

Nota Técnica - A Nova Lei de Cota Zero do Estado de Goiás

A nova legislação é baseada em evidências científicas e na realidade de cada bacia hidrográfica, para garantir decisões mais eficazes na conservação da ictiofauna do Estado de Goiás.



Proteger nossos peixes nativos é proteger a biodiversidade, os rios e o futuro das próximas gerações.

BACIA DO PARANAÍBA

Rios de águas claras a levemente turvas, com grande diversidade de habitats que abrigam peixes nativos únicos do Cerrado.



Dourado
Salminus brasiliensis



Pacu
Piaractus mesopotamicus



Piapara
Leporinus obtusidens



Piracanjuba
Brycon orbignyanus



Traira
Hoplias malabaricus



Pintado
Pseudoplatystoma corruscans



Curimatá
Prochilodus lineatus



Mandi
Pimelodus maculatus



Piau 3 pintas
Leporinus friderici

BACIA DO SÃO FRANCISCO

Grande variedade de ambientes, desde corredeiras e afloramentos rochosos até remansos e planícies de inundação.



Dourado
Salminus brasiliensis



Piau
Leporinus obtusidens



Piapara
Leporinus obtusidens



Curimatá
Prochilodus argenteus



Traira
Hoplias malabaricus



Piau 3 pintas
Leporinus friderici



Pacu prateado
Myleus micans



Mandi
Pimelodus maculatus

BACIA DO RIO ARAGUAIA-TOCANTINS

Uma das regiões mais ricas em peixes do Brasil, abrigando muitas espécies endêmicas.



Pirarucu
Arapaima gigas



Piraíba
Brachyplatystoma filamentosum



Tucunaré
Cichla monoculus



Tucunaré Azul
Cichla piquiti



Pacu
Myleus rubripinnis



Piau três-pintas
Leporinus trifasciatus



Mapará
Hypophthalmus edentatus



Pirarara
Phractocephalus hemiliopterus



Traira
Hoplias malabaricus



Proteger nossos peixes nativos é proteger a biodiversidade, os rios e o futuro das próximas gerações.



Conhecer, monitorar e valorizar nossas espécies é o primeiro passo para uma pesca sustentável.



A gestão responsável dos recursos pesqueiros depende da ciência e da participação social.



Menos ameaça, mais conservação, mais saúde para nossos rios.

Nota Técnica – A Nova Lei de Cota Zero do Estado de Goiás (INSTRUÇÃO NORMATIVA SEMAD Nº 17, DE 26 DE MAIO DE 2026): A ciência como base para o desenvolvimento de política pública para conservação da ictiofauna goiana

Contexto

O Governo do Estado de Goiás, por meio da Secretaria de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável (SEMAD), instituiu a cota zero para o transporte de pescado em todas as bacias hidrográficas do estado, por meio da Lei n. 17.985/2013 regulamentada pela Instrução Normativa 02/2013 da SEMARH e renovada pela Instrução Normativa (IN) 02/2020 da SEMAD. Conhecida popularmente como “Lei de Cota Zero”, completou 13 anos em 2026, serviu como ferramenta política para a proteção da ictiofauna do estado de Goiás, primeiro por ter sido amplamente aceita pela população e mais pelo avanço no fomento estadual de instrumentos alternativos para desenvolvimento social e econômico de populações ribeirinhas das bacias hidrográficas goianas. Assim, contribuiu como instrumento educativo e fiscalizador para a proteção dos estoques de peixes nativos do estado. A IN tem por objetivo o dever público de garantir a preservação e o equilíbrio dos recursos genéticos da ictiofauna no estado de Goiás e encontra-se fundamentada em diferentes dispositivos e compromissos legais na esfera estadual, federal e internacional. No entanto, do ponto de vista da conservação da biodiversidade, considerando todos os preceitos citados acima que levaram à criação da IN, alguns pontos-chave foram revistos acertadamente na nova “Lei de Cota Zero” do Estado de Goiás (Instrução normativa 17/2026) tanto para não ferir a legislação federal quanto para atender aos acordos internacionais dos quais o Brasil é signatário e, de fato, garantir a proteção da ictiofauna goiana e seus serviços ecossistêmicos.

Argumento

A atual INSTRUÇÃO NORMATIVA SEMAD Nº 17, DE 26 de maio de 2026 (Nova Lei de Cota Zero do Estado de Goiás) corrige falhas técnicas importantes presentes na Lei n. 17.985/2013 e da Instrução Normativa SEMAD Nº 2 DE 06/05/2020, pois garante o cumprimento do objeto norteador para a criação desta Lei em Goiás, que é cumprir as premissas do dever público de garantir a preservação e o equilíbrio dos recursos genéticos da ictiofauna no estado de Goiás, que se encontra apoiada, dentre outros, nos dispositivos e compromissos legais como:

- Artigo 40 da Constituição Estadual;
- Artigo 12, § 1º da Lei Estadual nº 13.025, de 13 de janeiro de 1997, que dispõe sobre a pesca, aquicultura e proteção da fauna aquática e dá outras providências;
- Decreto Nº 4.339, de 22 de agosto de 2002, que institui princípios e diretrizes para a implementação da Política Nacional da Biodiversidade, entre elas.
- Decreto Nº 4.703, de 21 de Maio DE 2003, que dispõe sobre o Programa Nacional da Diversidade Biológica - PRONABIO e a Comissão Nacional da Biodiversidade, e dá outras providências;
- Lei Federal nº 11.959, de 29 de junho de 2009, que dispõe sobre a Política Nacional de Desenvolvimento Sustentável da Aquicultura e da Pesca;
- Portaria GM/MMA Nº 1.314, DE 10 de fevereiro de 2025, que institui no seu Artigo nº 2 que caberá ao Poder Público e à coletividade adotar as seguintes medidas de Prevenir, reduzir ou controlar, na medida do possível e apropriado, os fatores que ameaçam ou possam ameaçar a referida espécie, incluindo o controle rigoroso sobre a introdução de espécies exóticas ou eliminação das previamente introduzidas;
- Inciso XX do art. 8º, da Lei Complementar nº 140, de 08 de dezembro de 2011;
- Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, que proíbe a soltura de espécies exóticas, incluindo a prática de soltura após a captura do exemplar.

BASE LEGAL

Além dos compromissos legais, consideramos também que o Brasil é signatário da Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB), estabelecida durante a ECO-92 - Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), assinada no Rio de Janeiro, em 05 de junho de 1992, e promulgada por meio do Decreto Federal nº 2.519, de 16 de março de 1998. Além de ser signatário da Agenda 2030 da ONU, em que o país adotou o plano global em 2015, comprometendo-se a implementar os 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS), entre eles combater espécies exóticas (ODS 15 - Vida Terrestre), e de ter aderido aos compromissos da Carta da Terra de 2000. Nesse sentido, é preciso contemplar as questões de conservação e uso sustentável da biodiversidade e serviços ecossistêmicos no cerne do modelo de desenvolvimento do país, como proposto nos trabalhos da Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos (BPBES), em especial no maior combate a espécies não nativas por meio de: 1) atualização do estado da arte no conhecimento sobre espécies exóticas invasoras no estado de Goiás, bem como as tendências e fatores determinantes para processos de invasão biológica em ecossistemas aquáticos; 2) descrição dos impactos provocados por espécies exóticas invasoras, caracterizando as consequências dos mesmos para a biodiversidade e serviços ecossistêmicos, considerando os vários sistemas de conhecimento e sistemas de valores relacionados e; 3) identificação das oportunidades de manejo e opções de governança atuais e futuras para mitigação dos impactos negativos provocados, bem como para conservar a biodiversidade e garantir a provisão de serviços ecossistêmicos.

Atualmente, no estado de Goiás existem diferentes grupos e projetos de pesquisa que trabalham com biomonitoramento dos ecossistemas aquáticos goianos como: Programa Araguaia Vivo 2030, PPBio Araguaia, Paranaíba Vivo – Aquários Paranaíba e PELD EBMN; PELD Planície de Inundação do Rio Araguaia, Centro de Excelência em Segurança Hídrica do Cerrado, Projeto Peixara, Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Biodiversidade e Uso Sustentável dos Peixes Neotropicais, Grupo de trabalho da Avaliação de Risco de Extinção da Ictiofauna do Estado de Goiás. Estas iniciativas têm produzido conhecimento de qualidade, levantado informações sobre o comportamento e ecologia das espécies e identificado as principais ameaças à ictiofauna nas bacias hidrográficas goianas (alto Paraná-rio Paranaíba, São Francisco e Tocantins-Araguaia), dentre elas

1

● **Mudança de uso da terra:**

agropecuária e urbanização, desmatamento, assoreamento: poluição da água e degradação de áreas úmidas e planícies de inundação (Reis et al., 2016; Barbosa et al., 2019; Pelicice et al., 2021a; Faquim et al., 2021; Silva et al., 2021; Camana et al., 2025);

2

● **Introdução de espécies:**

(Vitule, 2009; Britton et al., 2023; Nabout et al., 2024; Haubrock et al., 2025);

3

● **Sobrepesca:**

(Reis et al., 2016; Pelicice et al., 2021a);

4

● **Mudanças climáticas:**

(Reid et al., 2019; Pelicice et al., 2021a; Dudgeon & Strayer, 2024);

5

● **Barragens:**

– Hidrelétricas, Mineração, Irrigação e Abastecimento (Agostinho et al., 2007; Reis et al., 2016; Pelicice et al., 2021a, b; Silva et al., 2021).

Com base neste contexto, a presente Nota Técnica tem por objetivo apresentar as correções e os benefícios da IN nº 17/2026 (Nova Lei de Cota Zero) frente às inconsistências das antigas Leis de Cota Zero (Lei nº 17.985/2013 e da Instrução Normativa SEMAD nº 2 DE 06/05/2020) que colocavam a ictiofauna do estado de Goiás em risco, como por exemplo:

1. Considerando questões estritamente técnicas e científicas, a IN nº 17/2026 da SEMAD reconhece que espécies alóctone/exóticas invasoras representam um sério problema ecológico e que o manejo de populações não nativas requer atenção urgente (BPBES, 2024; Haubrock et al., 2025; Franco et al., 2026). De fato, espécies não nativas impactam as nativas e ecossistemas naturais de diferentes maneiras por competição por recursos, predação, transmissão de doenças, degradação de habitats naturais, hibridização e introgressão gênica (Bohn et al., 2008; Britton & Orsi 2012, Magalhães & Jacobi 2013, Thomaz et al. 2015; Vitule et al., 2009; BPBES, 2024; Franco et al., 2026). O número de espécies de peixes introduzidas no Brasil e no estado de Goiás cresceu exponencialmente nas últimas décadas, principalmente como resultado de fugas acidentais de indivíduos em cativeiro ou translocações com o objetivo de aumentar a renda dos pescadores artesanais ou melhorar a pesca (Britton & Orsi 2012, Magalhães & Jacobi 2013, Thomaz et al. 2015; IDESA, 2025). Os impactos da introdução de espécies não nativas que se tornam invasoras são mundialmente reconhecidos e representam hoje a segunda maior causa de extinção de espécies nativas e afetam negativamente pelo menos 30% das espécies nativas (Wittenberg & Cock, 2001; Clavero & Garcia-Berthou, 2005; Speziale et al., 2012; BPBES, 2024; Franco et al., 2026). Nesse sentido, ao reconhecer os riscos e a gravidade das espécies invasoras e com potencial invasor, a Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável do Estado Goiás avança tecnicamente na proteção dos recursos pesqueiros e na proteção da biodiversidade de peixes goianos.
2. A IN Nº 17/2026 acertou ao revisar a ocorrência das espécies dentro de cada bacia hidrográfica do estado, ou seja, passa a considerar corretamente a origem e a ocorrência das espécies, identificando como espécies nativas (autóctones) e não nativas/introduzidas (alóctones - oriundas de outras bacias brasileiras) e exóticas (oriundas de outros países). Esse cuidado se faz necessário, pois não são apenas espécies de fora do país que ameaçam a biodiversidade nativa. Todas aquelas que não ocorrem naturalmente na região não são nativas das bacias do estado de Goiás, por exemplo, os tucunarés (*Cichla* spp.) e a corvina (*Plagioscion squamosissimus*) podem ser nativas da bacia do Tocantins-Araguaia, mas são introduzidas nas bacias dos rios Paranaíba e São Francisco e devem ser controladas e erradicadas tal como espécies exóticas e.g., tilápias (*Coptodon rendalli*, *Heterotilapia buttkoferi* e *Oreochromis* spp.). Desta forma, ao atualizar os anexos que abordam as Espécies Proibidas de Captura e Transporte, bem como Espécies Permitidas de Captura e Transporte por bacia hidrográfica, a IN avançou significativamente na conservação da ictiofauna goiana. Reforçamos que essas ações de revisões de origem e ocorrência das espécies de peixes do estado de Goiás garantem a manutenção de sua elevada diversidade e dos serviços ecossistêmicos prestados pela ictiofauna à população goiana, que vão além do valor ecológico, mas também do sociocultural, desportivo e econômico (Pelicice et al., 2023a,b). Essa revisão da IN auxilia o Estado nas suas ações de biossegurança e gestão para o controle dos riscos que as introduções biológicas representam à ictiofauna nativa e aos ecossistemas aquáticos.
3. A IN Nº 17/2026 irá beneficiar o turismo de pesca como um todo, pescadores esportivos, artesanais e amadores (não esportivos) para a exploração sustentável dos recursos pesqueiros no estado de Goiás, pois o controle de espécies não nativas se faz necessário, mesmo em casos nos quais a introdução seja antiga e

em que a espécie já esteja estabelecida e já se configure como exótica invasora (segundo o conceito científico). Por exemplo, o caso dos tucunarés (*Cichla* spp.) na bacia do rio Paranaíba, que são espécies originárias de rios da região Amazônica, Orinoco, Essequibo e Tocantins-Araguaia (Kullander & Ferreira, 2006; Willis et al., 2012; Sabaj et al., 2020; Winemiller et al., 2021) e, fora de sua área de ocorrência natural, são não nativas. Como já discutido na Nota Técnica da Sociedade Brasileira de Ictiologia e, artigo científico sobre a naturalização e proteção de populações de peixes invasores, como os tucunarés *Cichla* spp. (Franco et al., 2022; Pelicice et al., 2023a). Todas as espécies de tucunarés são reconhecidas por possuírem hábitos majoritariamente carnívoros e grande voracidade (Sabino & Zuanon, 1998; Santos et al., 2001; Marto et al., 2015; Carvalho et al., 2021), cuidado biparental da prole (i.e., ambos os pais cuidam dos filhotes), período reprodutivo extenso e flexível (Marto et al., 2015), construção de ninhos (Winemiller, 2001; Latini & Petrere, 2004), defesa de território e alto potencial de dispersão (Hoeinghaus et al., 2003). Por conta disso, tucunarés fora dessas bacias (onde ocorrem naturalmente) são invasores e têm sido associados a uma série de mudanças ambientais e perda de biodiversidade, incluindo drásticas reduções na diversidade de peixes, perda e extinção local de espécies nativas, alterações demográficas (e.g., Pompeu & Alves, 2003; Latini & Petrere, 2004; Catelani et al., 2021; Franco et al., 2021; [Bernery](#) et al., 2023), competição com predadores nativos (Fugí et al., 2008), interação com outros peixes exóticos, e impactos no funcionamento ecossistêmico (e.g., Zaret & Paine, 1973; Leal et al., 2021). Os impactos mais acentuados têm sido relacionados ao declínio populacional de peixes nativos que passam a ser presas dos tucunarés, em geral, espécies de pequeno porte com hábitos pelágicos e diurnos (e.g., Pelicice & Agostinho, 2009). Com isso, a liberação da sua pesca e abate na bacia do rio Paranaíba e São Francisco em Goiás é uma medida acertada e que ajuda a controlar suas populações. A medida pode ainda ajudar a prevenir eventos de dispersão para que eles não invadam novas localidades, como rios tributários, unidades de conservação, represas dispostas em cascata e até lagoas temporárias, onde vivem os peixes das nuvens (família Rivulidae), que são os mais ameaçados de extinção do país. Muitas das lagoas onde vivem esses peixes ficam próximas às margens de rios e encham quando esses transbordam.

4. A IN acerta novamente ao não estipular cotas para a captura de espécies não nativas, seja em número, em biomassa ou em tamanho mínimo e máximo. A retirada da maior quantidade possível de exemplares dessas espécies contribui para o controle populacional e para a redução da pressão de propágulos daquelas já estabelecidas em águas goianas, como o tucunaré no rio Paranaíba e o tambaqui no rio Araguaia (Cassey et al., 2004; Dagosta et al., 2024). Essa ação ajuda a própria pesca esportiva, pois deve-se considerar, também, que as mudanças ambientais causadas pela invasão de tucunarés impactam negativamente a própria manutenção de suas populações e a sustentabilidade da pesca esportiva a longo prazo, pois a carência de presas induz fortes oscilações nos estoques de tucunarés, um dado amplamente conhecido pelos pescadores em represas paulistas e em estados vizinhos (Pelicice et al., 2023). É comum que, pela ausência de presas, os estoques de tucunarés invasores passem a consumir invertebrados (e.g., insetos e camarões) e praticar canibalismo (e.g., Santos et al., 2001; Teixeira & Bennemann, 2007; Villares Junior & Gomiero, 2010; Mendonça et al., 2018), reduzindo o tamanho dos exemplares (i.e., nanismo) diminuindo, assim, seu valor comercial e para a pesca esportiva (Franco et al., 2022; Pelicice et al., 2023). A IN deveria deixar claro que as autorizações para eventos de pesca esportiva passem a exigir, em seus regulamentos, o abate das espécies não nativas e as doações de peixes às instituições filantrópicas do estado, como produtos dos torneios, passando a ser, assim, uma ferramenta de apoio à conservação e à vulnerabilidade social. Prever responsabilização para coordenadores de competição de pesca e grupos de

pescadores que incentivarem a soltura de peixes não nativos capturados e/ou práticas de peixamento (repovoamento) (SBI, 2024; Pivelo et al., 2024; Pelissoli et al., 2023; Casimiro et al., 2022; Agostinho et al., 2010). Em resumo, é importante destacar que o controle populacional de espécies não nativas (alóctones ou exóticas) não deve ser interpretado como uma medida contrária à pesca esportiva ou a qualquer modalidade de pesca, mas sim como uma estratégia necessária para garantir sua sustentabilidade a longo prazo. Assim, permitir e incentivar o abate dessas espécies contribui tanto para a conservação da ictiofauna nativa quanto para a manutenção dos serviços ecossistêmicos e de uma pesca esportiva de melhor qualidade, baseada em ambientes aquáticos mais equilibrados e biodiversos.

5. A nova IN deixa claro que espécies ameaçadas de extinção e protegidas por outras leis estaduais e federais são proibidas de abate após a captura, sendo obrigatória a devolução ao ambiente aquático após a pesca. Assim, contempla as novas listas de espécies ameaçadas em nível federal (Portaria GM/MMA 1.667, de 27 de abril de 2026) e deverá considerar a lista de espécies ameaçadas do estado de Goiás. Além de considerar as Lei de Pesca do Estado (Lei N° 13.025, de 13 de Janeiro de 1997, que também deve ser atualizada considerando a lista de espécies ameaçadas do estado), Instrução normativa nº 49 de outubro de 2005 do IBAMA e a Instrução Normativa interministerial do MMA e MPA nº 13, de outubro de 2011 para reforçar a proteção sobre espécies sobreexploradas no estado como o pirarucu, a piraíba, a pirarara, a bargada e outras.
6. A nova IN, ao garantir o abate de espécies não nativas, considera os impactos ambientais e socioeconômicos decorrentes da presença de espécies exóticas invasoras tais como o tucunaré (*Cichla sp.*) no Paranaíba e o tambaqui (*Colossoma macropomum*) no rio Araguaia. Essas espécies não nativas, embora possam gerar ganhos econômicos de curto prazo, provocam consequências negativas para a biodiversidade nativa, como, por exemplo, o declínio de espécies de importância não só para a pesca comercial, ornamental, artesanal e de subsistência, mas também para a pesca esportiva, levando à perda de sustentabilidade da pesca como um todo. Em adição, contribuem para a disseminação de vetores, parasitas e doenças, além da perda de funções ecossistêmicas que são sustentadas por espécies nativas (Catelani et al., 2021).

Os peixes são componentes-chave dos ecossistemas aquáticos e prestam serviços ecossistêmicos essenciais, tais como a ciclagem de nutrientes, o controle de vetores de doenças, a manutenção da qualidade do habitat e a engenharia de ecossistemas. Além de serviços culturais associados ao etnoconhecimento, à manutenção de comunidades tradicionais, à pesca recreativa, o turismo, a piscicultura, a educação e a produção de conhecimento científico (Pelicice et al., 2023a). A perda das espécies nativas pode ser irreversível e acarretar implicações ambientais, econômicas, sociais e culturais, impactando negativamente setores importantes para o estado, como o turismo e a pesca esportiva. E para garantir a preservação e o equilíbrio dos recursos genéticos da ictiofauna no Estado de Goiás, se faz necessário avançar em frentes diversas como:

- Manter a base de dados da biodiversidade do estado atualizada – Incentivo à incorporação de dados obtidos nos estudos de licenciamento ambiental (inventários e monitoramentos) de empreendimentos do estado de Goiás;
- Elaborar e manter atualizadas as listas de espécies ameaçadas de extinção, com risco de sobrepesca e também a lista de espécies exóticas invasoras e com potencial invasor no estado;
- Viabilizar a realização de programas de monitoramento da pesca e de espécies de interesse ecológico (ameaçadas de extinção) e socioeconômico (exploradas);
- Estabelecer áreas prioritárias para conservação nas bacias hidrográficas do estado de Goiás onde todo tipo de pesca deve ser proibida, exceto a Pesca Científica - e.g. Bacia do Paranaíba: trechos de rios livres

de barragens, grandes cachoeiras e veredas, lagoas marginais, rio Piracanjuba, rio dos Bois, rio Verde; rio Claro e rio Aporé; Corredeiras de Davinópolis/Porto dos Ferreiras (IDESA, 2025; Dagosta et al., 2024; Tejerina-Garro et al., 2017; Sampaio et al., 2012; Ferreira et al., 2022); Bacia do Rio São Francisco: Nascentes e veredas da bacia do rio Paracatu, Urucuia, Rio Carinhanha e Rio Preto (são áreas prioritárias para conservação da ictiofauna do rio São Francisco) (Belei et al., 2016; IEF, 2021); Bacia do Tocantins-Araguaia: Trechos do Alto e Médio Araguaia (riachos de cabeceira da Serra do Caiapó, tributários como rio Caiapó, rio Crixá-Açu, rio Vermelho, rio Javaés; lagoas e meandros marginais do rio Araguaia; cânions do Araguaia), bacia do Alto Tocantins como rio Paranã, rio Maranhão e nascentes nas áreas cársticas na zona de amortecimento da Terra Ronca e outras (Bayer et al., 2020; Dagosta & Pinna, 2017; Pelicice et al., 2021b; TNC, 2024; Campos et al., 2025);

- Manter o compromisso com Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) – Combate às espécies não-nativas;
- Manter a proximidade entre o poder público, a sociedade civil e as instituições de ensino e pesquisa;
- Ciência e Fiscalização Cidadã, para auxiliar nas decisões e iniciativas políticas que visem à conservação da biodiversidade goiana e
- Fomentar projetos de Ciência Cidadã com a participação de diferentes tipos de pescadores (desportivos, subaquáticos, amadores/de lazer, de subsistência e artesanais), para que sejam ferramentas de combate e de educação no controle e no manejo de espécies não nativas e invasoras nos ecossistemas aquáticos goianos, especialmente em ambientes lênticos e represados onde espécies como tucunarés, tilápias e tambaquis encontram-se estabelecidas. Além de criar ferramentas de monitoramento e fiscalização em tempo real (aplicativos, canais de comunicação) para que pescadores e guias de pesca contribuam, juntamente com o poder público e instituições de pesquisa, no controle de espécies não nativas e, assim, fortalecer o turismo sustentável associado às atividades recreativas e esportivas aquáticas, desde que praticadas em conformidade com a legislação ambiental vigente e os princípios de conservação da biodiversidade.

Importante destacar que o Brasil, detentor da maior biodiversidade de peixes de água doce do mundo, tem-se constituído importante pólo de desenvolvimento da pesca esportiva (pesque e solte), justamente por essa rica diversidade de espécies e que normalizar a proliferação de exóticos, que tendem a ser predominantes fora de seus ambientes naturais, pode levar à simplificação dos ambientes, comprometendo assim o crescente turismo de pesca.

Referências Bibliográficas

Agostinho AA, Gomes LC, Pelicice FM. Ecologia e manejo de recursos pesqueiros em reservatórios do Brasil. Maringá: EDUEM; 2007.

Agostinho AA, Pelicice FM, Gomes LC, Júlio-Júnior HF 2010. Reservoir fish stocking: When one plus one may be less than two. Nat Conserv. 2010; 8: 103– 111. <http://dx.doi.org/10.4322/natcon.00802001>

Bayer M, Assis PC, Suizu TM, Gomes MC. 2020. Mudança no uso e cobertura da terra na bacia hidrográfica do rio Araguaia e seus reflexos nos recursos hídricos, o trecho médio do rio Araguaia em Goiás. Revista Confins, n.48: <https://doi.org/10.4000/confins.33972>

- Bernery C, Marino C, Bellard C. 2023. Relative importance of exotic species traits in determining invasiveness across levels of establishment: Example of freshwater fish. *Functional Ecology*, 37, 2358–2370. <https://doi.org/10.1111/1365-2435.14393>
- BPBES. 2024. Plataforma Brasileira de Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos Relatório Temático sobre espécies exóticas Invasoras, Biodiversidade e Serviços ecossistêmicos (primeira edição), Editora Cubo, São Carlos, 284p.
- Britton JR, Orsi ML. Nonnative fish in aquaculture and sport fishing in Brazil: economic benefits versus risks to fish diversity in the upper River Paraná Basin. *Rev Fish Biol Fisheries*. 2012; 22: 555-565. <https://doi.org/10.1007/s11160-012-9254-x>
- Britton JR, Lynch AJ, Bardal H. et al., 2023. Preventing and controlling nonnative species invasions to bend the curve of global freshwater biodiversity loss. *Environmental Reviews* 31: 310–326.
- Camana, M, Dala-Corte RB, Freitag-Kramer JM, Cunico A, Magalhães ALB, CG et al., 2025. Beyond the Local Catchment: Influence of Regional Context and Land Use Legacy on Current Stream Fish Diversity in Agricultural Systems. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems*, vol 8(35): e70203. <https://doi.org/10.1002/aqc.70203>
- Campos TNS, Pereira HR, Perônico PB, Chamon CC, Soares PT, Pelicice F M. 2025. Diversity of potamodromous fishes in the Tocantins-Araguaia basin. *Neotropical Ichthyology*, 23(1), e240098. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2024-0098>
- Cassey P, Blackburn TM, Sol D, Duncan RP, Lockwood JL. 2004. Global patterns of introduction effort and establishment success in birds. *Proceedings of the Royal Society, Series B*, 271, S405 – S408.
- Caetano LFS. 2013. Comunidades aquáticas do reservatório Serra da Mesa (GO: Distribuição, influências e a pesca esportiva sobre o tucunaré azul (*Cichla piquiti*). Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, UFG, Goiânia. p 105. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/tede/items/6d2ec524-6597-4f75-b289-711122fe2c03>
- Casimiro A, Vizintim Marques AC, Claro-Garcia A, Garcia DAZ, Almeida FS, Orsi M L. 2022. Hatchery fish stocking: case study, current Brazilian state, and suggestions for improvement. *Aquacult Int*. 30: 2213–2230. <https://doi.org/10.1007/s10499-022-00898-4>
- Catelani PA, Petry AC, Pelicice FM, Silvano RA. 2021. Fishers' knowledge on the ecology, impacts and benefits of the non-native peacock bass *Cichla kelberi* in a coastal river in southeastern Brazil. *Ethnobiology and Conservation*, 10:04. <https://doi.org/10.15451/ec202009-10.04-1-16>
- Corcoran PB, Vilela M, Roerink A. 2015. *The Earth Charter in action: toward a sustainable world*. Amsterdam (Netherlands): Stichting LM Publishers.
- Dagosta FCP, Pinna M. 2017 . Biogeography of Amazonian fishes: deconstructing river basins as biogeographic units. *Neotropical Ichthyology*, 15(3), e170034. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-20170034>

- Dagosta FCP, Monção MS, Nagamatsu BA, Pavanelli CS, Carvalho FR Lima FCT et al. Fishes of the upper rio Paraná basin: diversity, biogeography and conservation. *Neotrop Ichthyol.* 2024; 22(1): e230066. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2023-0066>
- Dudgeon D, Strayer DL. 2024. Bending the curve of global freshwater biodiversity loss: what are the prospects? *Biol Rev* 99(3):1205–1217. <https://doi.org/10.1111/brv.13137>
- Instituto Federal de Florestas de Minas Gerais (IEF). 2021. Áreas prioritárias: estratégias para a conservação da biodiversidade e dos ecossistemas de Minas Gerais. Belo Horizonte: Universidade Federal de Minas Gerais, WWF Brasil, Fundação Biodiversitas; Colaboração, Secretaria de Estado de Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável; Fundação Estadual do Meio Ambiente, Instituto Mineiro de Gestão das Águas. Disponível em: <https://biodiversitas.org.br/> (acessado em 06/06/2026).
- IDESA .2025. Relatório Anual do Projeto Paranaíba Vivo (Aquarius Paranaíba). Relatório Técnico apresentado a Enel Green Power, 298p.
- Franco ACS, García-Berthou E, Santos LN. 2021. Ecological impacts of an invasive top predator fish across South America. *Science of The Total Environment* 761: 143296. <https://doi.org/10.1016/j.scitotenv.2020.143296>
- Franco ACS, Petry AC, Tavares MR, Guimarães TFR, Santos LN. 2022. Global distribution of the South American peacock basses *Cichla* spp. follows human interference. *Fish and Fisheries* 23(2): 407-421. <https://doi.org/10.1111/faf.12624>
- Fugi R, Luz-Agostinho KDG, Agostinho AA. 2008. Trophic interaction between an introduced (peacock bass) and a native (dogfish) piscivorous fish in a Neotropical impounded river. *Hydrobiologia* 607: 143-150.
- Hoeinghaus DJ, Layman CA, Arrington DA, Winemiller KO. 2003. Movement of *Cichla* species (Cichlidae) in a Venezuelan floodplain river. *Neotropical Ichthyology* 1(2). <https://doi.org/10.1590/S1679-62252003000200006>
- Haubrock, PJ, Tarkan, AS, Martín-Forés, I., Katsanevakis, S., Sousa, R., Soto, I., Green, AJ, Kouba, A., Everts, T., Dominguez Almela, V., Belouard, N., Hui, C., Bojko, J., Deklerck, V., Boeraeve, M., Essl, F. e Britton, JR. 2026. A disseminação de espécies não nativas. *Biol Rev*, 101: 1197-1234. <https://doi.org/10.1002/brv.70121>
- Kullander SO, Ferreira EJG. 2006. A review of South American cichlid genus *Cichla*, with descriptions of nine new species (Teleostei: Cichlidae). *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 17: 289-398.
- Ferreira ME, Nogueira SHM, Latrubesse EM, Macedo MN, Callisto M, Bezerra Neto JF, Fernandes GW. 202. Dams Pose a Critical Threat to Rivers in Brazil's Cerrado Hotspot. *Water*, 14, 3762. <https://doi.org/10.3390/w14223762>

Franco ACS, Pelicice FM, Petry AC, Carvalho FR, Vitule JRS, Nogueira MAMP, Campanha PMGC, Santana, WMS, Smith WS, Magalhães ALB, Guimarães EC, Sabino J. 2022. Parecer da Sociedade Brasileira de Ictiologia - Nota Técnica - Ameaças impostas pelo Projeto de Lei 614/2018, ao proteger populações de peixes invasores (tucunarés *Cichla* spp.) no Estado de São Paulo.

Franco ACS, Becker FG, Brito MFG, Fidelis A, Guido A, Macêdo RL, Michelan TS, Overbeck GE, Pelicice FM, Soares BE, Marciniak B, Streit H, Vitule JRS, Xavier RO, Zardetto J, Ziller SR, Dechoum MS. 2026. Pivotal steps to consistently advance invasion science in a megadiverse country. *Perspectives in Ecology and Conservation*, Volume 24, Issue 1: 7-12. <https://doi.org/10.1016/j.pecon.2025.12.003>

Haubrock PJ, Novello M, Abreo NA, B' o 'ska' D, Franco ACS, Soto I, Castaldelli G, Katsanevakis S, Kouba A, Balzani P, Kurtul I, Tarkan AS, Briski E, Britton R. 2025. A Global Account of Established Non-Native Fish Species. *GLOBAL CHANGE BIOLOGY*, v. 31, p. 1-16. <https://doi.org/10.1111/gcb.70451>

Langeani F, Buckup PA, Malabarba LR, Py-Daniel LHR, Lucena CAS. et al. Peixes de Água Doce. In Estado da arte e perspectivas para a zoologia no Brasil (Rocha RM, Boeger WAP. orgs.). Curitiba, Ed. UFPR. 2009; p.211-230.

Marto VCO, Akama A, Pelicice FM. 2015. Feeding and reproductive ecology of *Cichla piquiti* Kullander & Ferreira, 2006 within its native range, Lajeado reservoir, rio Tocantins basin. *Neotropical Ichthyology* 13(3). <https://doi.org/10.1590/1982-0224-20140165>

Mendonça HS, Santos ACA, Martins MM, Araújo FG. 2018. Size-related and seasonal changes in the diet of the non-native *Cichla kelberi* Kullander & Ferreira, 2006 in a lowland reservoir in the southeastern Brazil. *Biota Neotropica* 18(3): e20170493

Nabout JC, Pinto, FE, Rabelo, PVS, Carvalho RA, Teresa, FB. 2024. Human impacts and larger geographic area explain the highest number of non-native species of freshwater fishes into Brazilian protected area. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 34(12): e70026. <https://doi.org/10.1002/aqc.70026>

Pelicice FM, Agostinho AA. 2009. Fish fauna destruction after the introduction of a non-native predator (*Cichla kelberi*) in a Neotropical reservoir. *Biological Invasions* 11(8): 1789-1801. <https://doi.org/10.1007/s10530-008-9358-3>

Pelicice FM, Latini JD, Agostinho AA. 2015. Fish fauna disassembly after the introduction of a voracious predator: Main drivers and the role of the invader's demography. *Hydrobiologia* 746(1): 271–283. <https://doi.org/10.1007/s10750-014-1911-8>

Pelicice FM, Agostinho AA, Azevedo-Santos VM, Bessa E, Casatti L. et al Ecosystem services generated by Neotropical freshwater fishes. *Hydrobiologia*. 2023a; 850: 2903–2926. <https://doi.org/10.1007/s10750-022-04986-7>

Pelicice FM, Bialecki, A, Camelier P, Carvalho FR, García-Berthou E, Pompeu PS, Mello FT, Pavanelli CS. 2021. Human impacts and the loss of Neotropical freshwater fish diversity. *Neotropical Ichthyology*, 19(3), e210134. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2021-0134>.

Pelicice FM, Agostinho AA, Akama A. et al. 2021b. Large-scale Degradation of the Tocantins-Araguaia River Basin. *Environmental Management* 68, 445–452. <https://doi.org/10.1007/s00267-021-01513-7>

Pelicice, F.M., Agostinho, A.A., Alves, C.B.M. et al. Unintended consequences of valuing the contributions of non-native species: misguided conservation initiatives in a megadiverse region. *Biodivers Conserv* 32, 3915–3938 (2023). <https://doi.org/10.1007/s10531-023-02666-z>

Pelissoli YM, Agostinho AA, Schmitz MH, Pelicice FM. An overview of fish stocking in Brazil. *Neotrop Ichthyol.* 2023; 21(3): e220117. <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2022-0117>

Pivello VR, Rocha RM, Vitule JRS, Braga RR, Brown GG. et al. Capítulo 4: Impactos de espécies exóticas invasoras sobre as Contribuições da Natureza para as Pessoas (CNP), o Desenvolvimento Sustentável e a boa qualidade de vida. In: Dechoum MS, Junqueira AOR, Orsi ML (Org.). *Relatório Temático sobre Espécies Exóticas Invasoras, Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos*. 1a Ed. São Carlos: Editora Cubo; 2024. p 133-184. <https://doi.org/10.4322/978-65-00-87228-6.cap4>

Pompeu, P.S. & Alves, C.B.M. 2003. Local fish extinction in a small tropical lake in Brazil. *Neotropical Ichthyology*, 1(2):133-135.

Reid A, Carlson A, Creed I, Eliason E, Gell P, Johnson P, Kidd KA, MacCormack TJ, Olden JD, Ormerod SJ, Smol JP, Taylor WW, Tockner K, Vermaire J, Dudgeon D, Cooke SJ. 2019. Emerging threats and persistent conservation challenges for freshwater biodiversity. *Biological Reviews* 94, 849–873. <https://doi.org/10.1111/brv.12480>

Reis RE, Albert JS, Di Dario F, Mincarone MM, Petry P, Rocha LA. 2016. Fish biodiversity and conservation in South America. *J Fish Biol.* 89: 12–47.

Sabaj MH, López-Fernández H, Willis SC, Hemraj DD, Taphorn DC, Winemiller KO. 2020. *Cichla cataractae* (Cichliformes: Cichlidae), new species of peacock bass from the Essequibo Basin, Guyana and Venezuela. *Proceedings of the Academy of Natural Sciences of Philadelphia* 167: 69-86. <https://doi.org/10.1635/053.167.0106>

Sabino J, Zuanon JAS. 1998. A stream fish assemblage in Central Amazonia: Distribution, activity patterns and feeding behavior. *Ichthyological Exploration of Freshwaters* 8:201-210. Santos, L.N.; Gonzalez, A.F. & Araújo, F.G. (2001). Dieta do tucunaré-amarelo *Cichla monoculus* (Bloch & Schneider) (Osteichthyes, Cichlidae) no reservatório de Lajes, Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 18: 191-204.

dos Santos VLM, Catelani PA, Petry AC, Caramaschi EMP. 2021. Hydrological alterations enhance fish invasions: lessons from a Neotropical coastal river *Hydrobiologia* 848: 2383-2397. <https://doi.org/10.1007/s10750-021-04542-9>

Sampaio et al., 2025. Estado da Arte da ictiofauna da bacia rio Paranaíba: Delimitando áreas prioritárias para conservação e novas ameaças. *Biota Neotropica*, no prelo.

Silva FO, Kalapothakis E, Silva LGM, Pelicice FM. 2021. The sum of multiple human stressors and weak management as a threat for migratory fish Biol. Conserv. 264 (2021):109392, [10.1016/j.biocon.2021.109392](https://doi.org/10.1016/j.biocon.2021.109392)

Speziale K, Lambertucci S, Carrete M, Tella J. 2012. Dealing with non-native species: what makes the difference in South America? Biological Invasions 14 (8): 1609–1621.

Tejerina-Garro FL, Carvalho RA, Teresa FB. In: Hannibal W, Rossi, RF, Morais IL, Teixeira LHM (Org.). Biodiversidade, Manejo e Conservação do Sul de Goiás. 1 ed. Jundiaí: Paco Editorial. 2017; p. 93-126.

The Nature Conservation (TNC). 2024. Plano de Conservação para a bacia do rio Araguaia (Blue Print Araguaia). Resumo Executivo, 24p.

United Nations. 2015. Transforming our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development. New York (NY): United Nations.

Vitule JRS, Freire CA, Simberloff D. 2009. Introduction of non-native freshwater fish can certainly be bad. Fish Fish. 10(1): 98–108. <https://doi.org/10.1111/j.1467-2979.2008.00312.x>

Wittenberg R, Cock MJW. 2001. Invasive Alien Species: A Toolkit of Best Prevention and Management Practices. CAB International, Wallingford, Oxon, UK, xvii – 228 p.

Assinam:

Entidades e Instituições Ambientais e Pesquisa

Associação para Recuperação e Conservação do Ambiente – ARCA (CNPJ: 00.904.326/0001-43)
– Presidente: Gerson de Souza Arrais Neto

Associação de Pesca Esportiva, Subaquática e Conscientização Ambiental - APSSHARK-DF
(CNPJ: 024.481.690/0001-06) Diretor Técnico: Paulo Antônio David Franco

Associação S.O.S Rio Piracanjuba (SOS Rio Piracanjuba) (CNPJ: 35.546.198/0001-98) –
Presidente: Rosimar Silva

Confederação Brasileira de Pesca Esportiva – CBPE (CNPJ: 30.269.929/0001-81) –Secretário
Executivo: Regis Portari

Instituto Água Boa (CNPJ: 06.184.144/0001-21) – Presidente: Jorge Velloso Vianna

Instituto de Desenvolvimento Econômico e Socioambiental - IDESA (CNPJ: 04.936;953/0001-17) - Secretário Executivo: Ary Soares dos Santos

Instituto Ynamata de Conservação da Natureza (CNPJ: 08.654.074:0001-53) – Coordenador de
Projeto: Jorge Velloso Vianna

Federação de Pesca Esportiva do Estado de Goiás – FEPESGO (CNPJ: 39.600.125/0001-98) –
Presidente: Ary Soares dos Santos

Federação de Pesca Esportiva do Centro Oeste - FEPESCO (CNPJ:) - Presidente Ary Soares dos
Santos

Fundação Biodiversitas (CNPJ: 25.579.707/001-25): Secretário Executivo: Jorge Velloso Vianna

Projetos:

- ✓ Programa Araguaia Vivo 2030
- ✓ PPBio Araguaia
- ✓ PELD Araguaia
- ✓ Paranaíba Vivo (Aquáriu Paranaíba)
- ✓ Peixara

Pesquisadores

1. **Dra. Ana Clara Sampaio Franco** - Estación Biológica de Doñana, Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), Espanha
2. **Dra. Ana Cristina Petry** - Instituto de Biodiversidade e Sustentabilidade, Universidade Federal do Rio de Janeiro (NUPEM/UFRJ)
3. **Dr. André Lincoln Barroso Magalhães** - Pesquisador independente em Invasões Biológicas Aquáticas, Belo Horizonte, Minas Gerais -
4. **Dr. Angelo Antonio Agostinho** - INCT-Nupelia - Universidade Estadual de Maringá
5. **Dr. Angelo Rodrigo Manzotti** – SIMBIOMA Meio Ambiente
6. **MSc. Augusto Gabriel Jatobá Fernandes** - PPG Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - Especialista em conservação de habitats fragmentados e educação ambiental
7. **Dra. Carla Simone Pavanelli** – Universidade Estadual de Maringá – Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura (Nupélia).
8. **MSC. Carlos Bernardo Mascarenhas Alves** – Laboratório Nuvelhas, Projeto Manuelzão, Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG)
9. **Dr. Cláudio L. S. Sampaio** - Universidade Federal de Alagoas. Laboratório de Ictiologia e Conservação.
10. **Dr. Danilo Francisco Corrêa Lopes** - Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
11. **Dr. Diego Azevedo Zoccal Garcia** - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul.
12. **Dr. Dilermando Pereira Lima Junior** - Universidade Federal de Mato Grosso - Campus Universitário do Araguaia -
13. **Dr. Erick Cristofore Guimarães** - Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
14. **Dr. Fabrício Barreto Teresa** - Universidade Estadual de Goiás, Campus Central
15. **Dr. Felipe Polivanov Ottoni** - Universidade Federal do Maranhão (UFMA) -
16. **Dr. Fernando Mayer Pelicice** - Universidade Federal do Tocantins - Núcleo de Estudos Ambientais (Neamb), Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Porto Nacional -
17. **Dr. Fernando Rogério de Carvalho** - Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Câmpus de Três Lagoas (UFMS/CPTL) -
18. **Esp. Francinne Stefanne de Oliveira** - Universidade Federal de Minas Gerais.
19. **Dr. Francisco Marcante Santana da Silva** - Departamento de Pesca e Aquicultura (DEPAq), Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
20. **Dr. Frederico Belei de Almeida** – Instituto de Pesquisa em Fauna Neotropical (IPEFAN)
21. **Dr. Iago Vinícios Geller** - Licenciado em Biologia, docente do Centro Universitário UGV, União da Vitória, Paraná.
22. **Dr. Igor de Paiva Affonso** - Laboratório de Ecologia Aquática, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) - Campus Ponta Grossa
23. **MSc. Ivo Gavião Prado - Pisces** - consultoria e serviços ambientais.
24. **Dr. Jean Ricardo Simões Vitule** - Laboratório de Ecologia e Conservação, Departamento de Engenharia Ambiental, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR)
25. **Dr. João Carlos Nabout** - Universidade Estadual de Goiás (UEG), Campus Central
26. **Dr. Johnatas Adelar-Alves** - Laboratório de Ecologia e Conservação, Departamento de Engenharia Ambiental, Setor de Tecnologia, Universidade Federal do Paraná (UFPR)
27. **Dra. Lisiane Hahn** - Coordenadora Técnica Projeto Peixara

- 28.Dr. Luciano Fogaça de Assis Montag** - Laboratório de Ecologia e Conservação, Instituto de Ciências Biológicas, Universidade Federal do Pará (UFPA)
- 29.Dr. Ludgero Cardoso Galli Vieira** - Faculdade de Planaltina (FUP), Universidade de Brasília (UnB)
- 30.Dr. Marcelo Fulgêncio Guedes de Brito** - Laboratório de Ictiologia, Universidade Federal de Sergipe (UFS) -
- 31.Dr. Mário Luis Orsi** - Coordenador do Laboratório de Ecologia de Peixes e Invasões Biológicas -LEPIB e Laboratório de Ecologia aquática e Conservação de Espécies Nativas - LEACEN - Universidade Estadual de Londrina-PR (UEL/CCB/BAV)
- 32.Dra. Mariana Pires de Campos Telles** - Pontifícia Universidade Católica de Goiás. Coordenadora do PPBio Araguaia
- 33.MSc. Marina Isabela Bessa da Silva** - Tema Ambiental. Gerente de Projetos
- 34.Dra. Marina Lopes Bueno** - Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Londrina (UEL)
- 35.MSc. Marluce Aparecida Mattos de Paula Nogueira** - Programa de Pós- Graduação em Ecologia, Universidade Federal de São João Del Rei (UFSJ).
- 36.MSc. Maurício Tassoni Filho** - Biosfera Soluções Ambientais. Coordenador meio biótico e Responsável Técnico pela Ictiofauna
- 37.Dra. Mônica Rodrigues Ferreira Machado** - Programa de Pós Graduação em Biociência Animal da Universidade Federal de Jataí (UFJ) -Dra. Pâmella Silva de Brito - Universidade Federal do Maranhão (UFMA)
- 38.Dra. Patricia Charvet** - Programa de Pós-graduação em Sistemática, Uso e Conservação da Biodiversidade (PPGSis), Universidade Federal do Ceará (UFC)
- 39.MSc. Patrícia Giongo** – Instituto de Pesquisa em Fauna Neotropical (IPEFAN) e Programa de Pós-Graduação em Ciências Aplicadas à Saúde
- 40.Esp. Paulo Antônio David Franco** - Associação de Pesca Esportiva, Subaquática e Conscientização Ambiental/APSSHARK-DF
- 41.Dr. Paulo dos Santos Pompeu** - Universidade Federal de Lavras
- 42.Dra. Rosa Maria Dias** - Departamento de Hidrobiologia - Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), campus São Carlos
- 43.MSc. Ronielson Gaia** - Programa de Pós Graduação em Ciência e Tecnologia Ambiental (PPGCTA - UFTM)
- 44.Dra. Silvia Maria Millan Gutierre** - Universidade Federal do Vale do São Francisco, CEMAFANA
- 45.Esp. Thalles Gomes Peixoto** - Universidade Comunitária da Região de Chapecó
- 46.Dr. Thiago Fonseca de Barros** - Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ)
- 47.Msc. Thiago Nascimento da Silva Campos** - Universidade Federal do Tocantins - Núcleo de Estudos Ambientais (Neamb), Universidade Federal do Tocantins (UFT), Campus de Porto Nacional.
- 48.Dr. Telton Pedro Anselmo Ramos** (Universidade Federal do Rio Grande do Norte e Instituto Peixes da Caatinga)
- 49.MSc. Virgilio Teixeira Carrijo** - Programa de Pós Graduação em Ecologia, Biodiversidade e Conservação da Universidade Federal de Uberlândia (UFU)
- 50.Dr. Welber Senteio Smith** - Programa de Pós Graduação em Patologia Ambiental e Experimental da Universidade Paulista (UNIP)
- 51.MSc. Willian Lopes Silva** - AgroAmbient Estudos de Fauna. Pesquisador especialista em peixes de água doce e censo pesqueiro. Pescador esportivo.
- 52.Dr. Wagner Martins Santana Sampaio*** – Instituto de Pesquisa em Fauna Neotropical (IPEFAN) e Instituto de Desenvolvimento Econômico e Socioambiental (IDESA).

*Pesquisador Correspondente: wagner.sampaio@ipefan.com.br