

Tesouros submersos: peixes recifais da Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá, costa sul de Alagoas, Brasil

Márcio J.C.A. Lima-Júnior^{1,2,3*} , José A.C.C. Nunes³ , Ricardo J. Miranda⁴ , Sergio R. Albuquerque⁵ ,
Flávio Ferreira-Júnior⁶ , Tiago Albuquerque^{2,3} , Everson C. Santos² , Zach A. Hornfeld² , Taciana K. Pinto^{1,2} ,
Cláudio L.S. Sampaio^{1,2,3} 

*Contato principal

¹ Universidade Federal de Alagoas/UFAL, Programa de Pós-graduação em Diversidade Biológica e Conservação nos Trópicos/ICBS, Maceió/AL, Brasil. < marcio.lima.jr@outlook.com, taciana@penedo.ufal.br, claudio.sampaio@penedo.ufal.br >.

² Universidade Federal de Alagoas/UFAL, Laboratório de Ictiologia e Conservação/LIC, Laboratório de Ecologia Bentônica/LEB, Penedo/AL, Brasil. < marcio.lima.jr@outlook.com, tiagoxl@gmail.com, everson.ufal@gmail.com, zachhornfeld@gmail.com, taciana@penedo.ufal.br, claudio.sampaio@penedo.ufal.br >.

³ Instituto Meros do Brasil, Curitiba/PR, Brasil. < marcio.lima.jr@outlook.com, anchietanunesba@gmail.com, tiagoxl@gmail.com, claudio.sampaio@penedo.ufal.br >.

⁴ Universidade Federal da Bahia/UFBA, Universidade Federal da Bahia, Laboratorio de Ecologia Bentônica, Campus de Ondina, Salvador/BA, Brasil. < ricardojdemiranda@gmail.com >.

⁵ Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade/ICMBio, Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá, Jequiá da Praia/AL, Brasil. < sergiorickardo.bio@gmail.com >.

⁶ Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo/IFES, Laboratório de Dinâmica de Populações Marinhas, Piúma/ES, Brasil. < fjunior2804@gmail.com >.

Como citar:

Lima-Júnior MJCA, Nunes JACC, Miranda RJ, Albuquerque SR, Ferreira-Júnior F, Albuquerque T, Santos EC, Hornfeld ZA, Pinto TK, Sampaio CLS. Tesouros submersos: peixes recifais da Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá, costa sul de Alagoas, Brasil. *Biodivers. Bras.* [Internet]. 2026; 16(2): e2841. doi:10.37002/biodiversidadebrasileira.v16i2.2841

Recebido em 21/06/2025 – Aceito em 23/04/2026

RESUMO – Na costa sul do estado de Alagoas, extensas áreas recifais ainda desconhecidas pela ciência apresentam importância econômica para a pesca, além de serem estratégicas para a conservação da biodiversidade marinha brasileira. Neste contexto, realizamos um inventário da ictiofauna recifal da Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá (RESEX Jequiá), unidade de conservação federal. As amostragens foram conduzidas de 2021 a 2025, empregando métodos de mergulho científico, como censo visual subaquático e busca ativa. Adicionalmente, desembarques pesqueiros foram monitorados de forma oportunística, com o intuito de ampliar a lista de espécies registradas. Ao todo, foram identificadas 135 espécies de peixes recifais, sendo 126 Actinopterygii e 9 Chondrichthyes (Elasmobranchii). As famílias Labridae (11 spp.) e Carangidae (10 spp.) foram as mais ricas. Estimativas de riqueza sugerem um potencial entre 180 e 294 espécies para a RESEX Jequiá, evidenciando que a diversidade local ainda é subestimada. Das espécies registradas, 38% (51 spp.) são consideradas recursos pesqueiros, e 13% (17 spp.) encontram-se classificadas como ameaçadas nacionalmente de extinção. Entre estas, destacam-se as criticamente em perigo *Epinephelus itajara*, *Scarus trispinosus* e *Sphyrna mokarran*. Diante desses resultados, reforçamos a importância da RESEX Jequiá e de seus ambientes recifais como áreas prioritárias para a conservação marinha. Destacamos, ainda, a urgência na implementação

de programas de monitoramento de longo prazo, para a geração contínua de conhecimentos que subsidiem estratégias eficazes de manejo e conservação.

Palavras-chave: Atlântico Sudoeste; conservação tropical; ictiofauna marinha; inventário de espécies.

Underwater treasure: reef fish in the Lagoa do Jequiá Marine Extractive Reserve, south coast of Alagoas

ABSTRACT – On the southern coast of the state of Alagoas, extensive reef areas still unknown to science hold economic importance for fisheries and are also strategic for the conservation of Brazilian marine biodiversity. In this context, we conducted an inventory of the reef fish assemblage of the Lagoa do Jequiá Marine Extractive Reserve (RESEX Jequiá), a federal protected area. Sampling was carried out from 2021 to 2025 using scientific diving methods, including underwater visual census and active search. Additionally, fishery landings were opportunistically monitored in order to expand the list of recorded species. A total of 135 reef fish species were identified, comprising 126 Actinopterygii and 9 Chondrichthyes (Elasmobranchii). The families Labridae (11 spp.) and Carangidae (10 spp.) were the most species-rich. Richness estimates suggest a potential of between 180 and 294 species for RESEX Jequiá, indicating that local diversity is still underestimated. Of the recorded species, 38% (51 spp.) are considered fishery resources, and 13% (17 spp.) are nationally classified as threatened with extinction. Among these the critically endangered *Epinephelus itajara*, *Scarus trispinosus* and *Sphyrna mokarran*. In light of these results, we reinforce the importance of RESEX Jequiá and its reef environments as priority areas for marine conservation. We also highlight the urgency of implementing long-term monitoring programs to generate continuous knowledge that supports effective management and conservation strategies.

Keywords: Southwestern Atlantic; tropical conservation; marine ichthyofauna; checklist.

Tesoros sumergidos: diversidad de peces de arrecife en la Reserva Extractiva Marina Lagoa do Jequiá, costa sur de Alagoas

RESUMEN – En la costa sur del estado de Alagoas, extensas áreas arrecifales aún desconocidas por la ciencia presentan importancia económica para la pesca, además de ser estratégicas para la conservación de la biodiversidad marina brasileña. En este contexto, realizamos un inventario de la ictiofauna arrecifal de la Reserva Extractiva Marina de la Laguna de Jequiá (RESEX Jequiá), una unidad de conservación federal. Los muestreos se llevaron a cabo entre 2021 y 2025, utilizando métodos de buceo científico, como el censo visual submarino y la búsqueda activa. Adicionalmente, los desembarques pesqueros fueron monitoreados de manera oportunista, con el objetivo de ampliar la lista de especies registradas. En total, se identificaron 135 especies de peces arrecifales, de las cuales 126 corresponden a Actinopterygii y 9 a Chondrichthyes (Elasmobranchii). Las familias Labridae (11 spp.) y Carangidae (10 spp.) fueron las más ricas. Las estimaciones de riqueza sugieren un potencial de entre 180 y 294 especies para la RESEX Jequiá, evidenciando que la diversidad local aún está subestimada. De las especies registradas, el 38% (51 spp.) se consideran recursos pesqueros, y el 13% (17 spp.) están clasificadas como amenazadas a nivel nacional de extinción. Entre estas, destacan las especies críticamente en peligro *Epinephelus itajara*, *Scarus trispinosus* y *Sphyrna mokarran*. Ante estos resultados, reforzamos la importancia de la RESEX Jequiá y de sus ambientes arrecifales como áreas prioritarias para la conservación marina. Asimismo, destacamos la urgencia de implementar programas de monitoreo a largo plazo para la generación continua de conocimiento que respalde estrategias eficaces de manejo y conservación.

Palabras-clave: Atlántico Sudoccidental; conservación tropical; ictiofauna marina; inventario de especies.

Introdução

Os ambientes recifais do Atlântico Sudoeste abrigam uma baixa riqueza de espécies e alto endemismo [9][22][33]. Representados por recifes naturais com características morfológicas distintas, esses ambientes oferecem serviços ecossistêmicos valiosos para a sociedade, como proteção costeira, recursos pesqueiros e turismo [9][33]. Também abrigam uma ampla variedade de *habitat* que influenciam diretamente a composição de sua ictiofauna [2][19][41][47][51]. Contudo, apesar da reconhecida importância ecológica e socioeconômica, grande parte das áreas recifais brasileiras e de sua fauna, especialmente na costa alagoana, permanece pouco documentada cientificamente [55] e com manejo limitado [34][35].

O litoral sul de Alagoas figura entre as regiões brasileiras ainda pouco estudadas [53]. Caracterizada por elevada biodiversidade e abundância de recursos pesqueiros recifais, essa região abriga comunidades tradicionais que mantêm viva a cultura da pesca artesanal, com espécies recifais historicamente registradas em desembarques [53][54][55]. Embora alguns recifes estejam indicados em cartas náuticas e descritos em estudos geomorfológicos [56], apenas recentemente essas áreas passaram a ser reconhecidas por sua importância biológica [45] e incorporadas a estratégias de conservação [9][14][35][55].

Após décadas marcadas pela limitada presença de pesquisadores e por desafios logísticos associados ao acesso e à realização de amostragens, os recifes do litoral sul de Alagoas têm recebido maior atenção da ciência e da gestão pública, por meio do desenvolvimento de estudos voltados à sua biodiversidade, especialmente na Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá (RESEX Jequiá) [33][34][35][45][48][55]. A RESEX Jequiá é uma unidade de conservação (UC) federal que busca garantir o uso sustentável dos recursos naturais renováveis [29]. Seus ambientes recifais desempenham funções ecológicas e socioeconômicas essenciais, sustentando atividades tradicionais como a pesca artesanal [48] e o turismo [29]. No entanto, mesmo após duas décadas de sua criação, a ictiofauna recifal da RESEX permanece insuficientemente caracterizada, com lacunas em descrições detalhadas e inventários biológicos sistemáticos, enquanto grande parte de suas formações recifais permanece pouco conhecida [35][48].

Nesse contexto, realizamos o primeiro inventário da ictiofauna recifal da RESEX Jequiá, sendo também o primeiro para o litoral sul de Alagoas. O estudo teve como objetivos caracterizar a ictiofauna, buscando estimar sua riqueza, identificar os principais grupos tróficos e destacar espécies ameaçadas e de importância pesqueira presentes na área. Adicionalmente, o estudo procura fornecer subsídios para estratégias de conservação dos ecossistemas recifais da RESEX Jequiá e litoral sul de Alagoas.

Material e Método

Área de estudo

O estudo foi realizado na RESEX Jequiá, uma UC federal localizada no sul do estado de Alagoas, Brasil, incluindo também sua zona de influência [29]. A região apresenta clima tropical, com dois períodos bem definidos: o chuvoso, caracterizado pelo aumento da pluviosidade, o que promove maior vazão da laguna e rios, com ressuspensão de sedimentos e o consequente aumento da turbidez no ambiente marinho [14]. No período seco, sofre influência da Corrente do Brasil e de águas oceânicas, com maior transparência [31]. Essas características condicionam a realização das amostragens por meio do mergulho científico, que ocorrem predominantemente no período seco.

A RESEX Jequiá está localizada majoritariamente no município de Jequiá da Praia, abrangendo aproximadamente 10.196,77 ha de um mosaico de ecossistemas lagunares, estuarinos e marinhos, contemplando manguezais, gramas marinhas, recifes de arenito e coralíneos [29] (Figura 1).

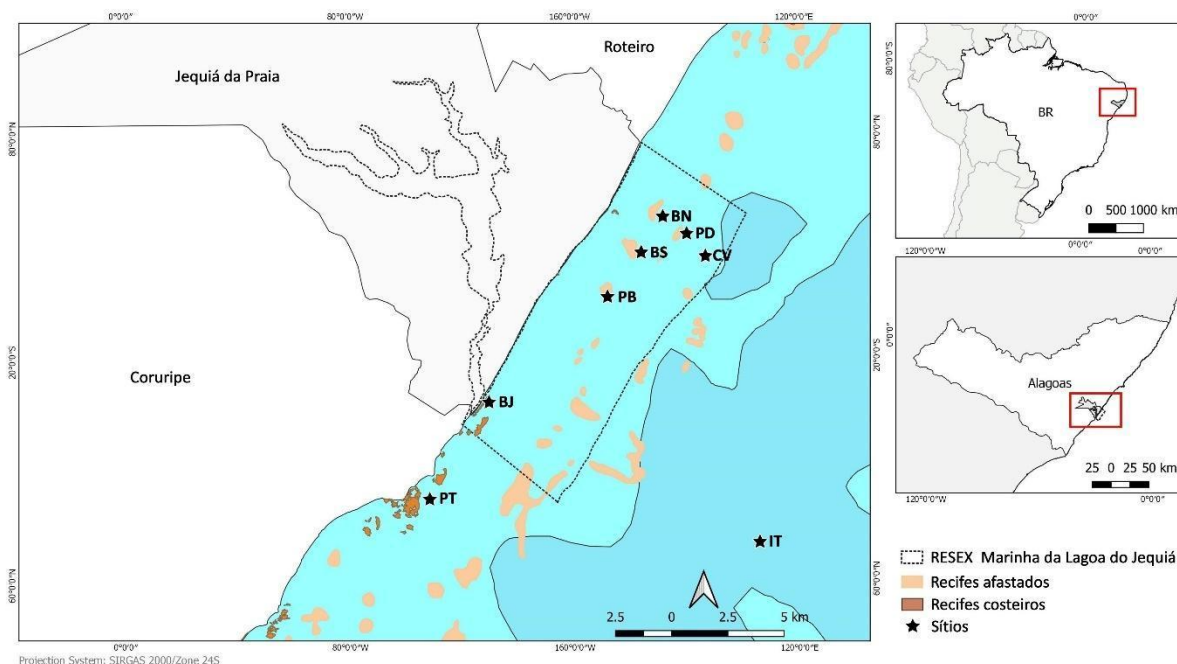


Figura 1 – Região de estudo e sítios amostrais na RESEX Jequiá e seu entorno na zona de influência da UC, nos municípios de Jequiá da Praia e Coruripe, no litoral sul de Alagoas, Brasil. BJ = Barra de Jequiá; PT = Pituba; BN = Baixas de Norte; BS = Baixas de Sul; PD = Pedrinha; CV = Cavalinha; PB = Pedra do Birró; e IT = Itapagé.

Coleta de dados

As amostragens foram realizadas de novembro de 2021 a março de 2025. Para caracterizar a ictiofauna, utilizamos o método não destrutivo do censo visual subaquático (CVS), por meio do mergulho científico [18][32]. O CVS é realizado por mergulhadores experientes e treinados para identificar, estimar o comprimento e registrar todas as espécies de peixes, ao longo de um transecto com área de 40 m², sendo 20 m de comprimento por 2 m de largura [32]. Seis sítios foram amostrados por meio deste método, sendo realizados seis CVS para cada um (n = 36 no total; Tabela 1). De forma complementar, também foi realizado o método de busca ativa (BA) visando o registro de espécies criptobentônicas, que geralmente são subamostradas pelo método de censo visual [32].

A BA foi realizada pelo mesmo mergulhador que empregou o CVS. Na BA o recife é percorrido de forma ampla, sem determinar uma área específica, observando locais não amostrados no CVS, como tocas, buracos e fendas, com registro das espécies ao longo do tempo de esforço [6][32]. Ao todo, foram realizadas 15 horas de BA, sendo oito horas em recifes rasos de arenito e coral (< 7 m de profundidade), cinco horas em recifes com profundidades entre 7 e 18 m e duas horas em recifes naturais e artificiais com profundidades entre 18 e 27 m. A distribuição do esforço amostral está representada abaixo (Tabela 1). Os pontos amostrais foram definidos em ambientes recifais recém mapeados da RESEX e de sua área de influência [35]. O esforço amostral considerou aspectos logísticos e de acesso.

Também foram realizados levantamentos de desembarques pesqueiros, incorporados de forma complementar à lista de espécies registradas durante os mergulhos. Os registros dos desembarques consistiram em visitas pontuais ao comércio local de peixes e no monitoramento da pesca [34] na RESEX Jequiá. A área de pesca foi registrada, e somente aqueles indivíduos capturados dentro da UC ou em sua área de influência foram incluídos na lista de espécies.

Tabela 1 – Descrição dos locais de estudo na RESEX Jequiá, incluindo sítios amostrais, tipo de recife, métodos utilizados e profundidade (m). Legendas: Zona inf. = zona de influência; Cod. = códigos; BJ = Barra de Jequiá; PT = Pituba; BN = Baixas de Norte; BS = Baixas de Sul; PD = Pedrinha; CV = Cavalinha; PB = Pedra do Birró; IT = Itapagé; Prof (m) = profundidade média, em metros; CVS(n) = censo visual subaquático (número); BA(h) = busca ativa (hora).

Local	Sítio	Cod.	Recife	Prof. (m)	CVS (n)	BA(h)
RESEX Jequiá	Barra de Jequiá	BJ	Arenito	2.5	6	6
Zona inf.	Pituba	PT	Coral	2.5	6	4
RESEX Jequiá	Baixas do Norte	BN	Coral	5	0	1
RESEX Jequiá	Baixas do Sul	BS	Coral	7	6	1
RESEX Jequiá	Pedrinha	PD	Coral	12	6	1
RESEX Jequiá	Cavalinha	CV	Coral	16	6	1
RESEX Jequiá	Pedra do Birró	PB	Coral	18	0	1
Zona inf.	Itapagé	IT	Artificial	23	6	2

As espécies foram identificadas com base em Floeter et al. (2023) e Carvalho-Filho (2024) e classificadas de acordo com seu grupo trófico: macroalgívoros (MALG), macrocarnívoros (MCAR), herbívoros-detritívoros (HERD), planctívoros (PLAN), onívoros (OMNI), invertívoros sésseis (SINV) e invertívoros móveis (MINV). O *status* de ameaça seguiu as listas vermelhas nacional [37] e internacional [30].

Análise de dados

Utilizamos estimadores de riqueza de espécies em função das limitações do esforço amostral, com o objetivo de obter uma estimativa mais robusta e realista da diversidade local. A riqueza de espécies foi estimada com base nos indicadores não-paramétricos Chao 2, Jackknife 1 e Jackknife 2, que utilizam dados de presença e ausência e consideram a distribuição de espécies entre as amostras [28]. Esses métodos estimam a riqueza total de espécies de uma assembleia em condições de amostragem idealmente completa [4]. A análise dos dados e a elaboração dos gráficos foram realizadas nos softwares Past 4.03 e R 4.4.0 (R Core Team, 2025).

Resultados

Ao todo foram registradas 135 espécies de peixes recifais, das quais 126 pertencem à Classe Actinopterygii (Tabela 2) e 9 à Classe Chondrichthyes (Elasmobranchii) (Tabela 3). As espécies foram distribuídas em 59 famílias, sendo as mais representativas: Labridae (11 spp.), Carangidae (10 spp.), Haemulidae (7 spp.), Lutjanidae (7 spp.), Epinephelidae (6 spp.) e Pomacentridae (6 spp.). Os peixes mais frequentemente observados nos CVS foram *Bodianus rufus* (70% das amostras), *Acanthurus bahianus* e *Stegastes fuscus* (65% cada), *Haemulon aurolineatum* e *Sparisoma axillare* (50% cada). Destacamos que, dentre os Elasmobranchii, apenas as raias *Hypanus berthalutzae* e *Aetobatus narinari* foram observadas durante os mergulhos, enquanto a ocorrência das demais espécies foi registrada exclusivamente por meio do monitoramento de desembarques pesqueiros.

Os valores obtidos para os estimadores de riqueza foram: Chao 2 = 294 espécies (DP = 15,7); Jackknife 1 = 180 espécies (DP = 21,4); e Jackknife 2 = 223 espécies (DP = 40,9). Todos os estimadores indicaram valores de riqueza superiores à observada, com tendência de aumento ao longo do número de amostras (Figura 2).

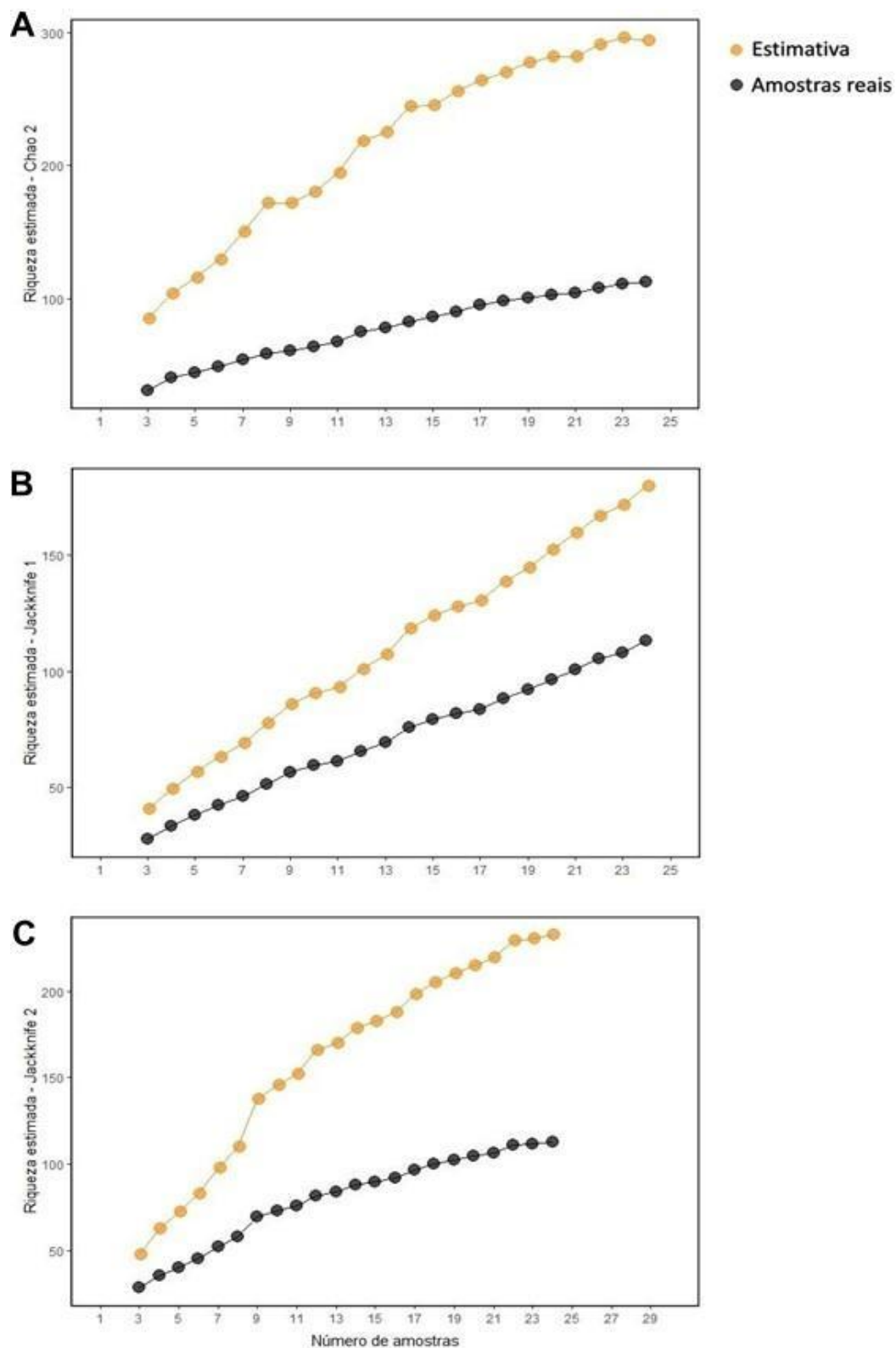


Figura 2 – Curva de riqueza estimada para a ictiofauna registrada através dos censos visuais subaquáticos (CVS) na RESEX Jequiá, e sua zona de influência. Estimadores: A) Chao 2; B) Jackknife 1; e C) Jackknife 2.

Dentre os grupos tróficos, os MCAR apresentaram maior riqueza (56 spp.), seguidos pelos MINV (39 spp.), HERD (15 spp.), OMNI (10 spp.) e PLAN (9 spp.) (Figura 3). As famílias Carangidae, Epinephelidae, Lutjanidae, foram especialmente representativas entre os MCAR.

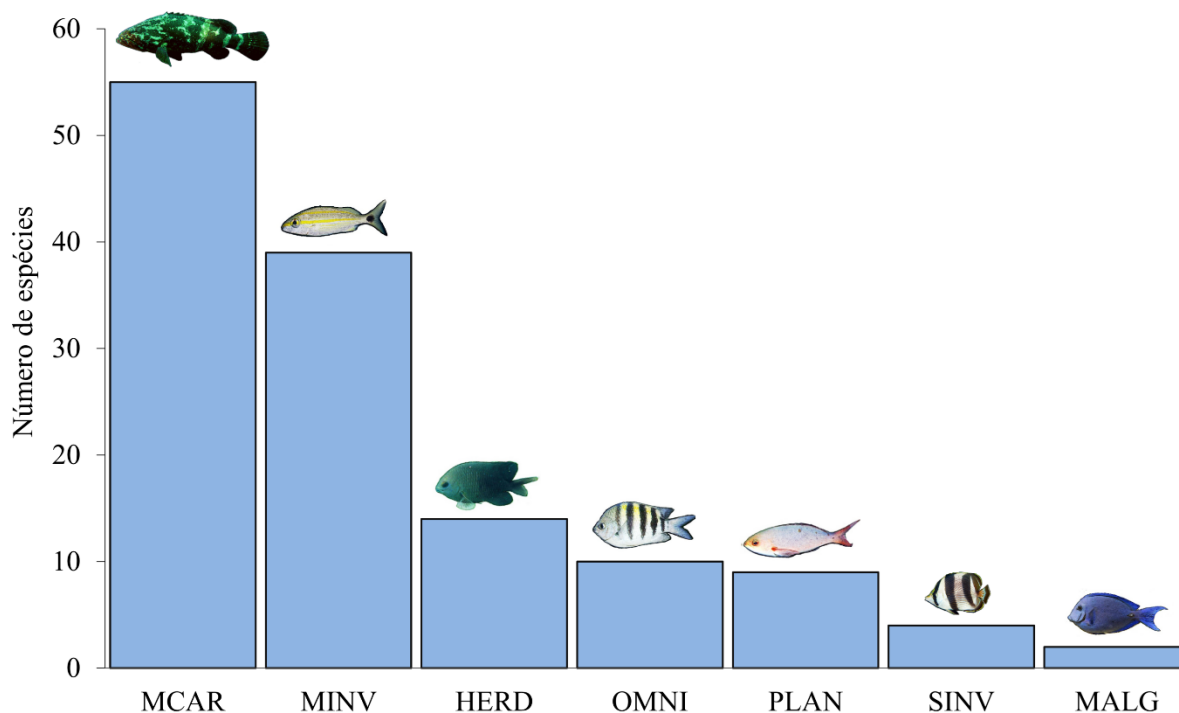


Figura 3 – Riqueza de espécies por grupo trófico. Grupos: MALG = macroalgívoros; MCAR = macrocarnívoros; HERD = herbívoros-detritívoros; PLAN = planctívoros; OMNI = onívoros; SINV = comedores de invertebrados sésseis; e MINV = comedores de invertebrados móveis, registrados na RESEX Jequiá e sua zona de influência.

Das 135 espécies registradas, 51 (38%) representam recursos pesqueiros tradicionais, atuando como alvos diretos da pesca ou como fauna acompanhante. Ressalta-se que, nesse total, não estão incluídas as espécies ameaçadas, muitas das quais ainda são exploradas na região para fins econômicos ou de subsistência. Destacam-se as famílias de maior importância pesqueira: Carangidae, Centropomidae, Epinephelidae, Gerreidae, Labridae, Lutjanidae, Mugilidae e Scombridae. As espécies nacionalmente ameaçadas de extinção corresponderam a 13% (n = 17) do total registrado (Figura 4), sendo dez classificadas como vulneráveis (VU), quatro em perigo (EN) e três criticamente em perigo (CR). Entre essas, destacam-se: *Lutjanus cyanopterus*, *Ginglymostoma cirratum* (VU), *Scarus zelindae*, *Mycteroperca bonaci* (EN), *Epinephelus itajara*, *Scarus trispinosus* e *Sphyrna mokarran* (CR).

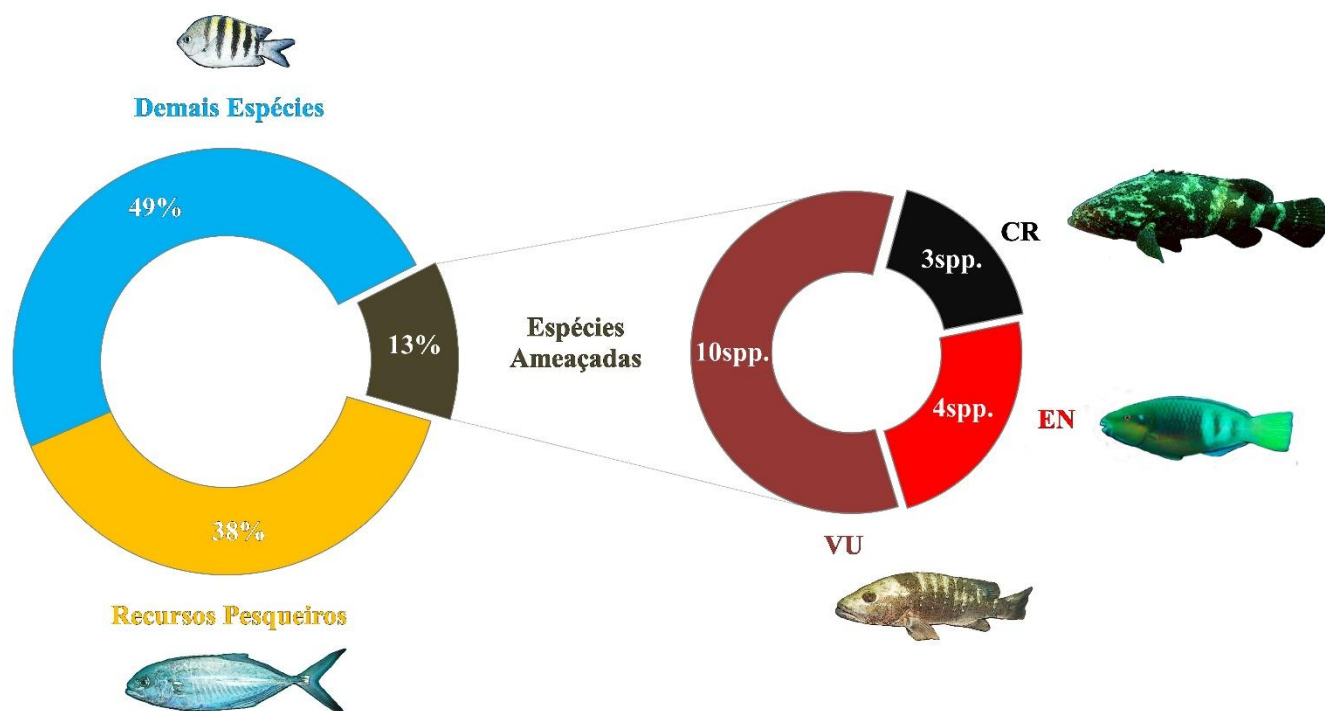


Figura 4 – Proporção de espécies consideradas recursos pesqueiros e espécies ameaçadas de extinção pela Lista Vermelha Brasileira do Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2026, na RESEX Jequiá e em sua zona de influência. Número de espécies ameaçadas distribuídas por categorias: VU = vulnerável; EN = em perigo; CR = criticamente em perigo. Cada categoria é representada por uma espécie: *Abudefduf saxatilis* (Demais Espécies), *Caranx crysos* (Recursos Pesqueiros), *Lutjanus cyanopterus* (VU), *Scarus zelindae* (EN) e *Epinephelus itajara* (CR).

Tabela 2 – Listas de espécies Actinopterygii. RP = recurso pesqueiro; interesse para a pesca (baixo, média, alto) e sem interesse (não) na RESEX Jequiá e em sua zona de influência. *Status* de ameaça na Lista Vermelha Brasileira do Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2026: LC = menos preocupante; DD = dados insuficientes; NT = quase ameaçada; VU = vulnerável; EN = em perigo; CR = criticamente em perigo. Grupos tróficos: MALG = macroalgívoros; MCAR = macrocarnívoros; HERD = herbívoros-detritívoros; PLAN = planctívoros; OMNI = onívoros; SINV = invertívoros sésseis; e MINV = invertívoros móveis. Método: COL = coleta por registro de encalhe ou desembarque; BA = busca ativa; e CVS = censo visual subaquático.

FAMÍLIA E ESPÉCIES	AUTOR	NOME LOCAL	RP	IUCN STATUS	MMA STATUS	TRÓFICO	MÉTODO
ACANTHURIDAE							
<i>Acanthurus bahianus</i>	Castelnau, 1855	Lanceta/Caraúna	Não	LC	LC	HERD	CVS
<i>Acanthurus chirurgus</i>	(Bloch, 1787)	Lanceta/Caraúna	Não	LC	LC	HERD	CVS
<i>Acanthurus coeruleus</i>	Bloch & Schneider, 1801	Lanceta-azul	Não	LC	LC	MALG	CVS
ACHIRIDAE							
<i>Achirus lineatus</i>	(Linnaeus, 1758)	Soia	Não	LC	LC	MINV	COL.
<i>Trinectes paulistanus</i>	(Miranda-Ribeiro, 1915)	Soia-verdadeira	Não	LC	LC	MINV	COL.
ALBULIDAE							
<i>Albula vulpes</i>	(Linnaeus, 1758)	Ubarana	Médio	NT	DD	MINV	COL.
BALISTIDAE							
<i>Balistes capricus</i>	(Gmelin, 1789)	Cangulo-do-chão	Não	VU	EN	MINV	COL.
<i>Balistes vetula</i>	(Linnaeus, 1758)	Cangulo-verdadeiro	Não	NT	NT	MINV	BA
<i>Melichthys niger</i>	(Bloch, 1786)	Cangulo-preto	Não	LC	LC	OMNI	BA
BATRACHOIDIDAE							
<i>Thalassophryne</i> sp.		Niquim	Não			MCAR	BA
BLENNIIDAE							
<i>Ophioblennius trinitatis</i>	Miranda Ribeiro, 1919	Peixe-Macaco	Não	LC	LC	HERD	CVS
<i>Parablennius marmoreus</i>	(Poey, 1876)	Macaquinho	Não	LC	LC	OMNI	BA
<i>Scartella cristata</i>	(Linnaeus, 1758)	Peixe-macaco	Não	LC	LC	HERD	BA
CARANGIDAE							
<i>Alectis ciliaris</i>	(Bloch, 1787)	Galo-do-alto	Alto	LC	LC	MCAR	COL.
<i>Caranx hippos</i>	(Linnaeus, 1766)	Xareu-vaqueiro	Alto	LC	LC	MCAR	BA
<i>Caranx latus</i>	Agassiz, 1831	Xareu-olhão	Alto	LC	LC	MCAR	BA
<i>Caranx bartholomaei</i>	(Cuvier, 1833)	Garajuba	Alto	LC	LC	MCAR	CVS
<i>Caranx crysos</i>	Poey, 1860	Garassuma	Alto	LC	LC	MCAR	CVS
<i>Decapterus punctatus</i>	(Cuvier, 1829)	Chicharro	Alto	LC	LC	PLAN	CVS
<i>Elagatis bipinnulata</i>	(Quoy & Gaimard, 1825)	Peixe-rei	Alto	LC	LC	MCAR	CVS
<i>Oligoplites</i> sp.		Tibiro	Alto			MCAR	BA
<i>Trachinotus falcatus</i>	(Linnaeus, 1758)	Pampo	Alto	LC	LC	MINV	COL.
<i>Trachinotus goodei</i>	Jordan & Evermann, 1896	Pampo-galhudo	Alto	LC	LC	MCAR	BA
CENTROPOMIDAE							
<i>Centropomus pectinatus</i>	Poey, 1860	Camurim	Médio	LC	DD	MCAR	COL.
<i>Centropomus parallelus</i>	Poey, 1860	Camurim-branco	Alto	LC	LC	MCAR	COL.
<i>Centropomus undecimalis</i>	(Bloch, 1792)	Camurim-açú	Alto	LC	LC	MCAR	COL.
CHAETODONTIDAE							
<i>Chaetodon striatus</i>	Linnaeus, 1758	Borboleta	Não	LC	LC	SINV	CVS
CIRRHITIDAE							
<i>Amblycirrhitus pinos</i>	(Mowbray, 1927)	Sarapinho	Não	LC	DD	MINV	CVS
CLUPEIDAE							
<i>Opisthonema oglinum</i>	(Lesueur, 1818)	Sardinha	Alto	LC	LC	PLAN	COL.
<i>Sardinella brasiliensis</i>	(Steindachner, 1879)	Sardinha-verdadeira	Alto	DD	LC	PLAN	BA
DACTYLOPTERIDAE							
<i>Dactylopterus volitans</i>	(Linnaeus, 1758)	Coió	Não	LC	LC	MINV	BA
DIODONTIDAE							
<i>Diodon hystrix</i>	Linnaeus, 1758	Baiacu-de-espinho	Não	LC	LC	MINV	BA
ENGRAULIDAE							
<i>Anchoa</i> sp.		Pilombeta/Manjuba	Alto			PLAN	BA
<i>Cetengraulis edentulus</i>	(Cuvier, 1829)	Manjuba	Alto	LC	LC	PLAN	COL.
EPHIPPIDAE							
<i>Chaetodipterus faber</i>	(Broussonet, 1782)	Paru-branco	Médio	LC	LC	OMNI	CVS
EPINEPHELIDAE							
<i>Alphesites afer</i>	(Bloch, 1793)	Sapé/Pirapiranga	Não	LC	DD	MCAR	BA
<i>Cephalopholis fulva</i>	(Linnaeus, 1758)	Piraúna	Médio	LC	LC	MCAR	CVS
<i>Cephalopholis furcifer</i>	(Valenciennes, 1828)	Parguina	Não	LC	LC	PLAN	CVS
<i>Epinephelus adscensionis</i>	(Osbeck, 1765)	Gato	Médio	LC	DD	MCAR	CVS
<i>Epinephelus itajara</i>	(Lichtenstein, 1822)	Mero	Alto	VU	CR	MCAR	BA
<i>Mycteroperca bonaci</i>	(Poey, 1860)	Serigado/Badejo	Alto	NT	EN	MCAR	COL.
FISTULARIIDAE							
<i>Fistularia tabacaria</i>	Linnaeus, 1758	Agulhão-trombeta	Não	LC	LC	MCAR	BA
GERREIDAE							
<i>Eucinostomus melanopterus</i>	(Bleeker, 1863)	Carapicu-açú	Alto	LC	LC	MINV	COL.
<i>Eucinostomus argenteus</i>	Baird & Girard, 1855	Carapicú	Alto	LC	LC	MINV	COL.
<i>Eugerres brasilianus</i>	(Cuvier, 1830)	Carapeba	Alto	LC	LC		COL.
GOBIIDAE							
<i>Bathygobius soporator</i>	(Valenciennes, 1837)	Moré	Não	LC	LC	MINV	BA
<i>Coryphopterus aff. glaucopraenum</i>	Gill, 1863	Moré-vidro	Não	LC	LC	MINV	BA
<i>Elacatinus figaro</i>	Sazima, Moura & Rosa, 1997	Neon	Não	VU	EN	MINV	CVS
GRAMMATIDAE							
<i>Gramma brasiliensis</i>	Sazima, Gasparini & Moura, 1998	Gramma	Não	LC	NT	MINV	CVS
GRAMMISTIDAE							
<i>Rypticus randalli</i>	Courtenay, 1967	Peixe-sabão	Não	LC	LC	MCAR	BA
<i>Rypticus saponaceus</i>	(Bloch & Schneider, 1801)	Peixe-sabão	Não	LC	LC	MCAR	BA

FAMÍLIA E ESPÉCIES	AUTOR	NOME LOCAL	RP	IUCN STATUS	MMA STATUS	TRÓFICO	MÉTODO
HAEMULIDAE							
<i>Anisotremus surinamensis</i>	(Bloch, 1791)	Pirambú	Baixo	DD	DD	MINV	CVS
<i>Anisotremus virginicus</i>	(Linnaeus, 1758)	Salema	Não	LC	LC	MINV	CVS
<i>Haemulon squamipinna</i>	Rocha & Rosa, 1999	Xira-amarela	Não	LC	LC	MINV	CVS
<i>Haemulon aurolineatum</i>	Cuvier, 1830	Xira	Não	LC	LC	MINV	CVS
<i>Haemulon parra</i>	(Desmarest, 1823)	Cancanhe	Não	LC	LC	MINV	CVS
<i>Haemulon plumieri</i>	(Lacepède, 1801)	Biquara	Não	LC	DD	MINV	BA
<i>Paranisotremus moricandi</i>	(Ranzani, 1842)	Avô-do-pirambú	Não	LC	LC	MINV	CVS
HEMIRAMPHIDAE							
<i>Hemiramphus brasiliensis</i>	(Linnaeus, 1758)	Agulhinha	Alto	LC	LC	OMNI	COL.
HOLOCENTRIDAE							
<i>Holocentrus adscensionis</i>	(Osbeck, 1765)	Mariquita	Não	LC	LC	MINV	BA
<i>Myripristis jacobus</i>	(Cuvier, 1829)	Mariquita-olhão	Não	LC	LC	MINV	CVS
KYPHOSIDAE							
<i>Kyphosus</i> sp.		Piranjica/Piramboca	Baixo			MALG	CVS
LABRIDAE							
<i>Bodianus brasiliensis</i>	(Heiser, Moura & Robertson, 2000)	Budião-fantasma	Não	LC	LC	PLAN	CVS
<i>Bodianus rufus</i>	(Linnaeus, 1758)	Budião-papagaio	Não	LC	LC	MINV	CVS
<i>Gomphosus noronhanum</i>	(Boulenger, 1890)	Sabonete	Não	LC	LC	PLAN/MINV	CVS
<i>Iridio brasiliensis</i>	(Bloch, 1791)	Budião	Não	DD	LC	MINV	CVS
<i>Iridio poeyi</i>	(Steindachner, 1867)	Budião-verde	Não	LC	LC	MINV	CVS
<i>Sparisoma axillare</i>	(Steindachner, 1878)	Batata-bobó	Médio	DD	VU	HERD	CVS
<i>Sparisoma frondosum</i>	(Agassiz, 1831)	Batata	Médio	DD	VU	HERD	CVS
<i>Sparisoma amplum</i>	(Ranzani, 1841)	Budião-caranha	Médio	LC	VU	HERD	CVS
<i>Sparisoma radians</i>	(Valenciennes, 1840)	Budião	Não	LC	LC	HERD	CVS
<i>Scarus trispinosus</i>	Valenciennes, 1840	Bico-verde	Médio	EN	CR	HERD	CVS
<i>Scarus zelindae</i>	Moura, Figueiredo & Sazima, 2001	Budião-banana	Médio	DD	EN	HERD	CVS
LABRISOMIDAE							
<i>Labrisomus nuchipinnis</i>	(Quoy & Gaimard, 1824)	Macaco-quatro-olhos	Não	LC	LC	MCAR	CVS
<i>Malacoctenus zaluari</i>	Carvalho-Filho, Gasparini & Sazima, 2020	Macaquinho	Não	LC	NA	MINV	CVS
<i>Malacoctenus delalandii</i>	(Valenciennes, 1836)	Macaquinho	Não	LC	LC	MINV	BA
LOBOTIDAE							
<i>Lobotes surinamensis</i>	(Block, 1790)	Peixe-folha	Baixo	LC	LC	MCAR	COL.
LUTJANIDAE							
<i>Lutjanus alexandrei</i>	Moura & Lindeman, 2007	Vermelha/Baúna	Médio	NT	LC	MCAR	CVS
<i>Lutjanus analis</i>	(Cuvier, 1828)	Cioba	Alto	NT	NT	MCAR	BA
<i>Lutjanus aurorubens</i>	(Cuvier, 1829)	Vermelha	Alto	NT	LC	MCAR	CVS
<i>Lutjanus chrysurus</i>	(Bloch, 1791)	Guaiúba	Alto	NT	NT	MCAR	BA
<i>Lutjanus cyanopterus</i>	(Cuvier, 1828)	Caranha	Alto	VU	VU	MCAR	CVS
<i>Lutjanus jocu</i>	(Bloch & Schneider, 1801)	Denião	Alto	DD	NT	MCAR	CVS
<i>Lutjanus synagris</i>	(Linnaeus, 1758)	Ariocó	Alto	NT	NT	MCAR	CVS
MALACANTHIDAE							
<i>Malacanthus plumieri</i>	(Bloch, 1786)	Pirá	Não	LC	LC	MCAR	BA
MEGALOPIDAE							
<i>Megalops atlanticus</i>	Valenciennes, 1847	Camurupim	Alto	VU	VU	MCAR	COL.
MONACANTHIDAE							
<i>Aluterus scriptus</i>	(Osbeck, 1765)	Cangulo-de-areia	Não	LC	LC	OMNI	CVS
<i>Cantherhines macrocerus</i>	(Hollard, 1853)	Peixe-porco	Não	LC	LC	OMNI	CVS
<i>Cantherhines pullus</i>	(Ranzani, 1842)	Porco	Não	LC	LC	OMNI	CVS
MUGILIDAE							
<i>Mugil</i> sp.		Tainha/Curimã	Alto		DD	HERD	BA
MULLIDAE							
<i>Mulloidichthys martinicus</i>	(Cuvier, 1829)	Saramunete	Baixo	LC	LC	MINV	CVS
<i>Pseudupeneus maculatus</i>	(Bloch, 1793)	Saramunete	Baixo	LC	LC	MINV	CVS
MURAENIDAE							
<i>Gymnothorax funebris</i>	Ranzani 1839	Moreia-verde	Não	LC	DD	MCAR	BA
<i>Gymnothorax vicinus</i>	(Castelnau, 1855)	Moreia-pintada	Não	LC	DD	MCAR	BA
OGCOEPHALIDAE							
<i>Ogcocephalus vespertilio</i>	(Linnaeus, 1758)	Peixe-morcego	Não	LC	NA	MINV	BA
OPHICHTHIDAE							
<i>Myrichthys ocellatus</i>	(Lesueur, 1825)	Mututuca	Não	LC	LC	MINV	BA
OSTRACIIDAE							
<i>Acanthostracion polygonius</i>	Poey, 1876	Baiacú-três-quinas	Não	LC	LC	SINV	CVS
PEMPHERIDAE							
<i>Pempheris schomburgkii</i>	Müller & Troschel, 1848	Piaba-do-mar	Não	LC	LC	PLAN	BA

FAMÍLIA E ESPÉCIES	AUTOR	NOME LOCAL	RP	IUCN STATUS	MMA STATUS	TRÓFICO	MÉTODO
POMACANTHIDAE							
<i>Holacanthus ciliaris</i>	(Linnaeus, 1758)	Paru-verde	Não	LC	DD	SINV	CVS
<i>Holacanthus tricolor</i>	(Bloch, 1795)	Soldado	Não	LC	DD	SINV	CVS
<i>Pomacanthus paru</i>	(Bloch, 1787)	Paru-preto/Frade	Não	LC	DD	OMNI	CVS
POMACENTRIDAE							
<i>Abudefduf saxatilis</i>	(Linnaeus, 1758)	Sargento/Sabaré	Não	LC	LC	OMNI	CVS
<i>Azurina multilineata</i>	(Guichenot, 1853)	Tesourinha	Não	LC	LC	PLAN	CVS
<i>Microspathodon chrysurus</i>	(Cuvier, 1830)	Donzela-azul	Não	LC	VU	HERD	CVS
<i>Stegastes fuscus</i>	(Cuvier, 1830)	Sebereré/Donzela	Não	LC	LC	HERD	CVS
<i>Stegastes pictus</i>	(Castelnau, 1855)	Donzela-bicolor	Não	LC	LC	OMNI	CVS
<i>Stegastes variabilis</i>	(Castelnau, 1855)	Donzela-amarela	Não	LC	LC	HERD	CVS
PRIACANTHIDAE							
<i>Priacanthus arenatus</i>	Cuvier, 1829	Olho-de-cão	Baixo	LC	LC	MCAR	CVS
RACHYCENTRIDAE							
<i>Rachycentron canadum</i>	(Linnaeus, 1766)	Bijupirá	Alto	LC	LC	MCAR	BA
SCIAENIDAE							
<i>Micropogonias furnieri</i>	(Desmarest, 1823)	Corvina	Alto	LC	LC	MCAR	COL.
<i>Odontoscion popojuba</i>	Carvalho-Filho, Duarte, Sampaio & Gasparini, 2026	Pescada	Baixo	LC	LC	MCAR	BA
<i>Pareques lineatus</i>	(Cuvier, 1830)	Maria-nagô	Não	LC	DD	MINV	BA
SCOMBRIDAE							
<i>Euthynnus alletteratus</i>	(Rafinesque, 1810)	Bonito	Alto	LC	LC	MCAR	BA
<i>Katsuwonus pelamis</i>	(Linnaeus, 1758)	Bonito-listrado	Alto	LC	LC	MCAR	COL.
<i>Scomber colias</i>	Gmelin, 1789	Cavalinha	Alto	LC	LC	MCAR	COL.
<i>Scomberomorus regalis</i>	(Bloch, 1793)	Serra-pinima	Alto	LC	LC	MCAR	CVS
<i>Scomberomorus brasiliensis</i>	Collette, Russo & Zavala-Camin, 1978	Serra	Alto	LC	LC	MCAR	BA
SCORPAENIDAE							
<i>Pterois volitans</i>	(Linnaeus, 1758)	Peixe-leão	Não	LC	invasora	MCAR	COL.
<i>Scorpaena plumieri</i>	Bloch, 1789	Beatriz/Niquim	Não	LC	LC	MCAR	BA
SERRANIDAE							
<i>Serranus flaviventris</i>	(Cuvier, 1829)	Mariquita	Não	LC	LC	MCAR	BA
SPHYRAENIDAE							
<i>Sphyrna barracuda</i>	(Edwards, 1771)	Bicuda/Barracuda	Alto	LC	LC	MCAR	CVS
SYNGNATHIDAE							
<i>Hippocampus reidi</i>	Ginsburg, 1933	Cavalo-marinho	Não	NT	VU	MINV	BA
SYNODONTIDAE							
<i>Synodus intermedius</i>	(Agassiz, 1829)	Traíra-do-mar	Não	LC	LC	MCAR	BA
TETRAODONTIDAE							
<i>Canthigaster figuereidoi</i>	Moura & Castro, 2002	Baiacu-de-recife	Não	LC	LC	OMNI	CVS
<i>Sphoeroides testudineus</i>	(Linnaeus, 1758)	Baiacu-pintado	Não	LC	DD	MINV	BA
TRICHIURIDAE							
<i>Trichiurus lepturus</i>	Linnaeus, 1758	Espada	Médio	DD	LC	MCAR	COL.

Tabela 3 – Listas de espécies Chondrichthyes (Elasmobranchii). RP = recurso pesqueiro; interesse para a pesca (baixo, médio, alto) e sem interesse (não) na RESEX Jequiá e em sua zona de influência. *Status* de ameaça na Lista Vermelha Brasileira do Ministério do Meio Ambiente (MMA), 2026: LC = menos preocupante; DD = dados insuficientes; NT = quase ameaçada; VU = vulnerável; EN = em perigo; CR = criticamente em perigo. Grupos tróficos: MALG = macroalgívoros; MCAR = macrocarnívoros; HERD = herbívoros-detritívoros; PLAN = planctívoros; OMNI = onívoros; SINV = invertívoros sésseis; e MINV = invertívoros móveis. Método: COL = coleta por registro e encalhe ou desembarque; BA = busca ativa; e CVS = censo visual subaquático.

FAMÍLIA E ESPÉCIES	AUTOR	NOME LOCAL	RP	IUCN STATUS	MMA STATUS	TRÓFICO	MÉTODO
CARCHARHINIDAE							
<i>Rhizoprionodon</i> sp.		Cação-frango/milonguê	Alto			MCAR	COL.
DASYATIDAE							
<i>Hypanus berthelutzae</i>	Petean, Naylor & Lima, 2020	Arraia-manteiga/de pedra	Médio	VU	VU	MCAR	CVS
<i>Hypanus guttatus</i>	(Bloch & Schneider, 1801)	Arraia-lixia/de lama	Médio	NT	LC	MCAR	COL.
GALEOCERDONIDAE							
<i>Galeocerdo cuvier</i>	(Perón & LeSueur, 1822)	Jaguara/Tubarão-tigre	Alto	NT	NT	MCAR	COL.
GINGLYMOSTOMATIDAE							
<i>Ginglymostoma cirratum</i>	(Bonnaterre, 1788)	Cação-lixia	Baixo	VU	VU	MCAR	COL.
MYLIOBATIDAE							
<i>Aetobatus narinari</i>	(Euphrasen, 1790)	Arraia-pintada/chita	Baixo	EN	DD	MCAR	CVS
RHINOBATIDAE							
<i>Pseudobatos percellens</i>	(Walbaum, 1792)	Arraia-viola	Baixo	EN	VU	MCAR	COL.
RHINOPTERIDAE							
<i>Rhinoptera</i> sp.	(Mitchill, 1815)	Ticonha	Médio			MINV	COL.
SPHYRNIDAE							
<i>Sphyrna mokarran</i>	(Rüppell, 1837)	Tubarão-panã/martelo	Alto	CR	CR	MCAR	COL.

Discussão

A RESEX Jequiá abriga uma ictiofauna recifal diversa, com o registro de 135 espécies de peixes (Figuras 5 e 6). Essas espécies pertencem a famílias importantes dos recifes do Atlântico, incluindo peixes ornamentais (Figura 7), de valor econômico para a pesca, e ameaçadas de extinção, evidenciando a relevância da biodiversidade protegida pela UC e a necessidade de fortalecer ações de conservação para assegurar a manutenção dos serviços ecossistêmicos da região [22][46][48]. Contudo, o número registrado representa 40% da biodiversidade de peixes encontrada para a subprovincia Norte-Nordeste e 17% de todo o Atlântico Ocidental [46][49]. Embora esse número seja baixo em termos absolutos, ele é relevante, quando considerado o esforço amostral e comparado aos outros estudos realizados na região [20][46]. Além disso, estimadores de riqueza não-paramétricos (Chao 2, Jackknife 1 e Jackknife 2), indicam que a riqueza real deve ser ainda maior, sugerindo a presença de espécies não detectadas nos mergulhos científicos e possivelmente associadas a variações sazonais das assembleias.

O mergulho científico proporciona uma cobertura espacial ampla, uma vez que os pesquisadores podem se deslocar por áreas extensas e estruturalmente complexas [13]. No entanto, a presença de mergulhadores SCUBA pode influenciar o comportamento dos peixes, provocando evasões ou induzindo-os a buscar por refúgio [3], o que pode resultar na subestimação da riqueza [18][52]. Ainda assim, os peixes geralmente não detectados por CVS, como os criptobentônicos, foram registrados por meio de BA ou provenientes de desembarques pesqueiros, contribuindo para o enriquecimento da lista de espécies. Os peixes criptobentônicos, por exemplo, são particularmente difíceis de amostrar devido ao pequeno porte e ao comportamento críptico e uso de refúgios [5][16]. Apesar disso, representantes de famílias como Blenniidae e Gobiidae foram identificados, especialmente, por meio de BA.

Ao analisar os grupos tróficos, observou-se que os MCAR foram os mais representativos na RESEX Jequiá, o que contrasta com o padrão observado mais ao norte da subprovincia, onde predominam os MINV [46]. Importantes predadores recifais, de grande porte, como *Sphyaena barracuda*, *Epinephelus itajara* e *Lutjanus cyanopterus* foram registrados durante os mergulhos, o que pode ser um indicativo positivo da saúde dos recifes. Essas espécies desempenham funções ecológicas fundamentais, contribuindo para a estruturação trófica e a regulação das comunidades de peixes [35][42].

Entre os demais grupos tróficos, destaca-se a família Haemulidae como principal representante dos MINV, sendo: *Anisotremus virginicus*, *Paranisotremus moricandi* e *Haemulon aurolineatum* as mais frequentes. Além disso, o labrídeo *Bodianus rufus* foi o MINV mais comum nos CVS, corroborando padrões previamente descritos para os recifes tropicais brasileiros [2][10][19][22]. Em relação aos herbívoros, as espécies mais observadas foram *Stegastes fuscus*, *Acanthurus coeruleus*, *A. bahianus* e *Sparisoma axillare*, reconhecidas como agentes fundamentais na manutenção da resiliência dos recifes, ao contribuírem para o controle da biomassa de algas *turf* [19][46], principal cobertura dos recifes alagados [43], inclusive no litoral sul [55]. Ressalta-se também a presença expressiva de planctívoros, como *Azurina multilineata*, *Anchoa* sp., *Cephalopholis furcifer* e o *Bodianus brasiliensis*. Essas espécies foram registradas em grande número forrageando ao longo da coluna d'água, tanto em recifes naturais quanto em artificiais, o que pode indicar alta disponibilidade de plâncton nos locais amostrados [42].

A ausência de tubarões durante os mergulhos científicos pode estar relacionada ao comportamento evasivo desses animais diante da presença de mergulhadores [26]. No entanto, essa ausência também pode refletir a tendência local [44] e global de declínio observada para o grupo [17]. Dada a alta vulnerabilidade biológica de boa parte dos elasmobrânquios, como crescimento lento, maturação tardia e baixa fecundidade [24][57] as

capturas na região, mesmo que esporádicas e acidentais, representam um risco à manutenção dessas populações a médio prazo.

Nesse contexto, a RESEX Jequiá foi considerada uma área prioritária para o desenvolvimento de estratégias específicas do Plano de Ação Nacional (PAN Tubarões) para Conservação de Elasmobrânquios Marinhos Ameaçados de Extinção, com foco em proteção de *habitat* sensíveis, controle do *bycatch* e educação ambiental junto às comunidades pesqueiras locais (Sampaio, obs. pess.).

Além dos elasmobrânquios ameaçados, destacam-se também os Actinopterygii em risco de extinção, como *Epinephelus itajara*, *Mycteroperca bonaci*, *Lutjanus cyanopterus*, *Megalops atlanticus*, *Scarus trispinosus*, *S. zelindae*, *Sparisoma axillare* e *S. frondosum* [37]. Com populações reduzidas e comportamento de formar agregações reprodutivas, essas espécies são particularmente vulneráveis à sobrepesca e a degradação de seus *habitat* [6][11][12][15][23][36].

Historicamente, essas espécies constituíram importantes alvos de pesca, porém suas populações sofreram declínios ao longo das últimas décadas [15][21][30][34]. Embora atualmente estejam legalmente protegidas no Brasil, com proibições relativas à captura, transporte, comercialização e consumo, ou submetidas a regulamentações específicas [37], essas espécies ainda são alvos de pesca ilegal na RESEX Jequiá e em sua zona de influência. A pesca ilegal reflete problemas básicos na instrução e sensibilização da população em relação à legislação vigente, bem como falhas nos esforços de monitoramento, fiscalização e desigualdade social [25][34].

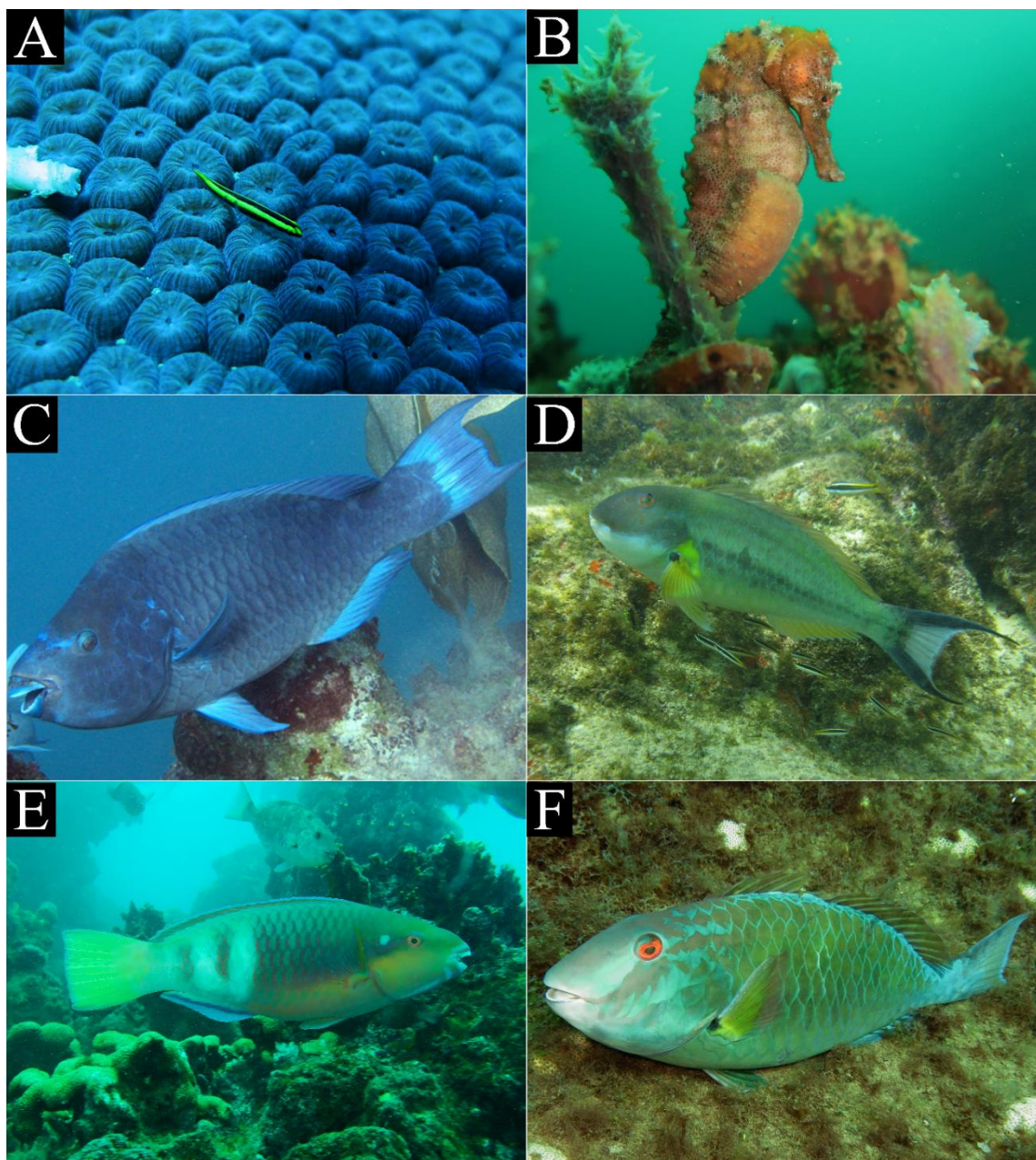


Figura 5 – Espécies ameaçadas registradas na RESEX Jequiá e em sua zona de influência.: A) *Elacatinus figaro*; B) *Hippocampus reidi*; C) *Scarus trispinosus*; D) *Sparisoma axillare*; E) *Scarus zelindae*; e F) *Sparisoma frondosum*. Autoria das fotografias: Cláudio LS Sampaio, Márcio JCA Lima Jr. e Tiago Albuquerque.

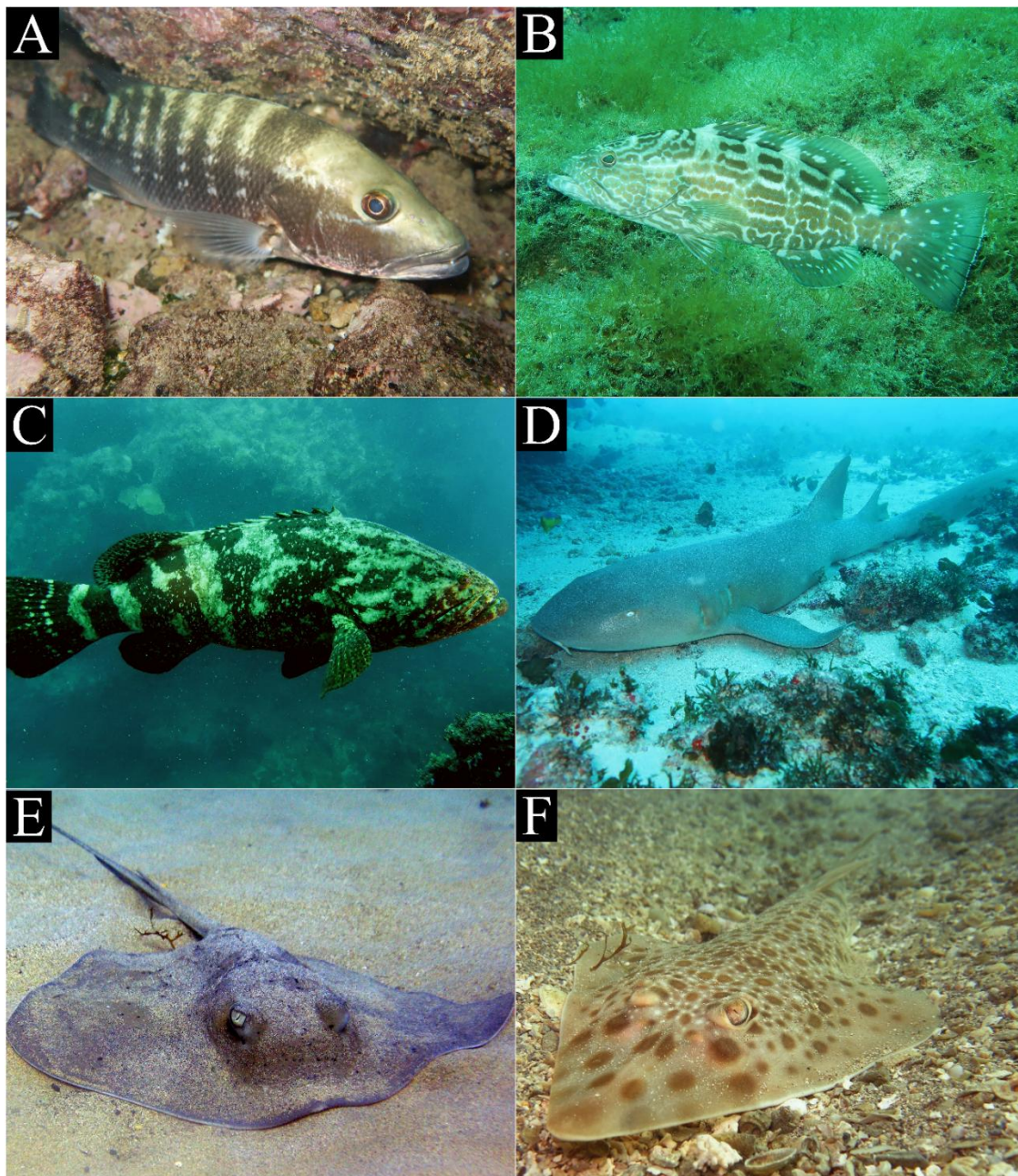


Figura 6 – Espécies ameaçadas registradas na RESEX Jequiá e em sua zona de influência: A) *Lutjanus cyanopterus*; B) *Mycteroperca bonaci*; C) *Epinephelus itajara*; D) *Ginglymostoma cirratum*; E) *Hypanus berthalutzae*; e F) *Pseudobatos percellens*. Autoria das fotografias: Cláudio LS Sampaio, Márcio JCA Lima Jr. e Tiago Albuquerque.

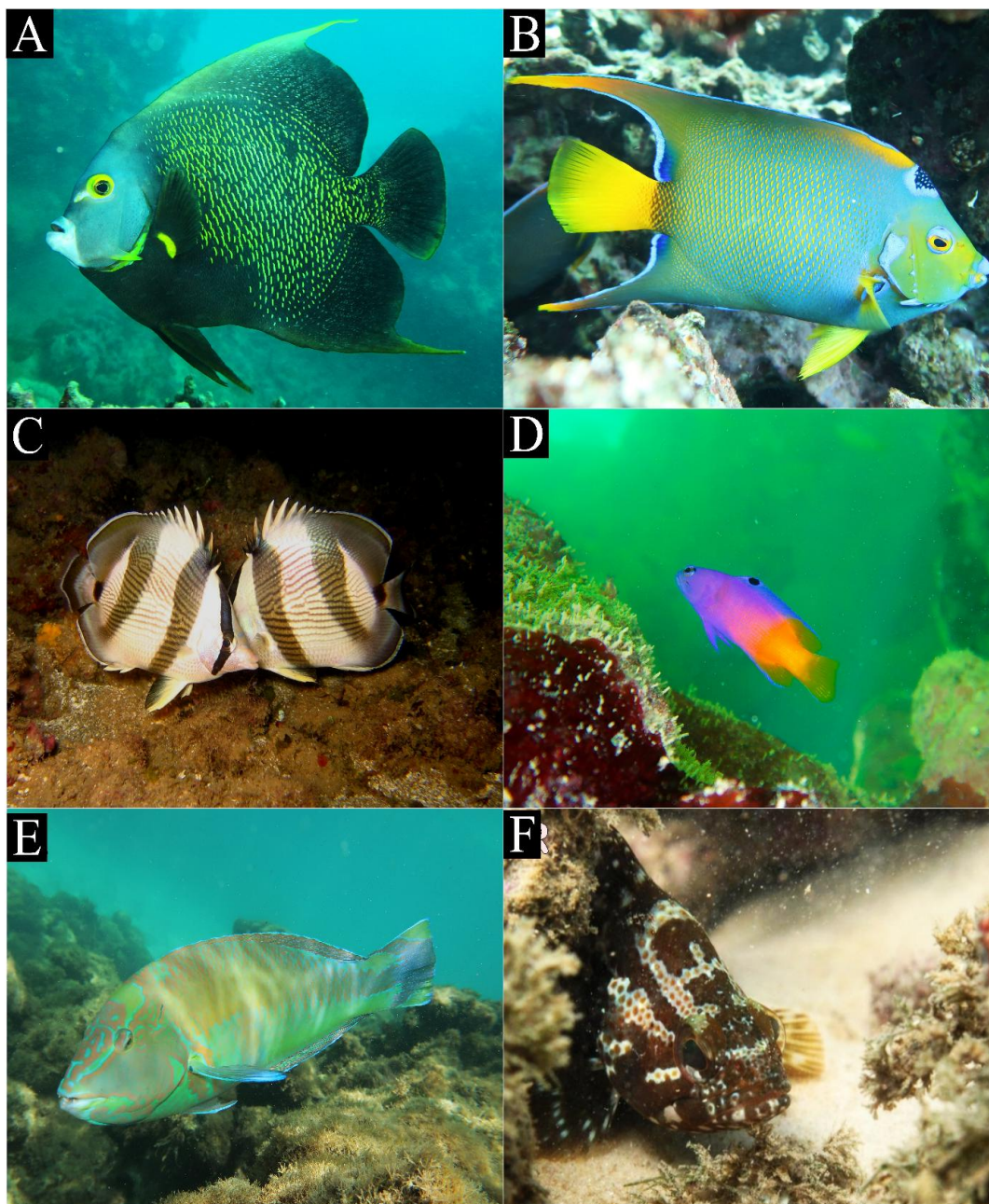


Figura 7 – Espécies ornamentais registradas na RESEX Jequiá e em sua zona de influência: A) *Pomacanthus paru*; B) *Holacanthus ciliaris*; C) *Chaetodon striatus*; D) *Gramma brasiliensis*; E) *Iridio brasiliensis*; e F) *Alpheustes afer*. Autoria das fotografias: Cláudio LS Sampaio, Márcio JCA Lima Jr. e Tiago Albuquerque.

Considerações sobre a RESEX Jequiá

Rica em recursos pesqueiros, a RESEX Jequiá possui uma fauna recifal de alto valor socioeconômico, fundamental para a subsistência das comunidades costeiras. Os peixes recifais foram, e ainda são, alvo da pesca artesanal, realizada com o uso de linha e rede por extrativistas locais, mesmo antes da introdução da pesca de arrasto para camarões na década de 1970. Espécies de macrocarnívoros, pertencentes às famílias Carangidae, Centropomidae, Lutjanidae, Epinephelidae e Scombridae, além de tubarões e raias, constituem tradicionalmente

recursos pesqueiros de subsistência e comércio para a região [50][53][54], sendo amplamente reconhecidas pelos pescadores por seus nomes populares, muitos deles de origem indígena (Tabela 2).

Inserida nos Planos de Ação Nacional para a Conservação de Ambientes Coralíneos (PAN Corais) e para a Conservação de Elasmobrânquios Marinhos Ameaçados de Extinção (PAN Tubarões), a RESEX Jequiá representa uma área marinha protegida prioritária para a conservação dos recursos pesqueiros [29]. No entanto, ações de educação ambiental voltadas à conservação dos recifes são escassas e, quando existentes, são desenvolvidas exclusivamente por organizações não governamentais ou pelas instituições federais de ensino e pesquisa. O monitoramento pesqueiro e os estudos voltados à biodiversidade recifal são recentes, assim como os esforços de fiscalização permanecem esporádicos e isolados [34][35][48][53]. Além disso, não há estratégias de manejo específicas voltadas aos ambientes recifais e suas espécies associadas.

Os ecossistemas recifais ofertam serviços diretos e indiretos fundamentais para as comunidades locais e demais usuários, porém não figuram entre os elementos prioritários no plano de manejo da RESEX Jequiá, ou seja, em seus *recursos e valores fundamentais* [29]. O que levanta sérias preocupações quanto à conservação de sua biodiversidade e das comunidades tradicionais que dela dependem. Trata-se de um ecossistema altamente sensível às pressões antrópicas, atualmente sob ameaça crescente devido a desafios emergentes na região.

Entre as principais pressões atuais, o turismo desordenado, os empreendimentos imobiliários costeiros, a expansão da indústria de petróleo e gás, as mudanças climáticas globais e a introdução de espécies invasoras, como o peixe-leão (*Pterois volitans*) e o coral-sol (*Tubastraea* spp.), já registradas na zona de influência da RESEX Jequiá [7][39][54][56] configuram ameaças crescentes à integridade desses ecossistemas.

Diante desse cenário, recomendamos a revisão e a atualização do plano de manejo da RESEX Jequiá, incorporando os ambientes recifais como *recursos e valores fundamentais*, assim como a efetivação da proposta da *zona de amortecimento* [29]. A implementação de programas de monitoramento da biodiversidade, a ampliação das ações educativas e o fortalecimento da governança local podem ser medidas essenciais para subsidiar ações de manejo mais eficientes. Além disso, é fundamental que as estratégias considerem os efeitos das mudanças climáticas e das espécies exóticas invasoras sobre esses ecossistemas.

Conclusão

A diversidade da ictiofauna recifal registrada na RESEX Jequiá, que inclui espécies ameaçadas de extinção e recursos pesqueiros, torna evidente a importância ecológica e socioeconômica dos ecossistemas recifais desta UC e do litoral sul de Alagoas. No entanto, são necessárias pesquisas adicionais para aprofundar o conhecimento sobre sua riqueza, composição e estrutura da fauna de peixes recifais.

Recomendamos que os ecossistemas recifais e sua ictiofauna recebam maior atenção por parte da comunidade científica, de gestores públicos e de instituições governamentais. Destacamos a necessidade de desenvolver e implementar estratégias que assegurem a conservação da biodiversidade recifal, bem como a manutenção dos recursos pesqueiros e a proteção das espécies ameaçadas de extinção. Ressaltamos, ainda, a importância da implementação de programas de monitoramento de longo prazo focados em ambientes recifais, capazes de gerar conhecimentos que subsidiem ações de manejo voltadas à ictiofauna.

Agradecimentos

Agradecemos ao Projeto Meros do Brasil, patrocinado pela Petrobras por meio do Programa Petrobras Socioambiental. Agradecemos à CAPES, à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Alagoas (FAPEAL). RJM agradece ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e FAPEAL (bolsa Pós-

Doutorado Júnior nº 150286/2023-6). Nossa gratidão se estende à RESEX Marinha da Lagoa do Jequiá (ICMBio), ao Projeto Corais de Alagoas, e ao suporte do Projeto Corais do Brasil por meio da Rufford Foundation e Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Agradecimentos especiais a Aleida Hornfeld, Mestre Roque, Rosy Lopes e Carol Barradas. Dedicamos este trabalho a todos os povos tradicionais que, ao longo da história, têm empenhado suas vidas na luta pela legitimidade e pela conservação de seus territórios em Alagoas. Este estudo obteve as autorizações Sisbio 79697-1 e 15080-9.

Referências

1. Alvarenga M, Bunholi IV, Brito GR, Siqueira MVB, Domingues RR, Charvet P, et al. Fifteen years of extensive and inadvertent elasmobranch trade in Brazil detected by DNA tools. *EcoEvoRxiv*. 2023. <https://doi.org/10.32942/X2N31X>.
2. Araújo ME, Mattos FMG, Melo FPL, Chaves LDCT, Feitosa CV, Lippi DL, et al. Diversity patterns of reef fish along the Brazilian tropical coast. *Mar Environ Res*. 2020; 160: 105038. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2020.105038>.
3. Benevides LJ, Cardozo-Ferreira GC, Ferreira CEL, Pereira PHC, Pinto TK, Sampaio CLS. Fear-induced behavioural modifications in damselfishes can be diver-triggered. *J Exp Mar Biol Ecol*. <https://doi.org/10.1016/j.jembe.2019.03.009>.
4. Béguinot J. Basic Theoretical Arguments Advocating Jackknife-2 as Usually being the Most Appropriate Nonparametric Estimator of Total Species Richness. *Annual Research & Review in Biology*. 2016; 10: 1-12. <https://doi.org/10.9734/ARRB/2016/25104>.
5. Brandl SJ, Goatley CHR, Bellwood DR, Tornabene L. The hidden half: ecology and evolution of cryptobenthic fishes on coral reefs. *Biol Rev*. 2018; 93(4): 1846–73. <https://doi.org/10.1111/brev.12423>.
6. Bueno LS, Bertoncini AA, Koenig CC, Coleman FC, Freitas MO, Leite JR, et al. Evidence for spawning aggregations of the endangered Atlantic goliath grouper *Epinephelus itajara* in southern Brazil. *J Fish Biol*. 2016; 89(1): 876–89. <https://doi.org/10.1111/jfb.13028>.
7. Camilo JPG, Nunes VFC, Miranda RJ, Sampaio CLS, Jesus LWO, Oliveira JM, et al. Management strategy influences coral oxidative stress responses in a marine protected area in the Southwestern Atlantic. *Mar Pollut Bull*. 2024; 198: 115832.
8. Carvalho-Filho A. Peixes: costa brasileira. São Paulo: Literare Books International; 2024. 424 p.
9. Castro CB, Pires DO. Brazilian coral reefs: what we already know and what is still missing. *Bull Mar Sci*. 2001; 69(2): 357–71.
10. Chaves LCT, Nunes JACC, Sampaio CLS. Shallow reef fish communities of South Bahia coast, Brazil. *Braz J Oceanogr*. 2010; 58: 33–46.
11. Coleman FCA, Nunes JACC, Bertoncini BAA, Bueno LS, Freitas MO, Borgonha M, et al. Controversial opening of a limited fishery for Atlantic Goliath Grouper in the United States: Implications for population recovery. *Mar Policy*. 2023; 155.
12. Colin PL, Sadovy YJ, Domeier ML. Manual for the study and conservation of reef fish spawning aggregations. Society for the Conservation of Reef Fish Aggregations; 2003.
13. Colton MA, Swearer SE. A comparison of two survey methods: differences between underwater visual census and baited remote underwater video. *Mar Ecol Prog Ser*. 2010; 400: 19–36. <https://doi.org/10.3354/meps08377>.
14. Correia MD. Scleractinian corals (*Cnidaria: Anthozoa*) from reef ecosystems on the Alagoas coast, Brazil. *J Mar Biol Assoc UK*. 2011; 91(3): 659–68. <https://doi.org/10.1017/S0025315410000858>.
15. Craig MT, Mitcheson YJS, Heemstra PC. Groupers of the world: a field and market guide. Grahamstown: CRC Press; 2012. 403 p.
16. Depczynski M, Bellwood DR. The role of cryptobenthic reef fishes in coral reef trophodynamics. *Mar Ecol Prog Ser*. 2003; 256: 183–91.
17. Dulvy NK, Pacoureau N, Rigby CL, Pollom RA, Jabado RW, Ebert DA, et al. Overfishing drives over one-third of all sharks and rays toward a global extinction crisis. *Curr Biol*. 2021; 31(21): 4773–87.
18. Edgar GJ, Barrett NS, Morton AJ. Biases associated with the use of underwater visual census techniques to quantify the density and size-structure of fish populations. *J Exp Mar Biol Ecol*. 2004 ; 308: 269–90.
19. Ferreira CEL, Floeter SR, Gasparini JL, Ferreira BP, Joyeux JC. Trophic structure patterns of Brazilian reef fishes: a latitudinal comparison. *J Biogeogr*. 2004; 31(7): 1093–106. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2699.2004.01044.x>.
20. Ferreira CM, Coni EOC, Medeiros DV, Sampaio CLS, Reis-Filho JA, Barros F, et al. Community structure of shallow rocky shore fish in a tropical bay of the Southwestern Atlantic. *Braz J Oceanogr*. 2015; 63: 379–96.

21. Ferreira BP, Freitas MO, Bertoni AA, Hostim-Silva M, Gerhardinger L, Nunes ZMP, et al. *Epinephelus itajara* (Lichtenstein, 1822). In: ICMBio, editor. Livro vermelho da fauna brasileira ameaçada de extinção: volume VI - Peixes. Brasília: ICMBio/MMA; 2018. p. 805–12.
22. Floeter SR, Pinheiro HT, Rocha LA. Biogeography and evolution of Brazilian reef fishes. In: Floeter SR, Krajewski JP, Fiuza TMJ, Rocha LA, Carvalho-Filho A, editors. Brazilian reef fishes. Curitiba: Editora CRV; 2023. p. 15–20.
23. Freitas MO, Previero M, Vera CV, Spach HL, Francini-Filho RB, Moura RL. Reproductive biology and management of two commercially important groupers in the SW Atlantic. *Environ Biol Fish*. 2018; 101: 79–94.
<https://doi.org/10.1007/s10641-017-0682-2>.
24. García V, Lucifora L, Myers R. The importance of habitat and life history to extinction risk in sharks, skates, rays and chimaeras. *Proc Biol Sci*. 2007; 275: 83–9. <https://doi.org/10.1098/rspb.2007.1295>.
25. Giglio VJ, Bertoni AA, Ferreira BP, Hostim-Silva M, Freitas MO. Landings of goliath grouper, *Epinephelus itajara*, in Brazil: despite prohibited over ten years, fishing continues. *Nat Conservação*. 2014; 12(2): 118–23.
<https://doi.org/10.1016/j.ncon.2014.09.004>.
26. Giglio VJ, Luiz OJ, Schiavetti A. Marine life preferences and perceptions among recreational divers in Brazilian coral reefs. *Tour Manag*. 2015; 51: 49–57.
27. Giglio VJ, Ternes ML, Luiz OJ, Zapelini C, Freitas MO. Human consumption and popular knowledge on the conservation status of groupers and sharks caught by small-scale fisheries on Abrolhos Bank, SW Atlantic. *Mar Policy*. 2018; 89: 142–6.
28. Gotelli NJ, Colwell RK. Quantifying biodiversity: procedures and pitfalls in the measurement and comparison of species richness. *Ecol Lett*. 2001; 4(4): 379–91. <https://doi.org/10.1046/j.1461-0248.2001.00230.x>.
29. ICMBio. Plano de manejo da Reserva Extrativista Marinha da Lagoa do Jequiá. 2023. [cited 2024 Nov 20]. Available from: <https://acesse.one/hSJd4>
30. IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species. 2025. [cited 2024 Nov 20]. Available from: <https://www.iucnredlist.com>
31. Knoppers B, Ekau W, Figueiredo AG. The coast and shelf of east and northeast Brazil and material transport. *Geo-Mar. Lett*. 1999; 19: 171–178
32. Leão ZMAN, Minervino-Neto A, Ferreira BP, Feitosa CV, Sampaio CLS, et al. Monitoramento dos recifes e ecossistemas corais. In: Turra A, Denadai MR, editors. Protocolos para o monitoramento de habitats bentônicos costeiros – ReBentos. São Paulo: Instituto Oceanográfico da USP; 2015. p. 155–79.
33. Leão ZMAN, Kikuchi RKP, Ferreira BP, Neves EG, Sovierzoski HH, Oliveira MDM, et al. Brazilian coral reefs in a period of global changes: A synthesis. *Braz J Oceanogr*. 2016; 64: 97–116.
34. Lima-Júnior MJCA, Nunes JACC, Albuquerque T, Sampaio CLS. Knowledge connections for conservation of the Atlantic Goliath Grouper, *Epinephelus itajara*: records of tropical Brazilian coast. *Neotrop Ichthyol*. 2022; 20: 1–21.
35. Lima-Júnior MJCA, Nunes JACC, Sampaio CLS. Influence of habitats on fish assemblages in tropical marine coastal areas of the Southwestern Atlantic. *Neotrop Ichthyol*. 2025; 23(1): e240038.
<https://doi.org/10.1590/1982-0224-2024-0038>.
36. Malafaia P, França A, Olavo G. Spawning aggregation sites of the cubera snapper, *Lutjanus cyanopterus*, on the continental shelf of Bahia state, Northeastern Brazil. *Fish Res*. 2021; 242: 106037.
<https://doi.org/10.1016/j.fishres.2021.106037>.
37. MMA. Portaria MMA N° 1.667, de 27 de abril de 2026. Lista Nacional de Espécies Ameaçadas de Extinção. 2026. [citad 2026 Mai 20]. Acesso: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/mma-n-1.667-de-27-de-abril-de-2026-702075623>
38. MMA. Portaria MMA N° 445, de 17 de dezembro de 2014. 2014. [citad 2024 Nov 20]. Acesso: <https://l1nk.dev/ROJAK>
39. Miranda RJ, Nunes JACC, Mariano-Neto E, Sippo JZ, Barros F. Do invasive corals alter coral reef processes? An empirical approach evaluating reef fish trophic interactions. *Mar Environ Res*. 2018; 138: 19–27.
<https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2018.03.013>.
40. Miranda RJ, Malhado ACM, Fabrè NN, Batista VS, Santos R, Campos-Silva JV, et al. Integrating long term ecological research (Lter) and marine protected area management: challenges and solutions. *Oecol Aust*. 2020; 24(2): 279–300. <https://doi.org/10.4257/oeco.2020.2402.05>.
41. Nunes JACC, Sampaio CLS, Barros F. The influence of structural complexity and reef habitat types on flight initiation distance and escape behaviors in labrid fishes. *Mar Biol*. 2015; 162(3): 493–9.
<https://doi.org/10.1007/s00227-014-2578-4>.

42. Nunes LT, Floeter SR, Ferreira CEL. Feeding ecology of Brazilian reef fishes. In: Floeter SR, Krajewski JP, Fiuza TMJ, Rocha LA, Carvalho-Filho A, editors. Brazilian reef fishes. Curitiba: Editora CRV; 2023. p. 15–20.
43. Nunes VFC, Ferreira MTO, Ferreira-Júnior FS, Amorim MBB, Sampaio CLS, Pinto TK. Do marine protected areas protect shallow coral reef systems? A resilience-based management approach in Tropical Southwestern Atlantic reefs. *J Coast Conserv.* 2022; 26(6). <https://doi.org/10.1007/s11852-022-00930-y>.
44. Oliveira CDL, Oliveira CYB, Camilo JPG, Batista VS. Demographic analysis reveals a population decline of the longnose stingray *Hypanus guttatus* in Northeastern Brazil. *Reg Stud Mar Sci.* 2021; 41: 101554.
45. Peluso L, Tascheri V, Nunes FLD, Castro CB, Pires DO, Zilberberg C. Contemporary and historical oceanographic processes explain genetic connectivity in a Southwestern Atlantic coral. *Sci Rep.* 2018; 8: 2684.
46. Pereira PHC, Côrtes LGF, Lima GV, Gomes E, Pontes AVF, Mattos F, et al. Reef fishes biodiversity and conservation at the largest Brazilian coastal Marine Protected Area (MPA Costa dos Corais). *Neotrop Ichthyol.* 2021; 19(4). <https://doi.org/10.1590/1982-0224-2021-0071>.
47. Pereira PHC, Lima GV, Silva EG, Farias PAV, Côrtes LGF, Sampaio CLS, et al. Spatial distribution, management zoning and depth effects on reef biodiversity and productivity at the largest Brazilian coastal marine protected area. *Coral Reefs.* 2024; 43: 1–13.
48. Pereira JS, Santos LE, Cardoso ATC. Construção do monitoramento participativo e ecossistêmico da pesca na Reserva Extrativista Marinha Lagoa do Jequiá. *Biodivers Bras.* 2025; 15(2): 17–29. <https://doi.org/10.37002/biodiversidadebrasileira.v15i2.2534>.
49. Pinheiro HT, Rocha LA, Macieira RM, Carvalho-Filho A, Anderson AB, Bender MG, et al. South-western Atlantic reef fishes: zoogeographical patterns and ecological drivers reveal a secondary biodiversity centre in the Atlantic Ocean. *Divers Distrib.* 2018; 24(7): 951–65. <https://doi.org/10.1111/ddi.12729>.
50. Rangely J, Fabré NN, Tiburtino C, Batista VS. Estratégias de pesca artesanal no litoral marinho alagoano (Brasil). *Bol Inst Pesca.* 2010; 36(4): 263–75.
51. Reis-Filho JA, Schmid K, Harvey ES, Giarrizzo T. Coastal fish assemblages reflect marine habitat connectivity and ontogenetic shifts in an estuary-bay-continental shelf gradient. *Mar Environ Res.* 2019; 148: 57–66. <https://doi.org/10.1016/j.marenvres.2019.05.004>.
52. Sale PF, Sharp BJ. Correction for bias in visual transect censuses of coral reef fishes. *Coral Reefs.* 1983; 2: 37–42.
53. Sampaio CLS, Paiva ACG, Silva ECS. Peixes, pesca e pescadores do Baixo São Francisco, Nordeste do Brasil. In: Nogueira EM, Nogueira MF, Sá P, editors. A pesca artesanal no Baixo São Francisco: atores, recursos, conflitos. Petrolina: Sabeh; 2015. p. 105–48.
54. Sampaio CLS, Oliveira MT. O conhecimento ecológico local para a conservação das tartarugas marinhas no litoral sul alagoano. In: Correia JMS, Santos EM, Moura GJB, editors. Conservação de tartarugas marinhas no Nordeste do Brasil: pesquisas, desafios e perspectivas. Recife: EDUFPRPE; 2016. p. 196–209.
55. Sampaio CLS, Pinto TK. Recifes e ambientes coralíneos sob a influência do Rio São Francisco (SE/AL). In: Laborel DF, Castro CB, Nunes FLD, Pires DO, editors. Recifes brasileiros: o legado de Laborel. Rio de Janeiro: Museu Nacional; 2019. p. 174–5.
56. Santos JR, Santos LA, Fontes LCS. Geomorphological and sedimentary mapping of paleolines of coast in the continental platform south of Alagoas. *Rev GeoNordeste.* 2019: 60–79.
57. Simpfendorfer CA, Kyne PM. Limited potential to recover from overfishing raises concerns for deep-sea sharks, rays and chimaeras. *Environ Conserv.* 2009; 36(2): 97. <https://doi.org/10.1017/S0376892909990191>.

Biodiversidade Brasileira

Fluxo Contínuo

v. 16 n.2, 2026

<https://revistaelectronica.icmbio.gov.br/index.php/BioBR/>

Biodiversidade Brasileira é uma publicação eletrônica científica do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio) que tem como objetivo fomentar a discussão e a difusão de experiências em conservação e manejo de unidades de conservação, gestão e uso sustentável de recursos naturais renováveis, biodiversidade e espécies ameaçadas, fiscalização e proteção da biodiversidade e patrimônio natural, e educação e formação para a conservação da sociobiodiversidade.

ISSN: 2236-2886