primeiro item discorre-se sobre a pesca colaborativa com golfinhos em seus pormenores antropológicos, biológicos e sociais. No segundo item, exploram-se os riscos e ameaças que a prática sofre hoje. Por fim, na última seção, analisam-se os dispositivos jurídicos existentes para proteger a prática, seu reconhecimento como patrimônio cultural e as potencialidades e limites decorrentes desse enquadramento. O método de abordagem adotado foi o dedutivo e o procedimento foi o monográfico. A hipótese do artigo foi corroborada, constatando-se que o reconhecimento da pesca colaborativa com golfinhos como patrimônio cultural tem um grande potencial transformador, mas depende de diversos fatores para ter como consequência a efetiva proteção animal e ambiental.

Palavras-chave: Patrimônio cultural imaterial, Golfinhos, Proteção ambiental, Pesca colaborativa, Direito ambiental

describe the practice, the risks to its survival, and the legal protections afforded to it, seeking to understand whether its designation as cultural heritage will be sufficient to effectively protect the animals and their environment. To this end, the first section discusses collaborative fishing with dolphins in terms of its anthropological, biological, and social aspects. The second section explores the risks and threats currently facing the practice. Finally, the last section analyzes the existing legal provisions to protect the practice, its recognition as cultural heritage, and the potential and limitations arising from this framework. The research approach adopted was deductive and the methodology was monographic. The article's hypothesis was corroborated, confirming that the recognition of collaborative fishing with dolphins as cultural heritage has great transformative potential, but depends on various factors to result in effective animal and environmental protection.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Intangible cultural heritage, Dolphins, Environmental protection, Collaborative fishing, Environmental law

Introdução

A pesca colaborativa de tainha que ocorre no sul do Brasil envolve pescadores humanos e golfinhos nariz-de-garrafa e já largamente analisada por biólogos e antropólogos nacionalmente.

A partir do dia 11 de março de 2026, a prática tornou-se patrimônio cultural do país a partir de decisão tomada em reunião do Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural, seção deliberativa do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan, 2026).

Essa prática já havia recebido a proteção de três diferentes leis, tanto no âmbito municipal quanto federal. A primeira é a Lei Municipal n. 521 da cidade de Laguna, a qual reconheceu oficialmente os golfinhos como parte do Patrimônio Natural da cidade. O objetivo era reconhecer sua importância ecológica e também a longa história cultural da pesca cooperativa entre golfinhos e seres humanos (Laguna, 1997).

Em seguida, em 2016, uma lei federal declarou Laguna a “Capital Nacional dos Golfinhos Pesqueiros”. E após um aumento significativo nas mortes de golfinhos em 2018, a cidade aprovou outra lei, a Lei Municipal nº 1998, proibindo o uso de redes de emalhar nos habitats dos golfinhos (Brasil, 2016) (Laguna, 2018).

Mas, mesmo com todas essas medidas legais, os golfinhos, o ecossistema que habitam e a prática em si ainda estão longe de estar totalmente protegidos. Portanto, dado a recente evolução do reconhecimento desta prática, o presente artigo pretende responder ao questionamento: O reconhecimento da pesca com botos como patrimônio cultural imaterial é capaz de produzir efeitos concretos na proteção ambiental e na tutela dos animais envolvidos, ou se limita a uma eficácia meramente simbólica? O objetivo, por conseguinte, consiste em discorrer sobre a prática e a sua proteção legal, procurando entender se sua consideração como patrimônio cultural será suficiente para a proteção concreta dos animais envolvidos e do meio ambiente que habitam.

A hipótese a guiar a pesquisa é que a consideração como patrimônio cultural imaterial é uma medida importante, porém insuficiente se adotado como medida isolada para uma proteção ambiental e animal efetiva.

Por sua vez, os objetivos específicos serão delimitados nos seguintes temas, abordados nos respectivos itens do artigo. No primeiro item descrever-se-á a pesca colaborativa com golfinhos, em seus pormenores antropológicos, biológicos e sociais. O segundo item tratará a respeito dos riscos e ameaças que prática sofre em tempos atuais. Na parte final do artigo,

serão analisados os dispositivos jurídicos que amparam a prática, seu reconhecimento como patrimônio cultural e as potencialidades e limites decorrentes desse enquadramento.

O tema deste artigo é relevante, uma vez que a pesca colaborativa com golfinhos constitui uma prática de grande importância ecológica, cultural, social e econômica para o Sul do Brasil, a qual enfrenta sérios riscos à sua continuidade e depende da adoção de medidas efetivas para garantir sua preservação para as futuras gerações. Ademais, trata-se de um tema de grande atualidade, uma vez que a prática foi reconhecida como patrimônio cultural imaterial em março deste ano.

Portanto, a partir da adoção do método dedutivo e da pesquisa bibliográfica e documental analisar-se-á o caso da pesca colaborativa no Sul do Brasil sob a perspectiva de uma abordagem interdisciplinar com o intuito de analisar se o reconhecimento da pesca com botos como patrimônio cultural constitui instrumento efetivo de proteção ambiental e dos animais ou se apresenta limitações práticas.

1. A pesca colaborativa: uma introdução à prática

A pesca colaborativa com golfinhos no Sul do Brasil existe há pelo menos 170 anos. Os locais em que a pesca com botos se dá no Brasil são quatro sistemas estuarinos (ecossistemas de transição entre água doce e salgadas) localizados entre Santa Catarina e Rio Grande do Sul. Com mais frequência, ocorre na foz do Rio Tramandaí e no Complexo Lagunar Sul de Santa Catarina, junto a laguna, podem ocorrer de modo ocasional nos estuários dos rios Araranguá (SC) e Mampituba (RS) (Catão, 2021) (Zanette, 2022).

Entre os golfinhos, é transmitida das mães aos filhotes, e entre os pescadores é ensinado por pescadores experientes aos seus aprendizes, normalmente de pai para filho. Os golfinhos ou botos que exibem esse comportamento raro e aprendido socialmente são conhecidos pelos pescadores como “botos bons”, e a cooperação que desenvolvem com os humanos tem como objetivo a captura da tainha (*Mugil liza*), que migra do Uruguai e da Argentina para as águas costeiras brasileiras durante seus ciclos reprodutivos (Catão, 2021).

Com o tempo, uma variedade de práticas adaptativas e inventivas de pesca emergiram dessa colaboração. Esses métodos cooperativos envolvem técnicas e utensílios diversos. Em alguns casos, os pescadores utilizam pequenas canoas, enquanto em outros eles pescam em pé, geralmente em águas que chegam até a cintura. As redes de cerco, ou tarrafas, são empregadas consistentemente em todos os lugares no sul do Brasil em que esta cooperação ocorre (Catão, 2021).

Por meio dessa cooperação, estabelecem-se relações interespecíficas estreitas e duradouras, nas quais os animais recebem nomes dos pescadores e são conhecidos individualmente. Os golfinhos sinalizavam a presença de peixes por meio de movimentos corporais distintos. Esses movimentos são específicos de cada golfinho, exigindo que os pescadores se familiarizem com a forma como cada golfinho se comunica (Catão, 2021) (Simões-Lopes; Daura-Jorge; Cantor, 2016).

Esta colaboração beneficia ambas as partes, visto que os pescadores não precisam adentrar longas distâncias para procurar por tainhas (dado que podem permanecer próximos à terra e lançar as redes nos locais indicados pelos golfinhos) e os golfinhos se alimentam de parte das tainhas que ficam presas na rede. Portanto, essa relação mutuamente benéfica está associada a uma maior taxa de sobrevivência dos golfinhos (13% maior em comparação com golfinhos que não cooperam) e à subsistência dos pescadores (Cantor; Farine; Daura-Jorge, 2023).

Esse comportamento específico de pesca colaborativa se deve à combinação de fatores ecológicos, genéticos e de aprendizagem social. Estudos genéticos podem revelar um componente de parentesco ou matrilinear nesse comportamento, em que os laços entre mãe e filhote ajudam a transmitir táticas cooperativas. Os golfinhos que cooperam com outros golfinhos tendem a formar laços sociais mais fortes, o que pode facilitar a aprendizagem social. Assim como os seres humanos transmitem conhecimentos de pesca de geração em geração, o mesmo ocorre com os golfinhos. A interação entre estrutura social e comportamento de forrageamento destaca a complexa combinação de aprendizagem, genética e relações por trás do surgimento e da persistência de comportamentos especializados em animais selvagens (Daura-Jorge et al. 2012).

Esse modo de pesca emprega baixa tecnologia e incorpora uma técnica adaptativa e criativa, sendo enraizada na observação cuidadosa de sinais do meio ambiente, como ciclos sazonais e padrões das marés. No lugar de aparelhos tecnológicos modernos, tais como sonares e drones, como fazem os pescadores industriais, essa prática demonstra a junção da inteligência humana e não humana de uma forma sustentável. Ademais, essa prática vai de encontro às suposições dominantes sobre a separação entre natureza e cultura e fornece um modelo de como a ecologia e a tecnologia, aqui compreendida como técnica artesanal tradicional, podem atuar de forma sinérgica.

A pesca colaborativa que ocorre no Sul do Brasil deve ser compreendida pelos sistemas culturais, ecológicos, biológicos e econômicos nos quais está integrada. Ela envolve a integração da tecnologia humana, incluindo canoas e redes, com os sistemas energéticos do

oceano incorporados nas correntes marinhas influenciadas pelos ventos do sul que trazem os peixes para a região, na mudança das marés que atrai os peixes para as áreas de pesca e nos golfinhos que pescam cooperativamente com os humanos (Catão, 2021). Sistemas energéticos como esse borram a linha entre o “natural” e o “cultural”. Os seres humanos não operam independentemente da natureza; eles colaboram com as forças naturais, transformando-as por meio da cultura e da tecnologia.

Essa prática reflete o entrelaçamento que Haraway denomina “natureza-cultura”, uma conceituação da natureza e da cultura como um todo, rejeitando a separação convencional desses conceitos em interações moldadas tanto por fatores sociais quanto biológicos (Haraway, 2003).

Os botos desempenham um importante papel cultural e econômico em Laguna. Os moradores locais têm orgulho dessa relação única, e turistas de todo o Brasil visitam Laguna para ver os golfinhos e observá-los caçar com os pescadores. Os turistas vêm para ver os golfinhos e para comer peixe, talvez até mesmo o peixe capturado pelos golfinhos.

Essa relação também oferece um exemplo convincente de coabitabilidade entre humanos e golfinhos em um espaço ecológico compartilhado. Eles coexistem e interagem de maneiras mutuamente benéficas, esbatendo as fronteiras tradicionais entre natureza e tecnologia e mostrando como o conhecimento ecológico e as técnicas práticas estão interligados. Essa prática é um sistema ecotecnológico, que, em essência, envolve a interação entre sistemas naturais e construídos pelo homem (Hughes, 2004). Ecotecnologia é um termo amplo e é usado em contextos distintos, para definir tanto a caça às baleias (Krien, 2021) quanto o uso de ecossistemas naturais para resolver problemas ambientais, como o esforço para reduzir a carga de nitrogênio no Golfo do México (Mitsch et al, 2001).

A natureza ecotecnológica da pesca interespecífica da Laguna vai além das técnicas empregadas pelos pescadores. Ela se manifesta na interpretação habilidosa e sutil que eles fazem do comportamento dos golfinhos e vice-versa. Golfinhos e pescadores não aprendem apenas a responder a estímulos específicos de uma maneira predeterminada, como ocorre no treinamento ou condicionamento animal. Ambos aprendem a responder contextualmente a esses estímulos e, portanto, não respondem sempre da mesma maneira (Catão, 2021).

Os pescadores devem reconhecer diferentes contextos e sinais, incluindo como o cardume se move, os movimentos corporais dos golfinhos e outros fatores ambientais, como eventos eólicos recentes. Os botos, por sua vez, ajustam seus comportamentos de acordo com a posição do cardume, a maneira como a rede é lançada, a direção e a intensidade da corrente,

bem como a dinâmica das marés. Conforme relatado pelos pescadores, os golfinhos atuam em diferentes posições dependendo das condições ambientais (Catão, 2021).

Portanto, a relação estímulo-resposta não é automática nem predeterminada. A ecotecnologia dessa prática envolve, tanto para os humanos quanto para os golfinhos, o processo de aprender a responder contextualmente aos sinais uns dos outros, bem como a outros fatores ambientais (Catão, 2021).

2 Os riscos à pesca colaborativa no sul do Brasil

Essa relação está em risco em Laguna devido a uma série de fatores, tais como a diminuição das populações locais de tainha, em consequência da pesca excessiva em escala industrial; da captura acidental de golfinhos em redes de pesca ilegais; da exposição a poluentes, como os poluentes orgânicos persistentes (POPs) originados da extração de carvão e das plantações de arroz nas áreas vizinhas; da poluição sonora causada pelo intenso tráfego de embarcações e pelos esportes aquáticos; da diminuição de alimento; da destruição e poluição do habitat das tainhas e dos botos; e do surgimento de doenças nos botos ocasionadas por bactérias que se proliferam devido à poluição (Agrelo, 2017) (Daura-Jorge, 2013).

A pesca massiva de tainhas que ocorre ao longo de toda a costa sul e sudeste do Brasil está diretamente associada à redução do número de tainhas e, portanto, representa uma ameaça à sobrevivência desta prática. A pesca da tainha se dá tanto por meio de métodos artesanais quanto industriais, sendo a pesca cooperativa com golfinhos bastante rara em comparação com outras técnicas artesanais (Cantor; Farine; Daura-Jorge, 2023).

Um método tradicional é o arrasto de praia, em que as redes são lançadas e depois recolhidas por grupos de pescadores que utilizam pequenas embarcações sem motor. É uma técnica altamente colaborativa, com grande importância cultural. Mas, mesmo assim, ainda afeta os estoques de peixes, especialmente os cardumes reprodutores durante a época de desova (Fernandes, 2019).

A pesca com rede de arrasto de praia pode atingir volumes de captura extremamente altos, até 40.000 toneladas em alguns registros, o que é comparável ao que os arrastões industriais capturam em uma temporada inteira (Deutsche Welle, 2025).

No âmbito industrial, a maior parte da pesca é feita com embarcações de cerco com rede de cerco, especialmente durante a época de defeso da sardinha. Como as gônadas da

tainha são muito valorizadas no mercado internacional, essa pressão industrial se soma à pressão já causada pela pesca artesanal (Pina & Chaves, 2005).

Um relatório realizada pelo Instituto Interamericano para Cooperação em Agricultura em conjunto com a Universidade Federal do Rio Grande demonstra que a população de tainha existente está atualmente sobre-explorado. A biomassa total está 25% abaixo do que seria considerado sustentável e a população já foi reduzida em cerca de 70% devido à pesca em todas as suas modalidades. Para proteger a espécie e também preservar essa pesca de importância cultural e econômica, o governo brasileiro introduziu limites de captura em 2018. Em momento mais recente, foi estabelecido um limite de 6.695 toneladas pela Portaria Interministerial nº 26 de 2025. Dessa quantidade total, 600 toneladas, cerca de 9%, são destinados à pesca industrial; e 6.095 toneladas, mais de 90% do total, são destinadas aos pescadores artesanais (IICA; FAURG, 2023).

Além de sofrer ameaça pela sobrepesca, as populações de tainha também são vulneráveis às mudanças climáticas, dado que desovam em águas com temperaturas bastante específicas, entre 18 e 21 °C, em meio a sua migração da Argentina e do Uruguai em direção ao sul do Brasil. Sua presença ao longo da costa depende fortemente das condições climáticas: temperatura, padrões da superfície do mar, ventos e precipitação. As mudanças climáticas já estão afetando seus habitats costeiros, rotas de migração e época de desova. Algumas mudanças nos padrões de migração foram documentadas durante os anos de La Niña e El Niño, e essas perturbações podem se intensificar à medida que o aquecimento global avança (MPA; MMA, 2015; Lemos, 2015) (Vieira et al., 2008).

Não só as tainhas estão ameaçadas, mas os botos também. Muitos golfinhos perdem a vida regularmente. 2018 foi o ano em que se registrou o maior número de mortes de golfinhos, com 18 golfinhos perecendo ao longo do ano. Em resposta a essa crise, um memorial aos golfinhos foi construído em 2020 pelos moradores locais. O memorial, que foi construído para aumentar a conscientização sobre os riscos que esses animais enfrentam, parece um cemitério com grandes cruzeiras brancas e os nomes dos golfinhos falecidos gravados em cada uma delas.

Em 2025 o risco de extinção dos botos nariz-de-garrafa ou botos-de-Lahille, como também são conhecidos, foi reclassificado pela União Internacional para a Conservação da Natureza (IUCN) de vulnerável para em perigo de extinção. Consoante esta entidade, conforme o risco de extinção, as espécies são classificadas em nove grupos: Pouco Preocupante (LC), Vulnerável (VU), Em Perigo (EN), Criticamente em Perigo (CR) e Extinto

(EX). A população mundial total desses animais é de cerca de 330 indivíduos, a maioria presente no litoral sul do Brasil (IUCN, 2025).

Esta ameaça aos golfinhos nariz-de-garrafa se deve a uma soma de fatores, alguns já mencionados aqui, envolvendo captura acidental em redes de pesca (*bycatch*); degradação do habitat costeiro, o que torna a espécie vulnerável à ação humana; poluição química, sonora e de resíduos que afetam a saúde e a reprodução desses animais; redução de alimento devido à sobrepesca; o crescimento urbano rápido e descontrolado (como projetos de infraestrutura e atividades industriais costeiras); colisões acidentais de embarcações; e a falta de gestão costeira (Angosto-Guerrero, 2026) (Campos-Rangel, 2021) (Vermeulen, 2019) (Gephyreus Project, 2026).

3 A proteção legal e potencialidade de proteção dos golfinhos e do ecossistema

Nos últimos trinta anos, três diferentes leis, tanto municipais quanto federais, foram criadas para proteger os botos e a pesca colaborativa que realizam com os pescadores. A primeira é a Lei Municipal nº 521, de 10 de novembro de 1997 (Laguna, 1997). Essa lei declara Patrimônio Natural do Município de Laguna os golfinhos da espécie *Tursiops truncatus* (*gephyreus*) que habitam a lagoa Santo Antônio dos Anjos. O objetivo desta lei foi reconhecer a importância ecológica desses animais e da pesca colaborativa, assim como a importância histórica e cultural da prática, estabelecendo uma base simbólico e jurídica para a sua proteção local.

Posteriormente, em 2016, houve a promulgação da Lei Federal nº 13.318, de 20 de julho de 2016 (Brasil, 2016), que conferiu o título de Capital Nacional dos Botos (Golfinhos) Pescadores à cidade de Laguna. Após um aumento significativo da morte de golfinhos na cidade em 2018, foi promulgada a Lei Ordinária nº 1998, de 18 de junho de 2018 (Laguna, 2018). Esta lei, com o intuito de proteger a população remanescente de botos pescadores, proíbe a utilização de redes de emalhe de qualquer modalidade no Rio Tubarão, a partir da divisa com os Municípios de Capivari de Baixo e Tubarão até a foz do Rio Tubarão e a partir da Entrada da Barra de Laguna, em toda a extensão do seu Canal de Navegação e seguindo pelas águas que costeiam o lado Norte da Lagoa Santo Antônio dos Anjos até Arial e Arrebentão.

Em 2017, com a Lei Estadual nº 17.084, de 12 de janeiro de 2017 (Santa Catarina, 2017), instituiu-se o Dia Estadual da Preservação do Boto Pescador e em 2021, a Lei estadual nº 18.189 (Santa Catarina, 2021) organizou a atividade pesqueira no Estado, definindo pesca

artesanal, comercial e esportiva; criando sistemas de gestão e cadastro de pescadores; e, por conseguinte, reduzindo as práticas predatórias que poderiam afetar os botos. Um ano depois, em 2018, a Fundação Catarinense de Cultura (FCC) reconheceu a pesca artesanal com auxílio de botos como patrimônio cultural imaterial de Santa Catarina (FCC, 2018).

No âmbito do Rio Grande do Sul, tem-se o Decreto Estadual nº 49.245/2012 (Rio Grande do Sul, 2012) que estabelece a obrigação de municípios costeiros de delimitar áreas específicas para lazer, esportes e pesca, sinalizando-as e fiscalizando seu uso, o que contribui para a segurança da pesca artesanal; evita conflitos entre embarcações, turistas e fauna; e diminui perturbação aos golfinhos em áreas sensíveis. Tem-se também a Lei nº 15.223, de 5 de setembro de 2018 (Rio Grande do Sul, 2018), que institui a Política Estadual de Desenvolvimento Sustentável da Pesca no Rio Grande do Sul, que visa promover a sustentabilidade da atividade pesqueira, abarcando a proteção do ecossistema marinho, melhoria da qualidade de vida dos pescadores e conservação da biodiversidade.

Cabe destacar que além das leis municipais e estaduais, há no Brasil um arcabouço legal federal que complementa essas regulamentações municipais e estaduais, combinando política ambiental, direito criminal e diretrizes específicas de conservação.

Destaca-se como um dos principais instrumentos legais a Lei n. 9.605/1998 (Brasil, 1998), conhecida como a Lei dos Crimes Ambientais. Essa lei criminaliza práticas como abuso, maus-tratos, ferimento ou morte de animais silvestres, incluindo golfinhos e outros cetáceos. De acordo com o artigo 29, é proibido “matar, perseguir, caçar, apanhar ou utilizar espécimes da fauna silvestre” sem a devida autorização. As penalidades podem incluir multas e detenção, sendo agravadas nos casos em que a espécie é rara ou ameaçada, ou quando a infração ocorre em áreas protegidas.

Em complemento a este dispositivo, tem-se o Decreto Federal nº 6.514/2008 (Brasil, 2008) que estabelece sanções administrativas para infrações ambientais. O decreto detalha multas e outras penalidades aplicáveis a quem causar danos à fauna, perturbar áreas de reprodução ou interferir no comportamento dos animais. No caso dos cetáceos, isso inclui ações como assédio intencional, tentativas de captura ou a geração de estresse por meio da condução inadequada de embarcações, existindo uma multa de R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais) em caso de se molestar de forma intencional qualquer espécie de cetáceo, pinípede ou sirênio em águas jurisdicionais brasileiras (Brasil, art. 30, 2008).

Há ainda a Portaria IBAMA nº 117/1996 (Ibama, 1996), com regras relativas à prevenção do molestar de cetáceos, estabelecendo distâncias mínimas de aproximação;

proibindo condutas como perseguir, cercar ou separar indivíduos; e limitando o número de embarcações próximas a grupos de golfinhos ou baleias.

Ademais, o Brasil é signatário de acordos internacionais que reforçam a proteção dos cetáceos, como a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e os instrumentos da Comissão Internacional da Baleia (IWC). Embora esta última tenha foco principal nas baleias, suas diretrizes contribuem para políticas mais amplas de conservação marinha, que também beneficiam os golfinhos.

Em caráter mais recente, no segundo dia da 112ª reunião do Conselho Consultivo do Patrimônio Cultural (instância deliberativa máxima do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – Iphan), em 11 de março de 2026, aprovou-se o registro da Pesca com Botos no Sul do Brasil como Patrimônio Cultural do Brasil (Iphan, 2026).

A inserção desta prática como patrimônio cultural encontra justificativa na sua complexidade socioecológica, valor simbólico e afetivo e profundidade histórica. Em sintonia com as demandas socioambientais atuais e as novas éticas não-antropocêntricas de coabitação entre espécies, o registro desta prática tem o potencial de ampliar os limites do patrimônio cultural para além do humano (Iphan, 2026).

Formam-se, por meio desses instrumentos, um sistema de proteção em níveis diversos, dado que alinham a política nacional a padrões internacionais de conservação; criminalizam danos diretos aos animais; e regulam a interação humana. Apesar desse arcabouço jurídico robusto, a efetividade da fiscalização ainda é um grande desafio, havendo pressão de atividades pesqueiras ilegais e de atividades turísticas.

Portanto, busca-se responder neste artigo o questionamento: O reconhecimento da pesca com botos como patrimônio cultural imaterial é capaz de produzir efeitos concretos na proteção ambiental e na tutela dos animais envolvidos, ou se limita a uma eficácia meramente simbólica?

Primeiro, é necessário refletir sobre o conceito de patrimônio cultural e o poder que a declaração de algo como patrimônio cultural pode representar.

Conforme Canclini (1997) o patrimônio representa a solidariedade que reúne aqueles que comungam um conjunto de práticas e bens que os identificam, sendo a sobrevivência deste legado assegurada se houver compreensão da população a respeito da necessidade de sua proteção.

Tanto o patrimônio cultural quanto natural são ameaçados pelo ritmo de desenvolvimento urbano e pela mercantilização da natureza e da cultura. A proteção desses, por sua vez, acontece através de medidas políticas voltadas a impedir a destruição de um dado

bem pelas ameaças que degradam o meio ambiente. É necessária mobilização social que impulse o governo a adotar políticas de proteção para que essa ação estatal se efetive. Para que essa mobilização se consolide é necessária certeza quanto aos usos sociais do patrimônio, os quais correspondem às maneiras socialmente estabelecidas para a participação da sociedade no reconhecimento, preservação, análise e divulgação dos bens que constituem a sua identidade (Zanirato, 2009).

Por envolver práticas, saberes e modos de fazer tradicionais, a pesca com botos no sul do Brasil foi considerado patrimônio cultural imaterial. Por conseguinte, é importante dar o conceito deste tipo de patrimônio.

Conforme, a Convenção para Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial, aprovada pela Unesco em 2003, concebe-se patrimônio cultural imaterial como as representações, conhecimentos, técnicas, expressões e práticas (em conjunto com os objetos, artefatos, lugares e instrumentos a eles associados) que são reconhecidos pelas comunidades como parte integrante de seu patrimônio cultural (Unesco, 2003).

A proteção do patrimônio cultural está prevista na Constituição Brasileira em seus artigos 215 e 216. O artigo 215 lida com a proteção do patrimônio cultural de modo amplo, estabelecendo o direito de todos ao exercício dos direitos culturais e o acesso às fontes da cultura nacional, sendo obrigação do Estado garantir o exercício desses direitos, bem como a valorização e disseminação das manifestações culturais. Já o artigo 216 inclui no conceito de patrimônio cultural, o aspecto imaterial, estabelecendo que o Poder Público, em colaboração com a comunidade, estabelecerá a proteção do patrimônio cultural brasileiro através de registros, vigilância, inventários, tombamento e desapropriação, e de outros dos de preservação e acautelamento, bem como estabelece a punição aos danos e ameaças ao patrimônio cultural (Brasil, 1998, arts. 215 e 216).

É relevante destacar, que além desses instrumentos administrativos, existem instrumentos judiciais para a proteção do patrimônio cultural brasileiro. O Ministério Público é ente legítimo para propor medidas judiciais e extrajudiciais cujo objetivo é a preservação e promoção do patrimônio cultural brasileiro (Brasil, art. 129, inc. III).

A cultura é concebida pela legislação brasileira como parte indissociável e integrante do meio ambiente e deve ser levada em consideração em todos os âmbitos do planejamento ambiental, em ambos os contextos urbanos e rurais. Como já mencionado, isso encontra respaldo na Constituição Federal no artigo 216 (proteção do patrimônio cultural), assim como no artigo 225 (proteção do meio ambiente ecologicamente equilibrado e da fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que submetam os animais à crueldade). A proteção

simultânea do meio ambiente, dos animais e do patrimônio cultural evidencia a natureza socioambiental desses bens jurídicos (Brasil, 1998, art. 216 e 225).

No âmbito infraconstitucional, o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza estabelece que as unidades de conservação, como as Áreas de Proteção Ambiental (APAs), devem compatibilizar a conservação ambiental com o uso sustentável dos recursos naturais, considerando as características sociais, econômicas e culturais locais. Ademais, o Decreto nº 4.297/2002, ao regulamentar o Zoneamento Ecológico-Econômico (ZEE), determina que o ordenamento do território leve em conta, de forma integrada, fatores ambientais, sociais e culturais, orientando o uso do espaço de acordo com as especificidades bióticas, econômicas e socioculturais de cada região (Brasil, 2000) (Brasil, 2002).

É importante mencionar também que a Instrução Normativa nº 001, de 25 de março de 2015, normatiza o envolvimento do Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan) no processo de licenciamento ambiental, o que evidencia a relação entre proteção do meio ambiente e da cultura (Brasil, 2015).

Por conseguinte, observa-se o pilar fundamental e interdependente formado pela preservação cultural, dos animais e do meio ambiente, contribuindo para a garantia da memória, identidade e sustentabilidade para as gerações presentes e futuras. Assim, o reconhecimento da pesca com botos no sul do Brasil, por um lado, contribui sim para a proteção do meio ambiente e dos animais envolvidos nessa prática, visto que sua relevância é reconhecida em uma esfera mais ampla, indo além do reconhecimento da importância ecológica. Este reconhecimento não se limita, portanto, a uma eficácia meramente simbólica.

No entanto, ele não produz, por si só, efeitos automáticos de proteção ambiental e animal, e dificuldades continuam a emergir devido a atividades econômicas realizadas na região que causam consequências negativas tanto à prática quanto aos animais envolvidos e o ambiente em que residem.

É um instrumento de relevância jurídica, mas para que a proteção aos animais e ao meio ambiente se concretize é necessária articulação social e institucional. Por um lado, apresenta efeitos práticos relevantes, como a elevação do grau de proteção jurídica com a inserção no regime constitucional dos artigos 215 e 216; a ativação de deveres positivos dos Estados (tais como inventariar, monitorar, salvaguardar e promover a continuidade da prática); o fortalecimento de órgãos como o Ministério Público e o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (Iphan), inclusivamente em medidas judiciais de proteção e em processos de licenciamento ambiental; e o aumento da visibilidade pública e política da

prática da pesca com golfinhos, propiciando o acesso a políticas públicas específicas e a mobilização social.

Assim, o reconhecimento da prática como patrimônio cultural imaterial fortalece a legitimidade de medidas restritivas ao turismo desordenado, à pesca predatória e a outras atividades que representem ameaças aos animais e a prática cultural, produzindo, assim, efeitos indiretos relevantes na proteção dos botos. Por outro lado, ainda há limites, dado que o registro não substitui a legislação ambiental existente; não cria proibições ou sanções penais; precisa de fiscalização e implementação de políticas públicas para a produção de consequências concretas; e pode ser instrumentalizado de forma meramente simbólica, sem haver modificações concretas das condições de proteção.

Portanto, o reconhecimento da pesca com botos como patrimônio cultural imaterial tem uma eficácia com um grande potencial transformador, mas que depende de diversos fatores para que a efetivação dos seus efeitos concretos na proteção animal e ambiental, tais como: a fiscalização efetiva; a atuação coordenada entre órgãos ambientais e culturais; a mobilização das comunidades locais; e a integração com o arcabouço ambiental vigente. Em síntese, é um mecanismo político e normativo que quando articulado como outras medidas pode contribuir de maneira significativa para a proteção simultânea do meio ambiente, animais e cultura.

Conclusão

A pesca colaborativa com golfinhos no Sul do Brasil data de pelos 170 anos e apresenta grande importância social, ambiental, econômica e cultural na região. Este tipo de prática que se deve a combinação de fatores genéticos, ecológicos e de aprendizagem social, reflete o entrelaçamento denominado "natureza-cultura", se opondo à distinção tradicional entre esses conceitos, construída a partir de interações influenciadas simultaneamente por fatores sociais e biológicos.

Apesar da sua importância, esta prática sofre diversas ameaças, tais como a pesca excessiva que gera a redução das populações locais de tainha; a captura acidental de botos; as poluições sonora e por poluentes orgânicos persistentes; a destruição de habitats; e redução de disponibilidade de alimentos. Para proteger essa prática, diversos instrumentos jurídicos foram consolidados.

Esse artigo analisou a conjuntura desta prática a partir de três eixos principais. Primeiramente, a prática foi descrita em seus detalhes biológicos e antropológicos,

demonstrando o caráter de coabitabilidade e ecotecnologia que a caracteriza. Em seguida, abordou-se os riscos à sobrevivência desta prática, trazendo dados científicos concretos. Por fim, examinou-se os dispositivos legais que protegem a prática, bem como a aprovação pelo Iphan da prática como patrimônio cultural imaterial e procurou-se responder ao seguinte problema de pesquisa: O reconhecimento da pesca com botos como patrimônio cultural imaterial é capaz de produzir efeitos concretos na proteção ambiental e na tutela dos animais envolvidos, ou se limita a uma eficácia meramente simbólica?

A hipótese central do estudo foi corroborada, demonstrando que o reconhecimento da pesca colaborativa com golfinhos como patrimônio cultural tem um grande potencial transformador, mas depende de diversos fatores para ter como consequência a efetiva proteção animal e ambiental. Portanto, não se limita a uma eficácia meramente simbólica, tendo uma efetividade potencialmente transformadora, mas mediada.

Além disso, os objetivos específicos foram plenamente atingidos, ao se realizar uma descrição pormenorizada da prática, os riscos que ameaçam a sua sobrevivência e os dispositivos legais existentes para protegê-la.

Espera-se que este artigo contribua para um debate mais qualificado sobre a pesca colaborativa com golfinhos no Sul do Brasil, sua relevância cultural, social e econômica, bem como sobre as potencialidades e limitações envolvidas em seu reconhecimento como patrimônio cultural imaterial no que se refere à proteção dos animais envolvidos e do meio ambiente que habitam.

Referências

AGRELO, M. Impactos antropogênicos sobre a população do boto-da-tainha (*Tursiops truncatus*) em Laguna, Sul do Brasil: uso do espaço e bases para um modelo conceitual de conservação. 2017. *Dissertação* (Mestrado em Ecologia) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.

ANGOSTO-GUERRERO, Alicia et al. Abdominal ultrasonography in Lahille's bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus gephyreus*): description and reference values. *The Veterinary Journal*, v. 317, p. 106629, jun. 2026. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2026.106629>.

BRASIL. *Constituição da República Federativa do Brasil de 1988*. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 21 abril 2026.

BRASIL. *Lei nº 9.605*, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 1998.

BRASIL. *Lei nº 9.985*, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, §1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 19 jul. 2000. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19985.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. *Decreto nº 4.297*, de 10 de julho de 2002. Regulamenta o art. 9º, inciso II, da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, estabelecendo critérios para o Zoneamento Ecológico-Econômico do Brasil – ZEE, e dá outras providências. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 11 jul. 2002. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4297.htm. Acesso em: 27 abr. 2026.

BRASIL. *Decreto nº 6.514*, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2008.

BRASIL. *Lei nº 13.318*, de 20 de julho de 2016. Confere ao Município de Laguna, no Estado de Santa Catarina, o título de Capital Nacional dos Botos Pescadores. Diário Oficial da União: Brasília, DF, 2016.

BRASIL. Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional (IPHAN). *Instrução Normativa nº 001*, de 25 de março de 2015. Estabelece procedimentos administrativos a serem observados pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional nos processos de licenciamento ambiental dos quais participe. Brasília, DF: IPHAN, 2015. Disponível em: http://portal.iphan.gov.br/uploads/legislacao/INSTRUCAO_NORMATIVA_001_DE_25_DE_MARCO_DE_2015.pdf. Acesso em: 28 abr. 2026.

CAMPOS-RANGEL, Andrea et al. Historic foraging ecology of the endangered Lahille's bottlenose dolphin (*Tursiops truncatus gephyreus*) inferred by stable isotopes. *Estuarine, Coastal and Shelf Science*, v. 258, art. 107393, 5 set. 2021. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ecss.2021.107393>.

CANCLINI, Nestor Garcia. El patrimonio cultural de México y la construcción imaginaria de lo nacional. In: FLORESCANO, Enrique (coord.) *El patrimonio nacional de México*. México: FCE, CONACULTA, pp. 57-86, 1997, p. 59.

CANTOR, Mauricio; FARINE, Damien R.; DAURA-JORGE, Fábio G. Foraging synchrony drives resilience in human–dolphin mutualism. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America (PNAS)*, v. 120, n. 6, e2207739120, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1073/pnas.2207739120>.

CATÃO, Brisa. Águas de dançar juntos: coordenação e sintonização multiespécies na pesca com os botos em Laguna (SC – Brasil). *Ilha*, Florianópolis, v. 23, n. 1, p. 30–49, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5007/2175-8034.2021.e77519>.

DAURA-JORGE, Fábio G.; CANTOR, Mauricio; INGRAM, Simon N.; LUSSEAU, David; SIMÕES-LOPES, Paulo C. The structure of a bottlenose dolphin society is coupled to a unique foraging cooperation with artisanal fishermen. *Biology Letters*, v. 8, n. 5, p. 702–705, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1098/rsbl.2012.0174>

DAURA-JORGE, Fábio G.; INGRAM, Simon N.; SIMÕES-LOPES, Paulo C. Seasonal abundance and adult survival of bottlenose dolphins (*Tursiops truncatus*) in a community that cooperatively forages with fishermen in southern Brazil. *Marine Mammal Science*, v. 29, p. 293–311, 2013. <https://doi.org/10.1111/j.1748-7692.2012.00571.x>.

DEUTSCHE WELLE. *Pesca da tainha opõe conservação do oceano e tradição*. 2025. Disponível em: <https://www.dw.com/pt-br/pesca-da-tainha-op%C3%B5e-conserva>

%C3%A7%C3%A3o-do-oceano-e-tradi%C3%A7%C3%A3o/a-72408726. Acesso em: 20 abr. 2026.

FUNDAÇÃO CATARINENSE DE CULTURA (FCC). *Patrimônio imaterial: ação socioambiental de preservação da pesca artesanal com botos é realizada em Laguna*. Florianópolis: FCC, 14 maio 2021. Disponível em: <https://www.cultura.sc.gov.br/noticias/22983-patrimonio-imaterial-acao-socioambiental-de-preservacao-da-pesca-artesanal-com-botos-e-realizada-em-laguna>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GEPHYREUS PROJECT. *The species: Lahille's bottlenose dolphin (Tursiops truncatus gephyreus)*. [S. l.], 2026. Disponível em: <https://gephyreus.org/en/the-species>. Acesso em: 10 abr. 2026.

HARAWAY, Donna J. *The Companion Species Manifesto: Dogs, People, and Significant Otherness*. Chicago: Prickly Paradigm Press, 2003.

HUGHES, Thomas P. *The human-built world: how to think about technology and culture*. Chicago: University of Chicago Press, 2004.

IBAMA. *Portaria nº 117*, de 26 de dezembro de 1996. Estabelece normas para a observação de cetáceos em águas jurisdicionais brasileiras. Brasília, DF, 1996.

INSTITUTO INTERAMERICANO DE COOPERAÇÃO PARA A AGRICULTURA (IICA); FUNDAÇÃO DE APOIO À UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE (FAURG). *Relatório técnico de avaliação do estoque da tainha (Mugil liza) no Sudeste e Sul do Brasil*. 2023. Disponível em: https://www.gov.br/mpa/pt-br/Central_Conteudos/Produto_02_V05_finalestoquesdetainha.pdf. Acesso em: 20 abr. 2026.

INSTITUTO DO PATRIMÔNIO HISTÓRICO E ARTÍSTICO NACIONAL (IPHAN). *Iphan aprova registro da pesca com botos no Sul do Brasil*. Brasília, 11 mar. 2026. Disponível em: <https://www.gov.br/iphan/pt-br/assuntos/noticias/iphan-aprova-registro-da-pesca-com-botos-no-sul-do-brasil>. Acesso em: 11 abr. 2026.

IUCN. *Red List update 2025-2: Lahille's bottlenose dolphin (Tursiops truncatus gephyreus) reclassified from Vulnerable to Endangered*. 2025. Disponível em: <https://iucn-csg.org/red-list-updates-published-for-sperm-whales-and-lahilles-bottlenose-dolphins/>. Acesso em: 10 abr. 2026.

KRIEN, Ben. Melville's novel mechanisms: charting Anthropocene systems in *Moby-Dick*. *ISLE: Interdisciplinary Studies in Literature and Environment*, v. 28, n. 4, p. 1459–1480, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1093/isle/isaa133>.

LAGUNA (SC). *Lei nº 521*, de 10 de novembro de 1997. Declara patrimônio natural do município os botos pescadores. Laguna, SC, 1997.

LAGUNA (SC). *Lei Ordinária nº 1.998*, de 18 de junho de 2018. Dispõe sobre a proibição do uso de redes de emalhe em áreas específicas do município. Laguna, SC, 2018.

LEMO, V.L. Determinação do estoque e ciclo de vida da Tainha *Mugil liza* (Teleostei Mugilidae) no Sul do Brasil. 156 f. *Tese (Doutorado em Oceanografia Biológica)*. Universidade Federal do Rio Grande. Rio Grande, 2015.

- MPA; MMA. *Plano de Gestão para o uso Sustentável da Tainha*, Mugil liza Valenciennes, 1836, no sudeste e sul do Brasil. Brasília, 2015.
- MITSCH, William J. et al. Reducing nitrogen loading to the Gulf of Mexico from the Mississippi River Basin: strategies to counter a persistent ecological problem. *BioScience*, v. 51, n. 5, p. 373–388, 2001. DOI: [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2001\)051\[0373:RNLT\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2001)051[0373:RNLT]2.0.CO;2).
- PINA, J. V.; CHAVES, P. T. A pesca da tainha e parati na Baía de Guaratuba, Paraná, Brasil. *Acta Biológica Paranaense*, v. 34, p. 103–113, 2005. <https://doi.org/10.5380/abpr.v34i0.957>.
- RIO GRANDE DO SUL (Estado). *Decreto nº 49.245*, de 31 de maio de 2012. Dispõe sobre a organização das áreas costeiras para atividades náuticas e pesqueiras. Porto Alegre, RS, 2012.
- RIO GRANDE DO SUL (Estado). *Lei nº 15.223*, de 5 de setembro de 2018. Institui a Política Estadual de Desenvolvimento Sustentável da Pesca. Porto Alegre, RS, 2018.
- SANTA CATARINA (Estado). *Lei nº 17.084*, de 12 de janeiro de 2017. Institui o Dia Estadual da Preservação do Boto Pescador. Florianópolis, SC, 2017.
- SANTA CATARINA (Estado). *Lei nº 18.189*, de 20 de agosto de 2021. Dispõe sobre a política estadual de pesca e aquicultura. Florianópolis, SC, 2021.
- SIMÕES-LOPES, Paulo César; DAURA-JORGE, Fábio G.; CANTOR, Mauricio. Clues of cultural transmission in cooperative foraging between artisanal fishermen and bottlenose dolphins, *Tursiops truncatus* (Cetacea: Delphinidae). *Zoologia*, v. 33, n. 6, e20160107, 2016.
- UNESCO. *Convenção para a Salvaguarda do Patrimônio Cultural Imaterial*. Paris: UNESCO, 2003.
- VANZ, A.; BORGES, R.C; ALVES, M.P.A; LOPES, F.Z; CORREA, C.R.L. Estudo preliminar de características oceanográficas e meteorológicas presentes na pesca da tainha no sul do Brasil. *Geosul*, Florianópolis, v.27, n.54, p.55-76, jul./dez. 2012.
- VIEIRA, J. P.; GARCIA, A. M. e GRIMM, A.M. Evidences of El Niño Effects on the Mullet Fishery of the Patos Lagoon Estuary. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v.51, n.2, p.433-440, 2008.
- VERMEULEN, Els et al. *Tursiops truncatus* ssp. *gephyreus* (Lahille's bottlenose dolphin). In: INTERNATIONAL UNION FOR CONSERVATION OF NATURE (IUCN). *The IUCN Red List of Threatened Species*. 2019. p. 1–20. Disponível em: <https://www.iucnredlist.org>. Acesso em: 10 abr. 2026.
- ZANETTE, Luiz Felipe. *Os golfinhos do sul do Brasil*. [S.l.]: Clube de Autores, 2022.
- ZANIRATO, Silvia Helena. Usos sociais do patrimônio cultural e natural. *Revista Patrimônio e Memória*, v. 5, n. 1, p. 137–152, out. 2009.