

PEIXES DA ZONA DE ARREBENTAÇÃO DO LITORAL DE CABEDELO E LUCENA

Um Guia Ilustrado

Cristiano Marcelo da Silva Nascimento

Jonas de Assis Almeida Ramos



editoraIFPB

**PEIXES DA ZONA DE
ARREBENTAÇÃO DO LITORAL
DE CABEDELO E LUCENA**

Um Guia Ilustrado

Cristiano Marcelo da Silva Nascimento

Jonas de Assis Almeida Ramos



editora**IFPB**

João Pessoa, 2024

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

REITORA

Mary Roberta Meira Marinho

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Neílson Cesar dos Santos

PRÓ-REITORA DE PESQUISA, INOVAÇÃO E PÓS-GRADUAÇÃO

Silvana Luciene do Nascimento Cunha Costa

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO E CULTURA

Maria José Batista Bezerra de Melo

PRÓ-REITORA DE ASSUNTOS ESTUDANTIS

Rivania de Sousa Silva

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E FINANÇAS

Jose Albino Nunes

EDITORA IFPB

DIRETOR EXECUTIVO

Ademar Gonçalves da Costa Junior

DIAGRAMAÇÃO E CAPA

Regina Araújo dos Anjos

REVISÃO TEXTUAL

Tamires Ramalho de Sousa

EDITORA AFILIADA



Copyright © Cristiano Marcelo da Silva Nascimento e Jonas de Assis Almeida Ramos. Todos os direitos reservados. Proibida a venda. As informações contidas no livro são de inteira responsabilidade dos seus autores.

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Ficha catalográfica elaborada na Editora IFPB por Valmira Perucchi CRB/15 – 240

N244p Nascimento, Cristiano Marcelo da Silva
Peixes da zona de arrebentação do litoral de Cabedelo e Lucena: um guia
ilustrado / Cristiano Marcelo da Silva Nascimento e Jonas de Assis Almeida
Ramos – João Pessoa: Editora IFPB, 2024..

249 p.: il. Color.

ISBN: 978-65-87572-69-7 (e-book)

1. Peixes do litoral de Cabedelo. 2. Peixes do litoral de Lucena. 3. Biologia de
peixes. 4. Espécies marítimas. 5. Ecossistema marinho. I. Ramos, Jonas de Assis
Almeida. II. Título.

CDU: 639.3(813.3)



CONTATO

Av. João da Mata, 256 - Jaguaribe. CEP: 58015-020, João Pessoa - PB.
Fone: (83) 3612-9722 | E-mail: editora@ifpb.edu.br

Prefácio

É difícil mensurar a importância do conhecimento científico, principalmente quando este está relacionado ao entendimento da diversidade de seres vivos do nosso planeta, dos nossos oceanos e da nossa zona costeira. É inegável que a espécie humana, hoje mais do que nunca, exerce uma influência modificadora sobre o ambiente e que, infelizmente, grande parte dessa influência é deletéria. Nos últimos anos presenciamos uma verdadeira onda de publicações que nos trazem diversas formas de avisos e alertas acerca da nossa interferência negativa sobre a conservação do ambiente costeiro e a sobrevivência das espécies que ali residem. Entre os inúmeros efeitos antrópicos negativos causados de forma direta ou indireta por nossa espécie, me chamam a atenção os efeitos catastróficos do despejo irregular de plástico e outros derivados de petróleo nos oceanos, os impactos modificadores do turismo desregrado sobre as áreas recifais e a pressão negativa da pesca predatória sobre a sobrevivência das espécies nativas. O resultado do somatório dessas ações vem configurando

um efeito prejudicial nunca visto sobre as zonas costeiras e seus habitantes, levando, infelizmente, inúmeras espécies marinhas ao limite de sua sobrevivência ou à extinção.

Como biólogo, zoólogo, educador e entusiasta da conservação dos ambientes costeiros, considero esta publicação uma contribuição inestimável para o entendimento da diversidade, da biologia e da morfologia de peixes do litoral de Cabedelo e Lucena. Além disso, diante da velocidade com que interagimos e modificamos as zonas costeiras, este guia ilustrado facilmente poderá exceder seu escopo primordial de ferramenta taxonômica e contribuir singularmente para a conservação das espécies locais, pois representará de forma permanente um banco informacional da ocorrência e da morfologia das espécies aqui prestigiadas de forma temporal e espacial. Esperamos que todas as espécies aqui cuidadosamente descritas e tão habilmente ilustradas possam ainda fazer parte das comunidades de nossas praias no futuro próximo e que, de certa forma, esta obra possa cativar as gerações futuras a trabalhar para a preservação dessas espécies.

Diante desse cenário, é com grande satisfação e admiração pelos autores que aceitei o convite para escrever o prefácio do guia ilustrado aqui apresentado. Ambos os autores – o biólogo Cristiano Nascimento, formado com louvor na primeira turma do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus

Cabedelo, e o professor Jonas Ramos, líder do Grupo de Pesquisa de Ecologia de Ecossistemas Marinhos (GEEM), professor de Ecologia Marinha dessa Licenciatura – sempre demonstraram muita estima, curiosidade e apreço pela conservação da biodiversidade marinha, além de uma grande perseverança e habilidade para enfrentar e contornar inúmeras dificuldades e obstáculos, para a execução de seu projeto e para a confecção desta inestimável obra.

Jefferson de Barros Batista

Professor de Fundamentos da Biologia, Sistemática Filogenética e Zoologia dos Invertebrados do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do IFPB – Campus Cabedelo

Sumário

Prefácio.....	4
1. Apresentação.....	13
2. Introdução.....	15
3. Motivação.....	18
4. Um pouco sobre a elaboração desta obra	23
5. Como utilizar este guia.....	29
5.1 Morfologia geral dos peixes.....	32
5.2 Morfometria geral dos peixes.....	33
5.3 Tipos de forma dos peixes.....	34
5.4 Tipos de nadadeiras dorsais	35

5.5 Tipos de nadadeiras caudais.....	36
5.6 Tipos de bocas.....	37
5.7 Dentição dos peixes.....	38
5.8 Brânquias.....	39
5.9 Tipos de escamas.....	40
6. Descrições e ilustrações das espécies	41
6.1 <i>Hypanus americanus</i> (Hildebrand & Schroeder, 1928) ..	42
6.2 <i>Gymnura micrura</i> (Bloch & Schneider, 1801)	46
6.3 <i>Elops saurus</i> (Linnaeus, 1766).....	48
6.4 <i>Albula vulpes</i> (Linnaeus, 1758)	51
6.5 <i>Anchoa januaria</i> (Steindachner, 1879)	53
6.6 <i>Anchoa tricolor</i> (Spix & Agassiz, 1829).....	56
6.7 <i>Anchovia clupeioides</i> (Swainson, 1839)	58
6.8 <i>Cetengraulis edentulus</i> (Cuvier, 1829)	61
6.9 <i>Lycengraulis grossidens</i> (Agassiz, 1829)	63
6.10 <i>Chirocentrodon bleekermanus</i> (Poey, 1867)	66
6.11 <i>Harengula clupeiola</i> (Cuvier, 1829).....	68
6.12 <i>Opisthonema oglinum</i> (Lesueur, 1818).....	71

6.13 <i>Rhinosardinia bahiensis</i> (Steindachner, 1879).....	74
6.14 <i>Sardinella brasiliensis</i> (Steindachner, 1879)	76
6.15 <i>Sciades proops</i> (Valenciennes, 1840)	79
6.16 <i>Cathorops spixii</i> (Agassiz, 1829)	81
6.17 <i>Sciades herzbergii</i> (Bloch, 1794)	83
6.18 <i>Atherinella brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1825).....	86
6.19 <i>Strongylura timucu</i> (Walbaum, 1792)	89
6.20 <i>Hyporhamphus unifasciatus</i> (Ranzani, 1841)	91
6.21 <i>Cosmocampus elucens</i> (Poey, 1868)	94
6.22 <i>Syngnathus folletti</i> (Herald, 1942)	96
6.23 <i>Syngnathus pelagicus</i> (Linnaeus, 1758)	98
6.24 <i>Dactylopterus volitans</i> (Linnaeus, 1758).....	100
6.25 <i>Prionotus punctatus</i> (Bloch, 1793).....	103
6.26 <i>Centropomus undecimalis</i> (Bloch, 1792)	106
6.27 <i>Alphestes afer</i> (Bloch, 1793)	109
6.28 <i>Caranx latus</i> (Agassiz, 1831)	112
6.29 <i>Selene setapinnis</i> (Mitchill, 1815)	116
6.30 <i>Selene vomer</i> (Linnaeus, 1758)	119
6.31 <i>Trachinotus goodei</i> (Jordan & Evermann, 1896)	122

6.32 <i>Trachinotus falcatus</i> (Linnaeus, 1758)	125
6.33 <i>Lutjanus synagris</i> (Linnaeus, 1758)	128
6.34 <i>Lutjanus analis</i> (Cuvier, 1828)	131
6.35 <i>Lutjanus jocu</i> (Bloch & Schneider, 1801)	134
6.36 <i>Diapterus rhombeus</i> (Cuvier, 1829)	137
6.37 <i>Eucinostomus argenteus</i> (Baird & Girard, 1855)	141
6.38 <i>Eugerres brasilianus</i> (Cuvier, 1830)	143
6.39 <i>Ulaema lefroyi</i> (Goode, 1874)	145
6.40 <i>Conodon nobilis</i> (Linnaeus, 1758)	147
6.41 <i>Genyatremus luteus</i> (Bloch, 1790)	149
6.42 <i>Haemulon aurolineatum</i> (Cuvier, 1830)	151
6.43 <i>Haemulon plumieri</i> (Lacepède, 1801)	155
6.44 <i>Haemulon steindachneri</i> (Jordan & Gilbert, 1882) ...	158
6.45 <i>Orthopristis rubra</i> (Cuvier, 1830)	161
6.46 <i>Haemulopsis corvinaeformis</i> (Steindachner, 1868) ...	164
6.47 <i>Polydactylus virginicus</i> (Linnaeus, 1758)	167
6.48 <i>Bairdiella ronchus</i> (Cuvier, 1830)	170
6.49 <i>Cynoscion leiarchus</i> (Cuvier, 1830)	173
6.50 <i>Larimus breviceps</i> (Cuvier, 1830)	176

6.51 <i>Menticirrhus americanus</i> (Linnaeus, 1758)	179
6.52 <i>Menticirrhus littoralis</i> (Holbrook, 1860)	182
6.53 <i>Ophioscion punctatissimus</i> (Meek & Hildebrand, 1925)	185
6.54 <i>Paralonchurus brasiliensis</i> (Steindachner, 1875).....	188
6.55 <i>Stellifer brasiliensis</i> (Schultz, 1945)	190
6.56 <i>Stellifer rastrifer</i> (Jordan, 1889)	192
6.57 <i>Umbrina coroides</i> (Cuvier, 1830).....	195
6.58 <i>Pseudupeneus maculatus</i> (Bloch, 1793)	198
6.59 <i>Chaetodipterus faber</i> (Broussonet, 1782)	201
6.60 <i>Sphyraena barracuda</i> (Edwards, 1771)	205
6.61 <i>Trichiurus lepturus</i> (Linnaeus, 1758).....	208
6.62 <i>Scomberomorus cavalla</i> (Cuvier, 1829).....	211
6.63 <i>Citharichthys arenaceus</i> (Evermann & Marsh, 1900)	214
6.64 <i>Citharichthys spilopterus</i> (Gunther, 1862)	217
6.65 <i>Etropus crossotus</i> (Jordan & Gilbert, 1882)	219
6.66 <i>Symphurus tessellatus</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	222
6.67 <i>Achirus lineatus</i> (Linnaeus, 1758)	225
6.68 <i>Lagocephalus laevigatus</i> (Linnaeus, 1766)	227
6.69 <i>Sphoeroides greeleyi</i> (Gilbert, 1900)	230

6.70 <i>Sphoeroides testudineus</i> (Linnaeus, 1758)	233
6.71 <i>Chilomycterus antillarum</i> (Jordan & Rutter, 1897)	236
6.72 <i>Chilomycterus spinosus</i> (Linnaeus, 1758)	238
Referências	240
Autores	248

1. Apresentação

Este livro é fruto de uma intensa dedicação à pesquisa no intuito de revelar características e informações sucintas sobre os ecossistemas marinhos existentes na região do litoral norte da Paraíba, nos municípios de Cabedelo e Lucena, pertencentes à Região Metropolitana de João Pessoa. Esse trabalho foi conduzido por um longo processo elaborado por Cristiano Marcelo da Silva Nascimento, licenciado em Ciências Biológicas pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB) – Campus Cabedelo, sob a orientação do professor dr. Jonas de Assis Almeida Ramos, que lidera o Grupo de Pesquisa de Ecologia de Ecossistemas Marinhos (GEEM). Esse projeto é resultado de diversas pesquisas realizadas com apoio de editais de pesquisa do IFPB e de bolsas do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

A elaboração desta obra contou com um extenso trabalho de campo, que consistiu em várias idas às praias adjacentes à desembocadura do estuário do Rio Paraíba

para realização da captura de espécies de peixes, em épocas sazonais distintas. Um segundo ponto foi a execução de uma minuciosa análise no Laboratório de Oceanografia do IFPB – Campus Cabedelo, onde os espécimes coletados foram analisados e identificados até seu menor nível taxonômico. O terceiro ponto foi a preparação de ilustrações utilizando métodos clássicos, que buscam a aproximação máxima da realidade a fim de passar as informações adequadas sem perder os adjetivos culturais. Outras ilustrações foram elaboradas com o auxílio de softwares de ilustração. A quarta etapa consistiu em buscar informações sobre as espécies encontradas, em livros e nas referências mencionadas adiante. Já a última etapa foi a consulta aos habitantes ribeirinhos que praticam a pesca artesanal, no intuito de reunir os nomes regionais das espécies aqui expostas com o propósito de preservar o conhecimento da comunidade local.

O objetivo deste guia é unir os parâmetros científicos aos etnobiológicos, que trazem o enfoque dos saberes proporcionados pelo senso comum, pelas pessoas que estão atreladas a atividades pesqueiras de forma tradicional, e divulgar informações sobre a ictiofauna local. Além disso, o guia se torna uma ferramenta importante para auxiliar profissionais da área em medidas de conservação e preservação dos ecossistemas que nele se destacam.

2. Introdução

A zona de surf ou zona de arrebentação de uma praia é a área caracterizada pela ocorrência da quebra das ondas; além disso, é definida como um local de intenso dinamismo devido às influências das marés, das ondas e da movimentação de certas correntes (MARTINS, 2002). Essa área é também conhecida como berçário natural, por abrigar grande parte da ictiofauna juvenil, pela disponibilidade de alimentos e abrigo, além da turbidez criada pela ação mecânica das ondas, que torna esse ambiente um habitat de proteção contra possíveis predadores (RAMOS *et al.*, 2016).

A área em que foi realizado este estudo consiste em uma zona de surf. Por essa área estar posicionada adjacente à desembocadura do estuário do Rio Paraíba, ela sofre mudanças devido à exportação de matéria orgânica e à diluição da salinidade pela água doce que vem do rio, ocasionadas pela dinâmica do regime de marés e pela sazonalidade, o que torna esse um lugar ainda mais específico e importante para a alimentação, a reprodução e o

desenvolvimento de grande parte da comunidade de peixes (AMORIM, 2019; GAMA *et al.*, 2016; LACERDA; BARLETTA; DANTAS, 2014; RAMOS *et al.*, 2016).

Os peixes que ocorrem na região estudada apresentam significativo valor para a pesca artesanal e para a subsistência da população ribeirinha. Além disso, a grande maioria tem importante papel ecológico no equilíbrio desse ecossistema. No entanto, alguns estudos já apontam a contaminação de peixes por microplástico e a poluição desses habitats por lixo marinho, o que põe em risco a conservação dessas espécies (AMORIM; RAMOS; NOGUEIRA JÚNIOR, 2020; RAMOS; PESSOA, 2019). Portanto, a execução e divulgação de estudos locais sobre os ecossistemas marinhos e sua biodiversidade são de suma importância para a viabilização de políticas públicas que visem regular e monitorar a exploração dos recursos pesqueiros da região e que, unindo-se a políticas de comando mais sólidas e ao controle e inibição de certos impactos, proporcionem meios efetivos de conservação.

Dessa forma, os estudos desse importante ecossistema servirão como documento-base para combater práticas exploratórias da biodiversidade e proporcionar medidas de proteção contra impactos antrópicos, favorecendo um uso sustentável ou que esteja de acordo com a velocidade de regeneração do ecossistema (SACCARO JR., 2011).

Os conteúdos relacionados à biologia local contidos nesta obra trazem um conhecimento de fácil acesso à comunidade, tanto a estudantes de diferentes níveis como aos moradores, e também aos que desempenham atividade de pesca artesanal. O intuito é difundir conhecimentos etnobiológicos, procurando aproximar a sociedade da sua biodiversidade local e fortalecer práticas voltadas a um uso dos recursos naturais que preserve o meio ambiente. O livro tem como objetivo categorizar e promover o conhecimento local sobre a diversidade de peixes, como guia da ictiofauna marinha ocorrida na zona de arrebentação das praias de Lucena e Cabedelo (PB) – praias estas adjacentes à porção inferior do estuário do Rio Paraíba –, integrando o acervo cultural da região.

3. Motivação

O Brasil se encontra entre os 17 países destacados como megadiversos com relação ao dinamismo de seu fluxo genético e aos ecossistemas que compõem seus biomas. Isso provém do fato de que o país possui ampla riqueza de espécies e muitos endemismos. Portanto, o Brasil tem uma grande responsabilidade na conservação, já que abriga 13% das espécies existentes no planeta (SACCARO JR., 2011). Por mais evidente que seja essa afirmação, ainda sofremos muito com falta de ações concretas que de fato resultem na diminuição dos impactos sofridos pelo nosso meio ambiente. A falta de acesso da população a esses conhecimentos é um dos fatores que agravam certos problemas, e isso tem gerado implicações para seus habitantes e a comunidade global. Muitos não conhecem essa biodiversidade, e os que a conhecem não compreendem quanto de fato importam os papéis atribuídos a si próprios na natureza. Portanto, a divulgação científica é uma ferramenta crucial na diminuição de determinados impactos e fundamental na mudança do pensamento

acerca da relação homem e natureza (CASSIANO; LIMA, 2016), o que nos traz a responsabilidade de disseminar os conhecimentos científicos e facilitar o acesso a estes para a população em geral, e não apenas para o mundo acadêmico (SILVA; RAMOS; SILVA JÚNIOR, 2018).

O litoral brasileiro é constituído por águas de características frias nas costas sul e sudeste e águas quentes no Norte e no Nordeste. Sabe-se que essas características influenciam em parte a diversidade existente em seus biomas, que abrigam uma gama de organismos diferenciados. Seus ecossistemas marinhos e costeiros incluem lagoas, estuários, costões rochosos, praias arenosas, restinga, dunas, recifes de corais e manguezais que abrangem diversas espécies da flora e da fauna, muitas endêmicas e outras ameaçadas de extinção (MMA, 2007).

A região composta pelo estuário do Rio Paraíba e pelas zonas de arrebentação das praias adjacentes ao estuário é detentora de significativa biodiversidade e conectividade¹, que são de imprescindível importância ecológica, econômica e sociocultural (FERREIRA *et al.*, 2017; PESSOA, 2017; PESSOA; RAMOS; OLIVEIRA, 2019). Esses ecossistemas qualificam-se por características únicas, que regulam a vida dos organismos existentes (CASTRO; HUBER, 2012), e sofrem impactos relativos à ocupação humana, à poluição por

1 A conectividade entre habitats refere-se à facilitação do movimento de organismos e do fluxo de recursos entre diferentes áreas naturais, promovendo a biodiversidade e a resiliência dos ecossistemas (HANSKI; OVASKAINEN, 2003).

resíduos sólidos, à especulação imobiliária, a contaminantes químicos, ao desmatamento, à agroindústria e à transferência de agrotóxicos aplicados em canaviais e que são transportados pelas chuvas, o que compromete os ecossistemas aquáticos e seus recursos naturais (AMORIM; RAMOS; NOGUEIRA JÚNIOR, 2020; MMA, 2007; RAMOS; PESSOA, 2019). O estuário do Rio Paraíba contempla áreas que são prioritárias na conservação pela caracterização de seus ecossistemas e biomas, dos quais fazem parte restinga, estuário, banhado e recifes (MMA, 2007). O manguezal que está associado ao estuário se estende por cerca de 5.500 hectares, e sua formação vegetativa tem uma grande função para o equilíbrio ambiental, devido aos ciclos de marés, às mudanças de salinidade e às inundações (DIANDRA; BEZERRA, 2018).

Grande parte da biodiversidade de peixes marinhos que habitam essas regiões estuarinas, costeiras e pelágicas é explorada por atividades econômicas desreguladas (LACERDA; BARLETTA; DANTAS, 2014; PESSOA, 2017; RAMOS *et al.*, 2016). Essas zonas estão submetidas a atividades antrópicas que causam degradação e impactos ambientais desde a ocupação histórica do seu entorno pelo homem (FONTES, 2003); daí decorre a importância de conhecer as especificidades desses ecossistemas e sua biodiversidade e de criar bases para possíveis ações de conservação e proteção.

Em algumas regiões, a fauna de peixes marinhos é bem conhecida devido aos acervos literários relacionados.

No entanto, há certos locais com escassez de informações e que demonstram a necessidade de elaboração de levantamentos para auxiliar na identificação, na atualização dos níveis taxonômicos, no mapeamento relacionado à distribuição das espécies e na identificação de várias outras, novas e endêmicas, tendo em vista que o acervo acerca das coleções ictiológicas brasileiras apresenta um grande desequilíbrio devido aos diferentes graus de esforços na realização de inventários nas distintas regiões do Brasil (MARCENIUK *et al.*, 2013).

A elaboração e a manutenção de tal acervo tornam-se efetivas práticas de base para o conhecimento científico e proporcionam estudos que permeiam ações para beneficiar a comunidade ambiental e social, nos níveis local e global. Um dos fatores primordiais que deram início à construção deste material é o trabalho do Grupo de Ecologia de Ecossistemas Marinhos (GEEM), grupo de pesquisa do IFPB que desenvolve trabalhos sobre ecologia e biologia de peixes marinhos, dinamismo ecossistêmico, impactos antrópicos, lixo marinho, entre outros temas.

A divulgação científica é o que de fato tem tido uma maior eficácia em disseminar os saberes, exibindo trabalhos dos profissionais da área, evidenciando linhas fortes e promissoras de pesquisa biológica, além de proporcionar conhecimento ao destrinchar complexos enigmas dos ecossistemas. Essas atribuições no campo científico trazem mudanças positivas na conservação, no uso sustentável

dos recursos naturais, no manejo e em outras práticas transversais que ajudam no desenvolvimento cultural e socioeconômico do país (MARCENIUK *et al.*, 2013). Esses são os argumentos fundamentais que nos motivaram a construir e dar significado a esta produção, que trouxe uma grande satisfação e senso de utilidade.

4. Um pouco sobre a elaboração desta obra

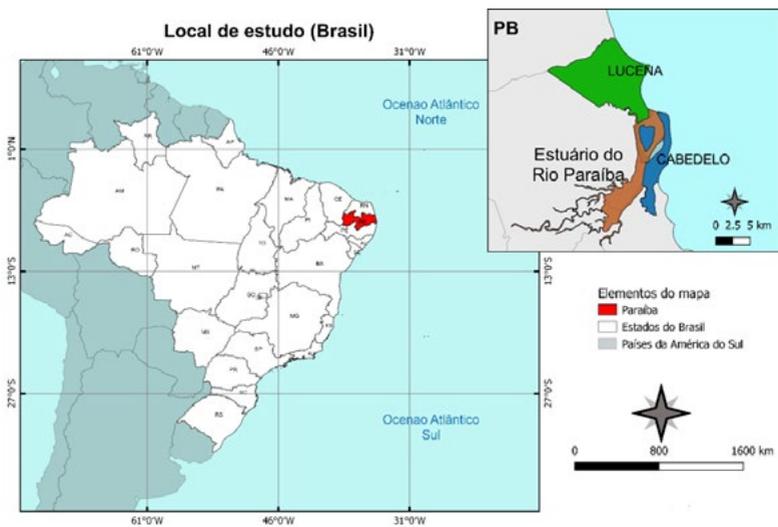
A diversidade de espécies ilustradas neste livro baseou-se em levantamentos da ictiofauna, realizados por um conjunto de várias pesquisas científicas conduzidas pelo GEEM, no litoral de Cabedelo e Lucena, no período entre os anos de 2014 e 2019.

Cabedelo é um município litorâneo situado ao norte de João Pessoa, capital da Paraíba. A cidade fica localizada entre o Oceano Atlântico e o estuário do Rio Paraíba. É conhecida pelas atividades portuária, pesqueira e turística, principais atividades econômicas desenvolvidas na região. Além disso, também é notável por suas belas praias, de águas claras e rasas. Ao todo, seu município abrange 29,873 km² de território (IBGE, 2023a).

Já o município de Lucena se localiza mais ao norte e tem sua fronteira com Cabedelo interrompida pelo estuário do Rio Paraíba. Lucena é um município com menor densidade

populacional e menor desenvolvimento econômico, contando com várias praias em seu litoral e abrangendo cerca de 93,800 km² de território (IBGE, 2023b).

FIGURA 1 – Mapa indicando a localização das cidades de Cabedelo e Lucena (PB)



Fonte: elaborada pelos autores com dados geográficos disponibilizados pelo SIRGAS-IBGE

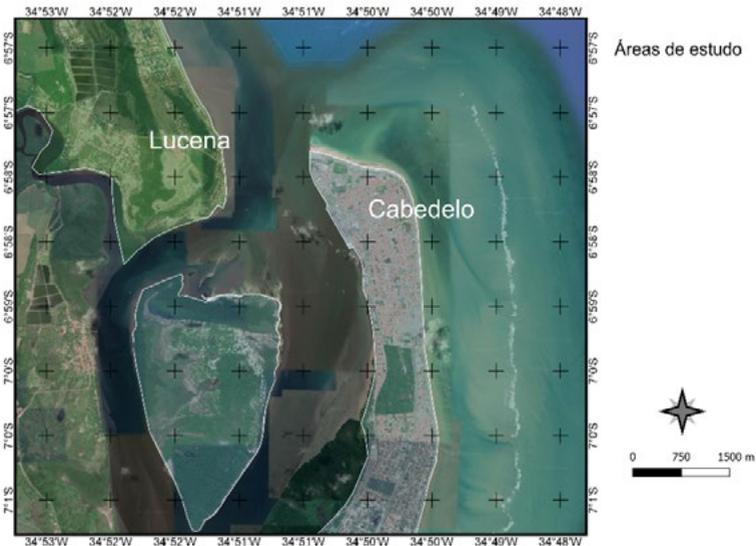
As praias de Miramar, em Cabedelo, e Costinha, em Lucena, são praias adjacentes à desembocadura do estuário do Rio Paraíba e foram as praias amostradas para este levantamento da ictiofauna. A praia de Miramar

recebe maior influência do ambiente marinho durante maior parte do ano e possui uma barreira de recife que promove águas claras e um pequeno porto para barcos de pesca artesanal. O turismo é muito desenvolvido nessa região e, por esse motivo, a área é afetada pela presença de lixo marinho (RAMOS; PESSOA, 2019). Já Costinha é uma praia com maior influência estuarina, com águas rasas e túrbidas e de sedimento lamoso devido à corrente marinha, que durante a maior parte do ano é sudeste e direciona as águas do estuário para o litoral norte, o que permite que esse habitat também seja utilizado por espécies estuarinas (AMORIM, 2019). Devido à coloração da água, o turismo é menos frequente, porém a pesca artesanal e de subsistência é comum na região.

Essas áreas apresentam aspectos únicos e específicos; são ambientes diversos e dinamicamente mutáveis ao longo do ano. As comparações entre elas são importantes, e cada local tem particularidades próprias. Costinha, por exemplo, sofre muita influência de matéria orgânica e sedimentos que são provenientes do estuário; nessa área, é notória a grande diversidade de equinodermos e crustáceos. Esses aspectos agem diretamente nas comunidades existentes em seus ecossistemas. Além disso, as praias de João Pessoa, Cabedelo e Lucena no geral têm tido um aumento frequente da pesca esportiva, o que traz grandes benefícios à economia dessas regiões por meio do turismo, além de esse tipo de atividade ser notoriamente

menos impactante ao meio ambiente, se comparado à pesca predatória, e ainda proporcionar a divulgação da biodiversidade local e de suas riquezas.

Figura 2 – Imagem de satélite indicando as áreas de estudo



Fonte: adaptado do Google Earth

O clima na região é do tipo tropical úmido, com temperaturas variando entre 24 °C e 32 °C. As estações são definidas pelo regime de chuvas, em início da seca (setembro a novembro) e final da seca (dezembro a fevereiro) e início das chuvas (março a maio) e final das chuvas (junho a agosto) (AMORIM, 2019). A maré é do tipo semidiurna,

variando de 0,0 m a 2,7 m (RAMOS; PESSOA, 2019).

As espécies listadas neste guia foram observadas durante a realização de projetos de pesquisa do IFPB, no período de 2014 a 2019. Os espécimes foram capturados com o uso de uma rede de arrasto do tipo *beach-seine*, com malha de 5 mm, comprimento de 15 m e altura de 1,8 m a 2,2 m. Mais detalhes do método amostral podem ser vistos em Ferreira *et al.* (2017), Ramos *et al.* (2016) e Ramos e Pessoa (2019). Após a captura, os exemplares foram levados para o Laboratório de Oceanografia do IFPB – Campus Cabedelo, onde cada espécime foi identificado até o menor nível taxonômico de acordo com a literatura (ARAÚJO; TEIXEIRA; OLIVEIRA, 2004; BARLETTA; CORRÊA, 1992; CARPENTER, 2002a, 2002b, 2002c; FIGUEIREDO, 1977; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, 1980, 2000; FROESE; PAULY, 2023; HUMANN; DELOACH, 2014; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, 1985; NÓBREGA; LESSA; SANTANA, 2009), a qual serviu de base para a elaboração deste guia ilustrado. A nomenclatura científica seguiu Fricke, Eschmeyer e Van der Laan (2023).

Após a identificação dos táxons, foram selecionados os exemplares de cada espécie que apresentavam melhor conservação de seus aspectos morfológicos, para servirem de base para a construção das ilustrações. Como parte da preparação para o desenho, os peixes foram mensurados com paquímetro (em milímetros) e analisados.

O objetivo principal da etapa de ilustração foi evidenciar características de cada espécie que tivessem interesse informativo, como manchas, nadadeiras (forma, raios e espinhos), protuberâncias pronunciadas etc. As ilustrações representativas de cada espécie de peixe foram elaboradas à mão, utilizando procedimentos de ilustração científica (ZWEIFEL, 1961) necessários para a construção das imagens, e utilizando papéis A4, tinta e caneta nanquim e lapiseira. Para os desenhos que compõem o capítulo sobre a utilização deste guia, foram feitos esboços em folha de papel, digitalizados e aperfeiçoados utilizando o programa Adobe Illustrator, no Laboratório de Design do IFPB – Campus Cabedelo. O mapa da Figura 1 foi criado utilizando o software QGIS, com referências e dados geográficos disponibilizados pelo SIRGAS-IBGE².

2 Sistema de Referência Geocêntrico para as Américas, sistema geodésico de referência adotado oficialmente no país. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/geociencias/informacoes-sobre-posicionamento-geodesico/sirgas.html>. Acesso em: 22 set. 2023.

5. Como utilizar este guia

O objetivo deste guia é disseminar o conhecimento científico e local sobre o grupo de peixes da zona de arrebentação de Cabedelo e Lucena (PB). Os peixes constituem o grupo mais numeroso entre os vertebrados existentes, compondo cerca de 36.000 espécies. Para haver uma boa compreensão com relação às características que distinguem uns dos outros, são indispensáveis alguns critérios. As seguintes informações devem ser analisadas para a melhor utilização deste guia:

1. As características utilizadas para distinção das espécies, ilustradas nas figuras, são as seguintes:
 - Figura 3 (Morfologia) – pré-maxila, maxila, maxila inferior, mandíbula, narinas, placa suborbital, pré-opérculo, opérculo, interopérculo, subopérculo, membrana opercular, nuca, raios branquiostegais, primeira nadadeira dorsal, origem da segunda nadadeira dorsal, segunda nadadeira dorsal, nadadeira peitoral, nadadeira

pélvica, ânus, nadadeira anal, pedúnculo caudal, nadadeira caudal e linha lateral;

- Figura 4 (Morfometria) – comprimento total, comprimento do garfo, comprimento padrão, comprimento da segunda nadadeira dorsal, comprimento da primeira nadadeira dorsal, comprimento do pedúnculo caudal, comprimento da cabeça, distância pós-orbital, comprimento ocular, comprimento do focinho, altura máxima do corpo, comprimento da nadadeira peitoral e comprimento da nadadeira anal;
- Figura 5 (Forma corporal) – achatado lateral, achatado dorsoventral, cilíndrico, fusiforme, completamente achatado, formato de agulha, alongado e circular;
- Figura 6 (Nadadeiras dorsais) – nadadeira dorsal unida: espinhos, raios moles; nadadeira dorsal separada: espinhos, raios moles; nadadeira dorsal lobada (falcada);
- Figura 7 (Nadadeiras caudais) – arredondada, truncada, emarginada, lunada, furcada, pontuda, heterocerca e dificerca;
- Figura 8 (Bocas) – superior e inferior;
- Figura 9 (Bocas) – terminal e protrátil;

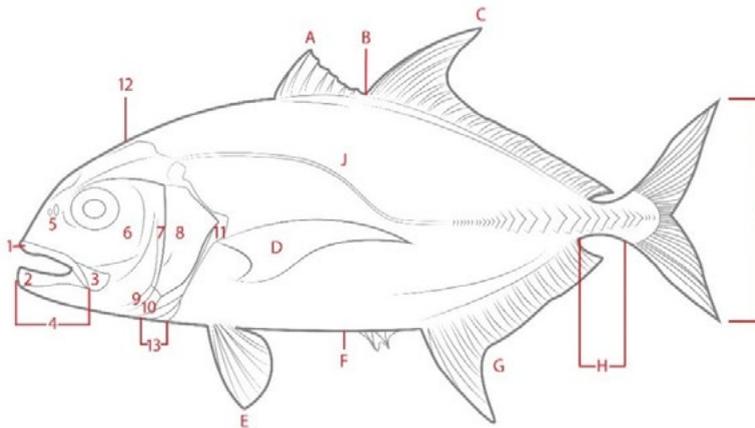
- Figura 10 (Dentição) – caninos, incisivos, molares e viliformes;
- Figura 11 (Brânquias) – rastros branquiais, arco branquial e filamentos branquiais;
- Figura 12 (Escamas) – ganoides, ctenoides, cicloides e placoides.

2. As legendas das partes nas ilustrações estão caracterizadas por letras e números para uma melhor compreensão do que se revela; a correspondência entre esses códigos e seus respectivos nomes é feita nos títulos das figuras.

3. A ausência de cores nas ilustrações tem um propósito, tendo em vista que os peixes possuem variações de cores, muitas vezes influenciadas pela alimentação ou por condições ambientais. Além disso, a preservação dos espécimes utilizando congelamento, formaldeído ou álcool ocasiona perda dos pigmentos, alterando, assim, sua coloração. Portanto, vale atentar às características designadas pela sua morfologia descritiva.

5.1 Morfologia geral dos peixes

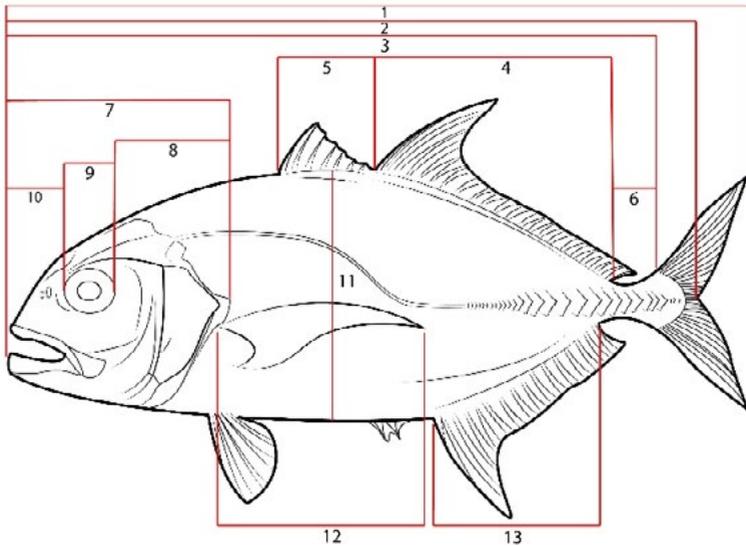
FIGURA 3 – 1. Pré-maxila. 2. Maxila. 3. Maxila inferior. 4. Mandíbula. 5. Narinas. 6. Placa suborbital. 7. Pré-opérculo. 8. Opérculo. 9. Interopérculo. 10. Subopérculo. 11. Membrana opercular. 12. Nuca. 13. Raios branquiostegais. A. Primeira nadadeira dorsal. B. Origem da segunda nadadeira dorsal. C. Segunda nadadeira dorsal. D. Nadadeira peitoral. E. Nadadeira pélvica. F. Ânus. G. Nadadeira anal. H. Pedúnculo caudal. I. Nadadeira caudal. J. Linha lateral.



Fonte: elaborada pelos autores

5.2 Morfometria geral dos peixes

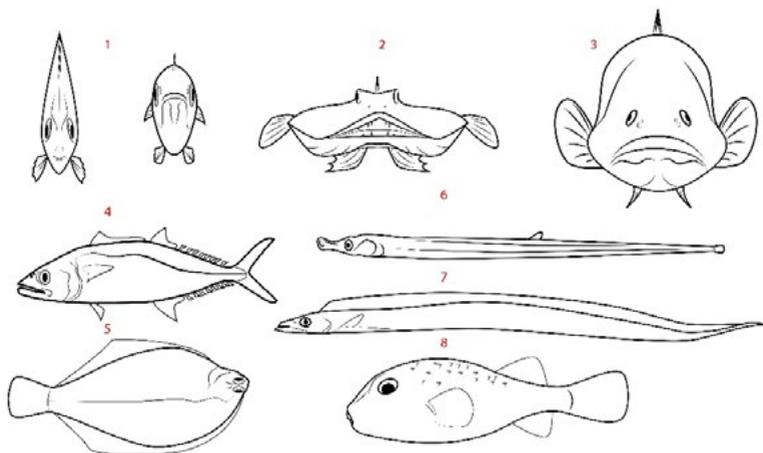
FIGURA 4 – 1. Comprimento total. 2. Comprimento do garfo. 3. Comprimento padrão. 4. Comprimento da segunda nadadeira dorsal. 5. Comprimento da primeira nadadeira dorsal. 6. Comprimento do pedúnculo caudal. 7. Comprimento da cabeça. 8. Distância pós-orbital. 9. Comprimento ocular. 10. Comprimento do focinho. 11. Altura máxima do corpo. 12. Comprimento da nadadeira peitoral. 13. Comprimento da nadadeira anal.



Fonte: elaborada pelos autores

5.3 Tipos de forma dos peixes

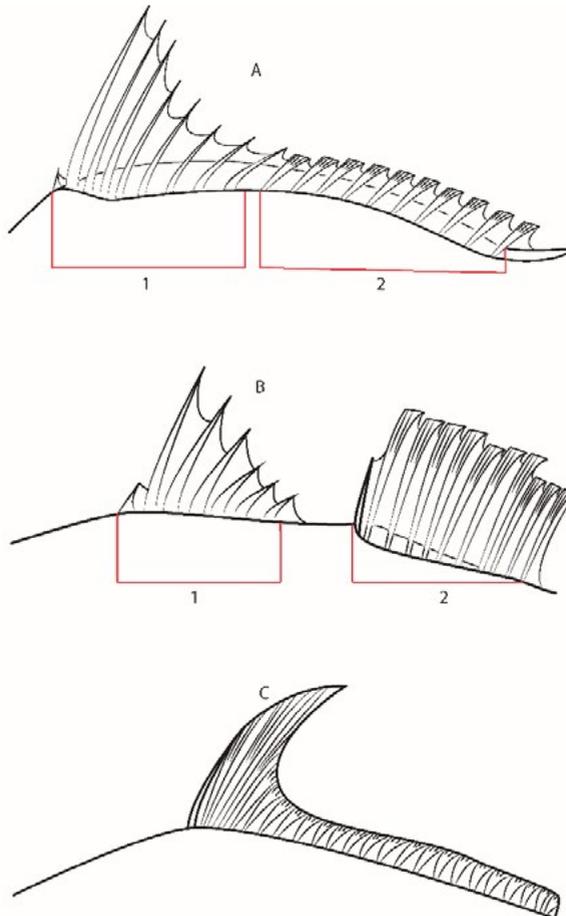
FIGURA 5 – 1. Achatado lateral. 2. Achatado dorsoventral. 3. Cilíndrico. 4. Fusiforme. 5. Completamente achatado. 6. Formato de agulha. 7. Alongado. 8. Circular.



Fonte: elaborada pelos autores

5.4 Tipos de nadadeiras dorsais

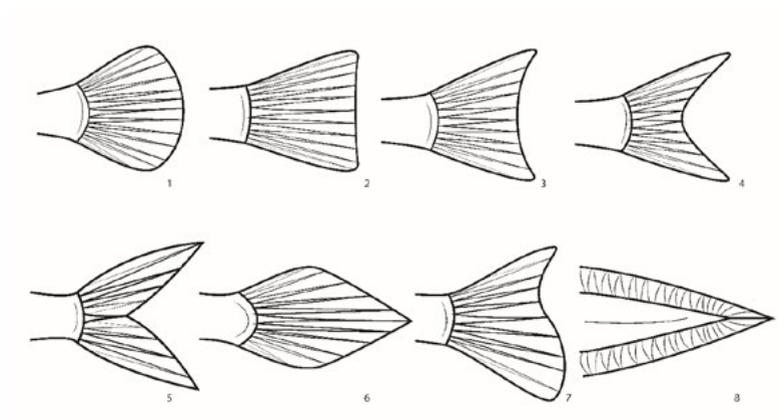
FIGURA 6 - **A.** Nadadeira dorsal unida. 1. Espinhos. 2. Raios moles. **B.** Nadadeira dorsal separada. 1. Espinhos. 2. Raios moles. **C.** Nadadeira dorsal lobada, com uma depressão arqueada para baixo (falcada).



Fonte: elaborada pelos autores

5.5 Tipos de nadadeiras caudais

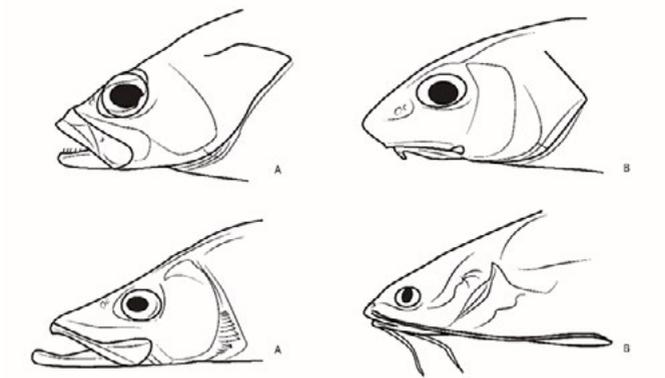
FIGURA 7 – 1. Arredondada. 2. Truncada. 3. Emarginada. 4. Lunada. 5. Furcada. 6. Pontuda. 7. Heterocerca. 8. Dificerca.



Fonte: elaborada pelos autores

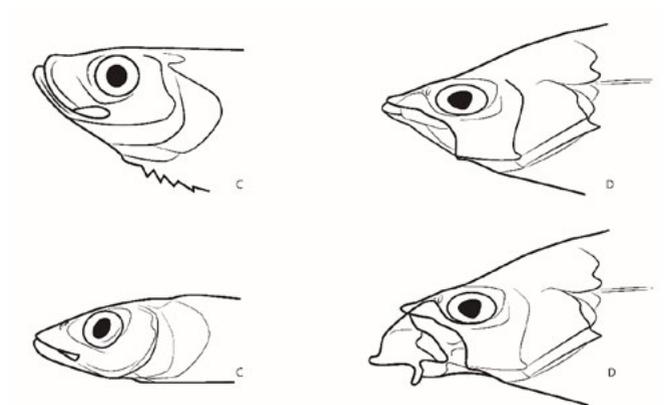
5.6 Tipos de bocas

FIGURA 8 – A. Superior. B. Inferior.



Fonte: elaborada pelos autores

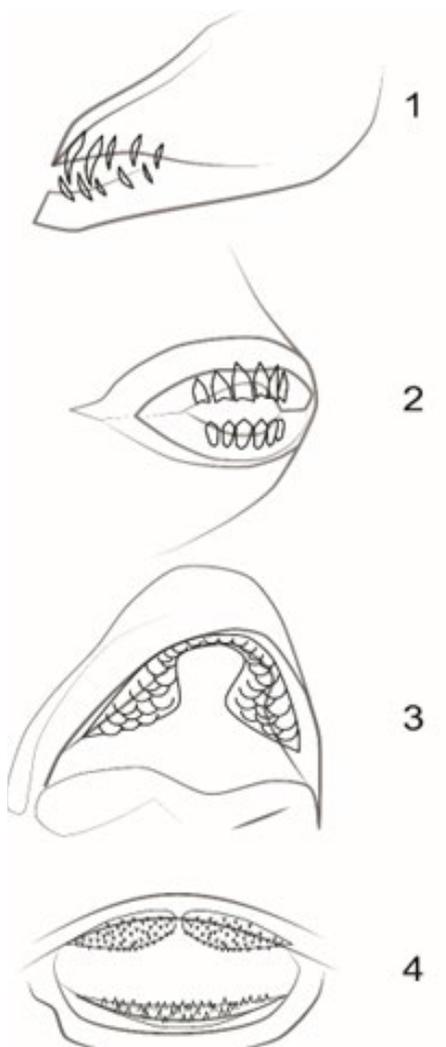
FIGURA 9 – C. Terminal. D. Protrátil.



Fonte: elaborada pelos autores

5.7 Dentição dos peixes

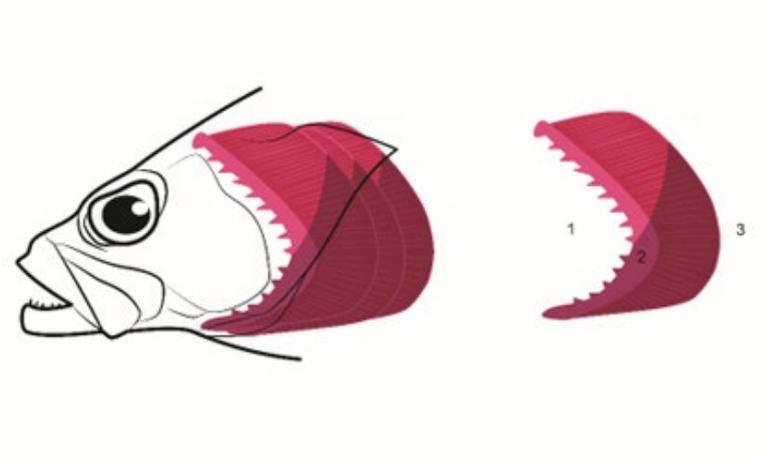
FIGURA 10 – 1. Caninos. 2. Incisivos. 3. Molares. 4. Viliformes.



Fonte: elaborada pelos autores

5.8 Brânquias

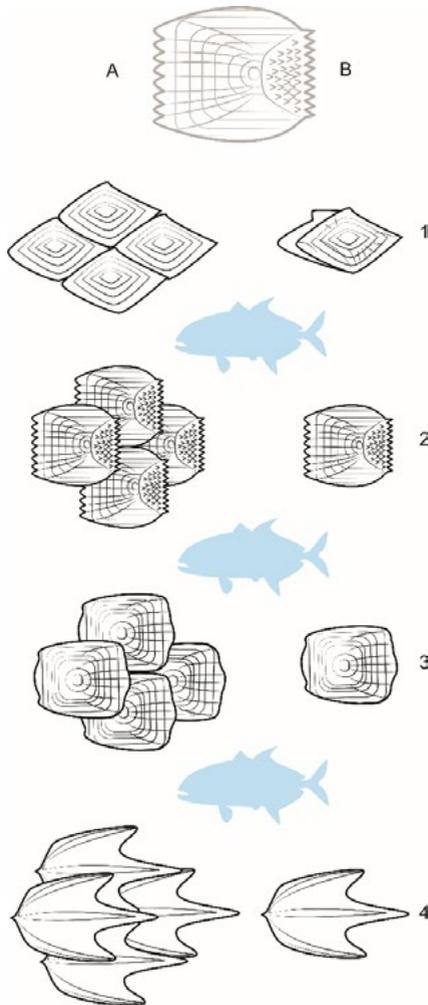
FIGURA 11 - 1. Rastros branquiais. 2. Arco branquial. 3. Filamentos branquiais.



Fonte: elaborada pelos autores

5.9 Tipos de escamas

FIGURA 12 - A. Margem esquerda. B. Margem direita.
1. Ganoides. 2. Ctenoides. 3. Cicloides. 4. Placoides.



Fonte: elaborada pelos autores

6. Descrições e ilustrações das espécies

Ao longo desta sessão, estão disponíveis breves descritivos acerca de aspectos etnológicos, biológicos e ecológicos de cada espécie encontrada na região, seguidos de ilustrações representativas das espécies, que possibilitam a sua fácil identificação.

6.1 *Hypanus americanus* **(Hildebrand & Schroeder, 1928)**

(Figuras 13, 14)

Nome comum na região: arraia-manteiga

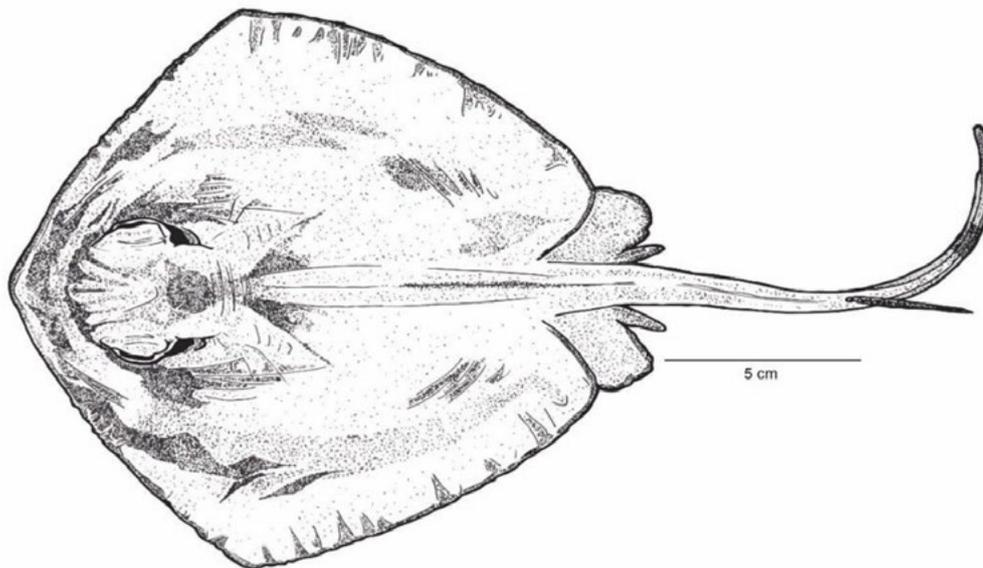
Família: Dasyatidae

Características: possui corpo rômbo e cantos externos e posteriores abruptamente arredondados ou quase em ângulo agudo. Rabo delgado e muito mais longo que a largura do disco; geralmente apresenta um espinho longo serrilhado e venenoso na base da cauda, também podendo haver mais de um ou ausência. Sem barbatanas (nadadeiras) dorsais ou caudal. Uma característica típica da família é a ausência da nadadeira dorsal. Possui uma dobra cutânea longitudinal na parte inferior da cauda. Cauda sem tubérculos espinhosos; região mediana dorsal com tubérculos espinhosos em indivíduos de 20 cm de largura ou mais, alguns atrás da cabeça e outros próximos à base da cauda. Com o desenvolvimento do indivíduo, a série desses espinhos se torna contínua. Superfície dorsal marrom-claro, cinza ou verde-oliva, variando com o substrato, com mancha pálida na linha média do focinho, na frente dos olhos. Superfície ventral branca com margens cinza ou marrons. Cume longitudinal e dobra da cauda marrom-escuros (CARPENTER, 2002a, p. 566; FIGUEIREDO, 1977, p. 39).

Tamanho: indivíduos adultos podem atingir entre 75 cm e 80 cm de largura. Os indivíduos machos amadurecem quando o seu tamanho chega aos 50 cm, e as fêmeas, aos 80 cm (CARPENTER, 2002a).

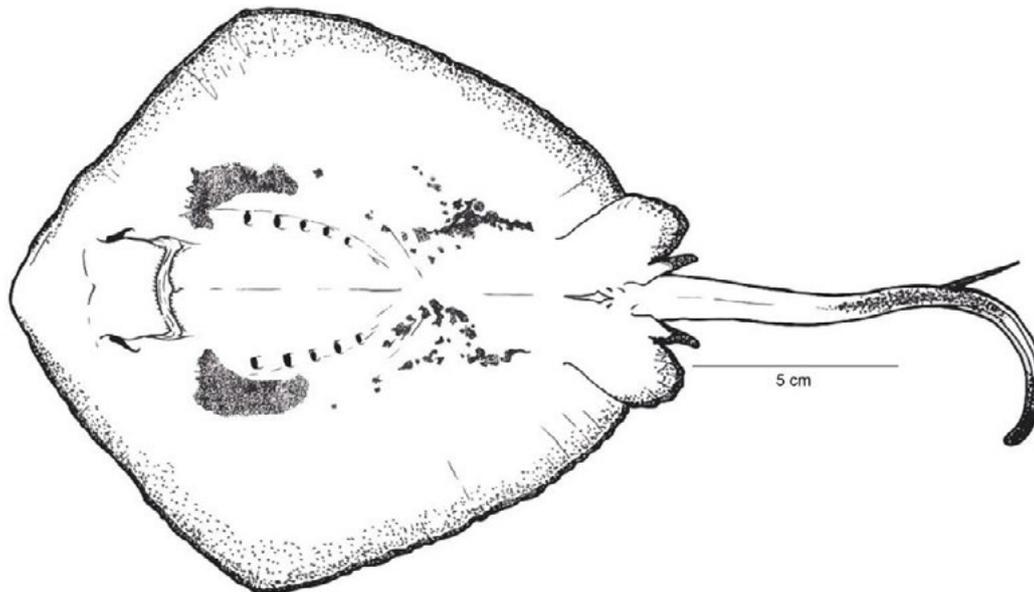
Habitat: costumam escolher fundos arenosos, e sua dieta baseia-se em crustáceos, moluscos e outros invertebrados (CARPENTER, 2002a).

FIGURA 13 – *Hypanus americanus*
(Hildebrand & Schroeder, 1928). Vista dorsal



Fonte: elaborada pelos autores

FIGURA 14 - *Hypanus americanus*
(Hildebrand & Schroeder, 1928). Vista ventral



Fonte: elaborada pelos autores

6.2 *Gymnura micrura* (Bloch & Schneider, 1801)

(Figura 15)

Nome comum na região: arraia-pintada

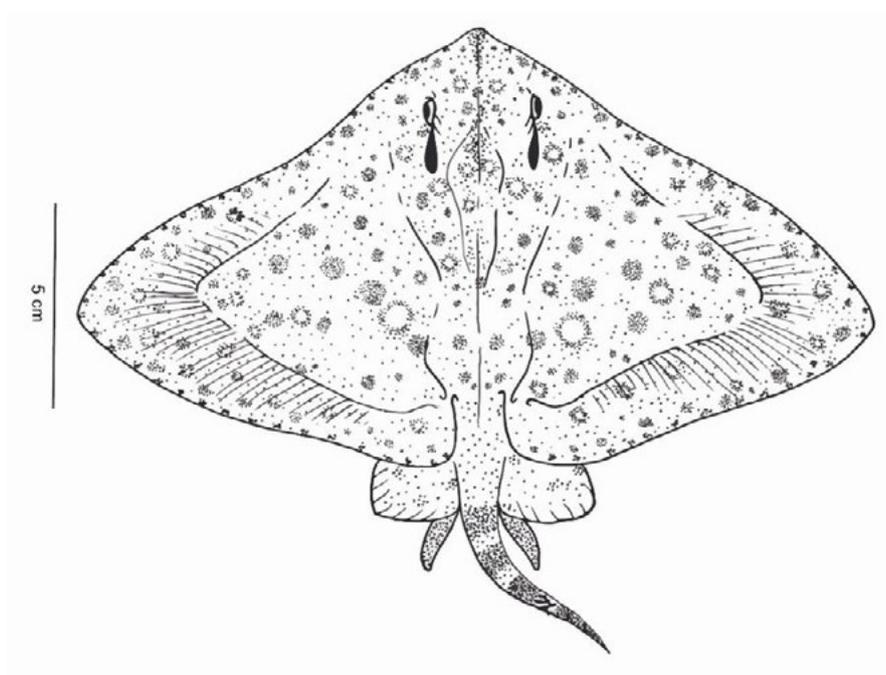
Família: Gymnuridae

Características: corpo muito mais largo que comprido, cauda bem reduzida e ausência de nadadeiras. Cauda sem espinhos serrilhados; nenhum tentáculo na margem posterior do espiráculo. Superfície dorsal cinza, marrom, verde-claro ou púrpura, com padrões vermiculares de tons mais claros e mais escuros, e bandas cruzadas na cauda; superfície ventral esbranquiçada, com contorno de disco cinza (CARPENTER, 2002a, p. 577).

Tamanho: o indivíduo analisado nesta pesquisa tinha 29 cm de comprimento. A espécie pode alcançar o tamanho máximo de 137 cm de largura do disco. Machos amadurecem ao atingir o tamanho de aproximadamente 40 cm de largura do disco, e fêmeas, com 50 cm de largura do disco (CARPENTER, 2002a, p. 577; FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: espécie bentônica, habita ao longo da costa em fundos lamosos, arenosos e estuários. Alimenta-se de moluscos bivalves, crustáceos, camarões, caranguejos e peixes (CARPENTER, 2002a, p. 577).

FIGURA 15 - *Gymnura micrura* (Bloch & Schneider, 1801)



Fonte: elaborada pelos autores

6.3 *Elops saurus* **(Linnaeus, 1766)**

(Figura 16)

Nome comum na região: ubarana

Família: Elopidae

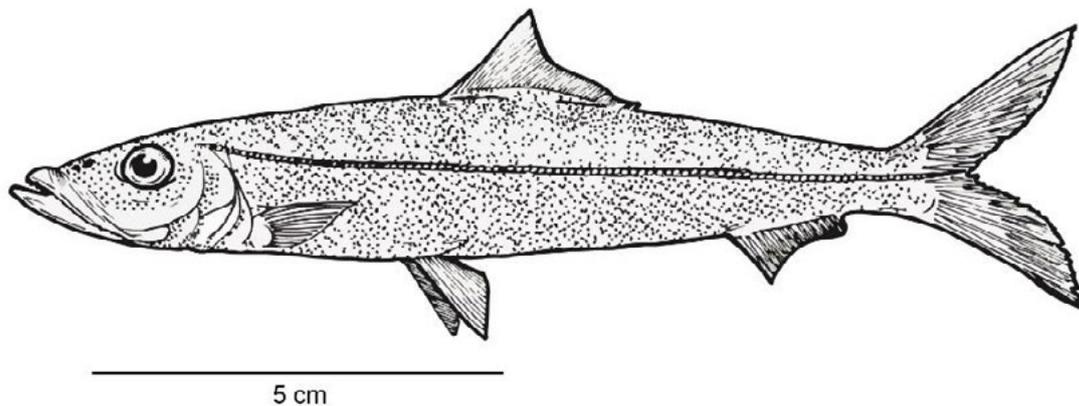
Características: possui o corpo fusiforme e moderadamente alongado. Cabeça plana na região dorsal e suavemente arredondada na região ventral. Ausência de espinhos nas nadadeiras. Nadadeira dorsal do tipo falcada, originando-se ligeiramente atrás do meio do corpo e diretamente acima da pélvis, contendo entre 21 e 25 raios moles. Nadadeira anal contendo entre 14 e 17 raios moles. Nadadeira pélvica situada bem na metade do comprimento padrão, originando-se quase paralelamente ao início da nadadeira dorsal. Nadadeira peitoral mais abaixo, na região posterior ventral. Linha lateral quase retilínea, estendendo-se até a base da nadadeira caudal. Maxila superior se estendendo um pouco mais atrás dos olhos. O corpo pode se apresentar na coloração cinza-azulado ou cinza-esverdeado na parte de cima, prateado nos lados; nadadeiras às vezes com uma leve coloração amarela (CARPENTER, 2002b, p. 679).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham tamanho mínimo de 0,32 cm e máximo de 11,8 cm. Essa espécie

pode atingir o tamanho de aproximadamente 100 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam viver em cardumes e são bastante abundantes em estuários e zonas costeiras tropicais; toleram grandes variações de salinidade, mas raramente ocorrem em água doce. Alimentam-se principalmente de outros peixes e de crustáceos decápodes (CARPENTER, 2002b, p. 679).

FIGURA 16 – *Elops saurus* (Linnaeus, 1766)



Fonte: elaborada pelos autores

6.4 *Albula vulpes* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 17)

Nome comum na região: ubarana

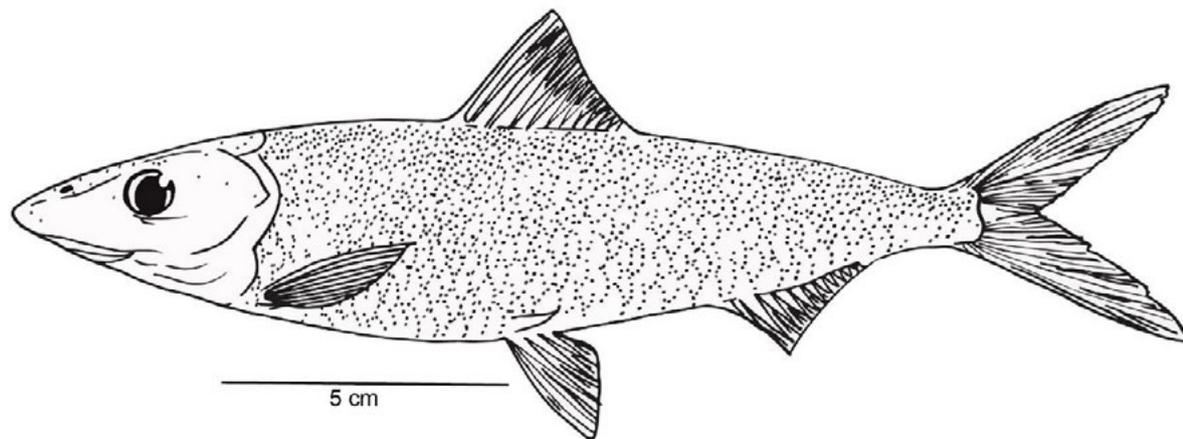
Família: Albulidae

Características: peixe de corpo fusiforme e alongado com focinho cônico, sem espinhos nas nadadeiras. O gênero *Albula* compreende duas únicas espécies, que ocorrem apenas no Brasil. Nadadeira caudal bifurcada e nadadeiras pélvicas localizadas sob a região posterior da base da nadadeira dorsal. Nadadeira dorsal contendo entre 17 e 20 raios moles, nadadeira anal com 8 a 9 raios moles. Em sua linha lateral, possui entre 65 e 77 escamas. Corpo geralmente prateado, com nadadeiras sutilmente amareladas (FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 6-7).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 5,70 cm a 9,10 cm, mas a espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 100 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: vive em águas costeiras e rasas. Alimenta-se de invertebrados e peixes, de tamanhos pequenos. Utiliza o focinho e jatos de água para desenterrar suas presas nos bentos (FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 7).

FIGURA 17 – *Albula vulpes* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.5 *Anchoa januaria* (Steindachner, 1879)

(Figura 18)

Nome comum na região: manjuba-branca

Família: Engraulidae

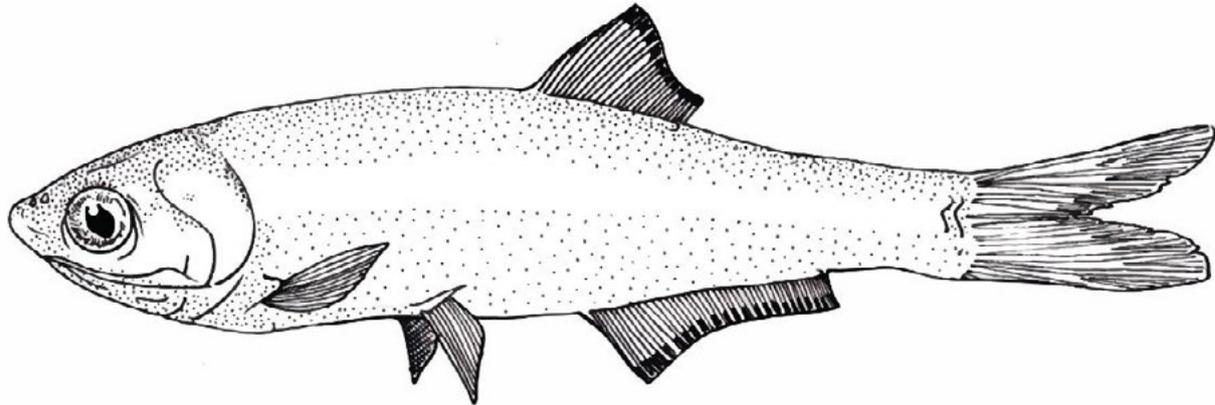
Características: peixe de porte pequeno que tem como características distintivas boca ampla, com dentes pequenos e maxilar prolongado que ultrapassa a margem posterior da órbita ocular, e nadadeiras sem espinhos. Possui o corpo ligeiramente comprido. Faixa lateral de cor prateada que geralmente está pouco evidente, às vezes com uma pigmentação escura na região (CARPENTER, 2002b, p. 775; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 26). Diâmetro do olho geralmente contido 3,6 vezes ou menos no comprimento da cabeça; comprimento da cabeça contido 3,8 vezes ou mais no comprimento padrão. Nadadeira anal relativamente curta, com 19 a 25 raios ramificados, com seu ponto de origem aproximadamente abaixo, em uma linha vertical, do ponto médio da nadadeira dorsal. Ânus avançado, mais perto das pontas das nadadeiras pélvicas do que da origem da nadadeira anal (CARPENTER, 2002b, p. 775; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 30).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,9 cm e máximo de 8,52 cm. Essa espécie

pode atingir o tamanho de aproximadamente 10 cm em seu comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em estuários, regiões pelágicas e zonas costeiras. Alimenta-se preferencialmente de zooplâncton, especialmente copépodes e suas larvas; fitoplâncton raramente representa sua fonte de alimento (CARPENTER, 2002b, p. 775).

FIGURA 18 - *Anchoa januaria* (Steindachner, 1879)



5 cm

Fonte: elaborada pelos autores

6.6 *Anchoa tricolor* **(Spix & Agassiz, 1829)**

(Figura 19)

Nome comum na região: manjuba

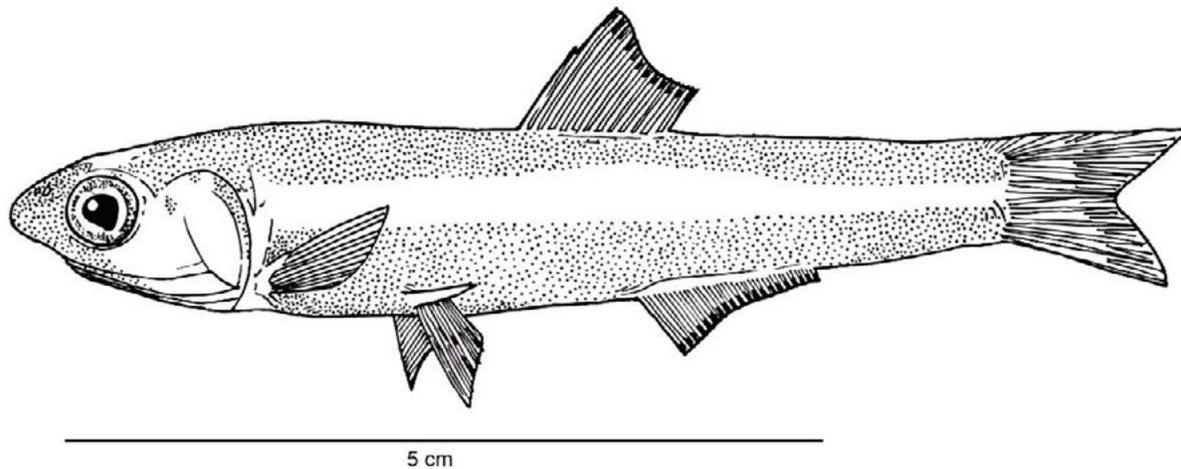
Família: Engraulidae

Características: peixe de pequeno porte e moderadamente alongado, sem espinhos em suas nadadeiras, e endêmico da América do Sul. Nadadeira anal com 16 a 19 raios moles; focinho pontiagudo, com cerca de três quartos do diâmetro ocular; maxila moderada alcançando a borda posterior do pré-opérculo. Nadadeira anal curta com origem em ponto posterior ao ponto médio da base da nadadeira dorsal. Tem uma larga faixa prateada ao longo de sua lateral. Diâmetro do olho contido 3,7 vezes ou menos no comprimento da cabeça (FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 30).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 1,6 cm e máximo de 13,4 cm. Essa espécie pode atingir cerca de 15 cm de comprimento (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam viver em regiões estuarinas, em zonas pelágicas e em zonas de arrebentação com pouca profundidade; são peixes de cardumes e costumam se alimentar do zooplâncton.

FIGURA 19 - *Anchoa tricolor* (Spix & Agassiz, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

6.7 *Anchovia clupeioides* **(Swainson, 1839)**

(Figura 20)

Nome comum na região: manjuba

Família: Engraulidae

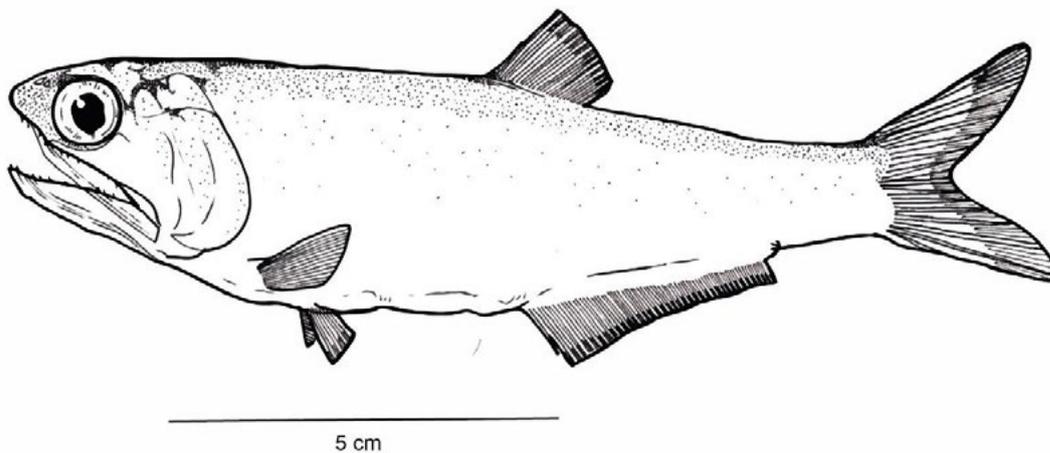
Características: corpo fusiforme, razoavelmente comprimido. Focinho proeminente e ligeiramente pontudo; extremidade posterior da maxila larga, mas obliquamente truncada, estendendo-se além do final da segunda pré-maxila e alcançando o pré-opérculo. Nadadeira anal um pouco mais comprida e ramificada, contendo de 28 a 35 raios, cuja origem está sob a metade anterior da base da nadadeira dorsal. Rastros branquiais tidos como longos e numerosos, e faixa lateral prateada evidente nos jovens, movendo-se para baixo durante o crescimento (CARPENTER, 2002b, p. 782; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 27).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 4,0 cm e máximo de 13,8 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho aproximado de 30 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em águas rasas, regiões costeiras e lagos com manguezais e estuários. Essa

espécie tolera diferentes tipos de salinidades, o que significa que pode ser encontrada em águas estuarinas, lagoas hipersalinas e, ocasionalmente, em água doce (CARPENTER, 2002b, p. 782).

FIGURA 20 – *Anchovia clupeioides* (Swainson, 1839)



Fonte: elaborada pelos autores

6.8 *Cetengraulis edentulus* **(Cuvier, 1829)**

(Figura 21)

Nome comum na região: manjuba

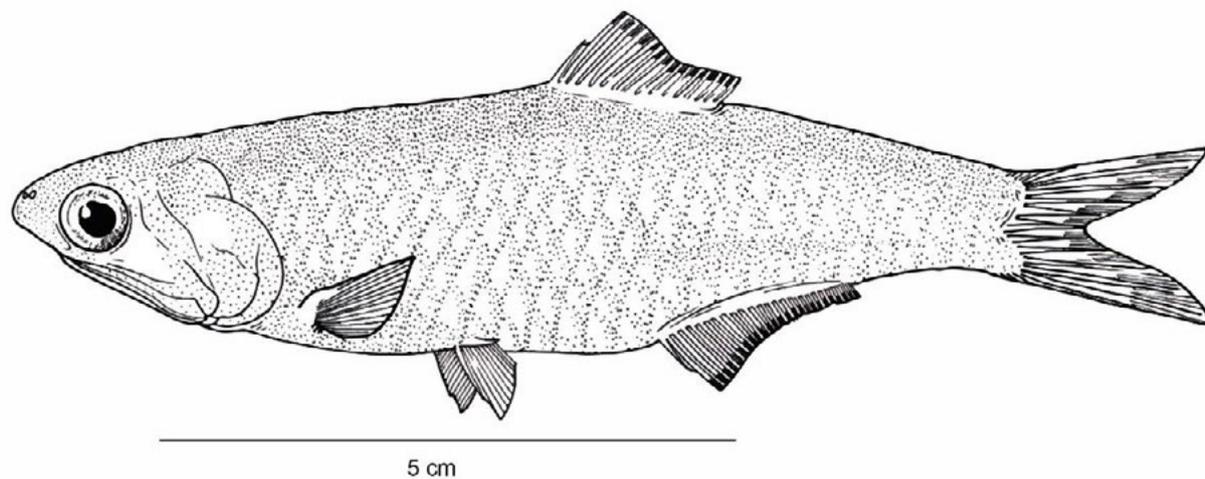
Família: Engraulidae

Características: peixe de porte pequeno, moderadamente alto e comprido. Focinho pontudo com ponta posterior da maxila arredondada; boca ampla com dentes pequenos. Nadadeiras sem espinhos, e olhos caracteristicamente mais próximos da ponta do focinho. Nadadeira anal mais curta e um pouco mais posterior em relação à posição final da nadadeira dorsal, contendo entre 23 e 26 raios moles. A maxila deixa de atingir a borda do opérculo por uma distância semelhante ao diâmetro do olho. Faixa lateral prateada na fase juvenil da espécie. Dorso azul-esverdeado escuro e laterais prateadas nos indivíduos adultos (CARPENTER, 2002b, p. 788; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 26).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 3,4 cm a 12,5 cm. Tamanho máximo de aproximadamente 20 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma habitar zonas costeiras pelágicas, assim como costuma adentrar em lagoas, estuários e águas de baixa salinidade (CARPENTER, 2002b, p. 788).

FIGURA 21 – *Cetengraulis edentulus* (Cuvier, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

6.9 *Lycengraulis grossidens* **(Agassiz, 1829)**

(Figura 22)

Nome comum na região: manjuba, manjubão

Família: Engraulidae

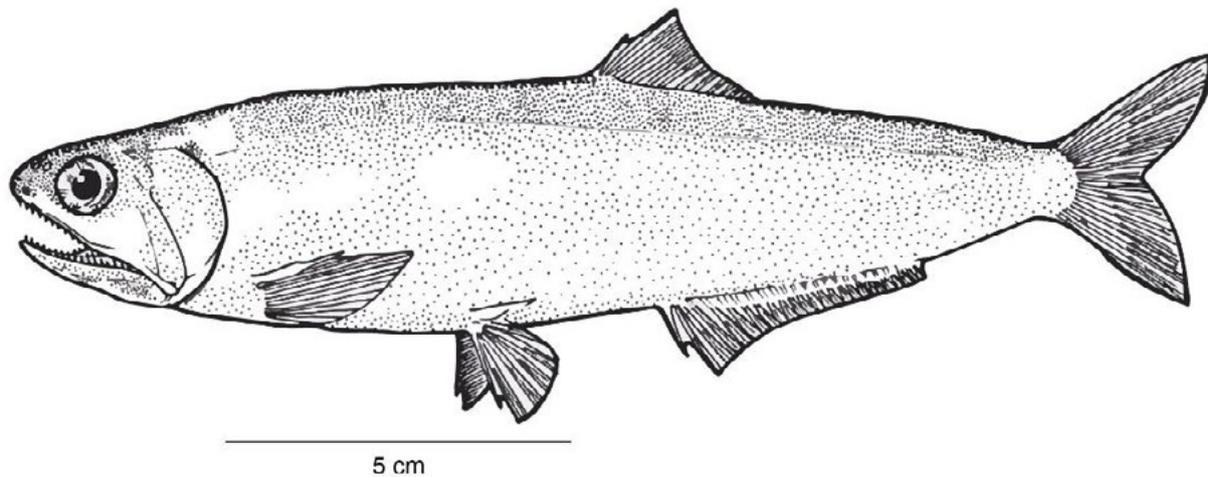
Características: corpo fusiforme, alongado e moderadamente comprimido; ponta da maxila pontiaguda; extremidade da mandíbula ultrapassando sua articulação, alcançando a margem opercular; dentes no maxilar inferior aumentados, amplamente espaçados, semelhantes a caninos; é notório, como característica da espécie, possuir uma mandíbula grande se comparada a outras espécies do gênero. Comprimento da cabeça (curto) contido 4,1 a 4,7 vezes no comprimento padrão. Espécimes com o tamanho de até cerca de 10 cm possuem uma faixa lateral prateada, que se expande até a região ventral do seu corpo em exemplares maiores. Origem da nadadeira dorsal posterior ao ponto médio do corpo; nadadeira anal com 26 a 28 raios ramificados, com origem abaixo do meio da base da nadadeira dorsal. Nadadeira pélvica geralmente inserida mais próxima da origem da nadadeira anal do que da base da nadadeira peitoral, ocasionalmente equidistante entre esses pontos. Dorso cinza-azulado, lados prateados, com arco

curto de pontos escuros na parte superior do opérculo; nadadeiras incolores (CARPENTER, 2002b, p. 791; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 29).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,6 cm e máximo de 17 cm. Essa espécie chega a até 23 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam habitar águas de baixas salinidades e adentram em rios, principalmente costeiros. Sua dieta é composta principalmente de peixes pequenos (CARPENTER, 2002b, p. 791; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 29).

FIGURA 22 - *Lycengraulis grossidens* (Agassiz, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

6.10 *Chirocentrodon bleekermanus* (Poey, 1867)

(Figura 23)

Nome comum na região: manjubinha, manjuba

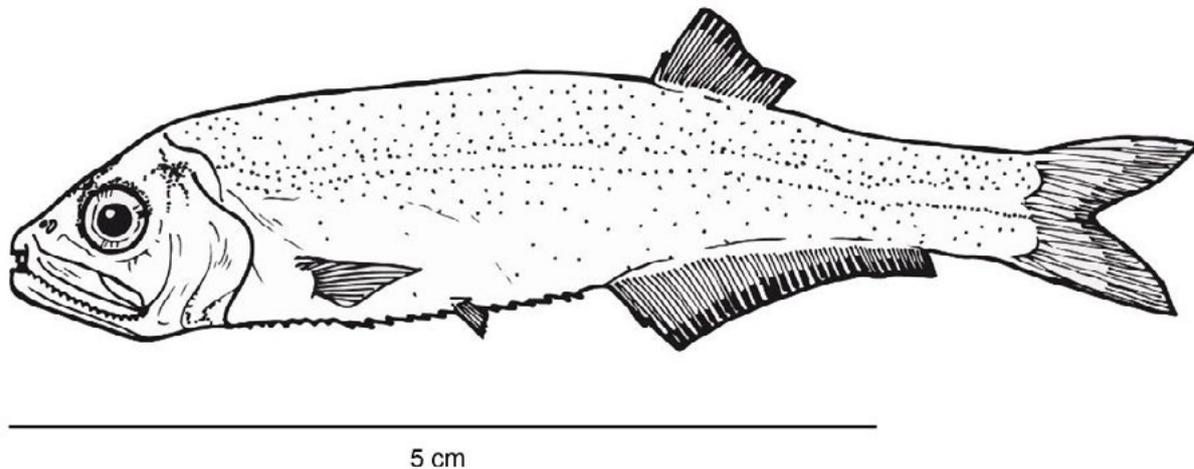
Família: Pristigasteridae

Características: peixe moderadamente comprido, que tem como característica possuir escamas no formato de serra na região abdominal. Essas escamas se iniciam na região terminal da boca e se prolongam até o início da nadadeira anal, contendo entre 25 e 28 (raramente contém 30). Dentes da maxila anterior semelhantes a caninos, seguidos por uma ampla série de grandes e pequenos dentes pontiagudos ao longo de todo o comprimento da maxila. Nadadeira pélvica com 6 raios; nadadeira anal longa, contendo entre 38 e 44 raios, que se inicia na posição anterior à da nadadeira dorsal. Quanto à cor, geralmente tem dorso amarelo-opaco a castanho-claro e uma faixa lateral prateada (CARPENTER, 2002b, p. 799; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 26).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2 cm e máximo de 12 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 16 cm de comprimento padrão (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam habitar zonas costeiras de profundidades rasas e fundos lamacentos; são também encontrados em estuários onde a salinidade é baixa (CARPENTER, 2002b, p. 799).

FIGURA 23 - *Chirocentron bleekermanus* (Poey, 1867)



Fonte: elaborada pelos autores

6.11 *Harengula clupeola* (Cuvier, 1829)

(Figura 24)

Nome comum na região: sardinha

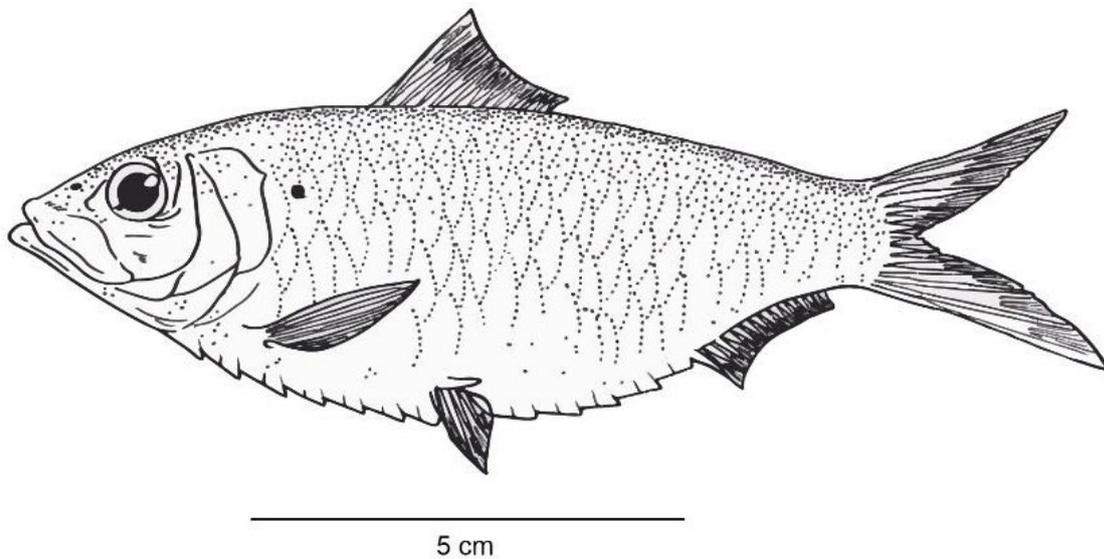
Família: Clupeidae

Características: corpo moderadamente fusiforme, comprimido lateralmente e relativamente alto; região ventral formando uma quilha serreada, composta por placas formadas por entre 29 e 32 escamas até o início da nadadeira anal. Nadadeira dorsal ligeiramente anterior ao ponto central do corpo. Nadadeira pélvica contendo 7 raios ramificados; nadadeira anal curta, com origem logo atrás da nadadeira dorsal e contendo entre 18 e 20 raios moles. Cabeça e região dorsal de cor azul-esverdeada, com listras discretas e longitudinais; flancos e região ventral prateados; mancha escura fraca no lado posterior da margem opercular (CARPENTER, 2002b, p. 819; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 23).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 12,1 cm e máximo de 15,1 cm. Porém, segundo Froese e Pauly (2023), essa espécie pode atingir o comprimento total de aproximadamente 12 cm.

Habitat: vive em zonas costeiras, em região pelágica, em estuários e em lagoas, tolerando variações de salinidade. Costuma ocorrer em águas turvas ao longo da costa continental, bem como em águas límpidas de corais. Cardumes de pequenos indivíduos são frequentemente encontrados ao longo de praias arenosas. Predador noturno; alimenta-se de zooplâncton, quase exclusivamente de copépodes (CARPENTER, 2002b, p. 819).

FIGURA 24 – *Harengula clupeola* (Cuvier, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

6.12 *Opisthonema oglinum* **(Lesueur, 1818)**

(Figura 25)

Nome comum na região: sardinha-laje, sardinha-bandeira

Família: Clupeidae

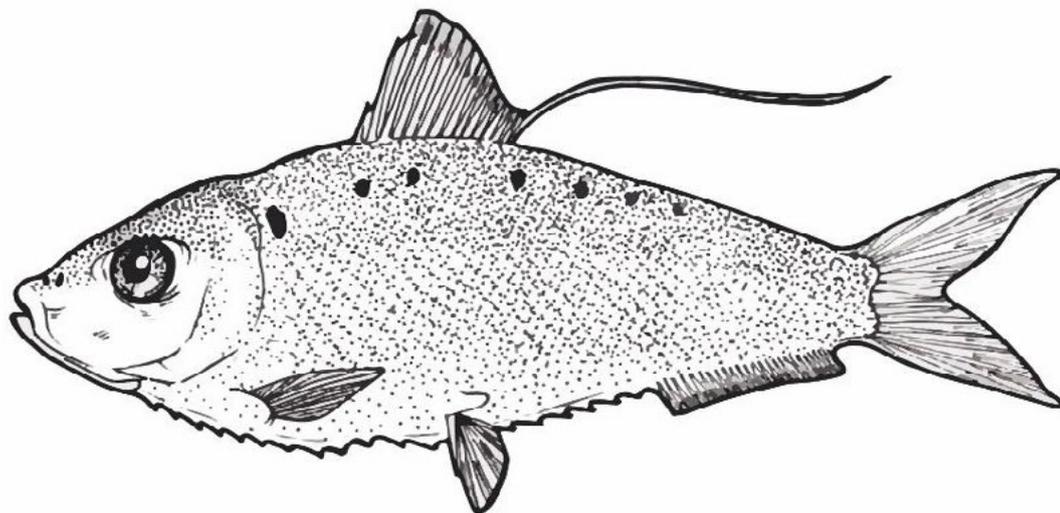
Características: possui o corpo no formato fusiforme, moderadamente comprimido; região ventral contendo entre 32 e 36 escamas em formato de quilha. Rastros branquiais grandes e numerosos, na quantidade de 28 a 46. Margem posterior da câmara branquial com dois lobos carnudos. Nadadeira dorsal ligeiramente anterior ao ponto central do corpo, com o último raio filamentosos; nadadeira anal curta e posicionada muito posterior à linha vertical a partir da base posterior da nadadeira dorsal, contendo entre 21 e 26 raios moles; nadadeira pélvica com 7 raios ramificados, tendo sua origem a partir da linha vertical do meio da base da nadadeira dorsal. Possui o dorso e lados superiores azul-esverdeados, às vezes com linhas horizontais escuras; lados inferiores e ventral prateados; ponto escuro no lado posterior à tampa da brânquia (algumas vezes com mais de um ponto, seguindo a linha horizontal até o meio do comprimento total), aproximadamente igual em tamanho ao diâmetro da pupila; margem de nadadeira dorsal e seu filamento escuros; nadadeira caudal com

pontas escuras (CARPENTER, 2002b, p. 824; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 22-23).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,6 cm e máximo de 11,9 cm. Seu comprimento total pode atingir no máximo 38 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: comumente encontrado nas regiões pelágicas e costeiras, é uma espécie migratória e costuma formar cardumes de superfície. Os adultos se alimentam de pequenos peixes, caranguejos e camarões, e os juvenis, de organismos planctônicos (CARPENTER, 2002b, p. 824; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 22-23).

FIGURA 25 - *Opisthonema oglinum* (Lesueur, 1818)



5 cm

Fonte: elaborada pelos autores

6.13 *Rhinosardinia bahiensis* (Steindachner, 1879)

(Figura 26)

Nome comum na região: sardinha-pequena, sardinha

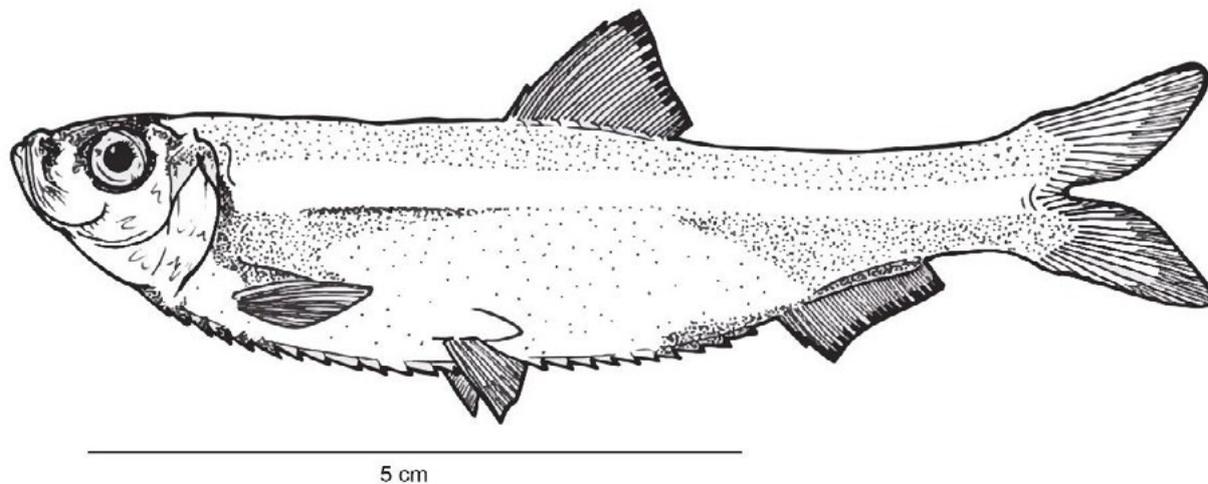
Família: Clupeidae

Características: barriga fortemente quilhada; duas estrias paralelas distintas, em escalas; uma faixa prateada ao longo do flanco em alguns espécimes. Nadadeira dorsal contendo entre 13 e 21 raios moles; nadadeira anal contendo entre 15 e 18 raios moles. Facilmente separável de todos os outros clupeoides pela presença de um espinho no sentido antero-caudal na região rostral da maxila superior, na altura do olho. Corpo prateado ou, principalmente, branco-amarelado (FROESE; PAULY, 2023).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 7,5 cm e máximo de 8,7 cm de comprimento total. Porém, segundo Froese e Pauly (2023), essa espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 8 cm de comprimento padrão.

Habitat: vivem em águas costeiras e são facilmente encontrados em estuários e águas salobras; formam cardumes e se alimentam de zooplâncton (CARPENTER, 2002b, p. 830).

FIGURA 26 – *Rhinosardinia bahiensis* (Steindachner, 1879)



Fonte: elaborada pelos autores

6.14 *Sardinella brasiliensis* (Steindachner, 1879)

(Figura 27)

Nome comum na região: sardinha-verdadeira

Família: Clupeidae

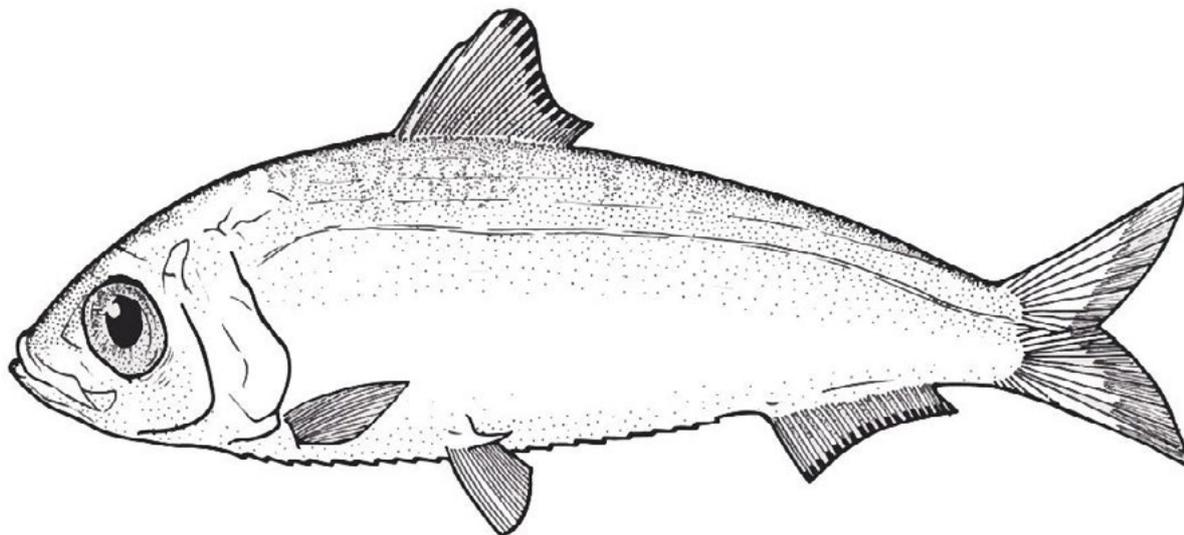
Características: corpo alongado, ligeiramente comprimido; região ventral arredondada, com escamas, com uma quilha evidente. Topo da cabeça com oito a dez estrias frontoparietais longitudinais de cada lado; rastros branquiais longos e numerosos, aumentando com o aumento do seu tamanho; rastros branquiais anteriores e arcos inferiores da segunda e da terceira brânquias muito fortemente enrolados. Possui dois espaços dérmicos na margem posterior da câmara branquial. Nadadeira dorsal ligeiramente anterior ao ponto central do corpo; nadadeira anal curta e bem posterior à linha vertical a partir da base da nadadeira dorsal, contendo entre 18 e 20 raios moles; 8 raios ramificados na nadadeira pélvica; origem da nadadeira pélvica inserida a partir do meio da base da nadadeira dorsal. Dorso azul-escuro, flancos prateados, as duas áreas separadas por uma fina faixa dourada (CARPENTER, 2002b, p. 826; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 23-24).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 4,7 cm e máximo de 12,5 cm.

Os espécimes atingem o comprimento padrão máximo de 27 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: habitam zonas costeiras e pelágicas, muitas vezes formando cardumes pequenos. Alimentam-se de organismos planctônicos (CARPENTER, 2002b, p. 826; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 23-24).

FIGURA 27 – *Sardinella brasiliensis* (Steindachner, 1879)



5 cm

Fonte: elaborada pelos autores

6.15 *Sciades proops* **(Valenciennes, 1840)**

(Figura 28)

Nome comum na região: bagre-branco

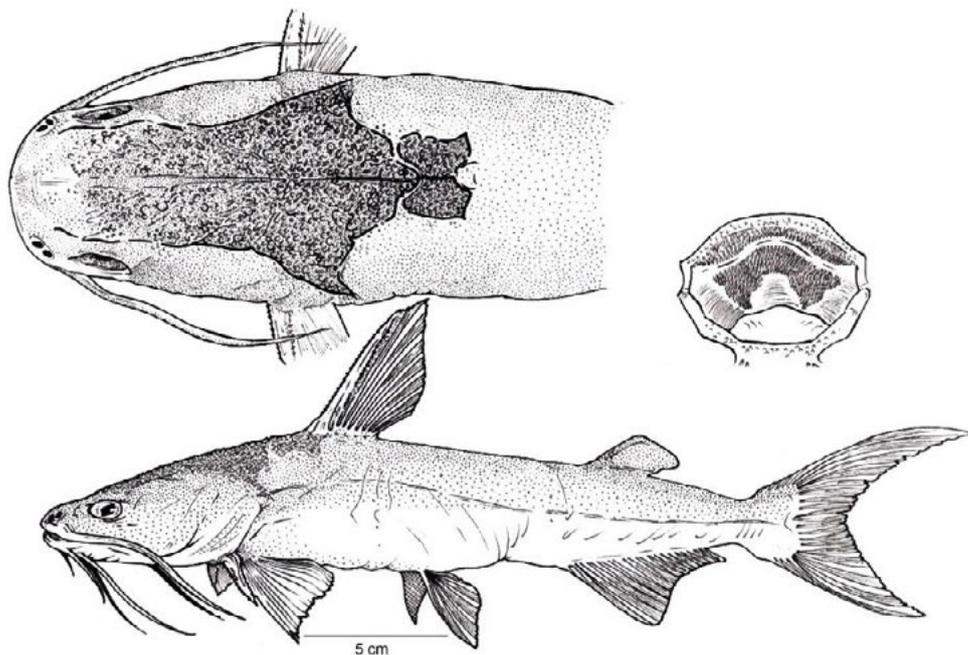
Família: Ariidae

Características: dentes palatinos granulares, molariformes e arredondados, situados em duas placas ovaladas no palato, sem extensão exterior. Cabeça um tanto achatada em cima; o escudo da cabeça exposto é bastante rugoso. Focinho amplamente redondo. Boca situada ligeiramente na região inferior. Dentes viliformes no palato. Três pares de barbilhões ao redor da boca (dois na região da maxila inferior e um na região da pré-maxila); os barbilhões maxilares atingem as nadadeiras peitorais. Nadadeira dorsal e nadadeiras peitorais com um espinho forte e serrilhado. Geralmente possui 11 raios moles nas nadadeiras peitorais. Cor cinza-médio, cinza-azulado ou marrom-escuro a azul-escuro no dorso, mais claro abaixo (CARPENTER, 2002b, p. 844).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 3,6 cm a 24,1 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho aproximado de 100 cm de comprimento (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: predominantemente encontrado em estuários e lagoas de água salobra; também ocorre em água doce e em lagoas rasas hipersalinas, inclusive em águas marinhas (CARPENTER, 2002b, p. 844).

FIGURA 28 – *Sciades proops* (Valenciennes, 1840)



Fonte: elaborada pelos autores

6.16 *Cathorops spixii* (Agassiz, 1829)

(Figura 29)

Nome comum na região: bagre-amarelo

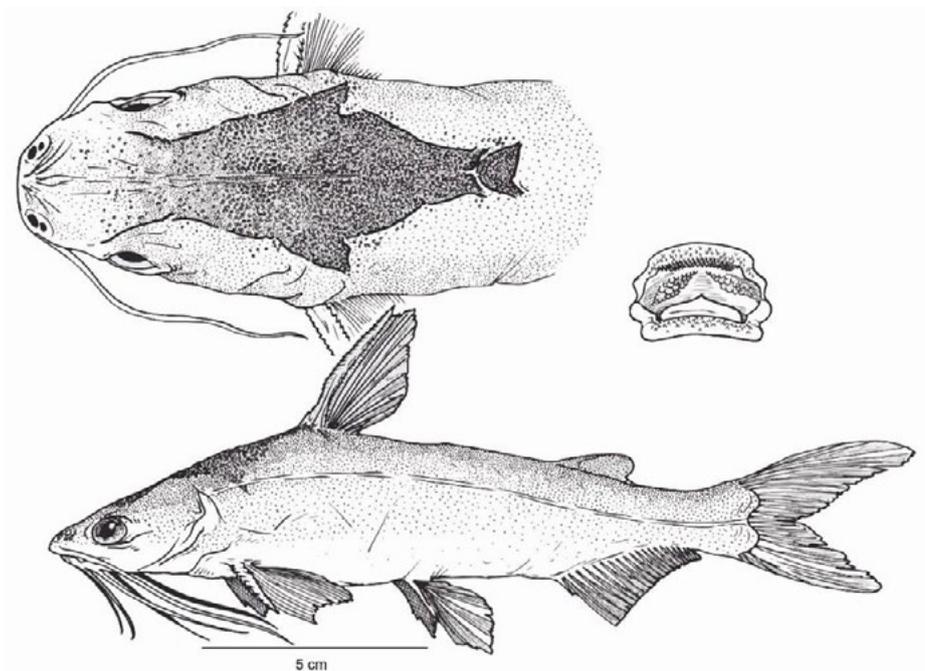
Família: Ariidae

Características: cabeça moderadamente achatada na parte de cima, com escudo rugoso evidente que se estende até a parte posterior dos olhos. Focinho arredondado transversalmente e boca na região mais inferior. Dentes no palato principalmente molariformes, em dois pequenos remendos oblíquos, um de cada lado. Três pares de barbilhões ao redor da boca (dois na região da maxila inferior e um na região da pré-maxila); os barbilhões maxilares passam pelas bases das nadadeiras peitorais. Nadadeira dorsal e nadadeiras peitorais com um espinho erétil forte e serrilhado. Apresenta tecido adiposo bem desenvolvido nas nadadeiras. Nadadeira anal com 22 a 25 raios moles. Cor marrom-escuro a preto-azulado acima, muito mais pálido a esbranquiçado abaixo (CARPENTER, 2002b, p. 849).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 1,6 cm a 30 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho máximo de 30 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: ocorre em águas rasas marinhas costeiras, em estuários e bocas de rio. Sua alimentação consiste em pequenos invertebrados e peixes menores (CARPENTER, 2002b, p. 849).

FIGURA 29 – *Cathorops spixii* (Agassiz, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

6.17 *Sciades herzbergii* **(Bloch, 1794)**

(Figura 30)

Nome comum na região: bagre-branco

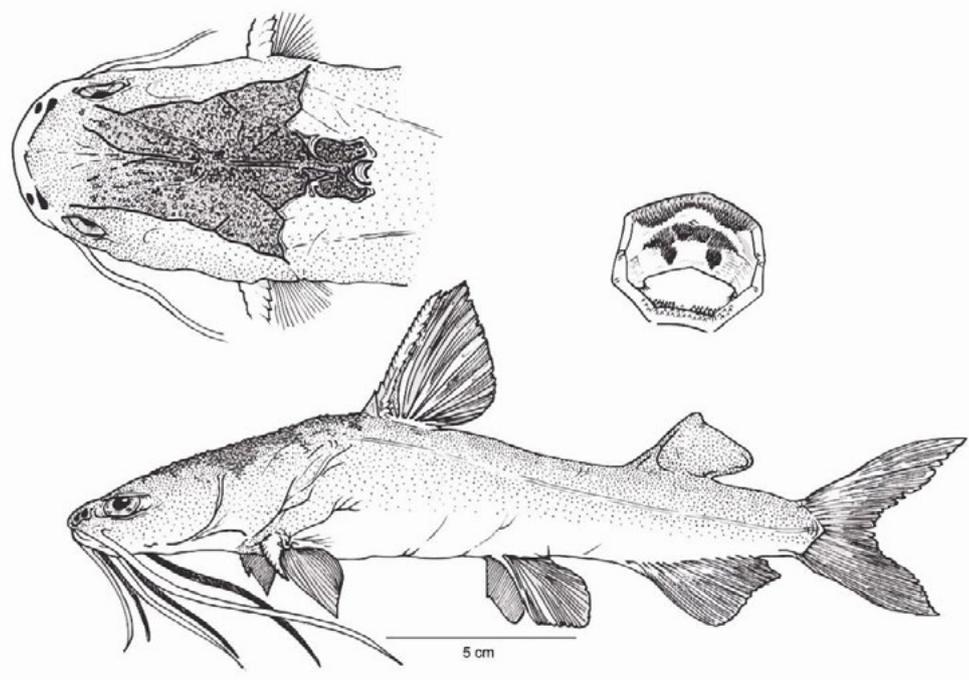
Família: Ariidae

Características: cabeça arredondada e ligeiramente achatada acima; escudo da cabeça óssea evidente e muito rugoso, estendendo-se até a frente dos olhos, amplo na base, estreitando-se posteriormente para encontrar a parte mais curta. Focinho arredondado transversalmente; narinas posteriores ligadas por um sulco estreito e raso, uma depressão parcialmente coberta por um retalho de pele. Boca ligeiramente inferior. Dentes quase granulares, aqueles no palato formando um remendo em forma de U. Três pares de barbilhões ao redor da boca (dois na região da maxila inferior e um na região da pré-maxila); os barbilhões maxilares passam um pouco além das nadadeiras peitorais. Nadadeira dorsal e nadadeiras peitorais com um espinho erétil forte e serrilhado, sendo estas últimas compostas por raios macios, na quantidade de 10 a 11. Nadadeira adiposa presente e bem desenvolvida. A espécie possui uma coloração de tom de cinza a marrom-escuro acima e esbranquiçado abaixo (CARPENTER, 2002b, p. 851).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 1,3 cm e máximo de 8,6 cm. A espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 94 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: comumente encontrado em estuários turvos, lagoas com manguezais e partes inferiores dos rios; muito tolerante a mudanças na salinidade, ocorrendo também em águas hipersalinas e, ocasionalmente, em águas marinhas pouco profundas. Alimenta-se de uma grande variedade de pequenos organismos bentônicos e pelágicos (isto é, peixes e invertebrados), incluindo aqueles encontrados entre as raízes de manguezais (CARPENTER, 2002b, p. 851).

FIGURA 30 - *Sciades herzbergii* (Bloch, 1794)



Fonte: elaborada pelos autores

6.18 *Atherinella brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1825)

(Figura 31)

Nome comum na região: peixe-rei

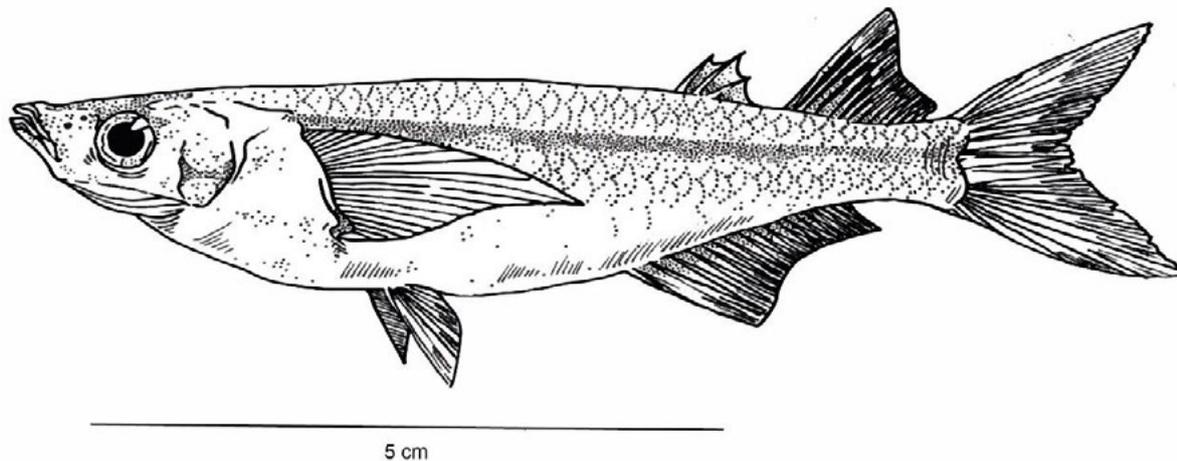
Família: Atherinopsidae

Características: peixe de porte pequeno, de corpo alongado e fusiforme. Nadadeiras dorsais separadas; espinhos presentes na primeira nadadeira dorsal, geralmente na quantidade de 2 a 4 – raramente 5 –, e 12 ou menos raios moles na segunda nadadeira dorsal. Início da nadadeira dorsal posterior à linha vertical que passa no começo da nadadeira anal. Nadadeira anal contendo entre 18 e 20 raios moles; escamas lisas e arredondadas. Nadadeira caudal bifurcada. Boca protrátil no pré-maxilar; pequenos dentes presentes em ambas as mandíbulas. Linha lateral incompleta. Possui o dorso verde-amarelado com faixa meia-dorsal escura, e região ventral pálida e ligeiramente amarelada (CARPENTER, 2002b, p. 1090-1096).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 3,0 cm a 9,8 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 17 cm ou um pouco mais (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: formam grandes cardumes e são onívoros, alimentando-se de uma grande variedade de organismos. São peixes marinhos de regiões estuarinas, zona de surf e zona pelágica, e adentram na água doce; costumam também habitar recifes de corais e regiões rochosas (CARPENTER, 2002b, p. 1090).

FIGURA 31 – *Atherinella brasiliensis* (Quoy & Gaimard, 1825)



Fonte: elaborada pelos autores

6.19 *Strongylura timucu* (Walbaum, 1792)

(Figura 32)

Nome comum na região: agulha

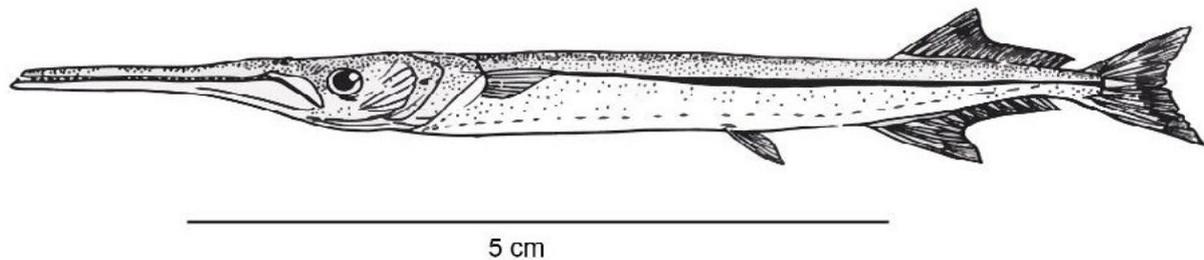
Família: Belonidae

Características: possui corpo alongado e ligeiramente arredondado. As mandíbulas superior e inferior são muito alongadas, com dentes afiados, e a maxila é exposta. Partes anteriores das nadadeiras dorsal e anal não formadas e lobos proeminentes; nadadeira dorsal contendo entre 14 e 17 raios moles; nadadeira anal contendo entre 16 e 20 raios; nadadeiras peitorais contendo 10 ou 11 raios. Pedúnculo caudal sem quilhas laterais, mais profundo do que largo; nadadeira caudal emarginada, não profundamente bifurcada. De 120 a 185 escamas pré-dorsais. Cor de um verde-azulado acima, prateado abaixo; uma larga faixa escura nos lados. Pigmento preto atrás dos olhos, geralmente se estendendo para a margem inferior da órbita; osso pré-orbital densamente pigmentado (CARPENTER, 2002b, p. 1111).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 13,9 cm. A espécie apresenta o comprimento padrão de aproximadamente 61 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: comumente encontrado em áreas costeiras e manguezais; alimenta-se principalmente de outros peixes menores (CARPENTER, 2002b, p. 1111).

FIGURA 32 – *Strongylura timucu* (Walbaum, 1792)



Fonte: elaborada pelos autores

6.20 *Hyporhamphus unifasciatus* (Ranzani, 1841)

(Figura 33)

Nome comum na região: agulhinha, agulhinha-branca

Família: Hemiramphidae

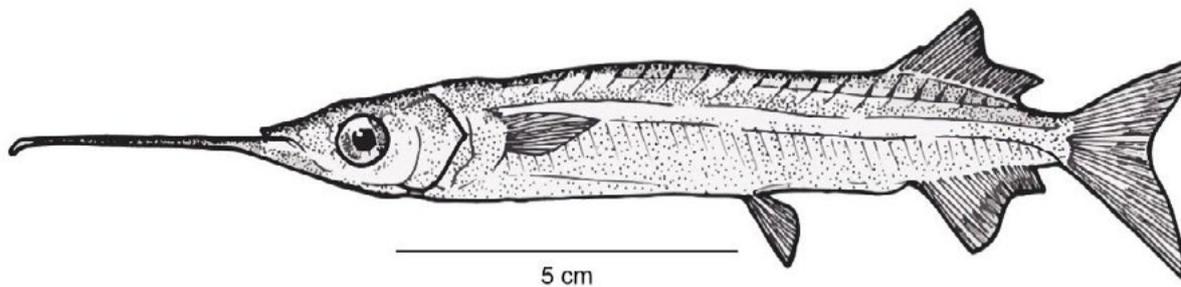
Características: peixe alongado com o maxilar inferior muito prolongado, semelhante a um bico. Maxilar superior curto e escamoso. O gênero possui como característica peculiar a nadadeira caudal levemente bifurcada, com o lobo inferior ligeiramente mais alongado do que o superior, e nadadeiras peitorais curtas, com 10 a 12 (geralmente 11) raios moles. *H. unifasciatus* tem o corpo cilíndrico, e o número de rastros da parte inferior do primeiro arco branquial nunca é superior a 25, aparecendo geralmente 22 ou 23. A mandíbula é relativamente bem mais curta. O seu corpo tem a cor esverdeado-escuro na região dorsal e prateado nas laterais e na parte inferior. Em parte de sua cabeça, a região superior e as mandíbulas são mais escuras, quase enegrecidas. A ponta de sua mandíbula inferior tem a coloração vermelha, e suas regiões laterais têm uma faixa prateada, marginada superiormente de escuro (CARPENTER, 2002b, p. 1142; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 57-58).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 10 cm e máximo de 12 cm. A espécie

pode atingir o tamanho de aproximadamente 30 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: essa espécie prefere regiões costeiras e gosta de estar na camada superficial da água; também ocorre em regiões estuarinas e penetra em água doce. Forma cardumes e sua alimentação baseia-se em pequenos peixes de superfície e algas marinhas (CARPENTER, 2002b, p. 1142; FIGUEIREDO; MENEZES, 1978, p. 57-58).

FIGURA 33 - *Hyporhamphus unifasciatus* (Ranzani, 1841)



Fonte: elaborada pelos autores

6.21 *Cosmocampus elucens* **(Poey, 1868)**

(Figura 34)

Nome comum na região: peixe-cachimbo

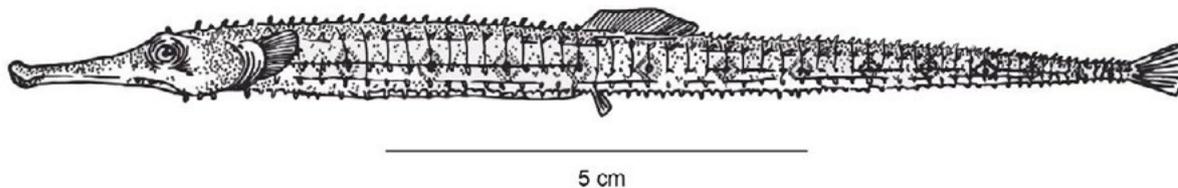
Família: Syngnathidae

Características: peixe de porte pequeno, moderadamente estreito e comprido, bastante característico. Cauda contendo entre 31 e 33 anéis paralelos em volta do corpo. Comprimento do focinho representando de 1,8 a 2 vezes o comprimento do restante da cabeça. Nadadeira anal presente ou ausente; bolsa incubadora dos machos situada na parte inferior da cauda; nadadeira dorsal contendo entre 21 e 24 raios moles. Coloração geralmente marrom-claro, com estrias verticais claras pouco evidentes e com manchas escuras esparsas (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 12).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham comprimento total de 12,5 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 15 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam viver em águas de pouca profundidade, associados geralmente a recifes de corais e a regiões pedregosas cobertas por algas. Alimentam-se de organismos planctônicos (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 10).

FIGURA 34 – *Cosmocampus elucens* (Poey, 1868)



Fonte: elaborada pelos autores

6.22 *Syngnathus folletti* **(Herald, 1942)**

(Figura 35)

Nome comum na região: peixe-cachimbo

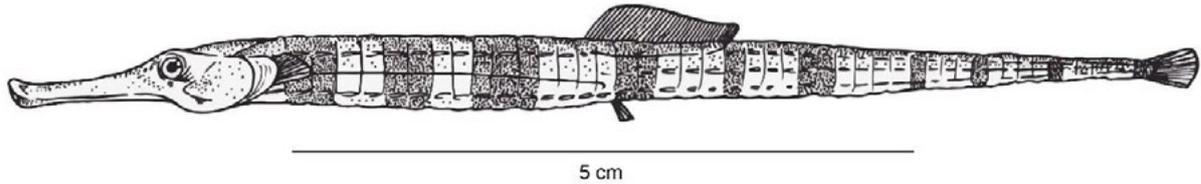
Família: Syngnathidae

Características: peixe pequeno, moderadamente comprido e estreito. Nadadeira anal presente; nadadeira dorsal contendo entre 34 e 40 raios moles; cauda contendo entre 35 e 41 anéis paralelos em volta do corpo. Comprimento do focinho representando duas vezes o comprimento do restante da cabeça; fêmeas com a região ventral sutilmente achatada. Corpo com coloração amarelada, com faixas escuras verticais, estendendo-se da parte posterior da cabeça até a base da cauda (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 12-13).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 7,3 cm e máximo de 12,5 cm. A espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 20 cm de comprimento total (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 12).

Habitat: costumam ser encontrados em profundidades entre 10 e 30 metros, esporadicamente em profundidades maiores. Alimentam-se de organismos planctônicos (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 12).

FIGURA 35 - *Syngnathus folletti* (Herald, 1942)



Fonte: elaborada pelos autores

6.23 *Syngnathus pelagicus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 36)

Nome comum na região: peixe-cachimbo

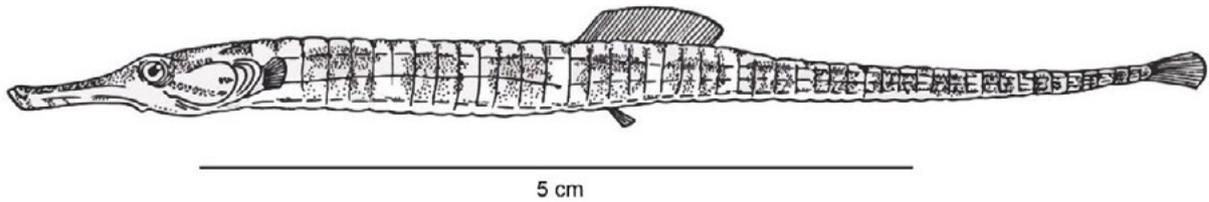
Família: Syngnathidae

Características: peixe de porte pequeno, com o corpo comprido e estreito. Nadadeira dorsal contendo entre 28 e 32 raios moles; cauda contendo entre 33 e 37 anéis que se distribuem paralelamente. Nadadeira anal presente; corpo com coloração marrom-escuro, com manchas claras e escuras esparsas na região dorsal. Parte ventral do corpo mais clara, com colorido quase uniforme. Fêmeas com região ventral achatada (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 13).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 6,0 cm e máximo de 14,6 cm. A espécie pode atingir o tamanho máximo de 18 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: facilmente encontrado em águas de pouca profundidade. Alimenta-se de organismos planctônicos (FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 10).

FIGURA 36 – *Syngnathus pelagicus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.24 *Dactylopterus volitans* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 37)

Nome comum na região: peixe-voador

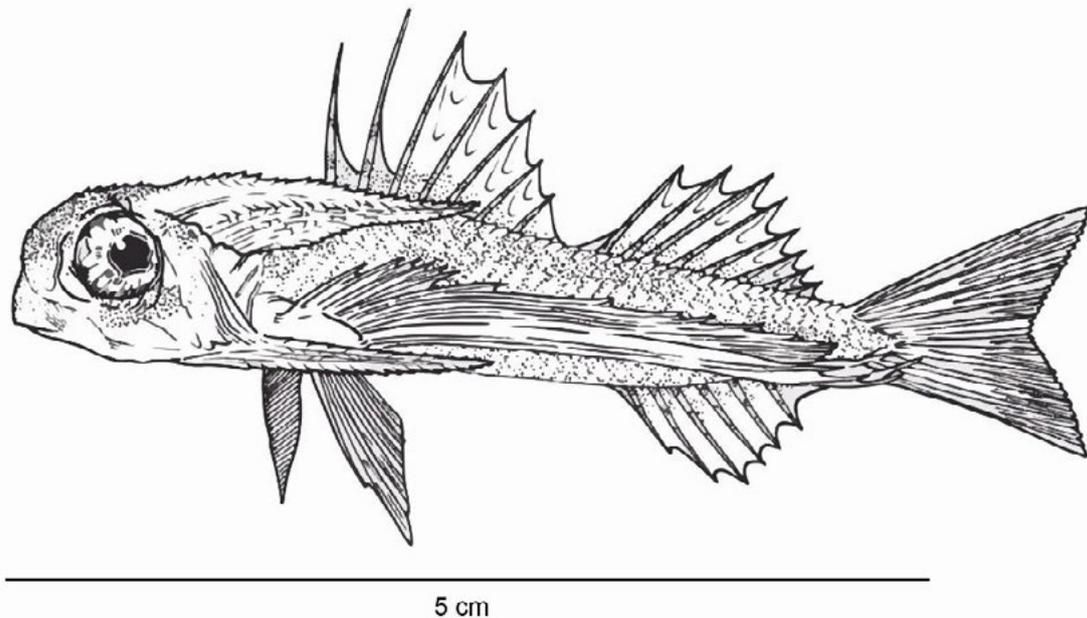
Família: Dactylopteridae

Características: peixe de porte médio e corpo alongado. Destaca-se por possuir um crânio mais consistente, semelhante a um escudo; uma espinha longa e quilhada que se estende posteriormente da nuca até a base média da nadadeira dorsal; e uma espinha alongada com uma quilha serreada na margem do pré-opérculo. Possui duas nadadeiras dorsais separadas e dois espinhos adjacentes anteriores à primeira nadadeira dorsal, interligados por uma membrana basal. Nadadeira anal contendo seis raios moles; margem da nadadeira caudal com duas quilhas afiadas em sua base. As nadadeiras peitorais são divididas em duas secções: uma parte anterior curta, de 6 raios moles, e uma parte posterior longa, de 26 a 30 raios moles, que atinge a base da nadadeira caudal em adultos. Escamas semelhantes a quilhas afiadas. Possui coloração variada, de acordo com o ambiente, geralmente marrom-amarelado com pequenos pontos azuis brilhantes nas nadadeiras peitorais (CARPENTER, 2002b, p. 1230).

Tamanho: o espécime desta pesquisa tinha o comprimento total de 8,3 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 50 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: peixe de hábito bentônico, que habita águas costeiras com fundo arenoso ou rochoso, em profundidades de até 80 metros. Alimenta-se principalmente de crustáceos bentônicos, especialmente caranguejos, amêijoas e pequenos peixes (CARPENTER, 2002b, p. 1230).

FIGURA 37 – *Dactylopterus volitans* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.25 *Prionotus punctatus* **(Bloch, 1793)**

(Figura 38)

Nome comum na região: peixe-cascudo

Família: Triglidae

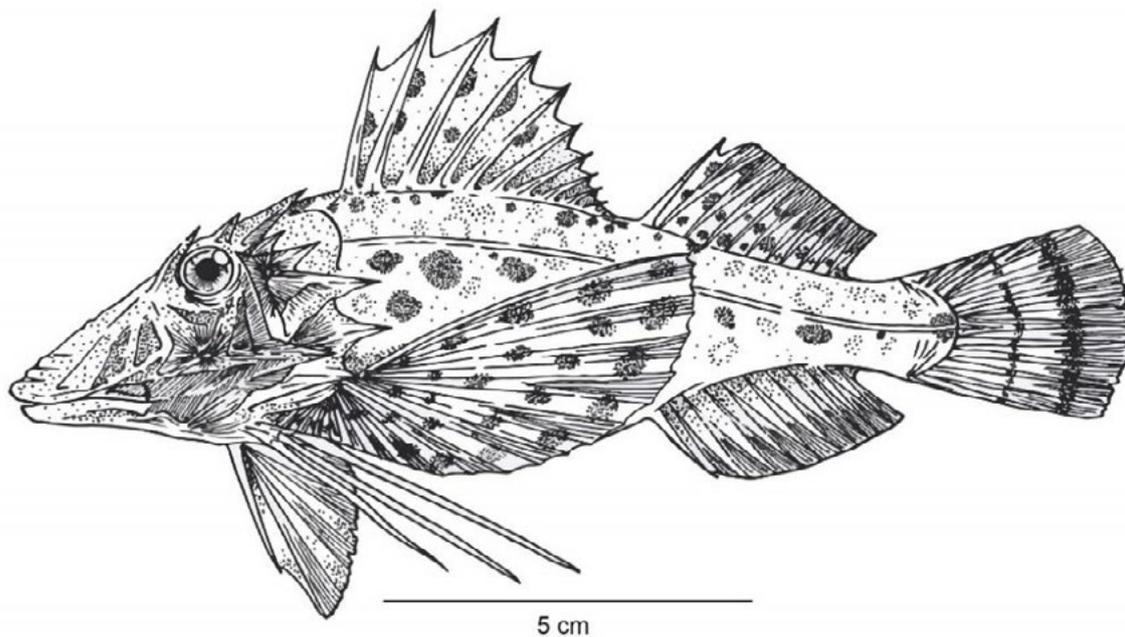
Características: possui cabeça larga, com muitas pontas e espinhos; boca terminal com uma maxila mais baixa, que não se estende além da maxila superior. Espinhos pré-operculares longos, transpassando o opérculo. Nadadeira dorsal espinhosa sem mancha preta evidente, contendo 10 espinhos e 12 ou 13 raios moles. Peixe sem listras laterais no corpo. Nadadeiras peitorais arredondadas (iguais ou maiores do que o comprimento da cabeça), com cor variável, contendo 13 raios e 3 raios separados inferiores; raio livre da nadadeira peitoral alongado, alcançando a extremidade distal da nadadeira pélvica; borda ventral da nadadeira peitoral com uma margem azul. Coloração do corpo variável entre prata e vermelho escuro, com manchas escuras (CARPENTER, 2002b, p. 1267-1269; FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 21).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 7,2 cm. Pequena, a espécie atinge o tamanho máximo

de aproximadamente 45 cm de comprimento total (FROESE; PAULY; 2023).

Habitat: vive em profundidades entre 7 e 115 metros, geralmente em torno de 29 metros. Alimenta-se de crustáceosepequenospeixes(CARPENTER, 2002b, p. 1275; FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 21).

FIGURA 38 - *Prionotus punctatus* (Bloch, 1793)



Fonte: elaborada pelos autores

6.26 *Centropomus undecimalis* (Bloch, 1792)

(Figura 39)

Nome comum na região: robalo, camurim

Família: Centropomidae

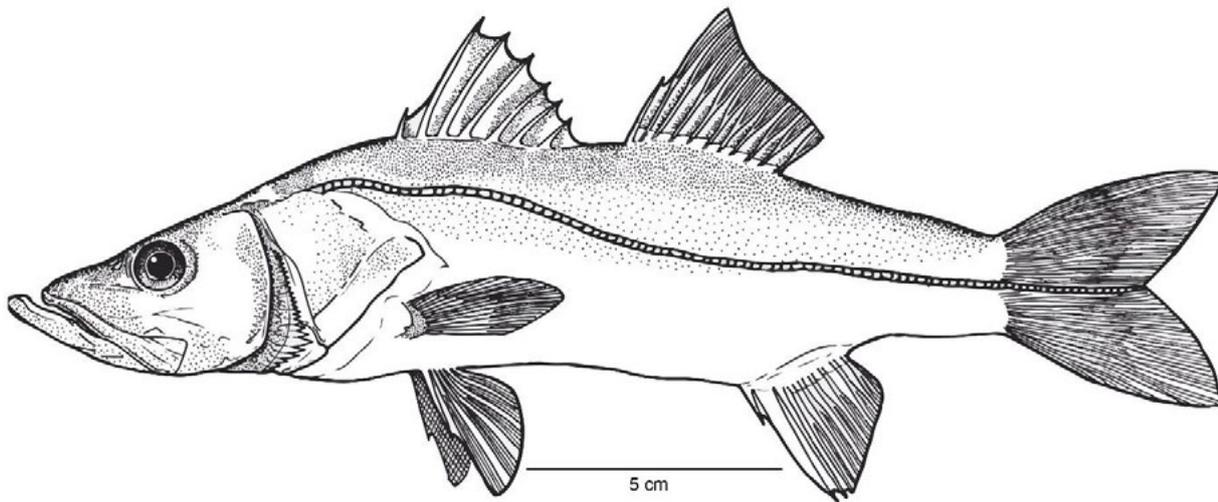
Características: essa espécie é bem semelhante ao *Centropomus parallelus*, porém, se comparada, possui o corpo mais estreito e mais alongado; é o maior dos robalos. Sua linha lateral é uma característica forte; é mais escura e possui entre 67 e 72 escamas. O primeiro arco branquial de ramo inferior tem de 7 a 8 rastros. A espécie conta com duas nadadeiras dorsais separadas, sendo a primeira com 8 espinhos e a segunda com 1 espinho e entre 8 e 11 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos, sendo o segundo mais forte e desenvolvido, e entre 5 e 7 raios moles. É notável que o segundo espinho da nadadeira anal nunca é maior que o terceiro nem chega à base da nadadeira caudal, porém é bastante robusto. Boca notavelmente grande; maxila inferior ultrapassa nitidamente a superior. O pré-opérculo tem sua margem posterior nitidamente serrilhada; opérculo liso com a margem posterior membranosa muito desenvolvida. Possui o corpo prateado-escuro em seu ramo dorsal; nadadeiras dorsais, parte anterior da nadadeira anal e

lobo inferior da caudal são bastante escuros, enquanto as nadadeiras peitorais, pélvicas e o lobo superior da caudal são bem mais claros (CARPENTER, 2002b, p. 1293; FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 24).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 19,4 cm. A espécie atinge o tamanho máximo de aproximadamente 140 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: geralmente são encontrados em águas costeiras e estuarinas e chegam também à água doce. São abundantes em águas estuarinas que apresentam um perfeito ambiente para a procriação. Sua dieta baseia-se principalmente em peixes e crustáceos.

FIGURA 39 – *Centropomus undecimalis* (Bloch, 1792)



Fonte: elaborada pelos autores

6.27 *Alphestes afer* (Bloch, 1793)

(Figura 40)

Nome comum na região: sapê; garoupa

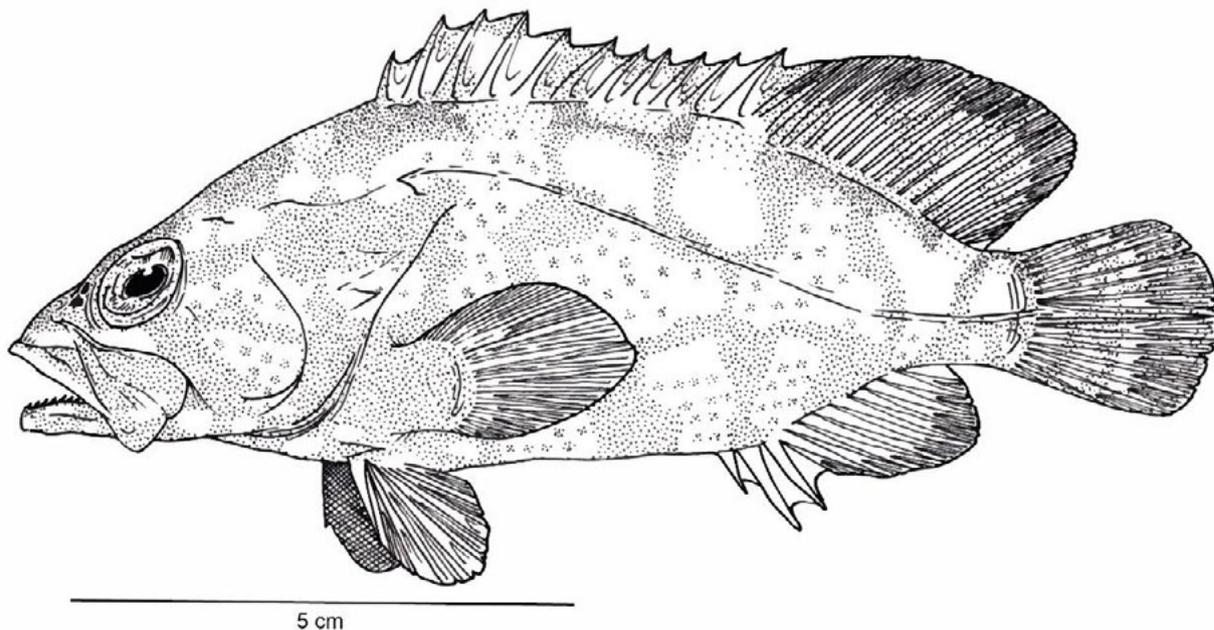
Família: Serranidae

Características: peixe de cabeça e olhos grandes, com pré-opérculo arredondado e distintamente serrilhado e com um grande espinho voltado para frente que por vezes está oculto pela pele. Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 17 a 19 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos e 9 raios moles; nadadeiras peitorais com 16 ou 17 raios, e primeiro arco branquial com 21 a 24 rastros. Cabeça, corpo e base medial das nadadeiras com cor de oliva ou castanho-claros, irregularmente manchados e barrados com castanho-escuro e densamente pintados de laranja; cabeça, corpo e todas as nadadeiras com pequenas manchas brancas espalhadas; nadadeiras peitorais laranja ou amarelas com fraco acastanhado (CARPENTER, 2002b, p. 1329; FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 34).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 4,8 cm a 15,2 cm. Essa espécie de garoupa pode atingir o tamanho de aproximadamente 33 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: possui hábitos noturnos e sua atividade durante o dia é praticamente nula; nesse período, permanece deitada entre algas marinhas ou escondida em fendas e junto a rochas. Essa espécie depende de uma camuflagem eficaz para escapar da detecção, e às vezes até se deita de lado e se cobre parcialmente com areia. Alimenta-se de crustáceos e alguns organismos bentônicos; costuma viver em fundos rochosos e com muitas algas (CARPENTER, 2002b, p. 1329; FIGUEIREDO; MENEZES, 1980, p. 34).

FIGURA 40 - *Alphestes afer* (Bloch, 1793)



Fonte: elaborada pelos autores

6.28 *Caranx latus* (Agassiz, 1831)

(Figuras 41, 42)

Nome comum na região: xaréu

Família: Carangidae

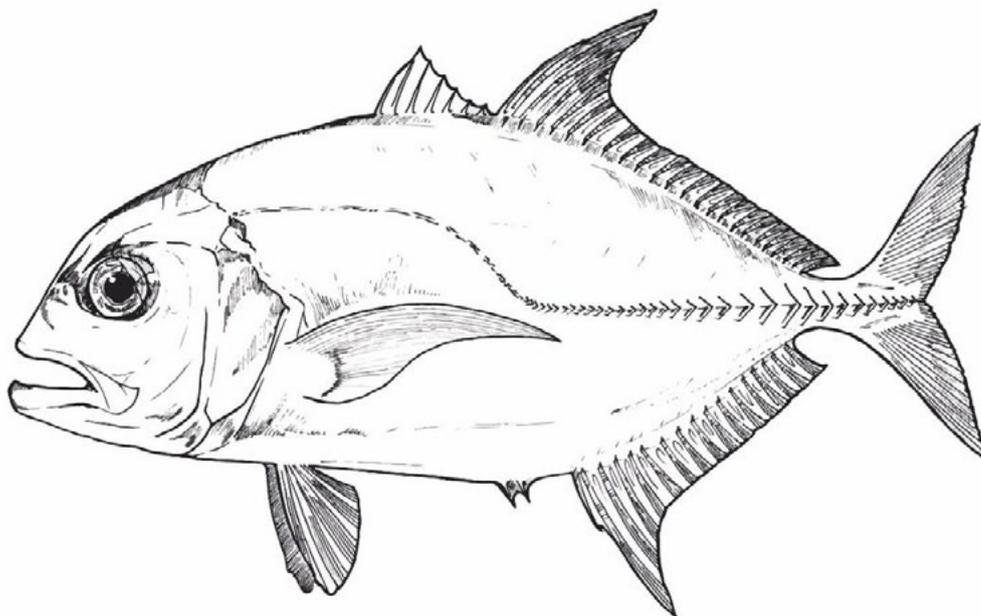
Características: corpo alongado e comprimido, com olhos grandes e com uma forte pálpebra adiposa. Mandíbula superior estendendo-se até a margem posterior do olho. Mandíbula superior com uma fileira externa de caninos fortes flanqueados por uma faixa interna; dentes da mandíbula inferior em uma única linha. Nadadeira dorsal com 8 espinhos e entre 19 e 22 raios moles. Nadadeira anal com 2 espinhos e entre 16 e 18 raios moles. Lobos das nadadeiras anal e dorsal finos e levemente alongados. Linha lateral arqueada anteriormente, com sua parte reta contendo entre 32 e 39 escudos. Corpo azulado dorsalmente e prateado-esbranquiçado ou dourado ventralmente. Escudos escurecidos na lateral. Quando jovens, os peixes dessa espécie apresentam cerca de cinco barras escuras no corpo (CARPENTER, 2002c, p. 1441; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 5).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 1,7 cm a 18,3 cm.

Essa espécie pode atingir o tamanho máximo de 101 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

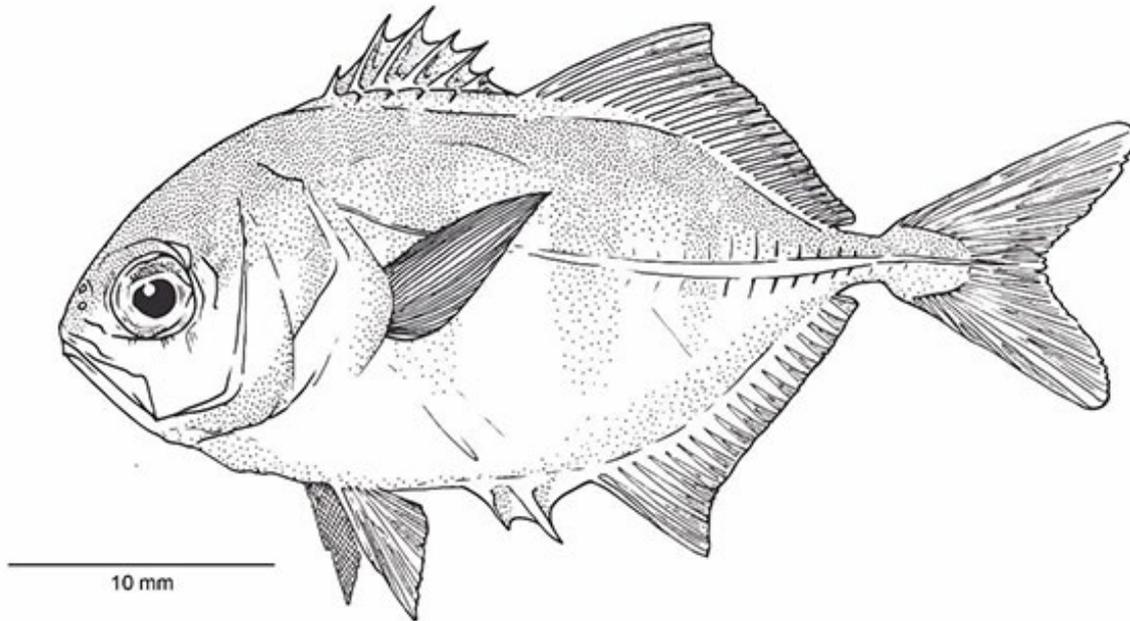
Habitat: peixe encontrado em encostas ao redor das ilhas, nas praias e em mar aberto, podendo ocorrer também em estuários e adentrar em águas com salinidades variadas. Alimenta-se de outros peixes, de camarões e de outros invertebrados (CARPENTER, 2002c, p. 1441; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 5).

FIGURA 41 – *Caranx latus* (Agassiz, 1831) em fase adulta



Fonte: elaborada pelos autores

FIGURA 42 - *Caranx latus* (Agassiz, 1831) em fase jovial



Fonte: elaborada pelos autores

6.29 *Selene setapinnis* **(Mitchill, 1815)**

(Figura 43)

Nome comum na região: peixe-galo

Família: Carangidae

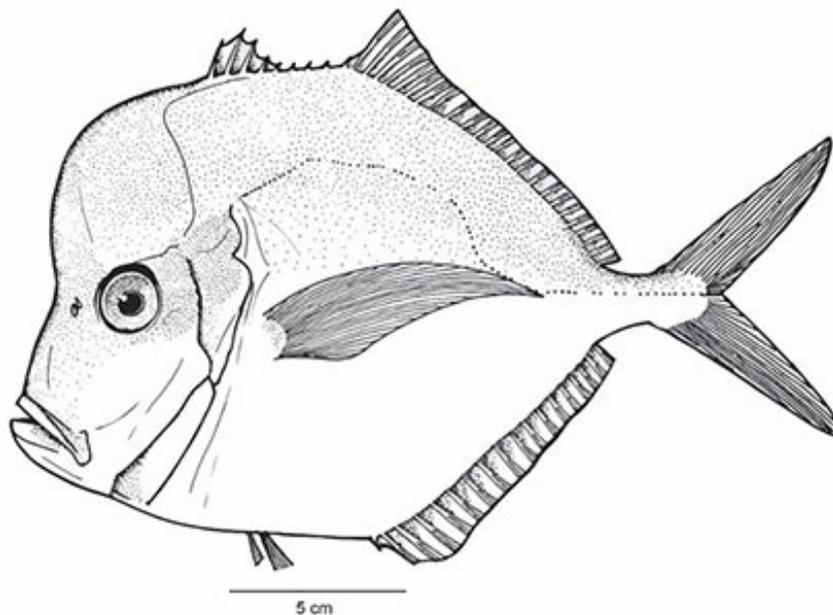
Características: corpo curto com extremidades estreitas, com perfil ventral mais convexo do que o perfil dorsal; cabeça arredondada acima e bruscamente inclinada a partir de uma ligeira concavidade na frente dos olhos. Mandíbula inferior saliente. Olhos pequenos. Mandíbula superior curta, expandindo-se até a extremidade posterior e terminando muito abaixo da margem anterior dos olhos. Dentes pequenos; maxilar superior contendo uma estreita faixa irregular; mandíbula inferior com uma banda irregular estreita. Rastros branquiais na quantidade de 7 a 10, e filamentos na quantidade de 27 a 35. Nadadeira dorsal com 8 espinhos, seguidos por 1 espinho separado e entre 21 e 24 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos separados do resto da nadadeira, seguidos por 1 espinho e entre 16 e 19 raios moles; primeiros 4 espinhos da nadadeira dorsal alongados em peixes jovens. Essa espécie possui o corpo e a cabeça prateados, às vezes azul-metálico na parte dorsal; uma mancha escura na borda do opérculo,

perto da margem superior; uma estreita área negra em cima do pedúnculo caudal; nadadeiras claras com tons amarelo-oliva. Os juvenis geralmente são prateados com uma mancha preta oval sobre porção reta da linha lateral (CARPENTER, 2002c, p. 1457; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 11).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 12 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 60 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam formar grandes cardumes, geralmente em águas costeiras com profundidades de aproximadamente 50 metros. Juvenis podem ocorrer em baías e bocas de rios. Alimentam-se de pequenos peixes e crustáceos (CARPENTER, 2002c, p. 1457; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 11).

FIGURA 43 – *Selene setapinnis* (Mitchill, 1815)



Fonte: elaborada pelos autores

6.30 *Selene vomer* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 44)

Nome comum na região: peixe-galo

Família: Carangidae

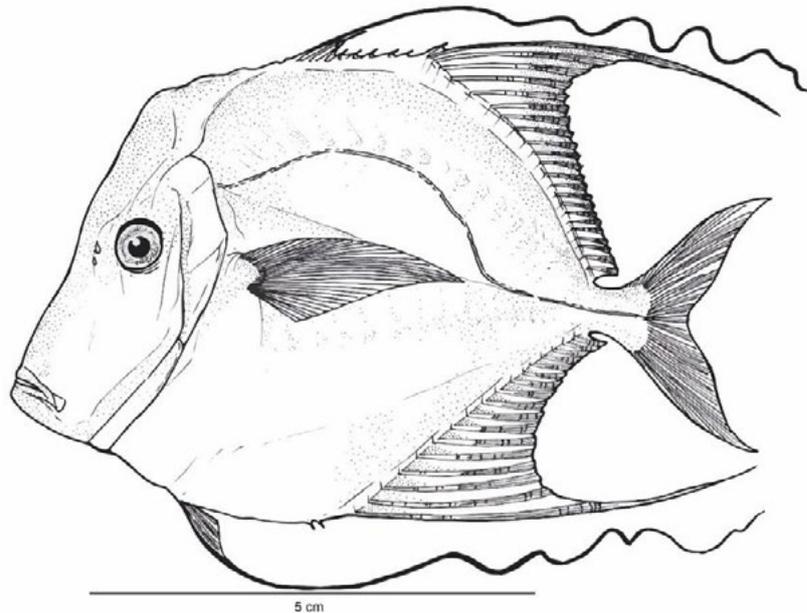
Características: corpo moderadamente curto e extremamente comprimido, com perfis dorsais e ventrais similares e paralelos na área abdominal; perfil dorsal inclinado; boca terminal, com mandíbula inferior saliente. Maxilar superior largo na extremidade e terminando à frente da margem anterior do olho. Dentes cônicos e recurvados nas mandíbulas. Rastros branquiais na quantidade de 6 e 9 na parte superior, e entre 23 e 27 filamentos na parte inferior. Primeiros raios das nadadeiras dorsal e pélvica possuem lobos bastante alongados. Nadadeira dorsal contendo 8 espinhos, seguidos por 1 espinho e entre 20 e 23 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos, seguidos por 1 espinho e entre 17 e 20 raios moles. Corpo coberto por escamas pequenas, cobrindo a sua maior parte, mas ausentes na área anterior à segunda nadadeira dorsal até a área curvada da linha lateral. Coloração do corpo com um tom azulado metálico na porção acima da linha lateral, sem marcas prateadas ou douradas; nadadeiras

mais escuras (CARPENTER, 2002c, p. 1458; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 11-12).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,5 cm e máximo de 14,5 cm. Essa espécie pode atingir aproximadamente 48 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: compõem pequenos cardumes próximo do fundo em águas rasas, sobre fundos rochosos ou arenosos. Alimentam-se de pequenos crustáceos, peixes e vermes (CARPENTER, 2002c, p. 1458).

FIGURA 44 - *Selene vomer* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.31 *Trachinotus goodei* **(Jordan & Evermann, 1896)**

(Figura 45)

Nome comum na região: pampo, pampo-listrado

Família: Carangidae

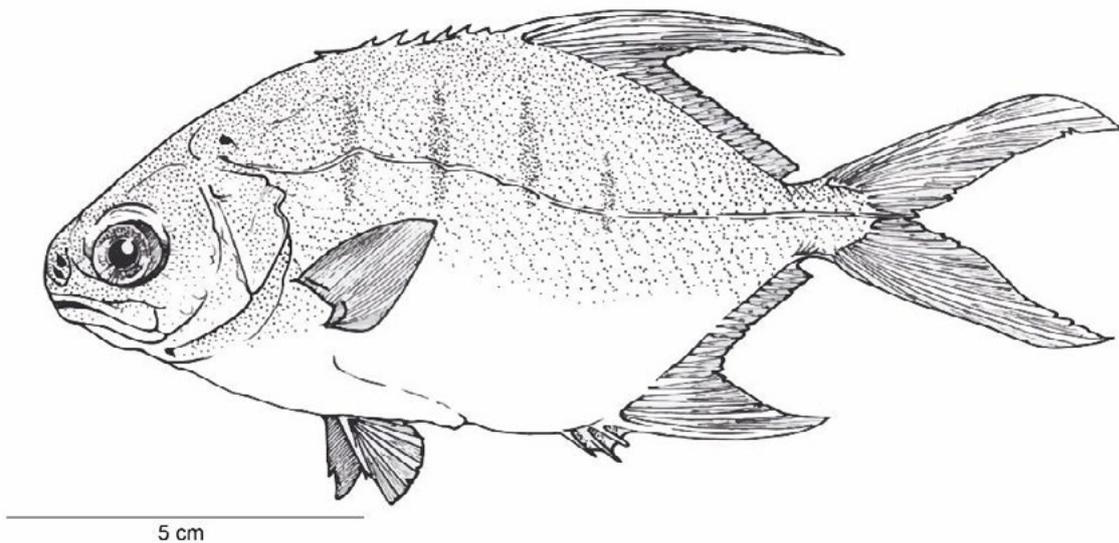
Características: corpo curto, profundo e comprimido, com perfis superior e inferior ligeiramente assimétricos e perfil de cabeça inclinado. Olhos pequenos e dentes em mandíbulas pequenas, cônicos e recurvos. Rastros branquiais na quantidade de 4 a 9 no ramo superior, e entre 8 e 14 no ramo inferior. Primeira nadadeira dorsal com 6 espinhos, seguidos por 1 espinho e por 19 ou 20 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos curtos separados do resto da nadadeira, seguidos por 1 espinho e entre 16 e 18 raios moles; bases das nadadeiras anal e segunda dorsal iguais em comprimento. Lobos das nadadeiras dorsal e anal muito mais pronunciados na comparação com outras espécies, quase ultrapassando a base da nadadeira caudal. Nadadeiras peitorais curtas, contidas 1,2 a 1,6 vezes no comprimento da cabeça. Linha lateral ligeiramente arqueada abaixo do meio da segunda nadadeira dorsal, em seguida reta; escamas pequenas do tipo cicloide e parcialmente incorporadas. Azul-prateado na parte superior do corpo, e manchas ao

longo da linha lateral, geralmente quatro barras ou até seis; bandas e manchas pretas em peixes frescos ou bem preservados (CARPENTER, 2002c, p. 1466; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 15).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,0 cm e máximo de 15,5 cm. A espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 50 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: formam cardumes e vivem em zonas de arrebentação a longo de praias arenosas; também em torno de recifes e áreas rochosas; estão geralmente associados a ambientes mais salinos. Alimentam-se de pequenos invertebrados e peixes (CARPENTER, 2002c, p. 1466; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 15).

FIGURA 45 – *Trachinotus goodei* (Jordan & Evermann, 1896)



Fonte: elaborada pelos autores

6.32 *Trachinotus falcatus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 46)

Nome comum na região: pampo

Família: Carangidae

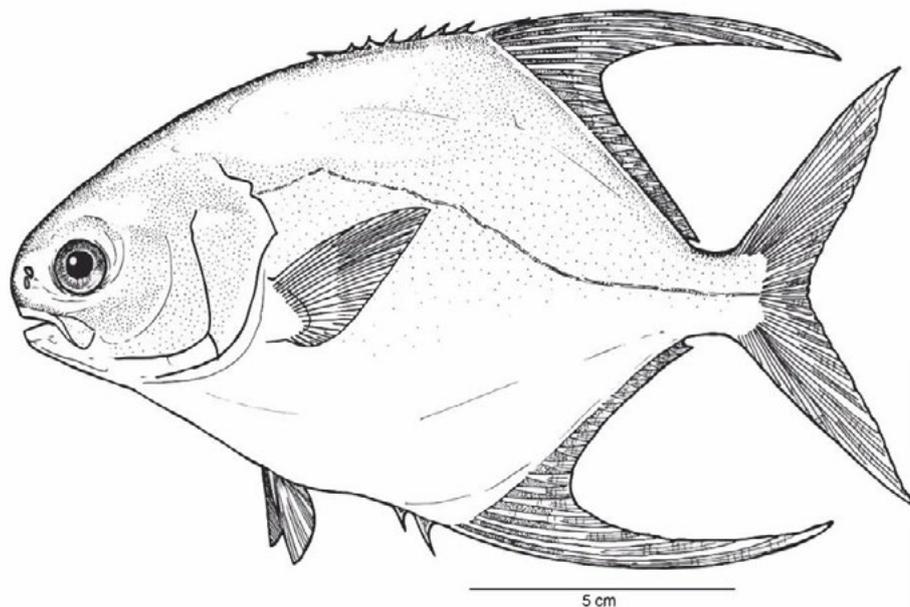
Características: possui o corpo curto, profundo e comprimido, com perfis superiores e inferiores semelhantes. Olhos pequenos e maxilar superior muito estreito; mandíbulas pequenas e dentes cônicos e ligeiramente recurvados, desaparecendo quase completamente quando o peixe atinge cerca de 20 cm de comprimento. Rastros branquiais superiores na quantidade de 5 e 8, e de 11 a 14 filamentos. Lobos das nadadeiras dorsal e anal pronunciados. Nadadeira dorsal com 5 espinhos (primeiro muito pequeno ou completamente reabsorvido em peixes maiores do que cerca de 40 cm de comprimento), seguidos de 1 espinho e de 17 a 21 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos curtos separados do resto da nadadeira, seguidos por 1 espinho e entre 16 e 19 raios moles; as nadadeiras dorsal e anal têm tamanho e comprimento aproximadamente iguais. Linha lateral ligeiramente arqueada abaixo do meio da nadadeira dorsal, e depois reta; escamas pequenas,

cicloides. Não possui marcas distintivas; parte do dorso e da cabeça escuros, com tonalidades de um cinza-azulado variando de azul iridescente para azul-verde, e ventre prateado (CARPENTER, 2002c, p. 1465; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 14-15).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,2 cm e máximo de 16 cm. A espécie pode atingir 122 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: formam pequenos cardumes ou vivem sozinhos, geralmente em águas rasas, muitas vezes em canais ou buracos, recifes ou fundos de lama (CARPENTER, 2002c, p. 1465; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 14-15).

FIGURA 46 - *Trachinotus falcatus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.33 *Lutjanus synagris* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 47)

Nome comum na região: ciobinha

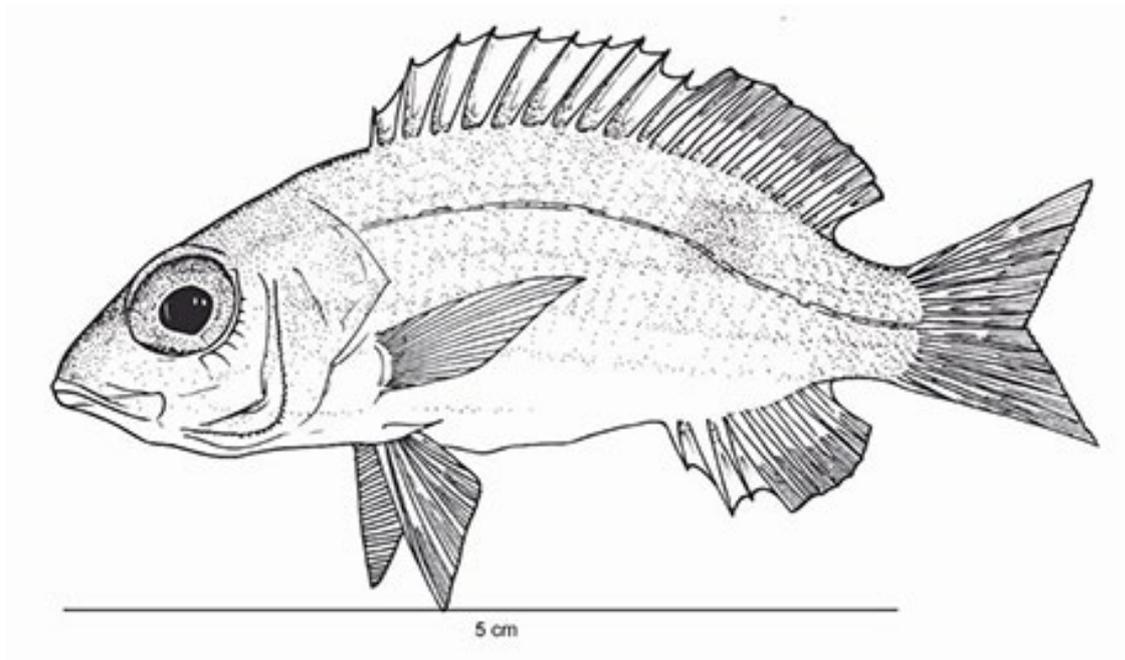
Família: Lutjanidae

Características: vômer e palatinos com dentes, aqueles em vômer em um remendo em forma de âncora com extensão posterior curta, sem dentes em ectopterigoides. Maxila sem escamas. Ângulo do pré-opérculo sem projeção posterior proeminente. O primeiro arco branquial possui de 6 a 7 rastros na porção superior e de 12 a 15 na porção inferior, totalizando 18 a 22 rastros. Nadadeira dorsal única com 10 espinhos e 12 – raramente 13 – raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos e 8 – raramente 9 – raios moles. Nadadeiras dorsal e anal com escamas nas membranas, e último raio mole das nadadeiras alongados. Nadadeira peitoral com 15 ou 16 raios. De 47 a 50 escamas na linha lateral. Cor rosa-prateado a vermelho, com seis a oito listras horizontais amarelas e um número de barras verticais escuras difusas; parte superior do corpo com linhas amarelas diagonais; mancha escura larga presente abaixo da parte mediana dos raios moles da nadadeira dorsal; íris do olho vermelha (CARPENTER, 2002c, p. 1498).

Tamanho: os espécimes têm comumente 30 cm de comprimento total; a espécie atinge, no máximo, 60 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: encontrados sobre uma variedade de tipos de fundo, mas principalmente nas proximidades de recifes de corais e em áreas arenosas com vegetação. Ocorrem em águas costeiras rasas, a profundidades de 400 metros. É frequente a formação de grandes cardumes, particularmente durante a época de desova (CARPENTER, 2002c, p. 1498).

FIGURA 47 – *Lutjanus synagris* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.34 *Lutjanus analis* (Cuvier, 1828)

(Figura 48)

Nome comum na região: cioba

Família: Lutjanidae

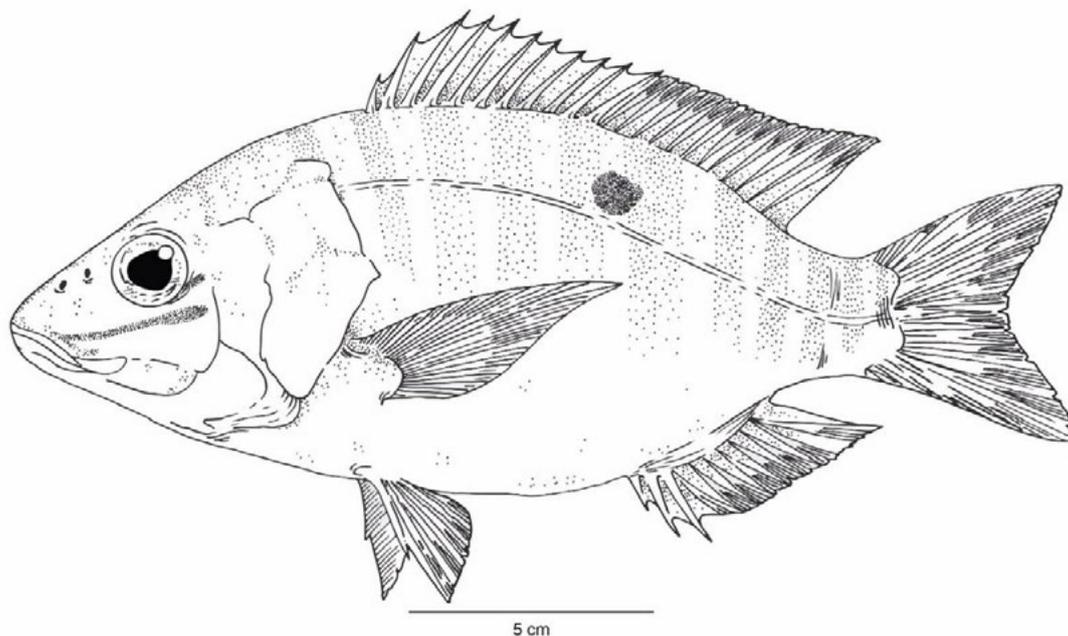
Características: peixe de grande porte, com cabeça em formato convexo e corpo alto e prolongado. Dentes caninos relativamente pequenos, os da maxila superior um tanto maiores do que os da maxila inferior. Nadadeira dorsal única, com sua porção espinhosa não muito incisada na junção com a parte macia, contendo 11 (raramente 12) espinhos e 13 ou 14 raios moles. Nadadeira anal contendo 3 espinhos e 7 ou 8 raios moles; último raio mole das nadadeiras dorsal e anal mais prolongados. Nadadeira peitoral contendo entre 15 e 17 raios moles. Linha lateral contendo entre 47 e 51. Coloração lisa e coloração barrada podem ocorrer em diferentes momentos, geralmente barrada quando o peixe está em repouso, tornando-se quase uniformemente colorida quando este nada; laterais com verde oliva; laterais inferiores e barriga esbranquiçadas com coloração avermelhada; íris do olho vermelha; mancha escura presente abaixo da parte anterior dos raios moles da nadadeira dorsal (essa mancha é grande em jovens, tornando-se relativamente menor com o crescimento); linhas azuis e manchas presentes nas

partes anterior e posterior dos olhos, como também abaixo destes; nadadeiras majoritariamente vermelhas, em especial a anal e a parte inferior das nadadeiras caudal e pélvicas; margem posterior da nadadeira caudal enegrecida (CARPENTER, 2002c, p. 1489; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 21).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 8 cm. Essa espécie pode atingir o comprimento total de aproximadamente 94 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: pode ser encontrado em fundos de areia com vegetação e em baías e estuários ao longo das costas e manguezais; também ocorre em torno dos recifes de coral. Alimenta-se principalmente de peixes, crustáceos e moluscos. É uma espécie solitária, raramente vista em grupos fora da época de desova, momento em que forma agregações impressionantes, que podem durar várias semanas (CARPENTER, 2002c, p. 1489).

FIGURA 48 - *Lutjanus analis* (Cuvier, 1828)



Fonte: elaborada pelos autores

6.35 *Lutjanus jocu* **(Bloch & Schneider, 1801)**

(Figura 49)

Nome comum na região: dentão

Família: Lutjanidae

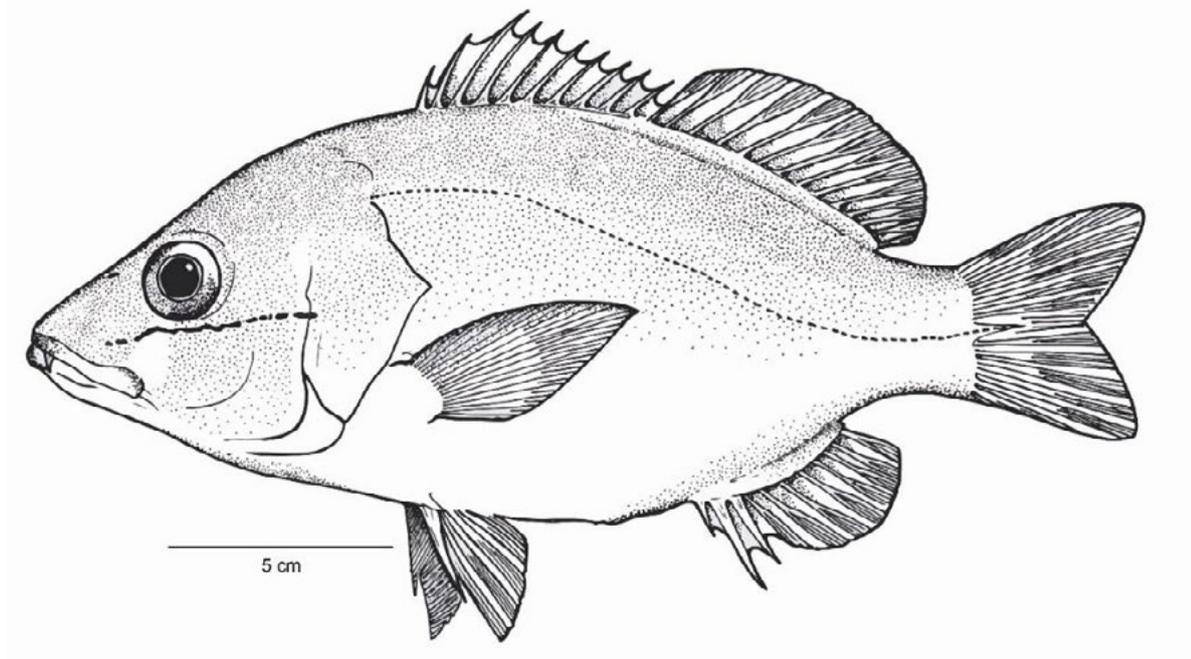
Características: possui a curvatura superior do corpo um tanto acentuada se comparada à inferior; tem a cabeça em forma de cone e pontuda. Conta com uma faixa triangular pálida abaixo do olho, não tão aparente em todos os exemplares e ausente nos jovens. Possui um dos pares de canino superior avantajado, perceptível até com o maxilar fechado, o que é característico do gênero. Sua coloração varia entre marrom-escuro e avermelhado, e também levemente alaranjado. É também característica a presença de uma linha azulada abaixo dos olhos, que se estende da maxila superior à margem do opérculo; com o desenvolvimento do peixe, essa linha se torna pontos. Nadadeiras peitorais longas, chegando até o ânus; nadadeira dorsal com 10 espinhos e 14 raios moles; nadadeira anal arredondada, com 3 espinhos e 8 raios moles; ramo inferior do primeiro arco branquial com 11 a 14 rastros (inclusive rudimentos); nadadeira peitoral contendo 17 raios moles; linha lateral com 46 a 49 escamas, e de 8 a 11 escamas em uma série

oblíqua entre a linha lateral e o início da nadadeira dorsal (CARPENTER, 2002c, p. 1495; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 23).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o comprimento de 13,1 cm. Adultos podem atingir um tamanho máximo de 128 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: são peixes de águas costeiras e rasas, comumente encontrados em recifes e fundos rochosos e de cascalhos. Pequenos indivíduos vivem em lagoas estuarinas e fundos coralinos da zona entre marés, enquanto os maiores são encontrados em profundidades entre 30 e 35 metros. São indivíduos solitários que delimitam uma área de convivência.

FIGURA 49 – *Lutjanus jocu* (Bloch & Schneider, 1801)



Fonte: elaborada pelos autores

6.36 *Diapterus rhombeus* **(Cuvier, 1829)**

(Figuras 50, 51)

Nome comum na região: carapeba-branca;
carapeba-prateada

Família: Gerreidae

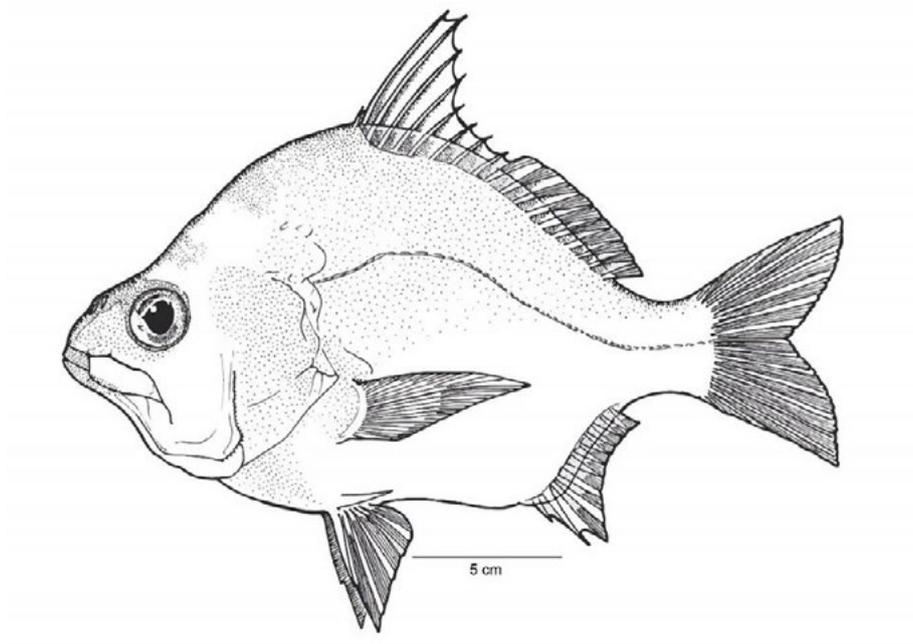
Características: um fato peculiar da família dessa espécie é o de ter uma boca muito protrátil, que se estende numa forma de tubo durante a alimentação. A espécie apresenta também pré-opérculo levemente serrilhado. O segundo espinho da nadadeira anal é bem mais curto que o comprimento da base dessa nadadeira, que possui dois espinhos e nove raios moles. A espécie tem a cor prateada, escura superiormente e bem mais clara na região peitoral; suas nadadeiras peitorais também são claras. O gênero *Diapterus* difere de outros gêneros da família, pelo fato de os lados de seu corpo não possuírem estrias escuras longitudinais visíveis (CARPENTER, 2002c, p. 1511; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 25).

Tamanho: o comprimento total pode chegar a aproximadamente 42 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: é comum encontrá-los em estuários e até mesmo próximo ao rio. Costumam escolher lugares

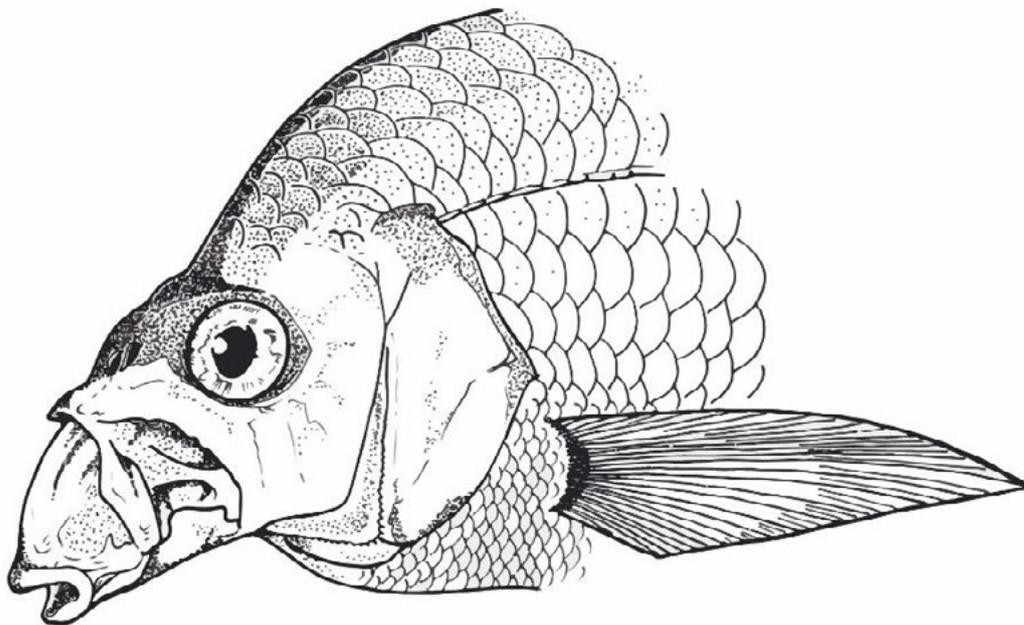
mais fundos de suas áreas de distribuição para fazerem a desova. Jovens costumam escolher lugares mais rasos para o seu amadurecimento, junto a praias e canais de mangue. Peixes pequenos se alimentam principalmente de plantas e microcrustáceos bentônicos; peixes maiores incluem em sua alimentação anfípodas, copépodas, poliquetas e macrófitas (CARPENTER, 2002c, p. 1511; RAMOS *et al.*, 2014).

FIGURA 50 - *Diapterus rhombeus* (Cuvier, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

FIGURA 51 – *Diapterus rhombeus* (Cuvier, 1829): boca protrátil



Fonte: elaborada pelos autores

6.37 *Eucinostomus argenteus* **(Baird & Girard, 1855)**

(Figura 52)

Nome comum na região: carapicu

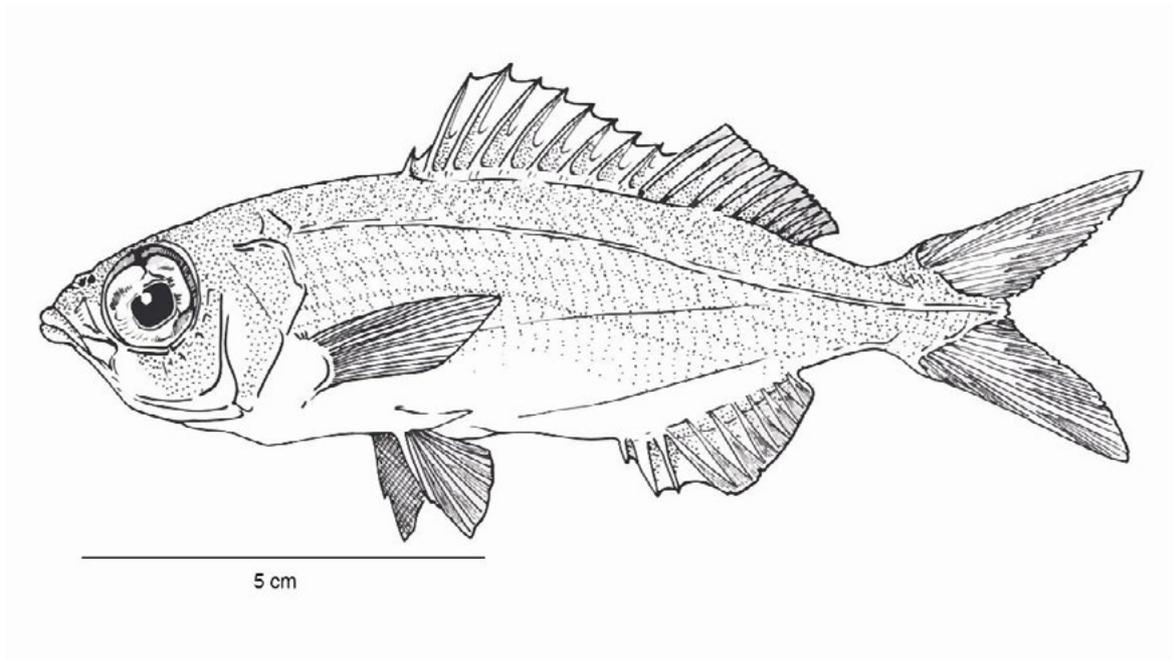
Família: Gerreidae

Características: corpo fusiforme e comprimido e moderadamente delgado, com boca fortemente protrátil; maxila geralmente não atingindo a margem anterior da pupila. Margem do pré-opérculo suave e osso pré-orbital liso; nadadeira dorsal moderadamente entalhada, primeira contendo nove espinhos e segunda contendo geralmente dez raios moles; nadadeira anal com três espinhos pronunciados seguidos por oito raios moles. Corpo de cor prateada, contendo geralmente sete barras dorsais escuras bem evidentes nos jovens, que vão desaparecendo com o crescimento do corpo, e parte externa da nadadeira dorsal espinhosa com uma faixa escura em sua extremidade (CARPENTER, 2002c, p. 1512).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,4 cm e máximo de 12,1 cm. A espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 21 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: essa espécie é comumente encontrada em zonas costeiras, estuários e águas rasas de fundo lamoso, arenoso ou de cascalho. Alimenta-se quase exclusivamente de invertebrados bentônicos (CARPENTER, 2002c, p. 1512).

FIGURA 52 – *Eucinostomus argenteus* (Baird & Girard, 1855)



Fonte: elaborada pelos autores

6.38 *Eugerres brasilianus* **(Cuvier, 1830)**

(Figura 53)

Nome comum na região: carapeba-listrada

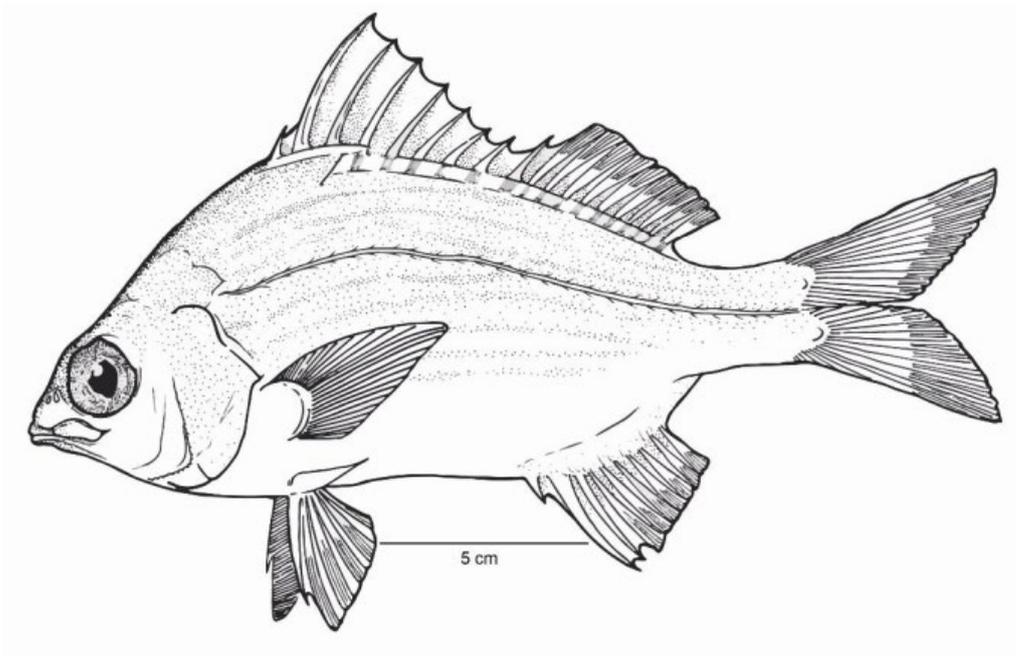
Família: Gerreidae

Características: peixe de formato romboidal, comprimido e moderadamente profundo; cabeça um pouco mais protuberante em comparação a outras espécies; boca muito prostrátil; maxila se estende até além da margem anterior da pupila. Pré-opérculo e osso pré-orbital serrilhados; de 34 a 39 escamas na linha lateral; nadadeira dorsal com a porção espinhosa notavelmente alta; nadadeiras peitorais ligeiramente falcadas; nadadeira anal com três espinhos e sete raios moles, sendo o segundo espinho fortemente pronunciado. Cor prateada com região dorsal mais escura; listras longitudinais de marrom-escuro a preto nas laterais (CARPENTER, 2002c, p. 1519).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 6,3 cm e máximo de 18,9 cm. A espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 50 cm de comprimento total, o maior de sua família (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em regiões costeiras e ocupar também estuários (CARPENTER, 2002c, p. 1519; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 27-28).

FIGURA 53 – *Eugerres brasilianus* (Cuvier, 1830)



Fonte: elaborada pelos autores

6.39 *Ulaema lefroyi* (Goode, 1874)

(Figura 54)

Nome comum na região: carapicu

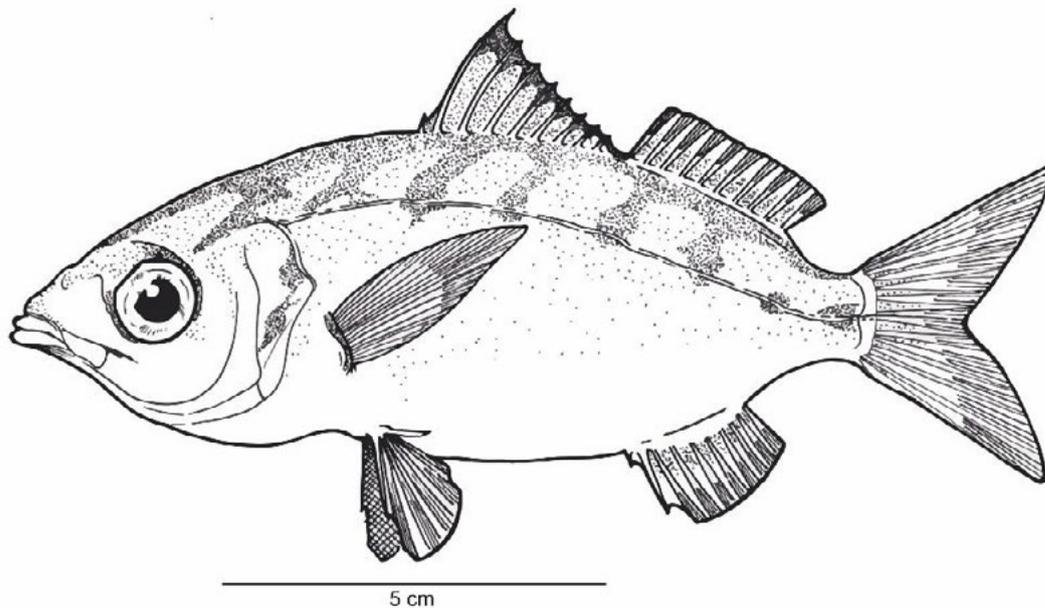
Família: Gerreidae

Características: corpo fusiforme e moderadamente delgado; maxila fortemente protrátil, geralmente não alcançando a margem anterior da pupila; borda de pré-opérculo suave; osso pré-orbital liso; nadadeira anal com dois espinhos. Coloração prata com sete barras verticais quebradas, com oito pontos laterais, sendo dois deles mais escuros na linha lateral e no pedúnculo caudal; ponta da nadadeira dorsal espinhosa, contendo 9 espinhos, geralmente clara, ocasionalmente com pigmento escuro; nadadeira caudal escura (CARPENTER, 2002c, p. 1517).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,8 cm e máximo de 12,9 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 23 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: espécie abundante em praias arenosas e na desembocadura de estuários onde há maiores valores de salinidade. Alimenta-se quase exclusivamente de invertebrados bentônicos (CARPENTER, 2002c, p. 1517).

FIGURA 54 - *Ulaema lefroyi* (Goode, 1874)



Fonte: elaborada pelos autores

6.40 *Conodon nobilis* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 55)

Nome comum na região: coró; coró-listrado

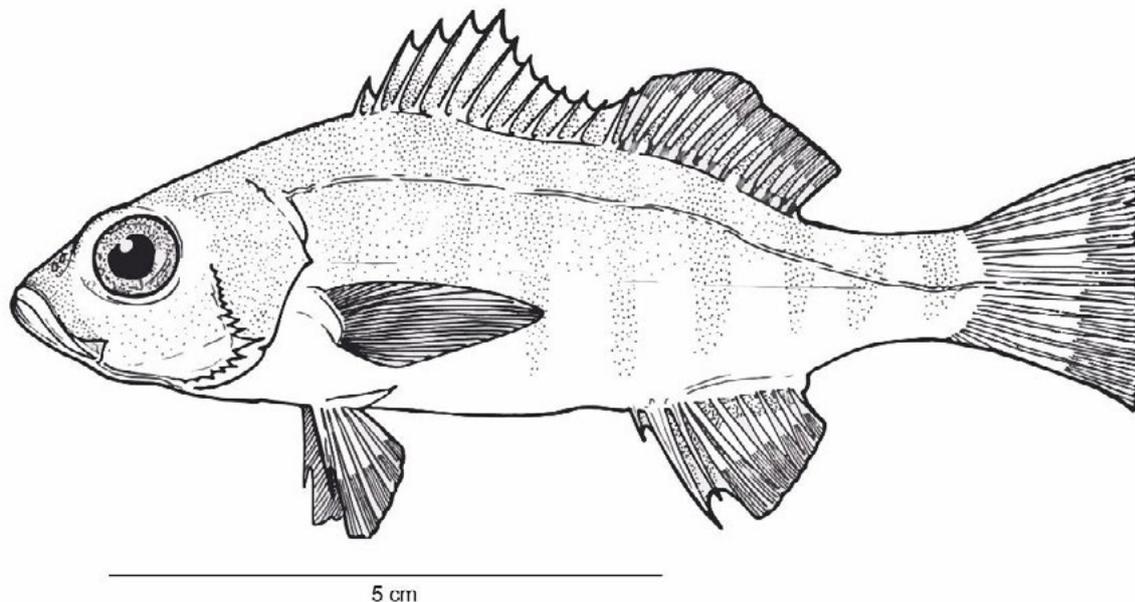
Família: Haemulidae

Características: corpo moderadamente alongado e robusto, com o focinho em forma de cone; maxila inferior ultrapassa levemente a maxila superior e possui dois poros abaixo; pré-opérculo serrilhado com dois espinhos pronunciados. Nadadeira dorsal com 11 espinhos e 12 ou 13 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos e 7 ou 8 raios moles. Há escamas nas bases das nadadeiras dorsal e anal e nas membranas entre os raios. Linha lateral tem entre 50 e 53 escamas, e corpo conta com 8 barras escuras mais largas na região dorsal. Corpo em marrom com tendência a clarear nos lados e na região ventral; nadadeiras geralmente com tons amarelados (CARPENTER, 2002c, p. 1531; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 36).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,5 cm e máximo de 16 cm. A espécie pode alcançar 31 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: habitualmente encontrados em profundidades de até 100 metros, em locais de fundo argiloso, regiões arenosas e com pedras, estuários e zonas costeiras (CARPENTER, 2002c, p. 1531; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 36).

FIGURA 55 – *Conodon nobilis* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.41 *Genyatremus luteus* **(Bloch, 1790)**

(Figura 56)

Nome comum na região: coró, coró-cabeça-dura

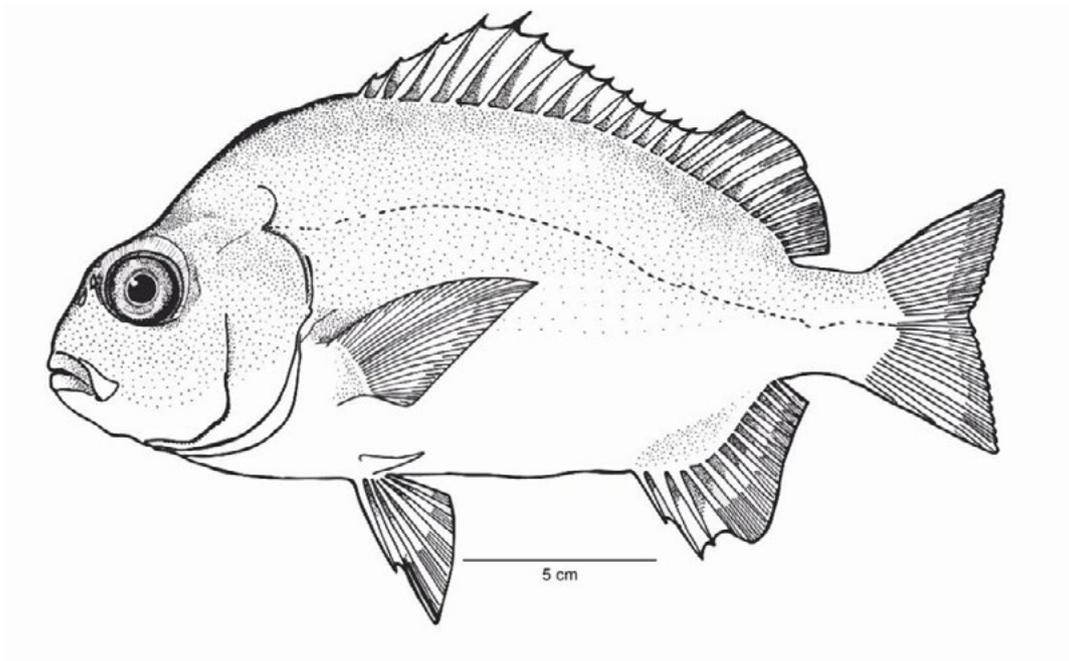
Família: Haemulidae

Características: possui um padrão corporal oval e alto, cabeça pequena e boca moderadamente grande; conta com dois poros sem nenhum sulco mediano no queixo; tem o pré-opérculo serrilhado. Nadadeira dorsal com 13 espinhos – sendo o quinto mais longo – e 12 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos e 11 raios moles. Linha lateral contendo de 51 a 53 escamas, acima dela com 11 fileiras longitudinais e abaixo com 19 fileiras. Coloração do corpo prateada, com margem pré-opercular amarela; nadadeira dorsal com espinhas prateadas e uma margem preta; nadadeiras peitorais com um tom amarelado, nadadeiras pélvicas com uma margem posterior preta, e base da nadadeira caudal amarelada, com margem preta (CARPENTER, 2002c, p. 1532; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 30).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 5 cm e máximo de 16 cm. Podem chegar a um tamanho máximo de 37 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: encontrados principalmente em estuários e áreas adjacentes, sobre fundo arenoso ou enlameado.

FIGURA 56 – *Genyatremus luteus* (Bloch, 1790)



Fonte: elaborada pelos autores

6.42 *Haemulon aurolineatum* **(Cuvier, 1830)**

(Figuras 57, 58)

Nome comum na região: xira

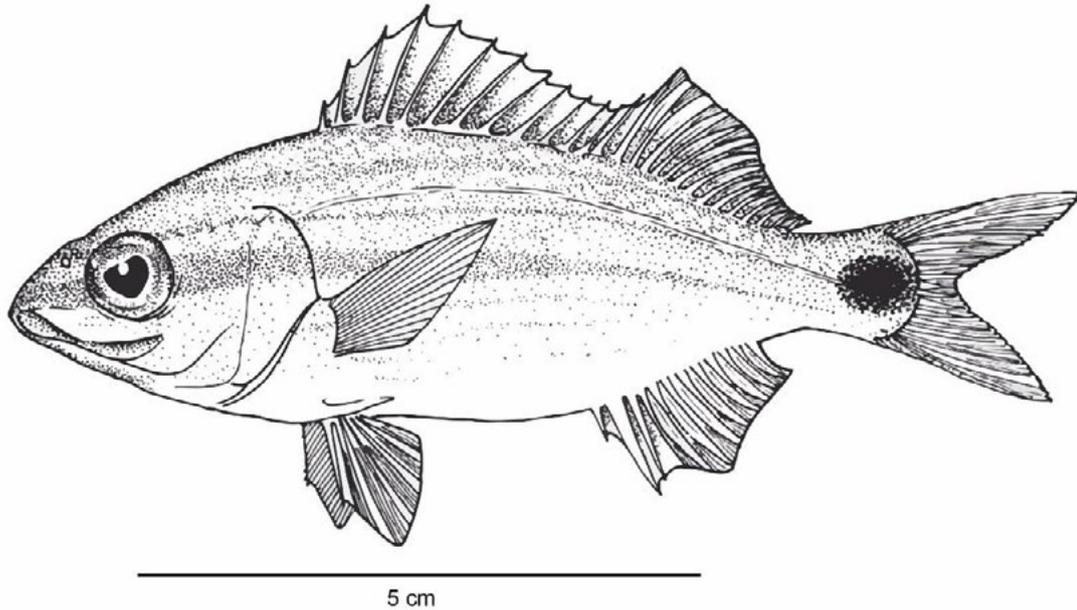
Família: Haemulidae

Características: corpo comprimido e perfil superior ligeiramente convexo; presença de dois poros e um sulco mediano no queixo. Indivíduos adultos com margem do pré-opérculo serrilhada; nadadeira dorsal contendo 13 espinhos e entre 14 e 16 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos e 9 raios moles. Escamas da linha lateral na quantidade de 50 a 52; escamas ctenoides por todo o corpo. Corpo de coloração branco-prateada, cabeça cinza-escuro ou marrom com focinho acinzentado. Faixa longitudinal na lateral em amarelo-bronze, muitas vezes mais larga anteriormente e estreita no dorso. Mancha escura e ovalada bem destacada na base da nadadeira caudal. Nadadeiras dorsal, anal e pélvicas com tons de cinza-claro (CARPENTER, 2002c, p. 1534).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,4 cm e máximo de 10 cm. Essa espécie pode atingir aproximadamente 28 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

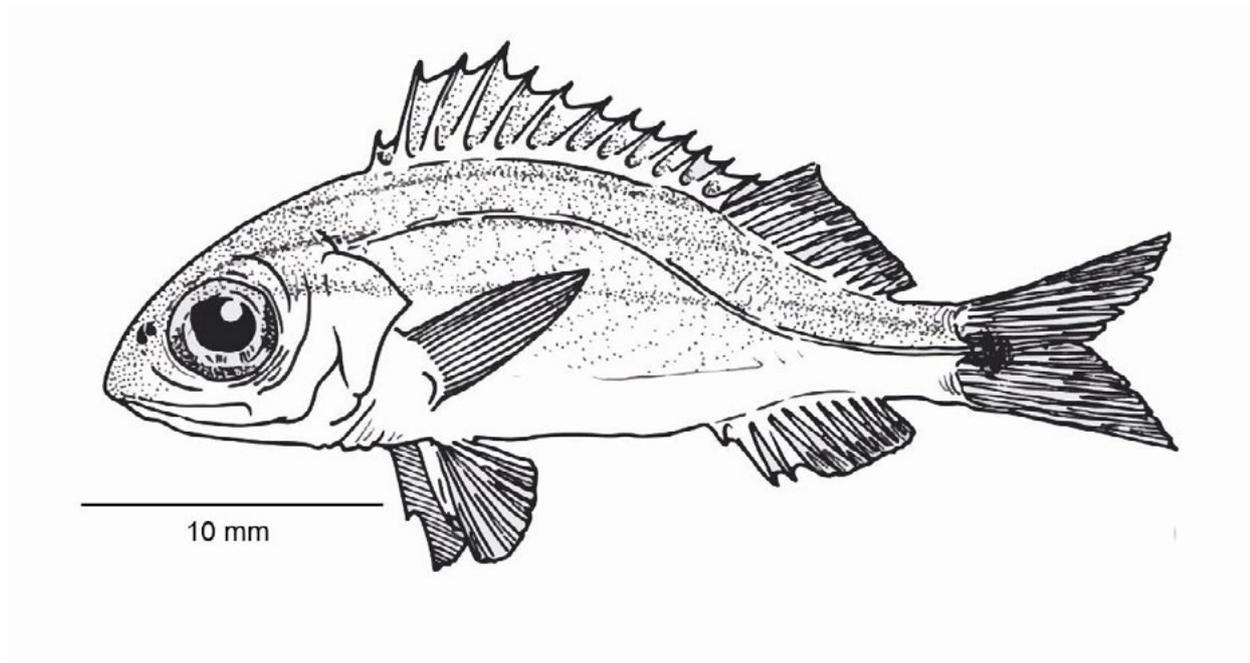
Habitat: comumente encontrados em uma gama variável de condições naturais e artificiais, mas preferem profundidades de 40 metros em regiões costeiras. Formam grandes cardumes e se alimentam de pequenos crustáceos, moluscos, outros invertebrados, plâncton e algas (CARPENTER, 2002c, p. 1534).

FIGURA 57 - *Haemulon aurolineatum* (Cuvier, 1830) em fase adulta



Fonte: elaborada pelos autores

FIGURA 58 – *Haemulon aurolineatum* (Cuvier, 1830) em fase jovem



Fonte: elaborada pelos autores

6.43 *Haemulon plumieri* **(Lacepède, 1801)**

(Figura 59)

Nome comum na região: cocoroca

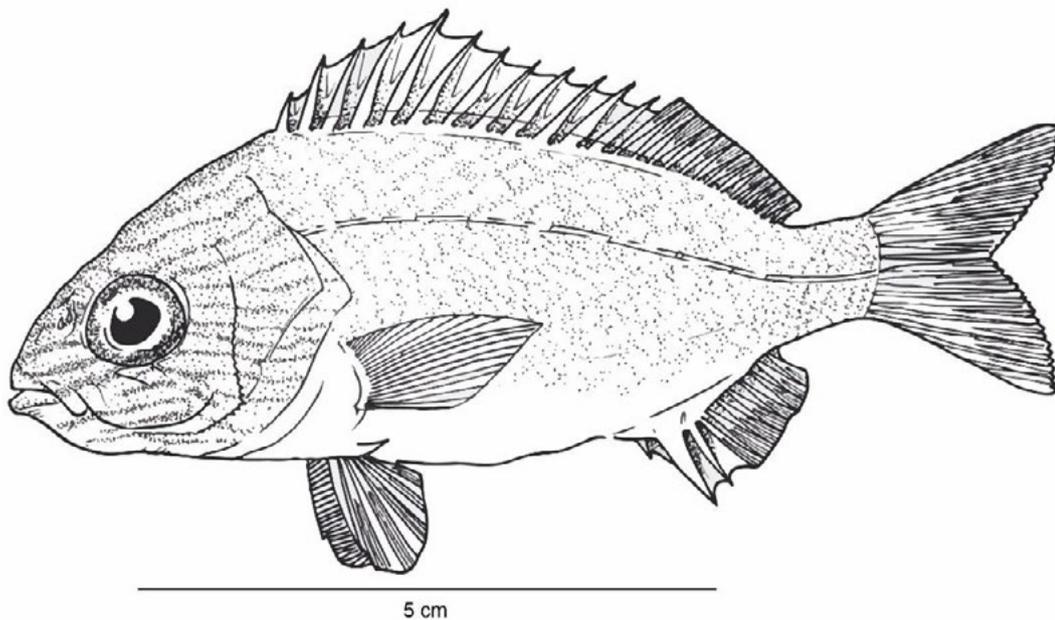
Família: Haemulidae

Características: perfil dorsal moderadamente convexo, cabeça sem corte e corpo longo e comprimido. Presença de dois poros e sulco no queixo; adultos com pré-opérculo ligeiramente serrilhado. Nadadeira dorsal com 12 espinhos e entre 15 e 17 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos (o segundo bem robusto e pronunciado) e 8 ou 9 raios moles. Corpo coberto de escamas ctenoides, da nadadeira caudal à cabeça, ásperas ao toque; escamas da linha lateral na quantidade de 50 a 51. Corpo branco-prateado e cabeça bronze-prateado; ventre esbranquiçado e listras azul-amareladas na cabeça e na porção anterior do corpo. Sombra verde-cinza ampla atrás da nadadeira peitoral e abaixo da linha lateral; membranas da nadadeira dorsal espinhosa com cor calcária a amarelo-branco; raios moles das nadadeiras dorsal, caudal e anal marrom-acinzentadas; nadadeiras pélvicas calcárias; nadadeiras peitorais calcárias a amarelo-claro; mancha preta frequentemente presente abaixo da margem livre do pré-opérculo; interior da boca vermelho-brilhante (CARPENTER, 2002c, p. 1543).

Tamanho: o indivíduo analisado nesta pesquisa tinha um comprimento de 7,5 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 53 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma habitar zonas de recifes e costas, associado a uma ampla variação estrutural de habitat. Alimenta-se de crustáceos, pequenos moluscos e peixes (CARPENTER, 2002c, p. 1543).

FIGURA 59 - *Haemulon plumieri* (Lacepède, 1801)



Fonte: elaborada pelos autores

6.44 *Haemulon steindachneri* (Jordan & Gilbert, 1882)

(Figura 60)

Nome comum na região: cocoroca

Família: Haemulidae

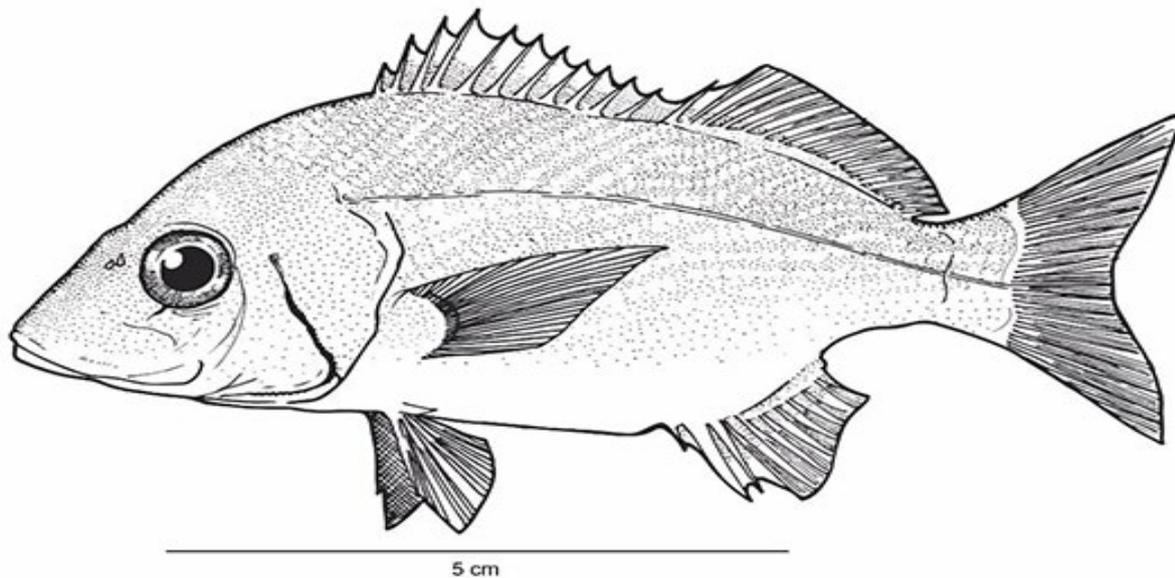
Características: essa espécie distingue-se por possuir 12 espinhos e entre 15 e 16 raios moles na nadadeira dorsal. Possui o focinho cônico, e sua boca atinge a metade da órbita ocular. Parte da nadadeira dorsal e da nadadeira anal são inteiramente cobertas por escamas. Conta com dois poros e um sulco mediano no queixo; tem o pré-opérculo fortemente serrilhado. Primeiro arco branquial com 22 a 25 rastros, incluindo rudimentos. Nadadeira anal com três espinhos – sendo o segundo maior que o terceiro –, acompanhados de oito ou nove raios moles. Geralmente seu corpo tem uma tonalidade escura – marrom ou marrom mais claro –, com alguns reflexos prateados, mais evidentes na sua parte inferior. Uma característica marcante entre as espécies do gênero é o fato de possuírem estrias verticais acima de sua linha lateral e horizontais abaixo da sua linha lateral, formadas por sucessivas manchas claras. Parte inferior do seu opérculo e bem atrás do pré-opérculo com uma

mancha negra nítida. Nadadeira caudal com uma mancha escura ovalada (CARPENTER, 2002c, p. 1535; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 33).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 8 cm e máximo de 14,9 cm. Essa espécie pode atingir aproximadamente 30 cm de comprimento total (FROESE; PAULY; 2023).

Habitat: costuma estar em águas costeiras com fundos moles e também pedregosos. Alimenta-se principalmente de invertebrados (CARPENTER, 2002c, p. 1545).

FIGURA 60 – *Haemulon steindachneri* (Jordan & Gilbert, 1882)



Fonte: elaborada pelos autores

6.45 *Orthopristis rubra* **(Cuvier, 1830)**

(Figura 61)

Nome comum na região: cocoroça, cocoroça-pedra

Família: Haemulidae

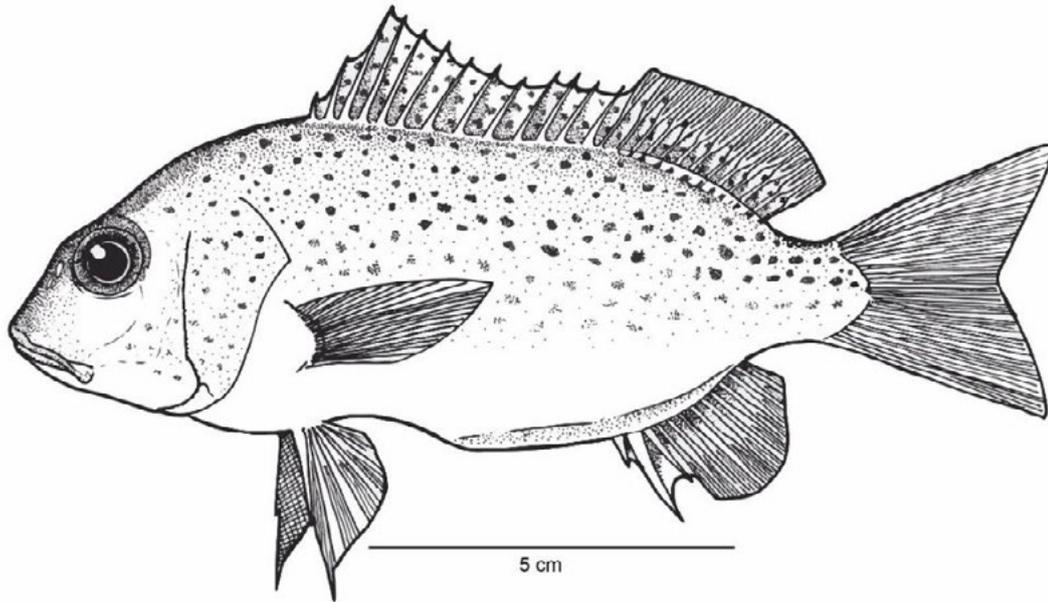
Características: uma característica dessa espécie é o fato de sua nadadeira dorsal possuir entre 12 e 13 espinhos e de 14 a 16 raios moles, e a sua nadadeira anal ter 3 espinhos e entre 10 e 11 raios moles. O pré-opérculo é levemente serrilhado; há dois poros e um sulco mediano no queixo; as mandíbulas têm uma estreita faixa de dentes delgados. A forma de seu corpo é alongada, e seu comprimento corresponde a três vezes a sua maior altura. Seu focinho é cônico, e seu dorso é bem mais curvo do que sua região ventral. Segundo Menezes e Figueiredo (1980), essa espécie possui uma boca pequena, a extremidade posterior do maxilar apenas alcançando o plano vertical que passa pela margem anterior da órbita. Nadadeira dorsal única com espinhos e raios moles. Corpo azul-acinzentado acima e prateado abaixo; manchas marrons nos centros das escamas acima da linha lateral, formando estrias; manchas marrom-laranja na cabeça e na metade superior do corpo; nadadeira dorsal com filas de manchas

castanho-alaranjadas (CARPENTER, 2002c, p. 1548; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 30).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 12 cm e máximo de 14,1 cm. Essa espécie pode atingir aproximadamente 41 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: um fato interessante é que essa espécie consegue viver em ambientes diversos e pode atingir profundidades de até 70 metros. Jovens dessa espécie escolhem águas rasas, estuarinas e regiões onde as algas são bastante abundantes, e os adultos preferem lugares de fundo mole, arenoso e rochoso (CARPENTER, 2002c, p. 1548; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 30).

FIGURA 61 - *Orthopristis rubra* (Cuvier, 1830)



Fonte: elaborada pelos autores

6.46 *Haemulopsis corvinaeformis* (Steindachner, 1868)

(Figura 62)

Nome comum na região: coró-branco

Família: Haemulidae

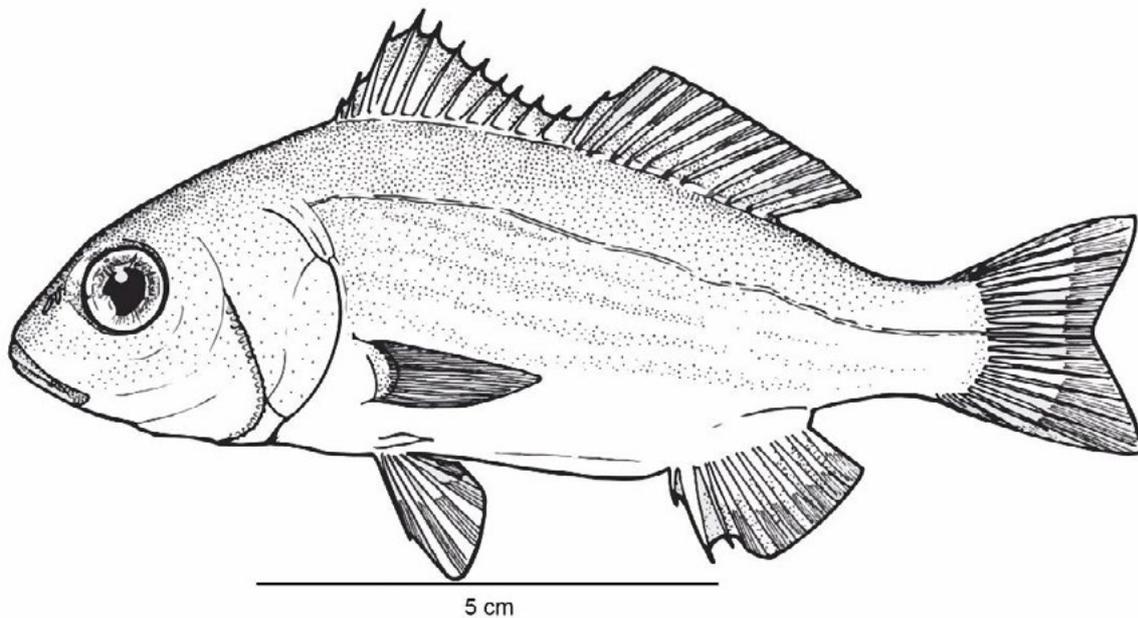
Características: nadadeira dorsal com 12 espinhos e entre 13 e 15 raios moles; presença de uma bainha de escamas na base e nas membranas entre os raios moles da nadadeira dorsal; nadadeira anal com 3 espinhos e entre 6 e 7 raios moles; o pré-opérculo é fortemente serrilhado, com espinhos angulares mais fortes que os demais. Essa espécie tem, ainda, o corpo bem alongado, a boca pequena e o focinho em formato de cone. Linha lateral contendo de 49 a 52 escamas; 5 ou 6 fileiras longitudinais de escamas acima da linha lateral, e 10 fileiras abaixo; abaixo da linha lateral, apresenta uma linha escura ao longo de cada linha de escamas, e acima da linha lateral as escamas têm centros escuros que não formam linhas distintas. Região anterior (da ponta do focinho à origem da nadadeira dorsal) regularmente convexa, e extremidade posterior do maxilar atingindo a linha vertical que passa pela margem anterior da órbita. Sua coloração é azeitona-escura no dorso e mais ou menos prateada na parte do ventre; apresenta uma mancha escura difusa na

região escapular e nadadeiras pontuadas com margens muito escuras (CARPENTER, 2002c, p. 1549; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 33).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,5 cm e máximo de 14,5 cm. Essa espécie pode alcançar o tamanho máximo de aproximadamente 25 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: geralmente encontrado em regiões costeiras, tanto em lugares rasos como em locais um pouco mais profundos. Sua alimentação é composta por pequenos peixes e alguns crustáceos (CARPENTER, 2002c, p. 1549; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 33).

FIGURA 62 – *Haemulopsis corvinaeformis* (Steindachner, 1868)



Fonte: elaborada pelos autores

6.47 *Polydactylus virginicus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 63)

Nome comum na região: barbudo

Família: Polynemidae

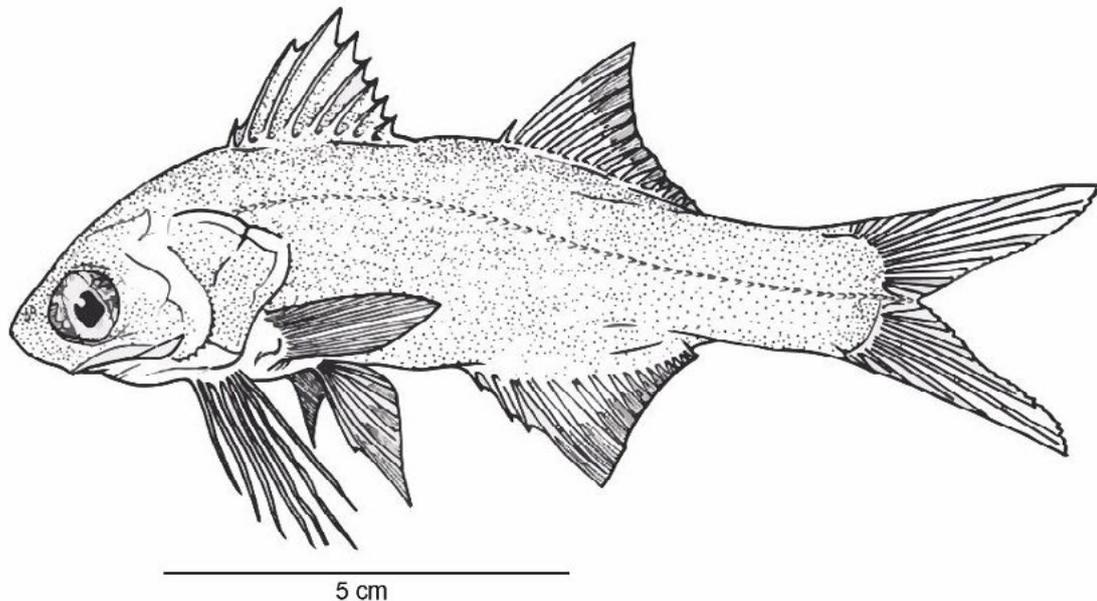
Características: espécie de tamanho médio, um tanto comprimida. Altura corporal na origem da nadadeira dorsal está contida de 3,0 a 3,9 vezes no comprimento padrão. Comprimento da cabeça contido 2,8 a 3,6 vezes no comprimento padrão. A margem posterior do pré-opérculo tem menos de 65 serrilhas. Rastros branquiais na quantidade de 26 a 30. Primeira nadadeira dorsal com 8 espinhos; segunda nadadeira dorsal com 1 espinho e 11 ou 12 raios moles; nadadeira anal com 3 espinhos e 11 a 14 raios moles; base da nadadeira anal contida 4,7 a 6,2 vezes no comprimento padrão; nadadeira peitoral com 14 a 16 raios moles; 7 filamentos ventrais, sendo o sétimo geralmente mais longo. Linha lateral com 54 a 63 escamas; 6 a 8 escamas acima da linha lateral, e 10 a 12 escamas abaixo. Cabeça e corpo oliva ou azul-acinzentado dorsalmente, tornando-se mais claro (amarelado ou esbranquiçado) ventralmente. Nadadeiras dorsais, anal e pélvica são pálidas ou amareladas, com pontuações escuras; primeira nadadeira dorsal e nadadeira

peitoral frequentemente pretas nas pontas; filamentos peitorais brancos (CARPENTER, 2002c, p. 1582).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 4,6 cm e máximo de 18 cm. Essa espécie apresenta o comprimento máximo de 33 cm (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: podem ser encontrados em águas costeiras, em praias com fundo de areia ou lama. São frequentemente capturados na zona de surf; adentram em estuários e mangues; pequenos espécimes são capturados em grande número nas bocas dos rios (CARPENTER, 2002c, p. 1582).

FIGURA 63 - *Polydactylus virginicus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.48 *Bairdiella ronchus* **(Cuvier, 1830)**

(Figura 64)

Nome comum na região: corvina

Família: Sciaenidae

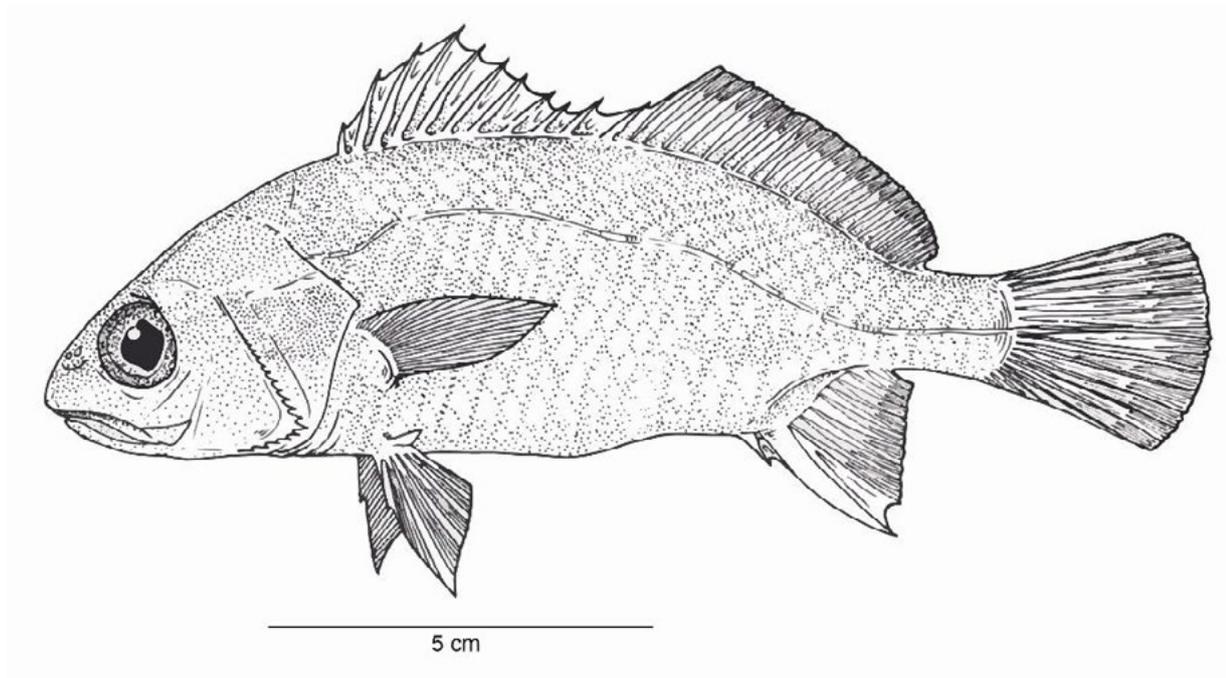
Características: peixe de médio porte e corpo pronunciadamente alongado e comprimido; focinho cônico; dentes pequenos presentes em ambas as maxilas. Essa espécie não possui barbilhões, porém conta com oito poros no focinho (três na região da pré-maxila e cinco na região da maxila), os quais desempenham funções sensoriais. Pré-opérculo serrilhado, cujos espinhos apontam para baixo. Nadadeiras dorsais unidas, com 10 (raramente 11) espinhos e entre 21 e 26 raios moles. Nadadeira anal com 2 espinhos, sendo o segundo fortemente desenvolvido, e entre 7 e 9 raios moles. Nadadeira caudal em forma de seta levemente arredondada. Linha lateral possui entre 54 e 59 escamas. Dorso com estrias longitudinais da cabeça à nadadeira caudal. A coloração pode ser acinzentada na região do dorso e prateada na região ventral, com estrias escuras, porém com brilho. Nadadeiras acinzentadas e escurecidas em suas extremidades; nadadeira caudal com pequenas manchas

na margem superior (CARPENTER, 2002c, p. 1602; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 59).

Tamanho: essa espécie pode atingir aproximadamente 35 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em águas costeiras de fundo arenoso e águas salobras. Costuma se alimentar de outros peixes e crustáceos (CARPENTER, 2002c, p. 1602; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 59).

FIGURA 64 – *Bairdiella ronchus* (Cuvier, 1830)



Fonte: elaborada pelos autores

6.49 *Cynoscion leiarchus* **(Cuvier, 1830)**

(Figura 65)

Nome comum na região: pescada, pescada-branca

Família: Sciaenidae

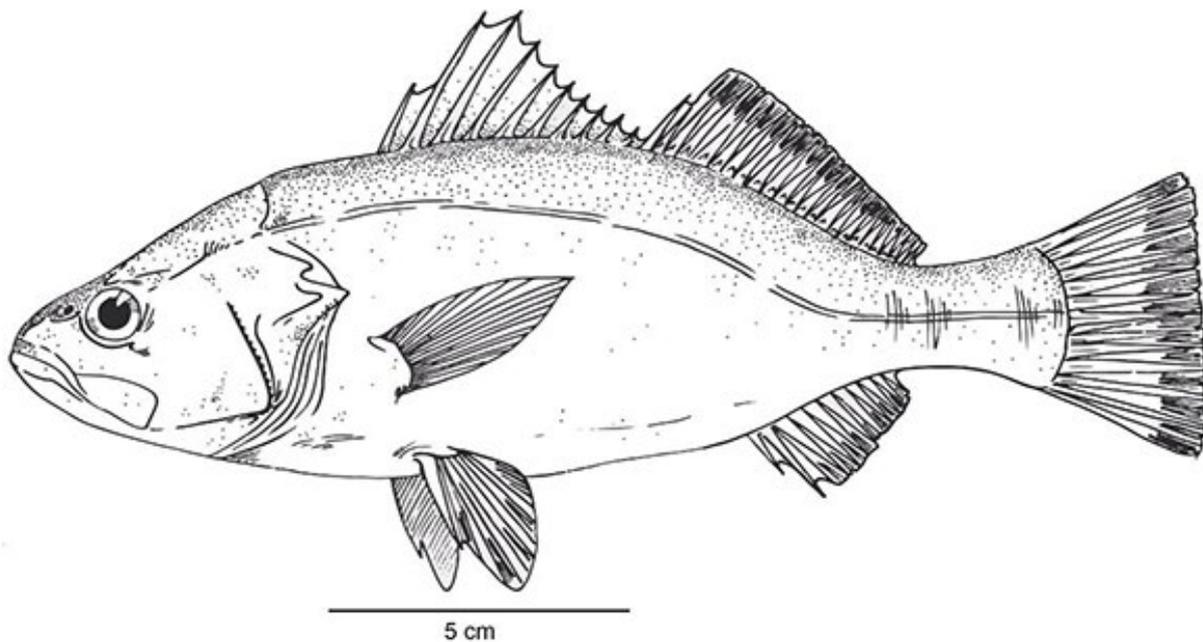
Características: peixe compreendido como de médio a grande porte, com o corpo alongado e moderadamente comprimido. Maxila inferior que se estende para além da margem superior e dentes coniformes, e maxila superior com um par de dentes caninos. Ausência de barbilhões ou poros na maxila inferior. Primeira nadadeira dorsal contendo 10 espinhos e segunda nadadeira dorsal um pouco separada, contendo 1 espinho e entre 20 e 24 raios moles. Nadadeira anal contendo 2 espinhos e entre 8 e 10 raios moles. Nadadeira caudal truncada e ligeiramente emarginada nos adultos. Nadadeira peitoral contendo entre 17 e 19 raios moles. Em indivíduos mais jovens é presente o pré-opérculo serrilhado. Dorso de cor azul-prateada, muitas vezes com reflexos esverdeados; região ventral esbranquiçada, às vezes contendo alguns pequenos pontos escuros; nadadeiras pélvicas e anal amareladas (CARPENTER, 2002c, p. 1609; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 52).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2 cm e máximo de 8,1 cm. Essa

espécie pode atingir 90 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma habitar em profundidades de até 40 metros com fundos lamosos ou rochosos de arenito; também habita em estuários (CARPENTER, 2002c, p. 1609).

FIGURA 65 – *Cynoscion leiarchus* (Cuvier, 1830)



Fonte: elaborada pelos autores

6.50 *Larimus breviceps* **(Cuvier, 1830)**

(Figura 66)

Nome comum na região: boca-mole

Família: Sciaenidae

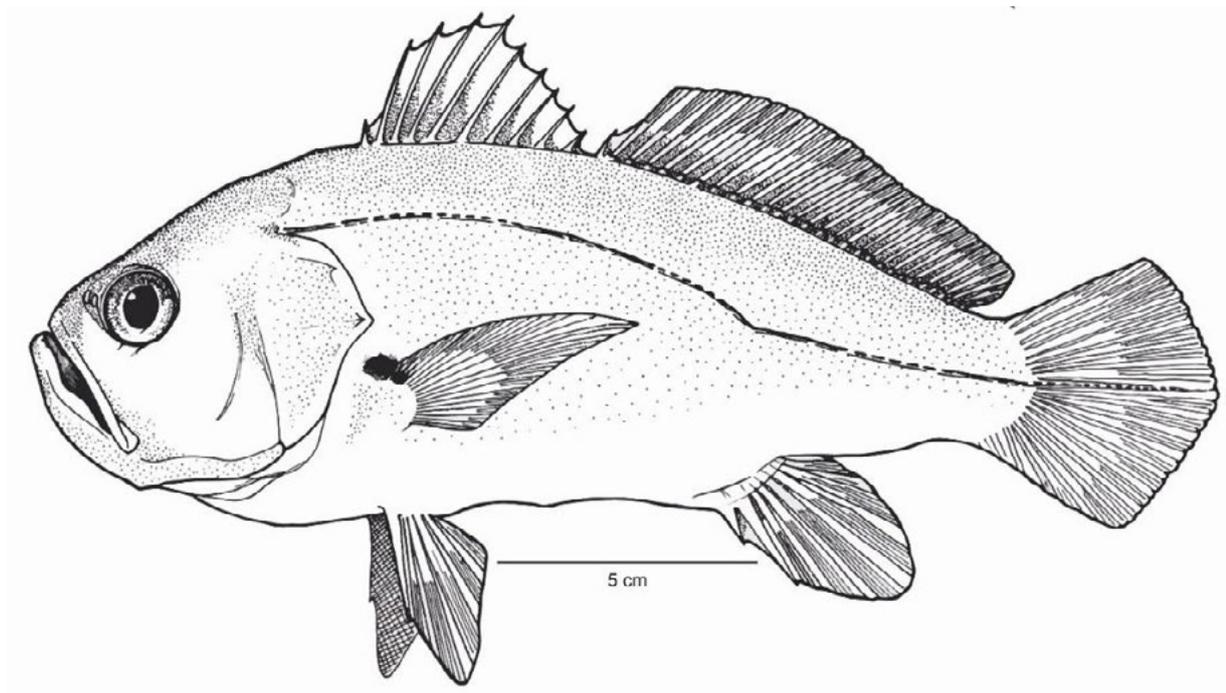
Características: peixe de tamanho médio e robusto; a sua boca é muito inclinada, quase vertical, o que consiste em uma característica forte dessa espécie; é bastante alongado e apresenta uma maior altura no local onde se situa a nadadeira peitoral; nadadeira caudal lanceolada. Dentes muito pequenos e afiados, colocados em uma ou duas linhas ao longo das bordas das maxilas. Queixo sem barbilhão, mas com quatro poros diminutos; focinho com cinco poros marginais, sem poros rostrais. Geralmente tem o corpo prateado com o dorso mais escurecido e as nadadeiras pélvica e anal de cor amarelada; também possui uma mancha ovalada escura na base da nadadeira peitoral. Primeira nadadeira dorsal com 10 espinhos, e nadadeira posterior com 1 espinho e entre 26 e 29 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos e entre 6 e 7 raios moles. Segundo Menezes e Figueiredo (1980), esses peixes possuem rastros branquiais longos e numerosos, na quantidade de 28 a 33 no primeiro arco branquial. Escamas relativamente grandes, ctenoides

no corpo e no topo da cabeça e cicloides nos lados da cabeça (CARPENTER, 2002c, p. 1620; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 50).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 1,3 cm e máximo de 14,3 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 31 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: prefere águas litorâneas com profundidades inferiores a 50 metros sobre fundos de lama e areia, e ocorre também em estuários; é abundante em águas claras (CARPENTER, 2002c, p. 1620).

FIGURA 66 – *Larimus breviceps* (Cuvier, 1830)



Fonte: elaborada pelos autores

6.51 *Menticirrhus americanus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 67)

Nome comum na região: papa-terra

Família: Sciaenidae

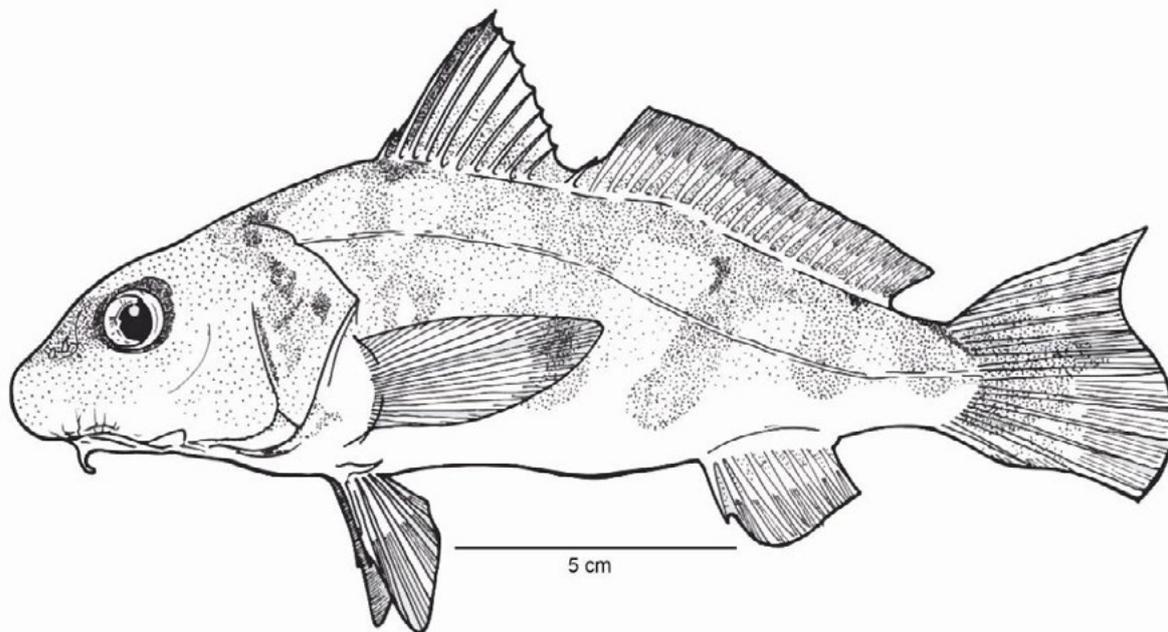
Características: essa espécie possui, em sua primeira nadadeira dorsal, entre 10 e 11 espinhos; já a segunda nadadeira dorsal possui um único espinho e entre 22 e 26 raios moles. Em sua nadadeira anal existe um único espinho e entre seis e oito raios moles. A nadadeira caudal é em forma de S na margem posterior; o lobo inferior é um pouco mais comprido do que o superior. Queixo com um único barbilhão, curto e rígido, perfurado por um poro na ponta e com dois pares de poros laterais; focinho com oito poros (três rostrais e cinco marginais). A espécie possui rastros branquiais curtos: cerca de dez visíveis no primeiro arco branquial em exemplares jovens, mas geralmente menos de cinco rudimentares em exemplares adultos. Além disso, possui escamas do tipo ctenoide – as da região peitoral não reduzidas, com o mesmo tamanho que as do corpo junto à linha lateral – e mais de 70 séries oblíquas de escamas acima da linha lateral, até a base da cauda. A diferença de tamanho das escamas da região peitoral

e o colorido geralmente permitem separar esta espécie da *M. littoralis* com relativa facilidade. Em exemplares jovens, nos quais essas diferenças não são tão acentuadas, o comprimento relativo das nadadeiras peitorais possibilita uma separação mais segura. Seu corpo pode variar de cor entre o cinza-prateado e o cinza-escuro na região lateral superior; além disso, possui manchas escuras alongadas e oblíquas, em sete ou oito barras, que nem sempre são nítidas; a parte ventral é bem mais clara, esbranquiçada; as nadadeiras peitorais são escuras, enquanto as nadadeiras pélvicas, a nadadeira anal e a dorsal posterior são bem claras, com manchas escuras. A primeira nadadeira dorsal apresenta a parte superior enegrecida, e a margem terminal da nadadeira caudal também é enegrecida (CARPENTER, 2002c, p. 1626; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 44-45).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,7 cm e máximo de 20 cm. Essa espécie pode alcançar o tamanho de aproximadamente 50 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma estar em lugares geralmente com fundos arenosos e lamacentos e também em águas costeiras de pouca profundidade; é bastante comum em regiões estuarinas e em zona de arrebentação. Alimenta-se principalmente de organismos bentônicos, como crustáceos e anelídeos (CARPENTER, 2002c, p. 1626; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 44-45).

FIGURA 67 - *Menticirrhus americanus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.52 *Menticirrhus littoralis* (Holbrook, 1860)

(Figura 68)

Nome comum na região: papa-terra

Família: Sciaenidae

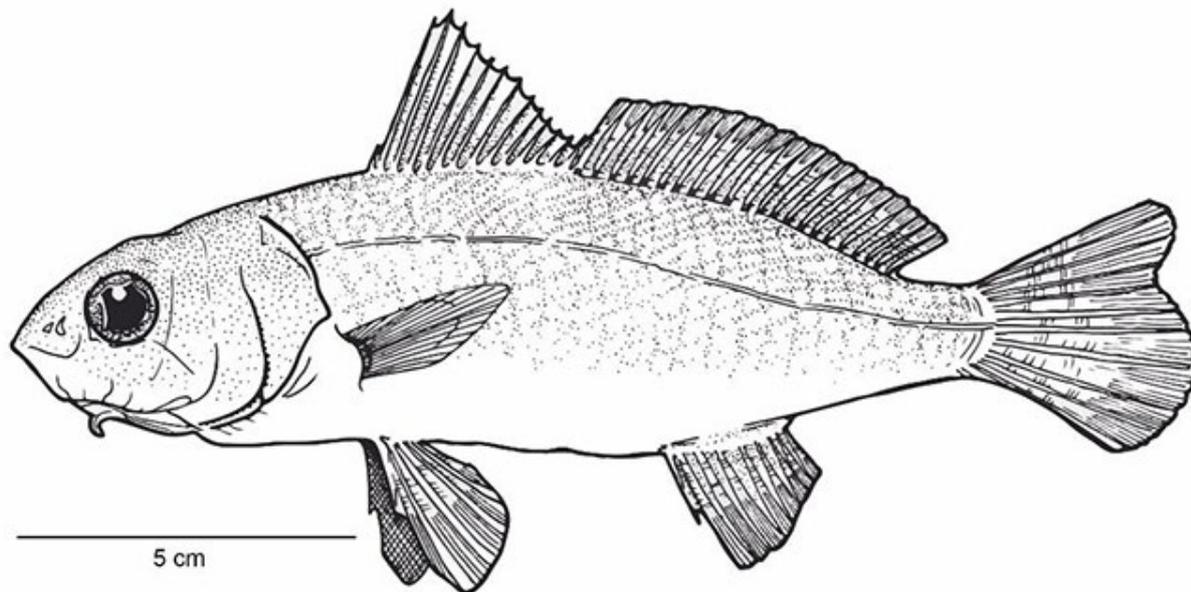
Características: essa espécie tem como característica principal um pequeno e único barbilhão, curto e rígido, abaixo da sua mandíbula inferior, perfurado por um poro na ponta e com dois pares de poros laterais; o focinho conta com oito poros (três rostrais e cinco marginais). A nadadeira dorsal anterior possui entre 10 e 11 espinhos, e a posterior possui um único espinho e entre 19 e 26 raios moles. A nadadeira anal possui um espinho e entre seis e oito raios moles. Assim como *M. americanus*, a nadadeira caudal tem a forma de um S na margem posterior. Seus rastros branquiais são pouco desenvolvidos: 10 a 12 rastros constituem o primeiro arco branquial em exemplares mais juvenis, enquanto exemplares mais adultos contam com 3 a 5 rudimentos no ramo inferior do primeiro arco branquial. Possui escamas do tipo ctenoide, as da parte anterior da região peitoral consideravelmente reduzidas, bem menores do que as do corpo junto à linha lateral; tem menos de 70 séries oblíquas de escamas

acima da linha lateral, até a base da cauda. A coloração dessa espécie é geralmente acinzentada-clara, uniforme no dorso e nos lados do corpo; a parte mais inferior é esbranquiçada, assim como suas nadadeiras. A nadadeira dorsal anterior, a nadadeira caudal, as nadadeiras pélvicas e as peitorais apresentam algumas pigmentações escuras em partes terminais (CARPENTER, 2002c, p. 1627; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 45).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2 cm e máximo de 17,9 cm. Essa espécie pode atingir 48 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma escolher fundos arenosos e lamacentos de regiões litorâneas. Exemplares juvenis costumam ficar em lugares mais rasos e não são comuns em estuários (CARPENTER, 2002c, p. 1627; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 45).

FIGURA 68 – *Menticirrhus littoralis* (Holbrook, 1860)



Fonte: elaborada pelos autores

6.53 *Ophioscion punctatissimus* (Meek & Hildebrand, 1925)

(Figura 69)

Nome comum na região: cabeçudo

Família: Sciaenidae

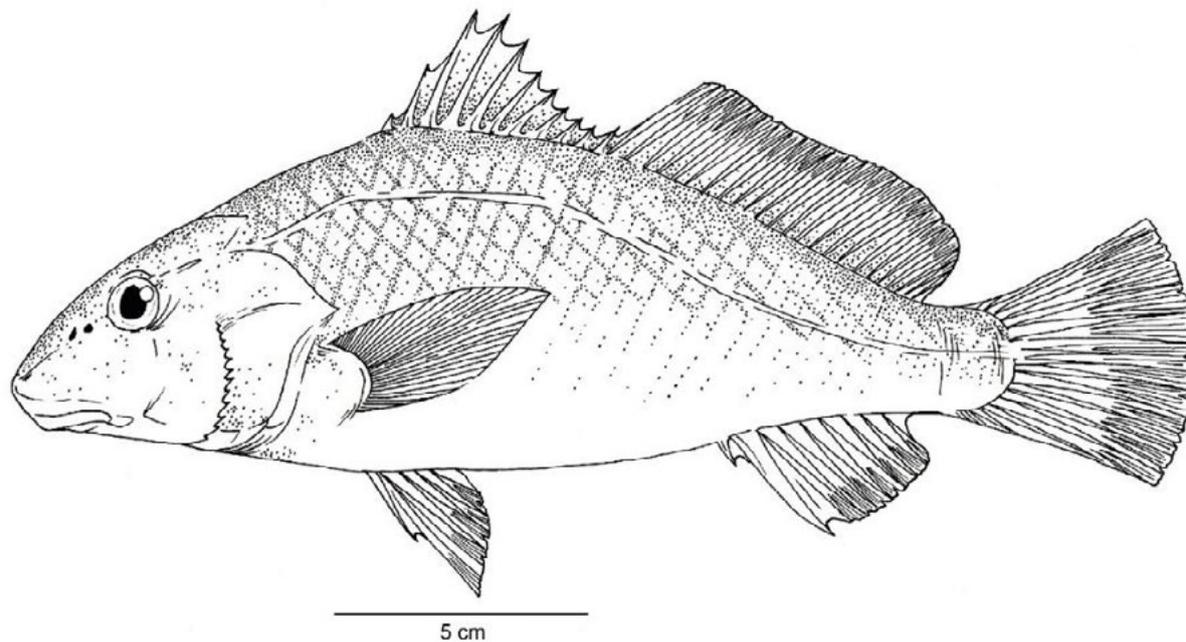
Características: peixe de porte pequeno, um pouco robusto e de perfil dorsal elevado. Boca bem inferior, quase horizontal; dentes do maxilar superior sutilmente maiores. Ausência de barbilhões no queixo, porém há cinco poros na parte de baixo de sua maxila. Margem do pré-opérculo fortemente serrilhada. Nadadeira dorsal anterior contendo 10 espinhos, e porção posterior com 1 espinho e entre 23 e 25 raios moles. Nadadeira anal contendo dois espinhos – sendo o segundo robusto e bem pronunciado – e seis ou sete raios moles. Nadadeira caudal romboidal e arredondada nos adultos. Corpo coberto por escamas ctenoides, exceto abaixo e na frente dos olhos, onde são cicloides. Nadadeira dorsal mole com uma ou duas fileiras de escamas ao longo das membranas entre os raios, as quais cobrem mais de três quartos da altura da nadadeira. Cor cinza-prateada, mais escura ou castanha acima; pálida abaixo, com grandes pontos pontuados nos flancos; nadadeira dorsal espinhosa com uma margem escura; nadadeiras peitorais, pélvicas e

anais escuras; lado interno da cobertura branquial escuro, visível externamente (CARPENTER, 2002c, p. 1633).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,0 cm e máximo de 11,2 cm. Essa espécie pode atingir aproximadamente 27 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: encontrado em zonas costeiras sobre fundos arenosos e de lama, e comum em zonas de arrebentação e praias. Alimenta-se principalmente de vermes e crustáceos (CARPENTER, 2002c, p. 1633).

FIGURA 69 - *Ophioscion punctatissimus* (Meek & Hildebrand, 1925)



Fonte: elaborada pelos autores

6.54 *Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875)

(Figura 70)

Nome comum na região: pargo, roncador

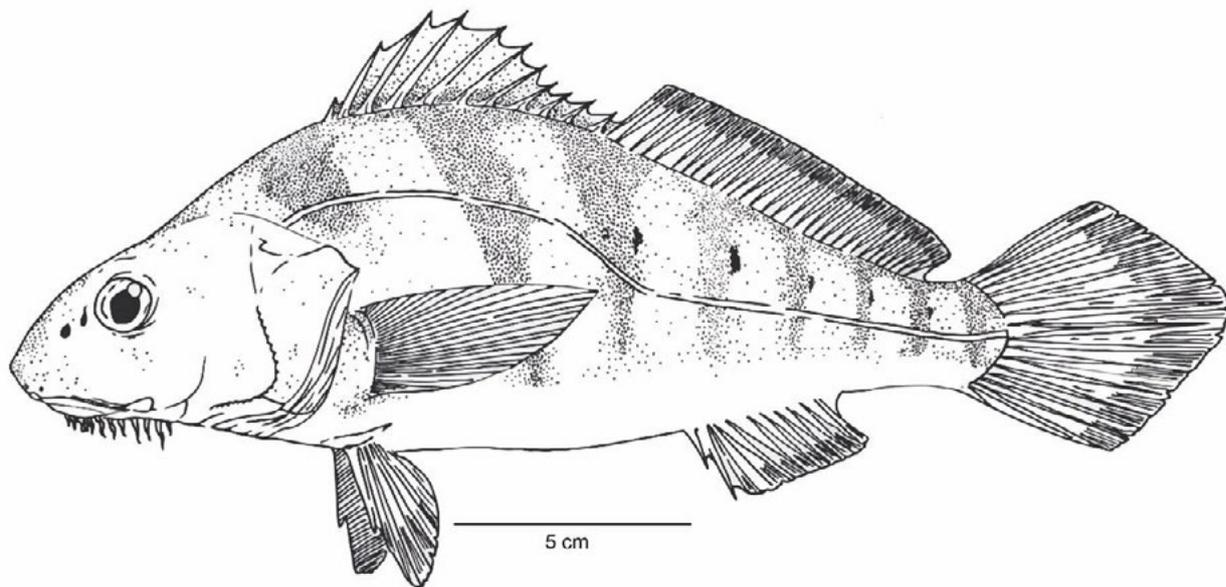
Família: Sciaenidae

Características: possui porte médio, corpo alongado e moderadamente comprimido e perfil dorsal elevado. Boca pequena e inferior, com dentes viliformes; queixo com cinco poros e muitos barbilhões. Nadadeira dorsal contendo 10 espinhos e porção posterior com 1 espinho e entre 28 e 31 raios moles, com 1 ou 2 fileiras de escamas ao longo de sua base, que se estende pelas membranas entre os raios moles até metade da altura da nadadeira. Nadadeira anal com dois espinhos e entre sete e nove raios moles, nadadeira caudal romboidal e nadadeiras peitorais curtas. Corpo prata-amarelado, marrom no dorso e esbranquiçado no ventre; flancos com sete a nove barras verticais escuras que se estendem abaixo da linha lateral (CARPENTER, 2002c, p. 1634).

Tamanho: nesta pesquisa, o espécime tinha o tamanho de 14,2 cm. A espécie pode atingir 33 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: comumente encontrado em zonas costeiras de fundo lamoso com profundidades de até 50 metros, porém indivíduos juvenis entram nos estuários. Alimentam-se de vermes e dos invertebrados bentônicos (CARPENTER, 2002c, p. 1634).

FIGURA 70 - *Paralonchurus brasiliensis* (Steindachner, 1875)



Fonte: elaborada pelos autores

6.55 *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945)

(Figura 71)

Nome comum na região: cabeçudo

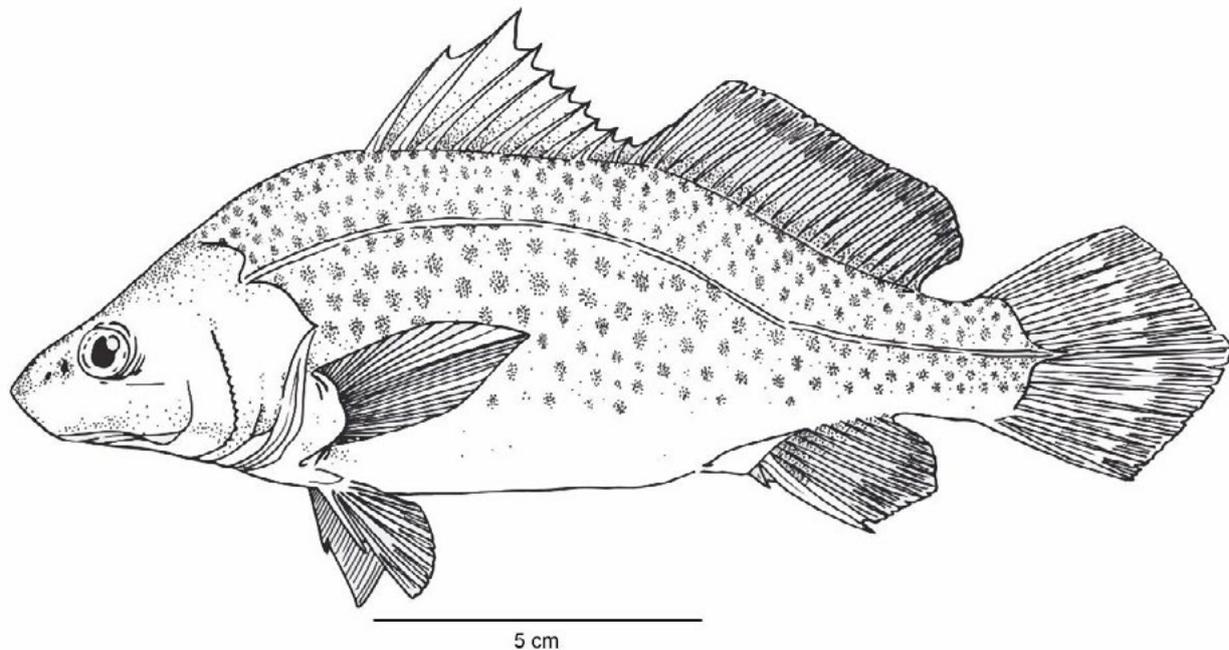
Família: Sciaenidae

Características: peixe de porte pequeno com boca posicionada inferiormente. Focinho um tanto mais saliente que a maxila superior. Nadadeira dorsal com 10 espinhos e parte posterior com 1 espinho e entre 20 e 22 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos e 9 raios moles; nadadeira caudal romboidal. Corpo prateado nos flancos e ventralmente, castanho-claro ou escuro no dorso. Estrias laterais escuras pouco evidentes ao longo das séries longitudinais de escamas. Nadadeiras com tons claros e pigmentadas, principalmente a dorsal, a anal e a caudal (MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 57).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,3 cm e máximo de 15 cm. Porém, segundo Froese e Pauly (2023), essa espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 12 cm de comprimento total.

Habitat: costumam viver em fundos argilosos, arenosos e em estuários, onde jovens são encontrados em maiores números (MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 57).

FIGURA 71 - *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945)



Fonte: elaborada pelos autores

6.56 *Stellifer rastrifer* (Jordan, 1889)

(Figura 72)

Nome comum na região: cabeça-dura, roncador

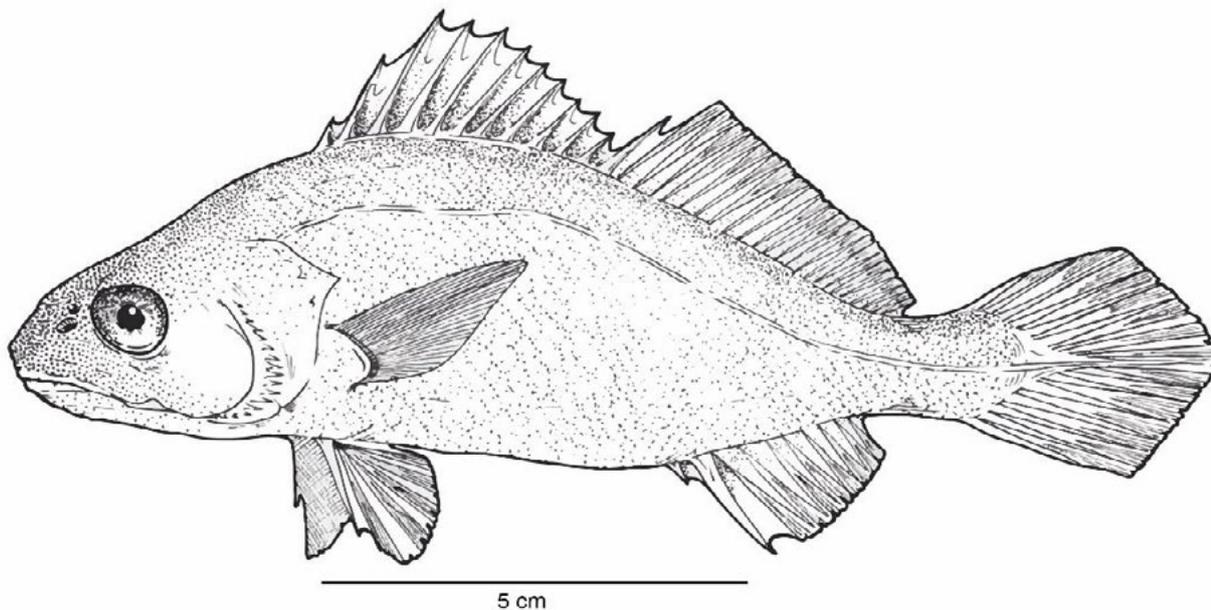
Família: Sciaenidae

Características: peixe relativamente pequeno e comprimido, com boca grande terminal e oblíqua. Maxila chegando à margem posterior do olho; dentes viliformes inseridos em faixas estreitas nas mandíbulas. Ausência de barbilhões no queixo, mas presença de seis poros; margem do pré-opérculo com dois espinhos na sua região curvada. Nadadeira dorsal anterior espinhosa contendo entre 10 e 12 espinhos, e porção posterior com 1 espinho e entre 21 e 23 raios moles. Nadadeira anal com dois espinhos – sendo o segundo mais pronunciado e robusto – e nove raios moles (raramente com oito); nadadeira caudal longa e romboide. Corpo coberto de escamas ctenoides, exceto na cabeça e na região peitoral. Nadadeira dorsal mole com duas ou três filas de pequenas escamas ao longo da sua base, sendo estas muito finas nas membranas entre os raios moles, ocupando mais da metade da altura da nadadeira. Corpo com tom de marrom-amarelado e mais escuro no dorso; nadadeiras peitorais e anal escuras, e nadadeiras pélvicas na cor amarelo-pálido (CARPENTER, 2002c, p. 1644).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 4,8 cm e máximo de 12,7 cm. Essa espécie pode atingir 32 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam ser encontrados em zonas costeiras, sobre águas salobras, em fundos lamosos e arenosos. Alimentam-se principalmente de pequenos crustáceos planctônicos (CARPENTER, 2002c, p. 1644).

FIGURA 72 – *Stellifer rastrifer* (Jordan, 1889)



Fonte: elaborada pelos autores

6.57 *Umbrina coroides* **(Cuvier, 1830)**

(Figura 73)

Nome comum na região: corvina-listrada

Família: Sciaenidae

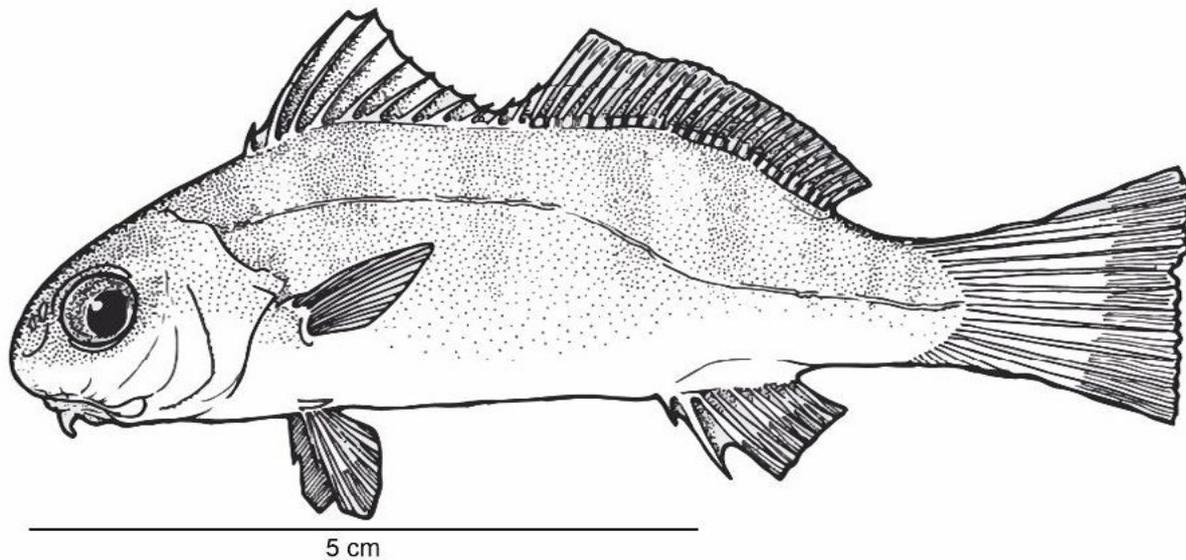
Características: peixe de porte médio com corpo alongado e comprimido, perfil do dorso arqueado na nuca e ventre plano. Boca moderadamente pequena e inferior, e maxila ultrapassando o plano vertical do meio do olho. Dentes viliformes inseridos em bandas largas nas mandíbulas. Presença de um barbilhão pareado, curto e rígido, e dois pares de poros laterais. Margem do pré-opérculo serrilhado, com espinhas curtas. Nadadeira dorsal anterior contendo entre 9 e 10 espinhos e parte posterior com 1 espinho e entre 26 e 30 raios moles; nadadeira anal com 2 espinhos, sendo o segundo mais forte e pronunciado, e 6 raios moles; nadadeira caudal truncada e mais emarginada na região superior. Escamas do corpo todo são do tipo ctenoide. Nadadeira dorsal mole tem uma linha de escamas na sua base; escamas menores estendem-se pelas membranas entre os raios moles até cerca de metade da altura da nadadeira. A espécie possui coloração cinza-prateada, mais escura no dorso; flancos com listras

onduladas oblíquas pontilhadas ao longo de fileiras de escamas e, muitas vezes, 9 ou 10 barras verticais que se tornam claras posteriormente – todas essas marcações tendem a desaparecer com o crescimento; os lados inferiores e a barriga são pálidos a amarelados (CARPENTER, 2002c, p. 1648).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 6,9 cm e máximo de 9,0 cm. A espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 35 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: comumente encontrado em águas rasas e praias de fundos arenosos e lamosos, às vezes em estuários e recifes de corais. Alimenta-se de organismos bentônicos de águas de pouca profundidade (CARPENTER, 2002c, p. 1648; MENEZES; FIGUEIREDO, 1980, p. 46).

FIGURA 73 - *Umbrina coroides* (Cuvier, 1830)



Fonte: elaborada pelos autores

6.58 *Pseudupeneus maculatus* **(Bloch, 1793)**

(Figura 74)

Nome comum na região: saramunete

Família: Mullidae

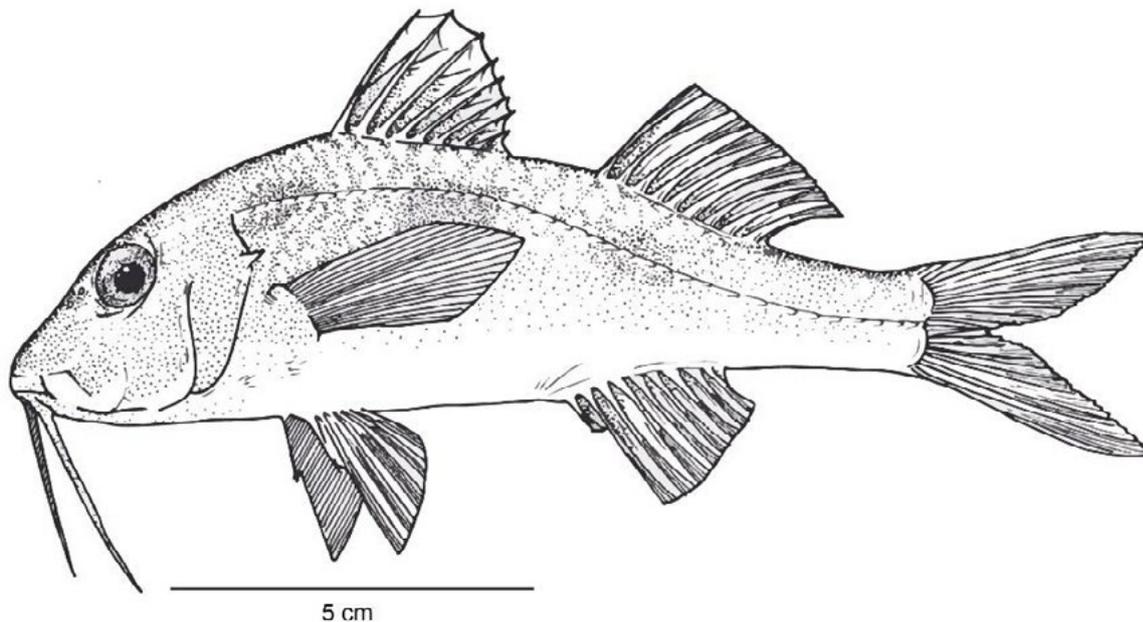
Características: corpo alongado, com altura contida de 3,4 a 4,0 vezes no comprimento padrão. Focinho pontiagudo. Perfil dorsal quase reto, formando um ângulo de cerca de 45° com o eixo horizontal da cabeça. Boca pequena, a maxila não alcançando o plano vertical da borda anterior do olho; dentes pequenos, em duas fileiras irregulares na porção anterior das maxilas de adultos (uma fileira em jovens), dentes na fileira externa maiores; sem dentes no céu da boca (ou seja, nenhum no vômer ou palato). Um par de longos barbilhões no queixo. Uma espinha curta posterior no opérculo. Primeira nadadeira dorsal com oito espinhos, o primeiro espinho muito pequeno. Segunda nadadeira dorsal com um espinho e oito raios moles. Raios da nadadeira peitoral na quantidade de 13 a 16. Escamas da linha lateral na quantidade de 27 a 31. Rastros branquiais na quantidade de 26 a 28. Três grandes pontos vermelho-escuros, quase pretos, na parte superior do corpo, abaixo das nadadeiras dorsais; linhas azuis oblíquas se estendendo

anteriormente e posteriormente em relação aos olhos; nadadeiras esbranquiçadas (CARPENTER, 2002c, p. 1658).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 6,1 cm e máximo de 9,4 cm. A espécie alcança o máximo de 30 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: ocorrem em áreas de recife de coral, como indivíduos solitários ou em pequenos grupos; frequentemente habitam prados de algas marinhas. É uma espécie de águas rasas, raramente encontrada a profundidades superiores a 40 metros (CARPENTER, 2002c, p. 1658).

FIGURA 74 – *Pseudupeneus maculatus* (Bloch, 1793)



Fonte: elaborada pelos autores

6.59 *Chaetodipterus faber* **(Broussonet, 1782)**

(Figuras 75, 76)

Nome comum na região: paru

Família: Ehippidae

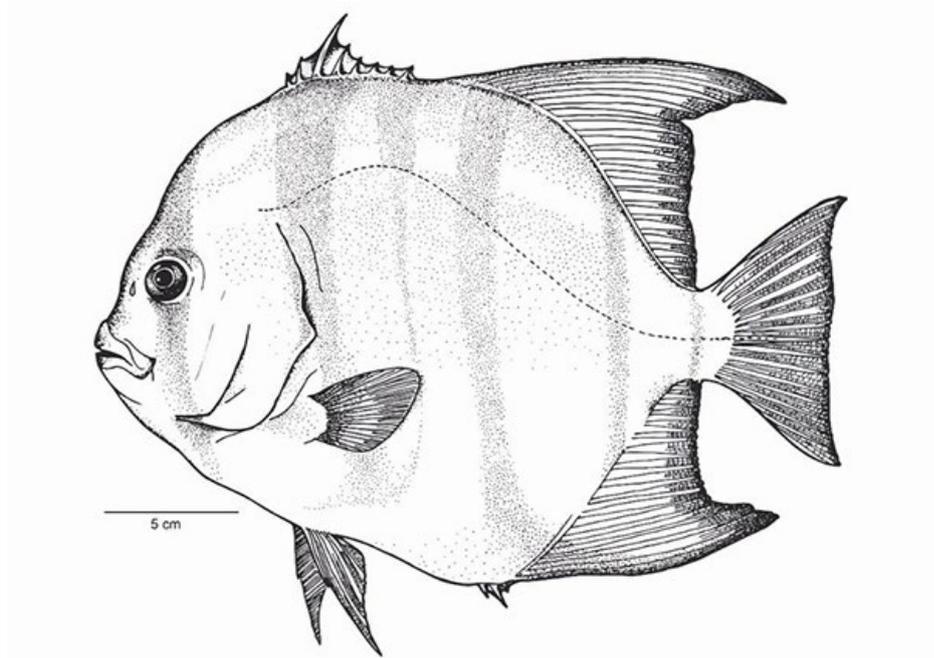
Características: possui o corpo arredondado, alto e estreito. Destaca-se por listras transversais escuras sobre um fundo claro (cinza-pérola). Tem a boca pequena e seu maxilar termina antes da posição dos olhos. Os jovens são caracterizados por possuírem coloração totalmente escura, e, em adultos, as listras podem desaparecer; além disso, a intensidade dessas listras pode mudar conforme o ambiente. Primeira nadadeira dorsal com 9 espinhos; segunda nadadeira dorsal com 21 a 23 raios moles. Nadadeira anal com 3 espinhos e 18 a 19 raios moles. Linha lateral com 45 a 50 escamas. Tem de 10 a 12 rastros no ramo inferior do primeiro arco branquial. Lobos da segunda nadadeira dorsal e da nadadeira anal são alongados e ultrapassam a base da nadadeira caudal, que é emarginada (CARPENTER, 2002c, p. 1799; MENEZES; FIGUEIREDO, 1985, p. 6).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,8 cm e máximo de 23 cm. Esses

peixes podem atingir aproximadamente 90 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

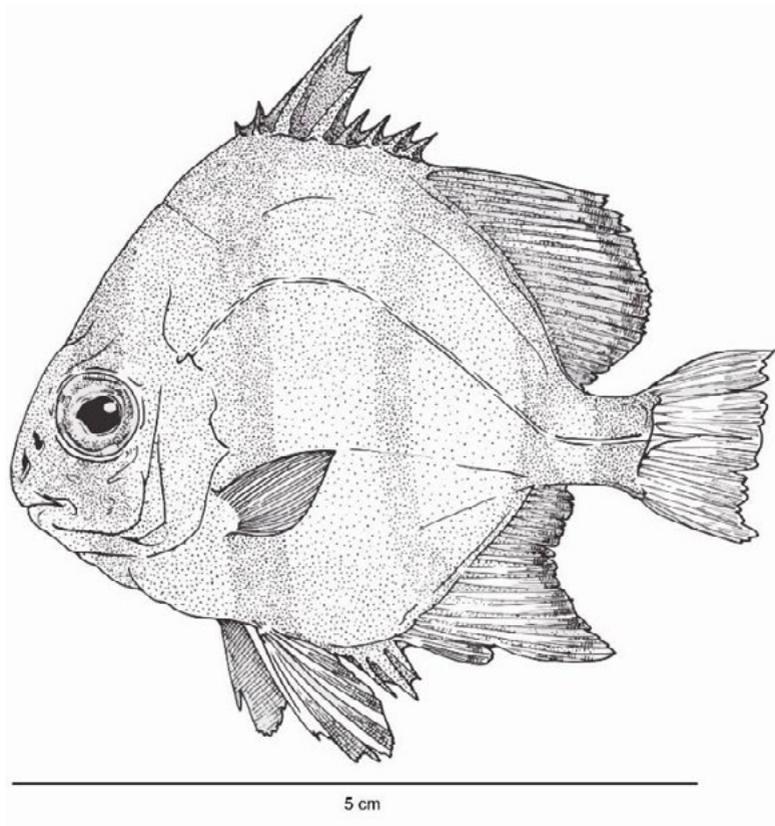
Habitat: são encontrados geralmente em águas costeiras e algumas vezes em pequenas profundidades. Costumam formar cardumes de muitos indivíduos em regiões de pedras e recifes de coral (MENEZES; FIGUEIREDO, 1985, p. 6). Os peixes juvenis (Figura 76), que possuem a coloração escura, habitam águas rasas de mangues e zonas estuarinas.

FIGURA 75 - *Chaetodipterus faber* (Broussonet, 1782) em fase adulta



Fonte: elaborada pelos autores

FIGURA 76 - *Chaetodipterus faber* (Broussonet, 1782)
em fase jovem



Fonte: elaborada pelos autores

6.60 *Sphyraena barracuda* (Edwards, 1771)

(Figura 77)

Nome comum na região: barracuda

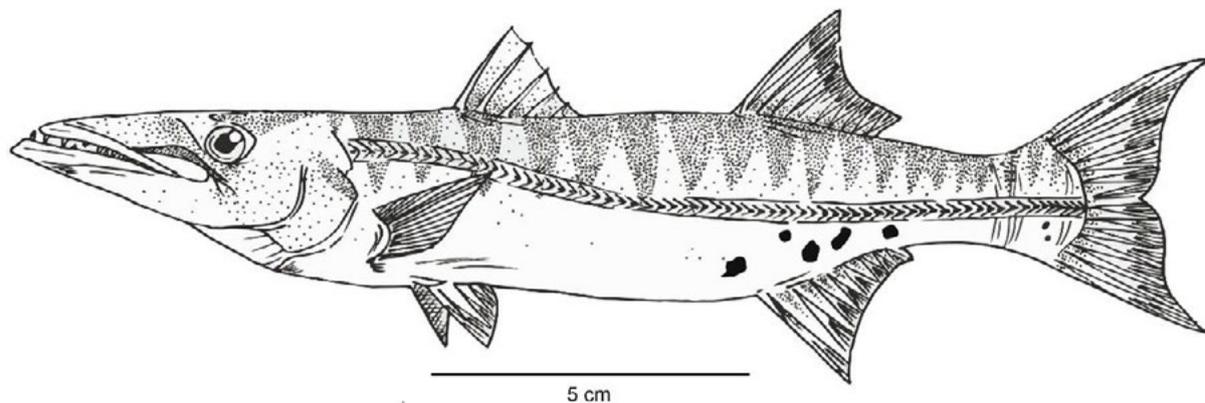
Família: Sphyraenidae

Características: extremidades das nadadeiras peitorais estendendo-se além da origem das nadadeiras pélvicas; nadadeira dorsal originando-se atrás da linha vertical que passa pela origem das nadadeiras pélvicas. Linha lateral contendo entre 75 e 87 escamas, e flancos laterais do corpo com manchas esparsas escuras em adultos. Área interorbital côncava e extremidade posterior do maxilar estendendo-se além da margem anterior do olho. Corpo escuro dorsalmente, prateado nos flancos e esbranquiçado na região ventral; parte lateral póstero-inferior com manchas escuras pequenas e esparsas. Indivíduos jovens têm uma série de manchas escuras grandes ao longo da linha lateral; a coloração escura dessas manchas se estende de forma incompleta até a parte dorsal do corpo, dando a impressão de faixas verticais escuras (MENEZES; FIGUEIREDO, 1985, p. 25-26).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 10,6 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 200 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: são encontrados principalmente em águas rasas sobre fundos arenosos, muitas vezes formando cardumes, enquanto indivíduos maiores geralmente são moradores solitários de áreas de recifes e águas oceânicas. Sua dieta baseia-se principalmente numa diversidade de outros peixes, além de cefalópodes e, ocasionalmente, camarões (CARPENTER, 2002c, p. 1810).

FIGURA 77 - *Sphyraena barracuda* (Edwards, 1771)



Fonte: elaborada pelos autores

6.61 *Trichiurus lepturus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 78)

Nome comum na região: peixe-espada

Família: Trichiuridae

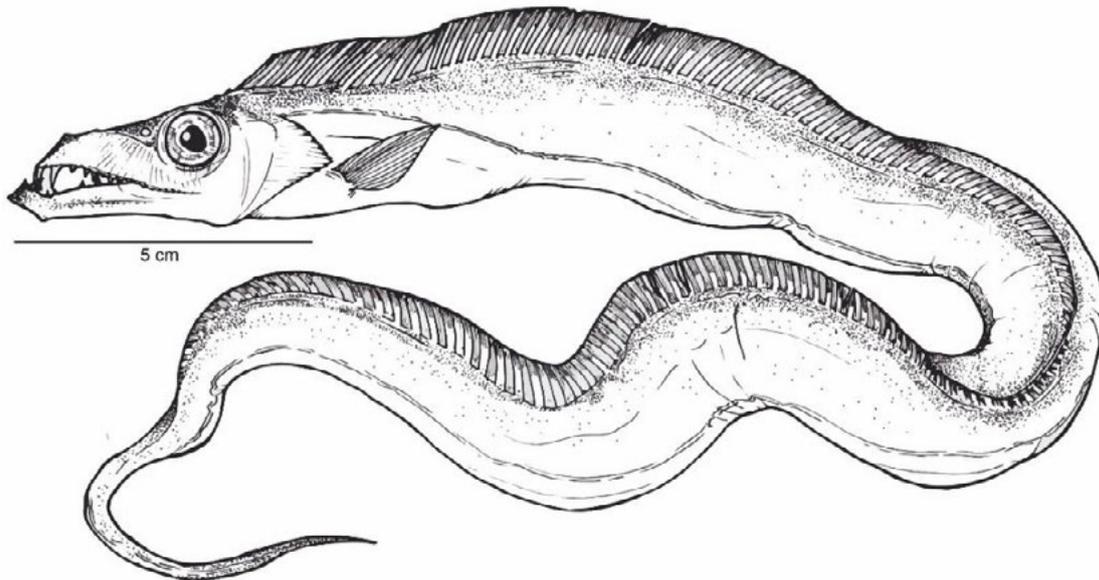
Características: corpo comprimido e fortemente alongado, em formato de fita. Altura do corpo contida cerca de 15 a 18 vezes no comprimento total. Perfil superior ligeiramente côncavo, subindo suavemente do focinho até a origem da nadadeira dorsal. Espaço interorbital e atrás da cabeça convexo, com crista sagital elevada. Nadadeira dorsal moderadamente alta, muito longa, com 3 espinhos e contendo entre 130 e 135 raios moles, não divididos por entalhe. Nadadeira anal reduzida e espínulas também reduzidas a pele, indistinguíveis exteriormente. Nadadeiras peitorais dirigidas para cima, com 1 espinha e 11 a 13 raios; nadadeiras pélvicas e caudal ausentes. Possui a coloração de um aço azulado com reflexo prateado; as nadadeiras peitorais são semitransparentes, e as outras nadadeiras às vezes são tingidas de amarelo pálido; a cor torna-se cinza-prateado uniforme depois da morte (CARPENTER, 2002c, p. 1835).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 43,5 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho

de aproximadamente 234 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: ocorrem na região costeira, em águas rasas, como praias e estuários, podendo se estender até 100 metros de profundidade na plataforma continental; ocasionalmente sobem à superfície à noite. Espécimes jovens e imaturos alimentam-se de crustáceos e pequenos peixes; adultos são mais piscívoros e ocasionalmente se alimentam de moluscos (CARPENTER, 2002c, p. 1835; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 7).

FIGURA 78 – *Trichiurus lepturus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.62 *Scomberomorus cavalla* **(Cuvier, 1829)**

(Figura 79)

Nome comum na região: cavala

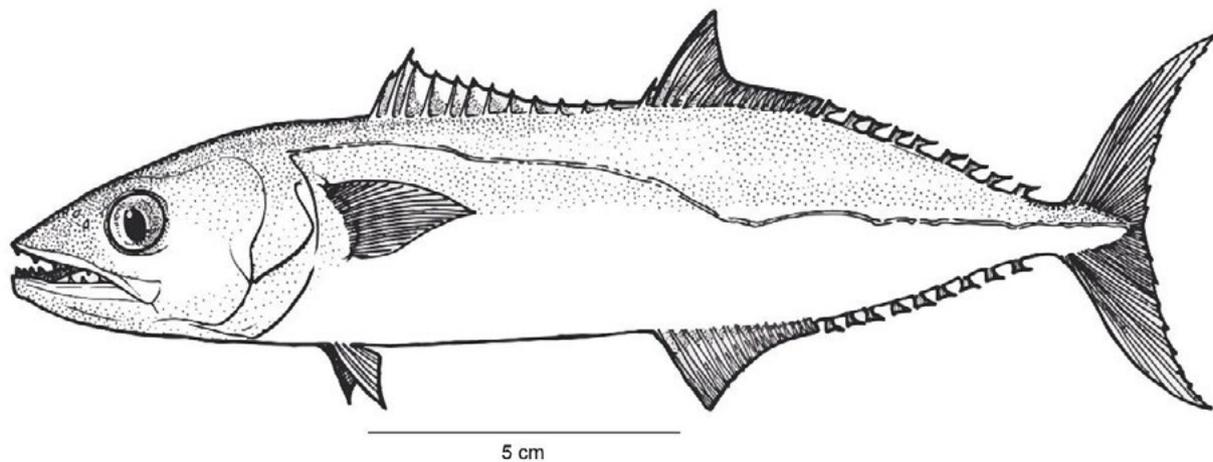
Família: Scombridae

Características: tem o corpo comprido, e a região da maxila superior é exposta e pontuda. A primeira nadadeira dorsal contém entre 14 e 16 espinhos, e a segunda nadadeira dorsal tem entre 15 e 18 raios moles e entre 7 e 10 pínulas (pequenos raios que seguem separadamente após a segunda nadadeira dorsal e a nadadeira anal). Nadadeira anal possui entre 16 e 20 raios moles e entre 7 e 10 pínulas. Primeiro arco branquial contém entre 7 e 13 rastros. A linha lateral dessa espécie apresenta uma curva abrupta sob a base da segunda nadadeira dorsal. Os espécimes adultos têm a tonalidade prateada sem manchas, e os mais jovens tendem a ter manchas com coloração bronzeada menores que sua pupila, em cinco ou seis fileiras longitudinais irregulares nas laterais do corpo (CARPENTER, 2002c, p. 1850; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 17-18).

Tamanho: na pesca artesanal, essa espécie é famosa por geralmente ocorrer em grandes espécimes; pode atingir um tamanho de 184 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: esses peixes costumam estar nas regiões costeiras e em águas superficiais. Sua dieta consiste em outros peixes pequenos, como manjubas e sardinhas, e também de lulas e camarões (CARPENTER, 2002c, p. 1850; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 17-18).

FIGURA 79 – *Scomberomorus cavalla* (Cuvier, 1829)



Fonte: elaborada pelos autores

6.63 *Citharichthys arenaceus* (Evermann & Marsh, 1900)

(Figura 80)

Nome comum na região: linguado, peixe-tapa

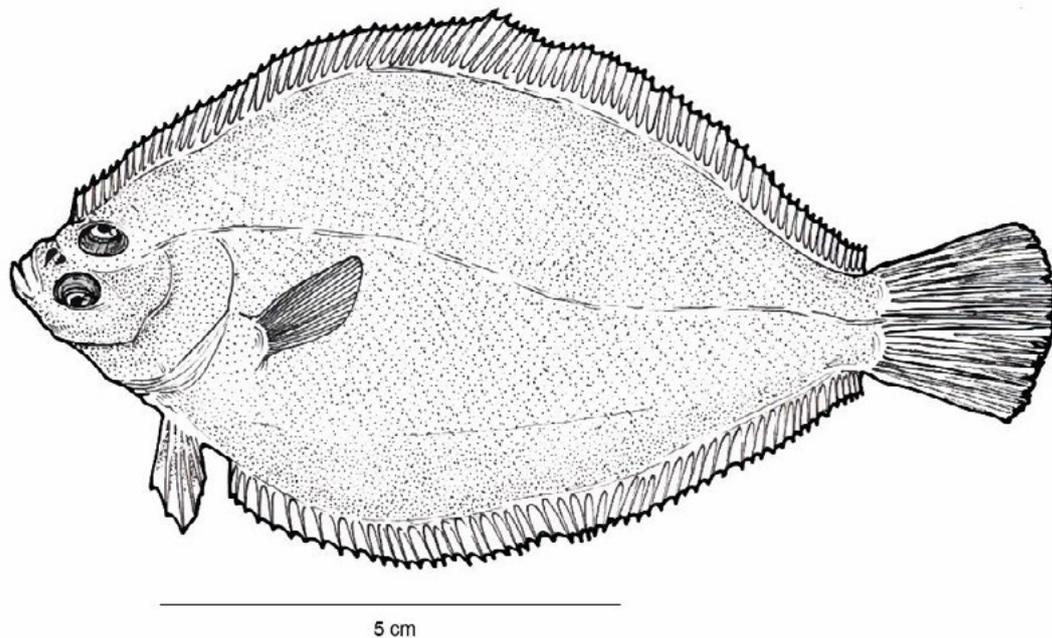
Família: Cyclopsettidae

Características: profundidade do corpo geralmente maior que 45% do comprimento padrão; espaço interorbital mais amplo, não completamente preenchido por crista óssea; perfil ventral da cabeça arredondado. Largura do corpo geralmente maior que 5% do comprimento padrão. Nadadeira dorsal contendo entre 68 e 84 raios moles, nadadeira anal contendo entre 48 e 63 raios moles e linha lateral contendo entre 42 e 50 escamas. Ausência de espinha cefálica; mandíbula inferior não visivelmente incluída no maxilar superior quando a boca está fechada; sem caninos visíveis pendentes do maxilar inferior. Nadadeira caudal sem grandes manchas e com numerosos pontos; corpo coberto de pequenas manchas marrons espalhadas e manchas maiores nas nadadeiras anal e dorsal, levemente espaçadas. Predador de emboscada, que se orienta pela visão e costuma se enterrar no substrato – é um excepcional mestre da camuflagem (CARPENTER, 2002c, p. 1904-1905, 1914; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 38).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 6 cm e máximo de 12,5 cm. Essa espécie pode atingir o comprimento total de aproximadamente 20 cm (FROESE: PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em águas rasas, praias, mangues e estuários (CARPENTER, 2002c, p. 1914).

FIGURA 80 – *Citharichthys arenaceus* (Evermann & Marsh, 1900)



Fonte: elaborada pelos autores

6.64 *Citharichthys spilopterus* **(Gunther, 1862)**

(Figura 81)

Nome comum na região: linguado, peixe-tapa

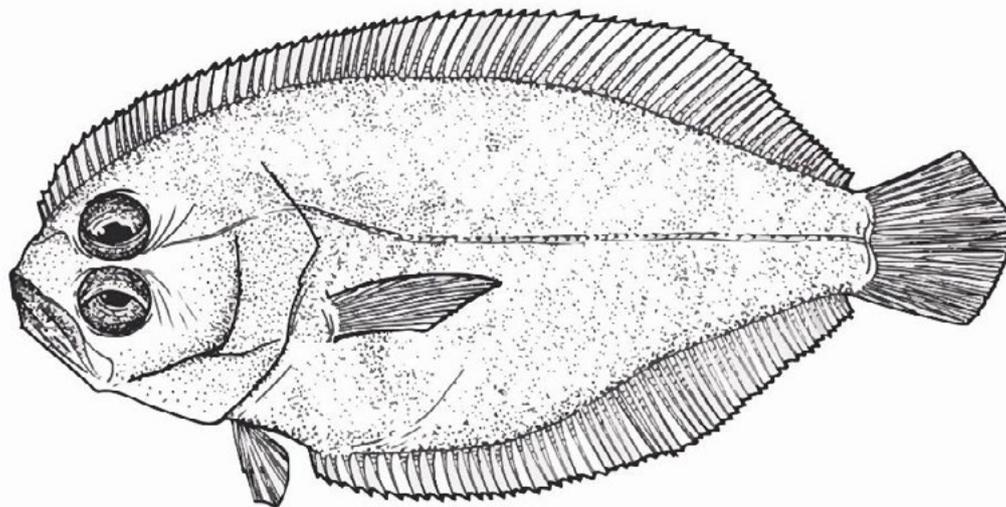
Família: Cyclosettidae

Características: escamas ctenoides e ausência de protuberância óssea no focinho, que é coberto parcialmente de escamas ou nu. Machos adultos com cabeça arredondada. Raios moles da nadadeira dorsal na quantidade de 68 a 84, nadadeira anal contendo entre 48 e 63 raios, e escamas da linha lateral na quantidade de 42 a 50. Mandíbula inferior não visivelmente incluída na maxila superior quando fechada. Possui manchas pequenas na maior parte do corpo, exceto nas nadadeiras peitorais e pélvicas. Início da nadadeira dorsal próximo dos orifícios nasais. Peixe de hábito predatório de emboscada, que utiliza camuflagem se enterrando no fundo do substrato (CARPENTER, 2002c, p. 1904-1905, 1916; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 40).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 4,1 cm e máximo de 15 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho aproximado de 21 cm de comprimento total (FROESE: PAULY, 2023).

Habitat: costuma habitar fundos rasos da plataforma continental, estuários e manguezais (CARPENTER, 2002c, p. 1916).

FIGURA 81 – *Citharichthys spilopterus* (Gunther, 1862)



5 cm

Fonte: elaborada pelos autores

6.65 *Etropus crossotus* **(Jordan & Gilbert, 1882)**

(Figura 82)

Nome comum na região: linguado, peixe-tapa

Família: Cyclopsettidae

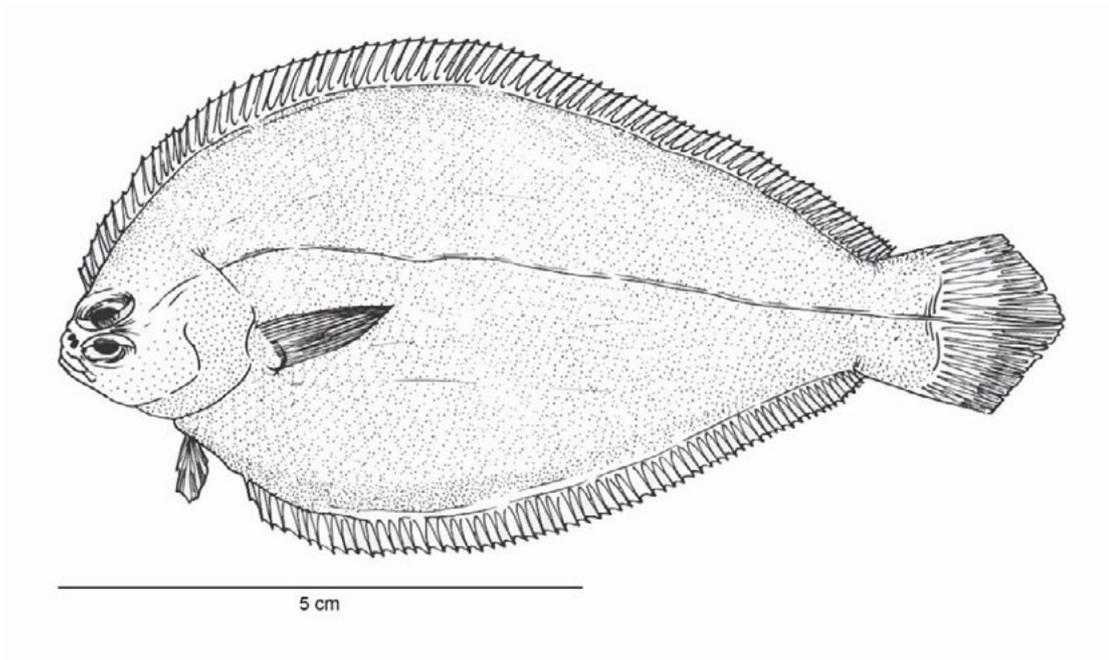
Características: peixe de corpo achatado e arredondado. Tem a boca muito pequena, e a maxila superior estende-se até um pouco além da margem anterior da órbita inferior. Maxila contida 3,5 a 4,2 vezes no comprimento da cabeça, quase alcançando a margem vertical posterior do olho. Mandíbulas no lado cego arqueadas; ausência de dentes aumentados; dentes da frente nas duas mandíbulas iguais em tamanho aos dentes laterais. Nadadeira dorsal contém entre 73 e 87 raios moles; nadadeira anal contém entre 57 e 68 raios; linha lateral contém entre 38 e 45 escamas. Profundidade do corpo correspondente a 50% a 58% do comprimento padrão. Riscas branquiais no membro inferior do primeiro arco na quantidade de seis a nove (geralmente sete ou oito). Corpo marrom-acinzentado e nadadeiras geralmente com pequenas manchas escuras (CARPENTER, 2002c, p. 1902, 1917; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 42).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,8 cm e máximo de 17,2 cm. Essa espécie

pode atingir o tamanho de aproximadamente 21 cm de comprimento total (FROESE: PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em águas rasas de fundo lamoso, em profundidades de até 30 metros. Possui hábitos bentônicos e se alimenta de pequenos invertebrados e de outros peixes (CARPENTER, 2002c, p. 1917).

FIGURA 82 - *Etropus crossotus* (Jordan & Gilbert, 1882)



Fonte: elaborada pelos autores

6.66 *Symphurus tessellatus* (Quoy & Gaimard, 1824)

(Figura 83)

Nome comum na região: linguado, peixe-tapa

Família: Cynoglossidae

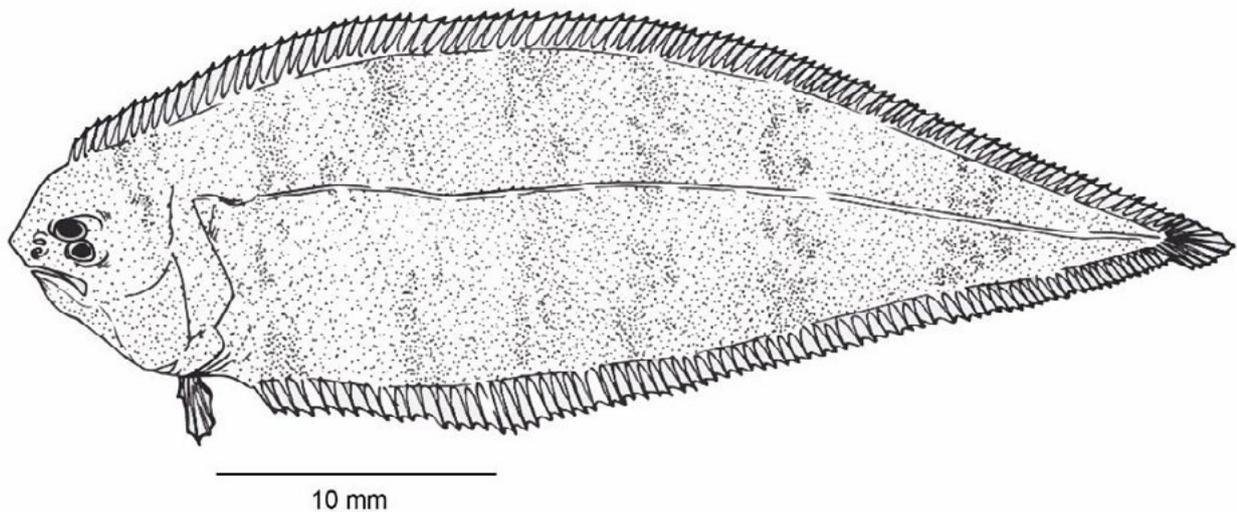
Características: peixe relativamente alongado, afinando gradualmente após o ponto médio. Cabeça larga, sendo o comprimento menor que a largura; superfícies anterior e medial dos olhos desprovidas de escamas. Nadadeira dorsal contendo entre 91 e 102 raios moles; nadadeira anal contendo entre 74 e 86 raios moles; nadadeira caudal geralmente com 12 raios moles. Linha lateral contendo entre 81 e 96 escamas longitudinais. Superfície ocular pode variar de um tom escuro a castanho-claro. Lado cego geralmente de um branco cremoso uniforme, sem pontos de pigmentos; alguns machos maduros têm manchas irregulares de pigmento preto na nadadeira caudal. Superfície externa do opérculo do lado ocular geralmente com manchas distintas, marrom-escuras ou pretas, na margem ventral. Esse peixe apresenta entre cinco e nove faixas transversais no tronco, bastante evidentes. Revestimentos internos de opérculos e istmo em ambos os lados do corpo fortemente pigmentados. Raios e membranas das nadadeiras dorsal e anal tornando-se mais

escuras; manchas pigmentadas na parte posterior, após dois terços do corpo. Machos com regiões posteriores de nadadeiras quase uniformemente negras; fêmeas com porções posteriores de nadadeiras geralmente marrom-escuras e não tão intensamente pigmentadas como nos machos maduros, embora mais escuras do que regiões anteriores. Nadadeira caudal de cor uniforme, marrom-escuro ou preto (CARPENTER, 2002c, p. 1958).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,9 cm e máximo de 22 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 22 cm de comprimento padrão (FROSE; PAULY, 2023).

Habitat: preferem habitats costeiros com fundo lamoso ou de areia macia. Indivíduos jovens costumam ocupar estuários em diferentes níveis de salinidade (CARPENTER, 2002c, p. 1958).

FIGURA 83 – *Symphurus tessellatus* (Quoy & Gaimard, 1824)



Fonte: elaborada pelos autores

6.67 *Achirus lineatus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 84)

Nome comum na região: solha, peixe-tapa

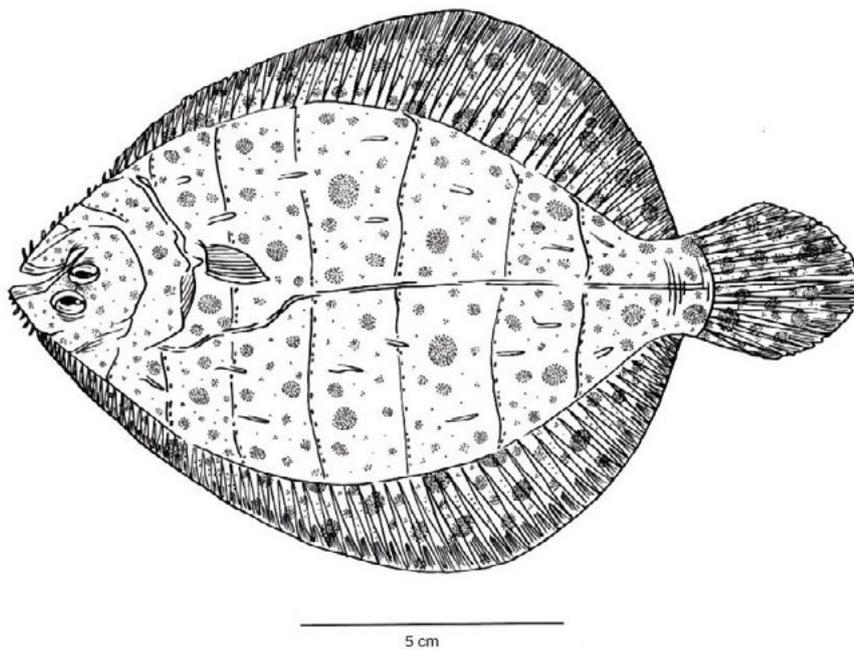
Família: Achiridae

Características: corpo coberto de escamas e pele um pouco solta; lado que contém os olhos sem proeminência, nos adultos. Opérculos com abertura amplas, confluentes à frente das nadadeiras pélvicas, e septo interbranquial perfurado por um forame. Nadadeira peitoral localizada do lado ocular, contendo geralmente entre 2 e 8 raios moles, nadadeira dorsal contendo entre 49 e 60 raios moles e nadadeira anal contendo entre 38 e 48 raios moles. Corpo escuro com numerosas manchas por todo ele, mais concentradas nas nadadeiras, e com dez linhas irregulares que se estendem transversalmente desde o focinho a até o pedúnculo caudal (CARPENTER, 2002c, p. 1926-1929; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 51).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa apresentaram amplitude de comprimento total de 4,6 cm a 18,1 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 33 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam ocorrer em praias, estuários e manguezais e em lagoas hipersalinas. Alimentam-se de invertebrados bentônicos e pequenos peixes (CARPENTER, 2002c, p. 1929).

FIGURA 84 – *Achirus lineatus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.68 *Lagocephalus laevigatus* **(Linnaeus, 1766)**

(Figura 85)

Nome comum na região: baiacu

Família: Tetraodontidae

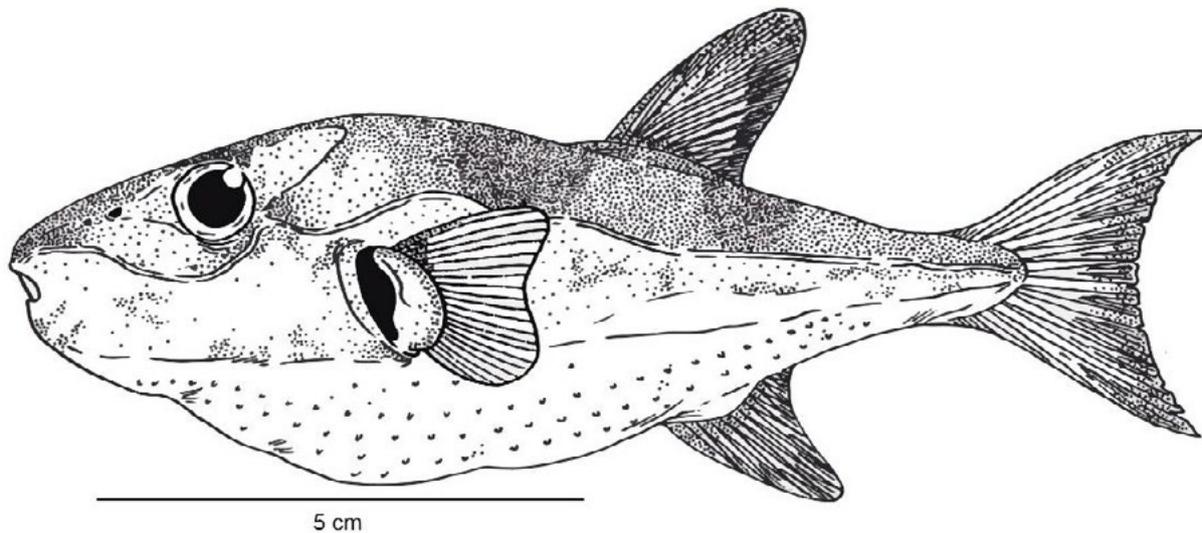
Características: peixe de médio porte com formato posterior arredondado. Possui mandíbulas muito desenvolvidas que formam um bico com dois dentes em cada uma das maxilas (superior e inferior). Posições das nadadeiras dorsal e anal levemente recuadas. Nadadeira dorsal contendo entre 13 e 14 raios moles (sem espinhos), nadadeira anal contendo entre 12 e 13 raios moles (sem espinhos) e nadadeira caudal contendo 11 raios. Ausência de nadadeiras pélvicas, e nadadeira caudal distintamente côncava. Espinhos cobrindo toda a região ventral e geralmente ausentes nas costas e na cabeça. Região dorsal dotada de um cinza uniforme ou um cinza-esverdeado, flancos predominantemente prateados e ventre branco. Indivíduos jovens geralmente apresentam barras escuras no lado superior (CARPENTER, 2002c, p. 1994; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 70).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 3,1 cm e máximo de 7,9 cm. Essa espécie

pode atingir o tamanho máximo de aproximadamente 100 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: são indivíduos solitários que vivem geralmente em zonas costeiras, em profundidades de até 60 metros, sobre fundos lamosos ou arenosos (CARPENTER, 2002c, p. 1994).

FIGURA 85 - *Lagocephalus laevigatus* (Linnaeus, 1766)



Fonte: elaborada pelos autores

6.69 *Sphoeroides greeleyi* (Gilbert, 1900)

(Figura 86)

Nome comum na região: baiacu, baiacu-pintado

Família: Tetraodontidae

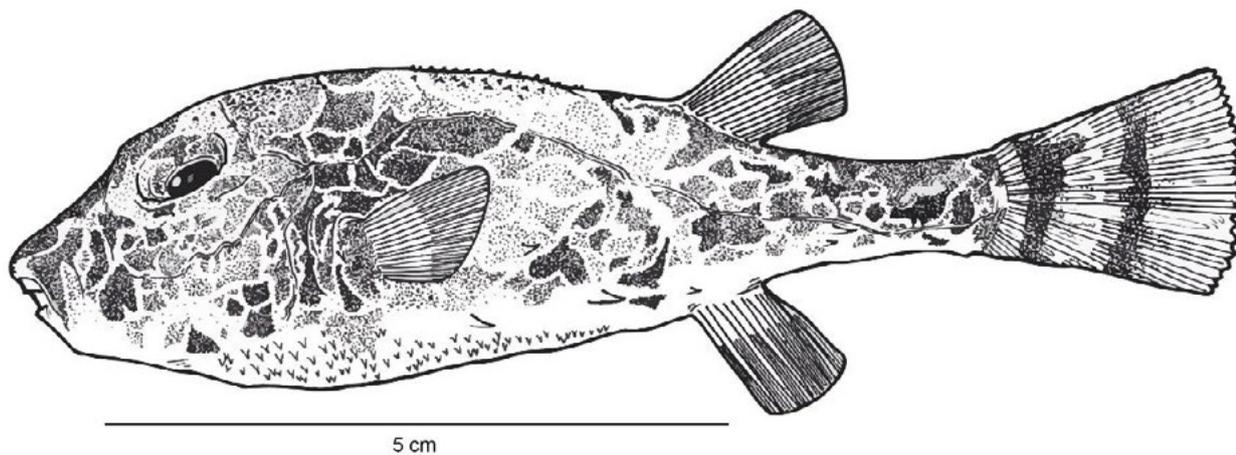
Características: peixe de cabeça rombuda, com mandíbulas que formam um bico com dois dentes em cada uma das maxilas (superior e inferior). Nadadeira dorsal com 8 a 9 raios moles, nadadeira anal com 7 a 8 raios moles, e nadadeira peitoral com 14 a 15 raios moles (raramente encontrado com 13 ou 16); nadadeira caudal truncada ou arredondada, com os raios superiores e inferiores às vezes ligeiramente mais longos que os demais. Espinhos presentes desde o focinho até a nadadeira dorsal, na parte superior do corpo, e do queixo até o ânus, na parte ventral. Ausência de nadadeiras pélvicas. Essa espécie apresenta um padrão de manchas escuras irregulares no dorso e lateralmente, de tamanho, número e disposição variáveis, que não chegam a contrastar nitidamente com a coloração geral, mais clara. Nesse aspecto se diferencia da espécie *S. testudineus* – com a qual se assemelha –, pois essa última possui as manchas escuras nitidamente delimitadas por linhas brancas. Difere ainda dessa espécie por apresentar apêndices dérmicos na

parte lateral inferior do corpo e estruturas dérmicas em forma de escamas pequenas posteriormente à base das nadadeiras peitorais. Nadadeira caudal escura ou apresentando um padrão barrado indistinto; as demais nadadeiras são claras, com algumas pigmentações escuras na parte basal. A região lombar e a região peitoral são bem ásperas, semelhantes a pequenos espinhos agrupados (CARPENTER, 2002c, p. 1998; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 69, 73).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,4 cm e máximo de 9,1 cm. Essa espécie pode alcançar o tamanho máximo de aproximadamente 22 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costumam viver em baías e em regiões estuarinas, e em águas de pouca profundidade. Sua dieta é baseada em invertebrados marinhos.

FIGURA 86 – *Sphoeroides greeleyi* (Gilbert, 1900)



Fonte: elaborada pelos autores

6.70 *Sphoeroides testudineus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 87)

Nome comum na região: baiacu, baiacu-pintado

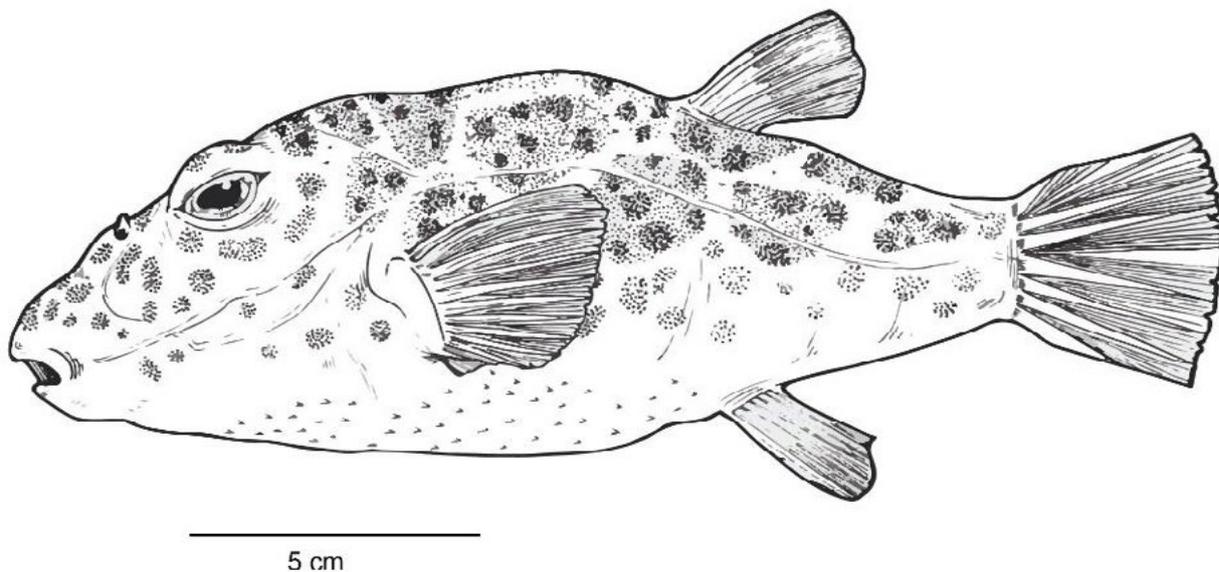
Família: Tetraodontidae

Características: peixe com formato de elipse lateralmente, sem forma de ponta no focinho, com dois grandes dentes, muito fortes, em cada uma das maxilas (superior e inferior). Nadadeiras dorsal e anal recuadas e mais próximas à nadadeira caudal; ausência de espinhos em ambas. Nadadeira dorsal contendo geralmente 8 raios moles; nadadeira anal contendo geralmente 7 raios moles; nadadeiras peitorais contendo 15 raios moles; ausência de nadadeira pélvica. Corpo coberto em sua maior parte por espinhos, algumas vezes embutidos e não perceptíveis ao toque. Dorso com coloração escura, de um tom marrom-escuro ou preto; uma ou duas barras transversais com faixas claras (brancas ou amareladas) entre os olhos; manchas escuras e arredondadas pela lateral do corpo; região ventral com coloração branca ou amarelo-claro (CARPENTER, 2002c, p. 2004).

Tamanho: os indivíduos desta pesquisa tinham o tamanho mínimo de 2,2 cm e máximo de 23 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 38 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: comumente encontrados em águas rasas de fundos lamosos em áreas estuarinas, de mangue e habitats associados. Não formam cardumes. Alimentam-se principalmente de moluscos (por exemplo, marisco). São peixes pouco consumidos por conta de sua toxicidade (CARPENTER, 2002c, p. 2004).

FIGURA 87 - *Sphoeroides testudineus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

6.71 *Chilomycterus antillarum* (Jordan & Rutter, 1897)

(Figura 88)

Nome comum na região: baiacu-de-espinho

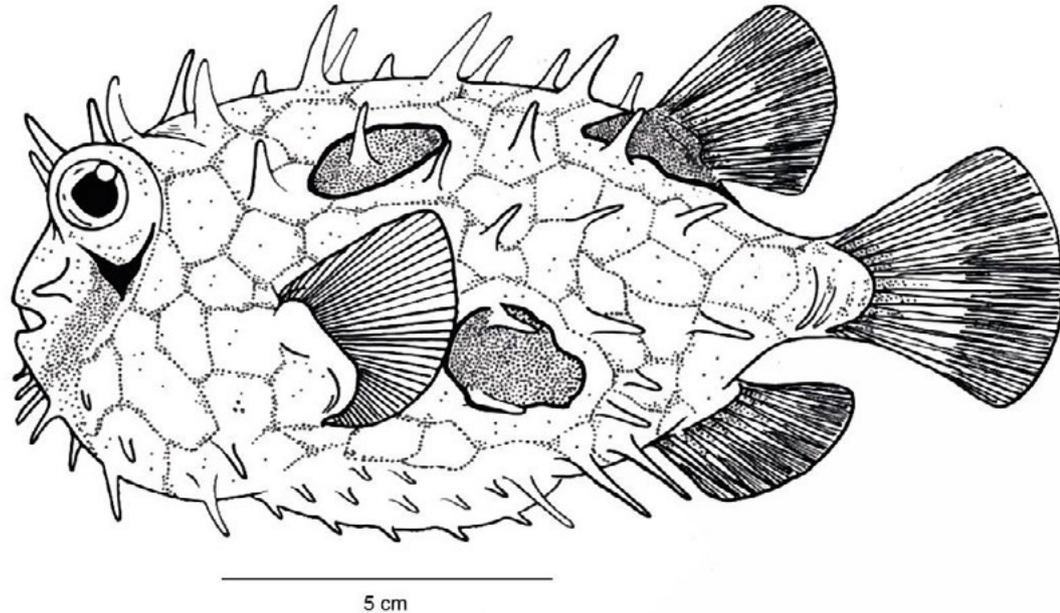
Família: Diodontidae

Características: possui entre cinco e sete manchas grandes e escuras no corpo, especificamente nas costas ou nas laterais, com muitas linhas escuras formando padrões arredondados a poligonais distribuídos sobre a cor de fundo clara. Ausência de espinhos no pedúnculo caudal, porém possui espinhos mais pronunciados e visíveis no corpo todo. Tentáculos supraoculares ausentes ou muito menores que os olhos. Nadadeira dorsal contendo 13 raios moles e nadadeira anal contendo entre 11 e 12 raios moles (CARPENTER, 2002c, p. 2011).

Tamanho: o indivíduo desta espécie tem o tamanho de 5,8 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 30 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma viver em águas rasas de zonas costeiras (praias e estuários) com fundo argiloso ou arenoso; adultos podem alcançar áreas de até 25 metros de profundidade. Alimenta-se de invertebrados e possui dentes fortes que quebram carapaças rígidas de crustáceos e moluscos (CARPENTER, 2002c, p. 2011).

FIGURA 88 - *Chilomycterus antillarum* (Jordan & Rutter, 1897)



Fonte: elaborada pelos autores

6.72 *Chilomycterus spinosus* **(Linnaeus, 1758)**

(Figura 89)

Nome comum na região: baiacu, baiacu-de-espinho

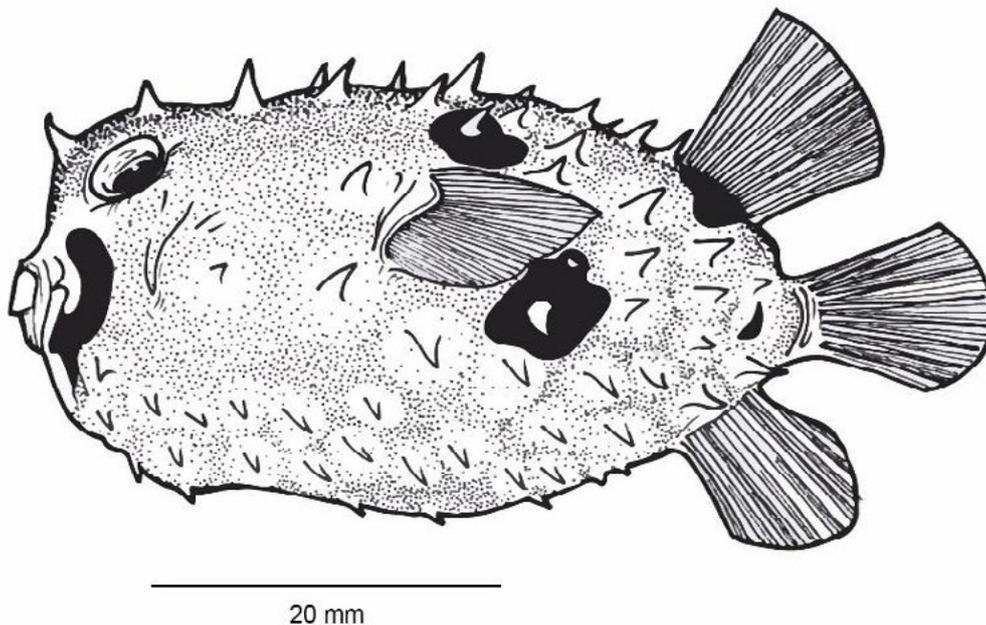
Família: Diodontidae

Características: ausência de espinhos no pedúnculo caudal; tentáculos supraoculares ausentes ou muito menores que os olhos; três grandes manchas nas costas e nas laterais, mas sem pequenos pontos negros intercalados; manchas claras, difusas em fundo marrom, sem reticulações ou linhas paralelas; sem pontos escuros nas nadadeiras. Nadadeira dorsal com 10 a 12 raios, nadadeira anal contendo 10 a 11 raios e nadadeiras peitorais com 21 a 23 raios (CARPENTER, 2002c, p. 2012; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 77).

Tamanho: o indivíduo desta pesquisa tinha o tamanho de 5,1 cm. Essa espécie pode atingir o tamanho de aproximadamente 28 cm de comprimento total (FROESE; PAULY, 2023).

Habitat: costuma se alimentar de invertebrados de carapaça dura. Costuma viver em águas rasas marinhas e estuarinas, sobre fundo argiloso ou arenoso, alcançando profundidades de até 70 metros (CARPENTER, 2002c, p. 2012; FIGUEIREDO; MENEZES, 2000, p. 77; FROESE; PAULY, 2023).

FIGURA 89 - *Chilomycterus spinosus* (Linnaeus, 1758)



Fonte: elaborada pelos autores

Referências

ARAÚJO, M. E.; TEIXEIRA, J. M. C.; OLIVEIRA, A. M. E. **Peixes estuarinos marinhos do Nordeste brasileiro**. Fortaleza: Edições UFC, 2004. 260 p.

AMORIM, A. L. A. **Distribuição espaço-temporal e ecologia trófica de *Stellifer brasiliensis* (Schultz, 1945) na zona de arrebentação de duas praias adjacentes ao estuário do Rio Paraíba, PB, Brasil**. 2019. Dissertação (Mestrado em Zoologia) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/123456789/19108>. Acesso em: 13 jun. 2023.

AMORIM, A. L. A.; RAMOS, J. A. A.; NOGUEIRA JÚNIOR, M. Ingestion of microplastic by ontogenetic phases of *Stellifer brasiliensis* (Perciformes, Sciaenidae) from the surf zone of tropical beaches. **Marine Pollution Bulletin**, v. 158, n. April, p. 111-214, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111214>.

BARLETTA, M.; CORRÊA, M. F. M. **Guia para identificação de peixes da costa do Brasil**. Curitiba: Editora da UFPR, 1992.

CARPENTER, K. E. (ed.). **The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 1: Introduction, molluscs, crustaceans, hagfishes, sharks, batoid fishes, and chimaeras.** Rome: FAO, 2002a. 600 p.

CARPENTER, K. E. (ed.). **The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 2: Bony fishes part 1 (Acipenseridae to Grammatidae).** Rome: FAO, 2002b. 774 p.

CARPENTER, K. E. (ed.). **The living marine resources of the Western Central Atlantic. Volume 3: Bony fishes part 2 (Opistognathidae to Molidae), sea turtles and marine mammals.** Rome, FAO, 2002c. 753 p.

CASSIANO, C J. M.; LIMA, F. G. C. Educação Ambiental: caminhos, desafios e previsões. *In*: CONFERÊNCIA INTERNACIONAL SABERES PARA UMA CIDADANIA PLANETÁRIA, 2016, Fortaleza. **Anais**[...]. Fortaleza: UECE, 2016. Disponível em: https://www.uece.br/eventos/spcp/anais/trabalhos_completos/247-6827-30032016-211332.pdf. Acesso em: 13 jun. 2023.

CASTRO, P.; HUBER, M. E. **Biologia Marinha.** Porto Alegre: AMGH, 2012.

ARAÚJO, D. S.; BEZERRA, R. S. Mapeamento dos manguezais do estuário do Rio Paraíba. **Revista Principia**, n. 40, p. 63-75, 2018. DOI: <http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n40p63-75>.

FERREIRA, P. V. C.; AMORIM, A. L. A.; PESSOA, W. V. N.; RAMOS, J. A. A. Influência das fases da lua na abundância de *Larimus breviceps* na zona de arrebentação da praia de Miramar-PB. **Revista Principia**, n. 36, p. 107-115, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.18265/1517-03062015v1n36p107-115>.

FIGUEIREDO, J. L. **Manual dos peixes marinhos do sudeste do Brasil**: I. Introdução. Cação, raias e quimeras. São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 1977.

FIGUEIREDO, J. L.; MENEZES, N. A. **Manual dos peixes marinhos do sudeste do Brasil**: II. Teleostei (1). São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 1978.

FIGUEIREDO, J. L.; MENEZES, N. A. **Manual dos peixes marinhos do sudeste do Brasil**: III. Teleostei (2). São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 1980.

FIGUEIREDO, J. L.; MENEZES, N. A. **Manual dos peixes marinhos do sudeste do Brasil**: VI. Teleostei (5). São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 2000.

FONTES, A. L. Aspectos morfológicos da planície estuarina do rio Sergipe (SE). In: CONGRESSO SOBRE PLANEJAMENTO E GESTÃO DAS ZONAS COSTEIRAS DOS PAÍSES DE EXPRESSÃO PORTUGUESA, 2.; CONGRESSO DA ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ESTUDOS DO QUATERNÁRIO, 9.; CONGRESSO DO QUATERNÁRIO DOS PAÍSES DE LÍNGUAS IBÉRICAS, 2., 2003, Recife. **Anais** [...]. Recife: Associação Brasileira de Estudos do Quaternário, 2003. Disponível em: <https://ri.ufs.br/handle/riufs/1468>. Acessado em: 13 jun. 2023.

FRICKE, R.; ESCHMEYER, W. N.; VAN DER LAAN, R. (ed.). **Eschmeyer's catalog of fishes**. Electronic version. 2023. Disponível em: <http://www.calacademy.org/scientists/projects/eschmeyers-catalog-of-fishes>. Acesso em: 27 out. 2023.

FROESE, R.; PAULY, D. **Fishbase**. Word Wide Web eletronic publication. 2023. Disponível em: <http://www.fishbase.org>. Acesso em: 27 out. 2023.

GAMA, L. M.; MELE, J. T. W.; CAFIERO, M. C. F.; LIMA, P. P. M. S.; VERONEZ, M. H. G.; SOLANO, E. K.; SILVA, F. A. R.; CABRAL FILHO, A. P.; CLAUZET, M.; RAMIRES, M.; BARRELLA, W.; SOUZA, U. P. Caracterização ictiológica da zona de arrebentação da Reserva de

Desenvolvimento Sustentável de Barra do Una - Peruíbe/SP. **Unisanta Bioscience**, v. 5, n. 1, p. 66-78, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/bio/article/view/620>. Acesso em: 26 set. 2023.

HANSKI, I.; OVASKAINEN, O. Metapopulation theory for fragmented landscapes. **Theoretical Population Biology**, v. 64, n. 1, p. 119-127, 2003. DOI: [https://doi.org/10.1016/S0040-5809\(03\)00022-4](https://doi.org/10.1016/S0040-5809(03)00022-4).

HUMANN, P.; DELOACH, N. **Reef Fish Identification - Florida Caribbean Bahamas**. 4. ed. Jacksonville: New World Publications, 2014.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Cabedelo. **IBGE Cidades**, 2023a. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/cabedelo/panorama>. Acesso em: 12 jun. 2023.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Lucena. **IBGE Cidades**, 2023b. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/pb/lucena/panorama>. Acesso em: 12 jun. 2023.

LACERDA, C. H. F.; BARLETTA, M.; DANTAS, D. V. Temporal patterns in the intertidal faunal community at the mouth

of a tropical estuary. **Journal of Fish Biology**, v. 85, n. 5, p. 1571-1602, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1111/jfb.12518>.

MARCENIUK, A. P.; CAIRES, R. A.; WOSIACKI, W. B.; DI DARIO, F. Conhecimento e conservação dos peixes marinhos e estuarinos (Chondrichthyes e Teleostei) da costa norte do Brasil. **Biota Neotropical**, v. 13, n. 4, p. 252-259, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1676-06032013000400022>.

MARTINS, G. J. **Dinâmica da zona de arrebentação e suas potenciais consequências no transporte de sedimentos na costa adjacente a desembocadura sul do complexo estuarino de Paranaguá-PR**. 2002. Dissertação (Mestrado em Geologia) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2002. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1884/41424>. Acesso em: 13 jun. 2023.

MENEZES, N. A.; FIGUEIREDO, J. L. **Manual dos peixes marinhos do sudeste do Brasil: IV. Teleostei (3)**. São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 1980.

MENEZES, N. A.; FIGUEIREDO, J. L. **Manual dos peixes marinhos do sudeste do Brasil: V. Teleostei (4)**. São Paulo: Museu de Zoologia da USP, 1985.

MMA - MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE. **Áreas Prioritárias para a Conservação, Uso Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira: Atualização** - Portaria MMA nº 9, de 23 de janeiro de 2007. Brasília, DF: MMA, 2007. (Série Biodiversidade, 31). Disponível em: <https://antigo.mma.gov.br/publicacoes/biodiversidade/category/142-serie-biodiversidade.html?download=922>. Acesso em: 27 out. 2023.

NÓBREGA, M. F.; LESSA, R.; SANTANA, F. M. **Peixes Marinhos da Região Nordeste do Brasil**. Fortaleza: Editora Martins & Cordeiro, 2009.

PESSOA, W. V. N. **Variação espaço-temporal da ictiofauna de zona de arrebentação em praias do litoral paraibano**. 2017. Tese (Doutorado em Recursos Pesqueiros e Aquicultura) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife, 2017. Disponível em: <http://www.tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/7053>. Acesso em: 13 jun. 2023.

PESSOA, W. V. N.; RAMOS, J. A. A.; OLIVERIA, P. G. V. Composition, density and biomass of fish community from the surf zone as a function of the lunar cycle at Miramar Beach in Cabedelo, Paraíba. **Neotropical Ichthyology**, v. 17, n. 2, p. e170042[1]-e170042[8], 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/1982-0224-20170042>.

RAMOS, J. A. A.; BARLETTA, M.; DANTAS, D. V.; COSTA, M. F. Seasonal and spatial ontogenetic movements of Gerreidae in a Brazilian tropical estuarine ecocline and its application for nursery habitat conservation. **Journal of Fish Biology**, v. 89, n. SI-Brazilian Symposium, p. 696-712, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1111/jfb.12872>.

RAMOS, J. A. A.; PESSOA, W. V. N. Fishing marine debris in a northeast Brazilian beach: Composition, abundance and tidal changes. **Marine Pollution Bulletin**, v. 142, p. 428-432, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2019.04.002>.

SACCARO JR, N. L. A regulamentação de acesso a recursos genéticos e repartição de benefícios: disputas dentro e fora do Brasil. **Ambiente & Sociedade**, v. 14, n. 1, p. 229-244, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-753X2011000100013>.

SILVA, G. C.; RAMOS, J. A. A.; SILVA JÚNIOR, R. F. S. **Glossário bilíngue**: atividade pesqueira de Cabedelo – Paraíba. João Pessoa: Editora IFPB, 2018.

ZWEIFEL, F. W. **A Handbook of Biological Illustration**. Chicago: The University of Chicago Press, 1961.

Autores

Cristiano Marcelo da Silva Nascimento

(e-mail: nascimentocristianoms@gmail.com)



Licenciado em Ciências Biológicas (IFPB) e ilustrador científico. Membro do Grupo de Ecologia de Ecossistemas Marinhos (IFPB) e professor do ensino básico de Ciências e Biologia. Atualmente ocupa o cargo de analista ambiental no Aeroporto Internacional de João Pessoa. Contribuiu na elaboração do Livro Vermelho de Espécies Ameaçadas de Extinção e do Guia de Aves da Flona de Cabedelo.

Prof. Dr. Jonas de Assis Almeida Ramos

(e-mail: jonas.ramos@ifpb.edu.br)



Engenheiro de Pesca, Mestre e Doutor em Oceanografia. É professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba – Campus Cabedelo e líder do Grupo de Ecologia de Ecossistemas Marinhos (IFPB). Atua nos cursos de Recursos Pesqueiros e Ciências Biológicas, e vem desenvolvendo estudos na área de ecologia e biologia de peixes em ecossistemas marinhos, trabalhando principalmente nos seguintes temas: ictiofauna marinha; utilização de habitats em zona de arrebentação, estuários e manguezais; influência dos parâmetros ambientais nos organismos aquáticos; impactos causados pelo lixo marinho e por microplásticos.



Este livro reúne alguns conhecimentos sobre a ictiofauna marinha e estuarina do litoral norte da Paraíba. Um trabalho resultante do esforço de anos de pesquisa desenvolvida pelos autores, que buscaram trazer um material de caráter descritivo, que sirva como guia para utilização na identificação de espécies de peixes das praias de Cabedelo e Lucena, que recebem influência do estuário do Rio Paraíba. Este livro também traz informações sobre a importância da conservação do estuário e das praias adjacentes, mostrando que são ecossistemas importantes para as espécies de peixes marinhos. Além disso, não é um material de importância exclusivamente científica, mas também de importância socioambiental e para o conhecimento da sociedade como um todo. Portanto, a linguagem utilizada é de fácil entendimento, proporcionando as explicações de termos específicos empregados e orientações sobre estruturas morfológicas para identificação dos espécimes ilustrados.

