

UMA AVALIAÇÃO INTEGRADA DA GOVERNANÇA,  
DA SITUAÇÃO DOS ESTOQUES E DAS PESCARIAS

# AUDITORIA DA PESCA BRASIL 2020



APÊNDICE 2:  
**ESTOQUES  
PESQUEIROS**

**OCEANA** Proteger os oceanos  
e alimentar o mundo

## APÊNDICE 2 – Fichas de avaliação dos indicadores da Categoria 3 (Estoques) detalhados por espécie/estoque

**Tabela IV** – Lista das espécies-alvo presentes IN MPA No 10/2011 avaliadas neste estudo. Foram incluídas apenas as espécies-alvo das modalidades de pesca selecionadas as quais compõem um universo de 44 pescarias.

Nome comum	Nome científico
Abrótea	<i>Urophycis brasiliensis</i>
Abrótea de fundo	<i>Urophycis mystacea (cirrata)</i>
Agulha	<i>Hemiramphus brasiliensis</i>
Agulha	<i>Hyporamphus unifasciatus</i>
Albacora bandolim	<i>Thunnus obesus</i>
Albacora branca	<i>Thunnus alalunga</i>
Albacora laje	<i>Thunnus albacares</i>
Albacorinha	<i>Thunnus atlanticus</i>
Anchoíta	<i>Engraulis anchoita</i>
Anchova	<i>Pomatomus saltatrix</i>
Ariacó	<i>Lutjanus synagris</i>
Badejo-da-areia	<i>Mycteroperca microlepis</i>
Badejo-mira	<i>Mycteroperca acutirostris</i>
Bagre	<i>Genidens barbatus</i>
Bagre	<i>Genidens genidens</i>
Bagre	<i>Genidens planifrons</i>
Bagre	<i>Netuma planifrons</i>
Bagre-amarelo	<i>Cathorops spixii</i>
Bagre-de-fita	<i>Bagre marinus</i>
Bagre-de-penacho	<i>Bagre bagre</i>
Batata	<i>Lopholatilus villarii</i>
Bonito cachorro	<i>Auxis thazard</i>
Bonito listrado	<i>Katsuwonus pelamis</i>
Bonito pintado	<i>Euthynnus alletteratus</i>
Cabrinha	<i>Prionotus punctatus</i>
Calamar Argentino	<i>Illex argentinus</i>
Calamar Vermelho	<i>Ommastrephes bartramii</i>
Camarão alistado	<i>Aristeus antillensis</i>
Camarão barba ruça	<i>Artemesia longinaris</i>
Camarão branco	<i>Litopenaeus schmitti</i>
Camarão carabineiro	<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>
Camarão rosa	<i>Farfantepenaeus brasiliensis</i>
Camarão rosa	<i>Farfantepenaeus paulensis</i>
Camarão rosa	<i>Farfantepenaeus subtilis</i>

Camarão santana	<i>Pleoticus muelleri</i>
Camarão sete-barbas	<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>
Cambéua, bagre-branco	<i>Arius grandicassis</i>
Caranguejo de profundidade	<i>Chaceon spp.</i>
Caranguejo real	<i>Chaceon ramosae</i>
Caranguejo vermelho	<i>Chaceon notialis</i>
Caranha	<i>Lutjanus cyanopterus</i>
Castanha	<i>Umbrina canosai</i>
Cavala	<i>Scomberomorus cavalla</i>
Cavalinha	<i>Scomber japonicus</i>
Cherne verdadeiro	<i>Epinephelus niveatus</i>
Corvina	<i>Micropogonias furnieri</i>
Dentão	<i>Lutjanus jocu</i>
Dourada	<i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>
Dourado	<i>Coryphaena hippurus</i>
Espadarte	<i>Xiphias gladius</i>
Galo-de-fundo	<i>Zenopsis conchifer</i>
Galo-de-penacho	<i>Selene vomer</i>
Galo-do-alto	<i>Alectis ciliaris</i>
Garajuba amarela	<i>Carangoides bartholomaei</i>
Garoupa São Tomé	<i>Epinephelus morio</i>
Guaiúba	<i>Ocyurus chrysurus</i>
Guaivira	<i>Oligoplites saliens</i>
Gurijuba	<i>Arius parkeri</i>
Lagosta verde	<i>Panulirus laevicauda</i>
Lagosta vermelha	<i>Panulirus argus</i>
Linguado	<i>Paralichthys brasiliensis</i>
Linguado	<i>Paralichthys isosceles</i>
Linguado	<i>Paralichthys patagonicus</i>
Linguado	<i>Paralichthys triocellatus</i>
Lula	<i>Sepioteuthis sepioidea</i>
Merluza	<i>Merluccius hubbsi</i>
Namorado	<i>Pseudopercis numida</i>
Olhete	<i>Seriola fasciata</i>
Olhete	<i>Seriola lalandi</i>
Olho-de-boi	<i>Seriola dumerili</i>
Palombeta	<i>Chloroscombrus chrysurus</i>
Pampo	<i>Trachinotus falcatus</i>
Pampo-listrado	<i>Trachinotus goodei</i>
Pampo-malhado	<i>Trachinotus marginatus</i>
Pampo-verdadeiro	<i>Trachinotus carolinus</i>
Parati	<i>Mugil curema</i>
Pargo	<i>Lutjanus purpureus</i>
Pargo-piranga	<i>Rhomboplites aurorubens</i>
Pargo-rosa	<i>Pagrus pagrus</i>
Peixe voador	<i>Cheilopogon cyanopterus</i>
Peixe-galo	<i>Selene setapinnis</i>
Peixe-rei	<i>Elagatis bipinnulata</i>

Peixe-sapo	<i>Lophius gastrophysus</i>
Peixe-voador	<i>Hirundichthys affinis</i>
Peroá, Peixe-porco	<i>Balistes caprisucus</i>
Pescada amarela	<i>Cynoscion acoupa</i>
Pescada branca	<i>Cynoscion leiarchus</i>
Pescada gó, Pescada real	<i>Macrodon ancylodon</i>
Pescada maria-mole	<i>Cynoscion striatus</i>
Piramutaba	<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>
Polvo	<i>Octopus insularis</i>
Polvo	<i>Octopus vulgaris</i>
Raia	<i>Breviraja spinosa</i>
Raia	<i>Rajella purpuriventralis</i>
Raia carimbada	<i>Atlantoraja cyclophora</i>
Raia chita	<i>Atlantoraja castelnaui</i>
Raia emplasto	<i>Atlantoraja platana</i>
Raia emplasto	<i>Sympterygia acuta</i>
Raia emplasto	<i>Sympterygia bonapartii</i>
Raia santa	<i>Rioraja agassizii</i>
Robalo, Camurim	<i>Centropomus ensiferus</i>
Robalo, Camurim	<i>Centropomus parallelus</i>
Robalo, Camurim	<i>Centropomus pectinatus</i>
Robalo, Camurim	<i>Centropomus undecimalis</i>
Saramunete	<i>Pseudupeneus maculatus</i>
Sardinha verdadeira	<i>Sardinella brasiliensis</i>
Sardinha-boca-torta	<i>Cetengraulis edentulus</i>
Sardinha-cascuda	<i>Harengula clupeiola</i>
Sardinha-laje	<i>Opisthonema oglinum</i>
Savelha	<i>Brevoortia pectinata</i>
Sirigado, badejo-quadrado	<i>Mycteroperca bonaci</i>
Sororoca, Serra	<i>Scomberomorus brasiliensis</i>
Tainha	<i>Mugil liza</i>
Tainha	<i>Mugil platanus</i>
Xaréu	<i>Caranx hippos</i>
Xaréu	<i>Caranx latus</i>
Xerelete	<i>Caranx crysus</i>
Xixarro	<i>Trachurus lathami</i>

---

## Fichas de avaliação detalhada por estoque/espécies

<b>ID ESTOQUE: 1</b>  <b>ESTOQUE:</b> Abrótea-verdadeira  <b>NOME:</b> Abrótea ( <i>Urophycis brasiliensis</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> Plataforma continental REGIÃO S/SE			<b>FOTO</b>
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis brasiliensis</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis brasiliensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificados avaliações baseadas em métodos limitados de dados para gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Urophycis brasiliensis</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		Não foram encontradas referências bibliográficas acerca do estado dos estoques, limites de captura ou Planos de Gestão para <i>Urophycis brasiliensis</i> .	

<b>ID ESTOQUE: 2</b>  <b>ESTOQUE:</b> Abrótea-de-profundidade  <b>NOME:</b> Abrótea de fundo ( <i>Urophycis mystacea (cirrata)</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Estimativas de biomassa por cruzeiros científicos em 2001 e 2002 foram apresentadas por Haimovici et al., 2009, com resultados de cerca de 8mil t e 11,2mil t para cada ano, respectivamente. Por sua vez, Sant'Ana & Perez (2016) publicaram estimativas de 16,4mil t e 23,8mil t para os mesmos anos, respectivamente. Outra avaliação do estoque da abrótea-de-profundidade foi feita por Perez (2006) através de uma abordagem que estimou potenciais de rendimento para recursos de profundidade com base em modelos ajustados aos parâmetros do ciclo de vida. Trajetórias de B ou F não foram calculadas. Novos estudos não foram publicados desde então, de forma que mesmo estas avaliações se encontram atualmente defasadas.
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis mystacea</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis mystacea</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Urophycis mystacea</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações baseadas em métodos limitados de dados para gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Urophycis mystacea</i>

**REFERÊNCIAS**

Perez, J.A.A. 2006. Potenciais de rendimento dos alvos da pesca de arrasto de talude no Sudeste e Sul do Brasil estimados a partir de parâmetros do ciclo de vida. Braz. J. Aquat. Sci. Technol., 10(2): 1-11p.

Haimovici, M., L.G. Fischer, C.L.D.B. Rossi-Wongstchowski, R.A. Bernardes & R.A. dos Santos. 2009. Biomass and fishing potential yield of demersal resources from the outer shelf and upper slope of Southern Brazil. Lat. Am. J. Aquat. Res., 37(3): 395-408.

Sant'Ana, R. & Perez, J., 2016. Surveying while fishing in the slope areas off Brazil: direct assessment of fish stock abundance from data recorded during commercial trawl fishing operations. Latin American Journal of Aquatic Research. 44. 1039-1054.

<p>ID ESTOQUE: 3</p> <p>ESTOQUE: Agulha</p> <p>NOME: Agulha (<i>Hemiramphus brasiliensis</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hemiramphus brasiliensis</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hemiramphus brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hemiramphus brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hemiramphus brasiliensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações baseadas em métodos limitados de dados para gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Hemiramphus brasiliensis</i>
REFERÊNCIAS		Não foram encontradas referências bibliográficas acerca do estado dos estoques, limites de captura ou Planos de Gestão para <i>Hemiramphus brasiliensis</i> .	

ID ESTOQUE: 4			
ESTOQUE: Agulha			
NOME: Agulha ( <i>Hyporamphus unifasciatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporamphus unifasciatus</i>
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporamphus unifasciatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporamphus unifasciatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporamphus unifasciatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações baseadas em métodos limitados de dados para gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Hyporamphus unifasciatus</i>
REFERÊNCIAS		Não foram encontradas referências bibliográficas acerca do estado dos estoques, limites de captura ou Planos de Gestão para <i>Hemiramphus unifasciatus</i>	

<b>ID ESTOQUE: 5</b>  <b>ESTOQUE:</b> Albacora-bandolim  <b>NOME:</b> Albacora bandolim ( <i>Thunnus obesus</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A avaliação de estoque mais recente para <i>Thunnus obesus</i> foi realizada em 2018, com base em uma série de dados de 1950-2017. A avaliação foi conduzida pelo <i>Standing Committee on Research and Statistics (SCRS)</i> da ICCAT (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas) (ICCAT, 2019a). Os modelos utilizados fornecem trajetórias de biomassa (B) e mortalidade por pesca (F), permitem determinar a situação do estoque, estimam valores de capturas sustentáveis e probabilidades de sobrepesca futura por meio de projeção.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	SIM	A avaliação de estoques de 2018 classificou <i>T. obesus</i> como sobrepescado ( $SSB_{2017}/SSB_{MSY} = 0.59$ ), um alto grau de certeza (99%). Intervalos de confiança indicam uma situação de biomassa em relação ao ponto de referência objetivo entre 0.42 e 0.80 (ICCAT, 2019a).
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	SIM	A avaliação de estoques de 2018 indicou que <i>T. obesus</i> está sofrendo sobrepesca, com probabilidade maior do que 99%. A mortalidade por pesca estimada possui mediana ( $F_{2017}/F_{MSY} = 1.63$ ), com um intervalo de confiança entre 1.14 e 2.12, indicando o alto grau de probabilidade de estar ocorrendo sobrepesca (ICCAT, 2019a)
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Existem limites de captura (TAC) estabelecidas pela ICCAT [REC 16-01 e 18-01] que tem por base as avaliações de estoque (ICCAT, 2019b). Resultados das projeções de cenários de sobrepesca ( $B/B_{rms}$ ) e situações de sobrepesca ( $F/F_{rms}$ ) tendo por base uma captura constante de 65.000 t anuais [REC 18-01] não são satisfatórias. A probabilidade de recuperação do estoque em 2033 é de apenas 44%, ao passo que a probabilidade de não ocorrer sobrepesca são inferiores a 50%. Em ambos os casos os objetivos da convenção da ICCAT Não são atendidos (ICCAT, 2019a).

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	<b>NÃO</b>	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins, mas até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.
<b>REFERÊNCIAS</b>		ICCAT, 2019a. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Bigeye Tuna Executive Summary. ICCAT, Madrid: 44-61p. ICCAT, 2019a. Compendium management recommendations and resolutions adopted by ICCAT for the conservation of Atlantic tunas and tuna-like species. Madrid, ICCAT: 407p.	

<b>ID ESTOQUE: 6</b>  <b>ESTOQUE:</b> Albacora-branca Atlântico Sul  <b>NOME:</b> Albacora branca ( <i>Thunnus alalunga</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A avaliação de estoque mais recente para <i>Thunnus alalunga</i> foi realizada em 2016 e uma nova avaliação está marcada para 2020. A avaliação mais recente se baseou em uma série de dados de 1950-2016. A avaliação foi conduzida pelo <i>Standing Committee on Research and Statistics</i> (SCRS) da ICCAT (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas) (ICCAT, 2019a). Os modelos utilizados fornecem trajetórias de biomassa (B) e mortalidade por pesca (F), permitem determinar a situação do estoque, estimam valores de capturas sustentáveis e probabilidades de sobrepesca futura por meio de projeção.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	NÃO	A avaliação de estoques de 2016 indicou que <i>T.s alalunga</i> não está sobrepescado com um grau relativamente alto de confiança. Valor mediando das estimativas B em relação ao ponto de referência é $B_{2015}/B_{MSY} = 1.10$ com intervalo de 80% de confiança entre 0.51 e 1.80 (ICCAT, 2019a)
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	NÃO	A avaliação de estoques de 2018 indicou que <i>T. alalunga</i> não está sofrendo sobrepesca, com probabilidade maior do que 80%. A mortalidade por pesca estimada possui mediana ( $F_{2017}/F_{MSY} = 0.54$ ), com um intervalo de confiança de 80% entre 0.31 e 0.87, indicando o alto grau de probabilidade de não haver sobrepesca (ICCAT, 2019a)
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	SIM	A avaliação de estoques de 2016 para <i>Thunnus alalunga</i> recomendou um limite de captura (TAC) de 24.000 ton para o período de 2017-2020 [REC 16-07] (ICCAT, 2019b). O Rendimento Máximo Sustentável é de 25.901 toneladas. O limite é adequado uma vez que não há probabilidade significativa de ocorrer sobrepesca, ademais $B > B_{rms}$ segundo ICCAT (2019a), o que representa um risco reduzido ao estoque no momento atual.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e

			Afins, mas até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.
<b>REFERÊNCIAS</b>			ICCAT, 2019a. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Albacore Executive Summary. ICCAT, Madrid: 82-108p. ICCAT, 2019b. Compendium management recommendations and resolutions adopted by ICCAT for the conservation of Atlantic tunas and tuna-like species. Madrid, ICCAT: 407p.

ID ESTOQUE: 7			
ESTOQUE: Albacora-laje			
NOME: Albacora laje ( <i>Thunnus albacares</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A avaliação de estoque mais recente para <i>Thunnus albacares</i> foi realizada em 2019, conduzida pelo <i>Standing Committee on Research and Statistics</i> (SCRS) da ICCAT (International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas) (ICCAT, 2019a). Os modelos utilizados fornecem trajetórias de biomassa (B) e mortalidade por pesca (F), permitem determinar a situação do estoque, estimam valores de capturas sustentáveis e probabilidades de sobrepesca futura por meio de projeção
2.2.	O estoque está sobrepescado?	NÃO	Apesar de os modelos utilizados na avaliação de estoques de 2019 indicarem um declínio na biomassa entre 2014-2018, o estoque provavelmente (76% de confiança) não se encontra sobrepescado. Valores medianos de $B_{2018}/B_{MSY} = 1.17$ apontam biomassa acima do ponto de referência, com estimativas variando entre 0.75 e 1.62 (ICCAT, 2019a).
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	NÃO	A avaliação de estoques de 2018 indicou que <i>T. albacares</i> não está sofrendo sobrepesca, uma vez que a mortalidade por pesca está abaixo da mortalidade por pesca do RMS ( $F_{2018}/F_{MSY} = 0.96$ ). Todavia, resultados do SCRS ainda indicam uma probabilidade de que esteja ocorrendo sobrepesca da ordem de 43%, o que demanda atenção para aumentar o controle da mortalidade por pesca, especialmente sobre a fração juvenil do estoque.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	SIM	O estoque de <i>T. albacares</i> possui um limite de captura (TAC) de 110.000 ton por ano desde 2012, que permanece válido até a data de encerramento desta avaliação (31/12/2019) [Rec 16-01]. O Rendimento Máximo Sustentável indicado pela avaliação de estoque de 2018 é de 121.298 toneladas. Projeções apontam que uma TAC de 110,000 t representa uma probabilidade reduzida de ocorrer sobrepesca. Mantendo-se tais níveis de captura, a probabilidade de $F > F_{rms}$ e $B < B_{rms}$ é de 14%.

2.5.	<b>O estoque possui Plano de Gestão?</b>	<b>NÃO</b>	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins, mas até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.
<b>REFERÊNCIAS</b>		ICCAT, 2019a. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Yellowfin Executive Summary. ICCAT, Madrid: 24-43p. ICCAT, 2019b. Compendium management recommendations and resolutions adopted by ICCAT for the conservation of Atlantic tunas and tuna-like species. Madrid, ICCAT: 407p.	

ID ESTOQUE: 8			
ESTOQUE: Albacorinha			
NOME: Albacorinha ( <i>Thunnus atlanticus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	<i>Thunnus atlanticus</i> é um estoque classificado pela ICCAT (Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico), dentro do grupo de espécies dos pequenos atuns ( <i>Small Tuna Species Group</i> ). Apesar de dados de alguns dados captura e esforço serem coletados e analisados pelo <i>Standing Committee on Research and Statistics</i> (SCRS), não foram produzidas avaliações de estoque para <i>Thunnus atlanticus</i> até a presente data.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Thunnus atlanticus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Thunnus atlanticus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Thunnus atlanticus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Em seu relatório o SCRS aponta que, apesar da existência de modelos de dados limitados passíveis de aplicação para espécies de “small tunas”, dada a sua importância econômica, optou-se pela não aplicação destes modelos em virtude das incertezas, sendo recomendado o aprimoramento dos programas de monitoramento e geração de dados biológicos e pesqueiros para daí então se aplicar avaliações de estoque completas. A ICCAT, portanto, não adotou um TAC para a albacorinha e para nenhuma das outras espécies de “small tunas”.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins, mas

		até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.
<b>REFERÊNCIAS</b>	ICCAT, 2019. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Small Tunas Executive Summary. ICCAT, Madrid: 200-223 p.	

<b>ID ESTOQUE: 9</b>  <b>ESTOQUE:</b> Anchoíta  <b>NOME:</b> Anchoíta ( <i>Engraulis anchoita</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Engraulis anchoita</i> . Este cenário é esperado uma vez que o recurso praticamente não é explorado comercialmente no Brasil. Avaliações de pequenos pelágicos muitas vezes são realizadas por meio de cruzeiros hidroacústicos aliados a modelos estruturados de idade. Nenhuma destas avaliações recentes, no entanto, foi encontrada na literatura.
2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Engraulis anchoita</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado. Trata-se, todavia, de um grande estoque pesqueiro compartilhado com Uruguai e Argentina (Vaz-dos-Santos et al., 2007), cuja exploração comercial é ainda reduzida e o recurso apresenta uma capacidade alta de repor biomassas extraídas, o que é característico dos pequenos pelágicos. É improvável que o estoque esteja sobrepesado no momento. De toda forma, não existem avaliações quantitativas do mesmo que indiquem situações de sobrepesca.

2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Engraulis anchoita</i> . Da mesma forma, deve-se considerar tratar-se de um estoque de alta produtividade que vem sendo subexplorado. Não houve incremento de frotas no Brasil e é improvável que a mortalidade por pesca seja significativa frente à mortalidade natural. De toda forma, não existem avaliações quantitativas da biomassa que permitam verificar trajetórias de F nem mesmo avaliações diretas de biomassa.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Engraulis anchoita</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações baseadas em métodos limitados de dados para gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Engraulis anchoita</i>
REFERÊNCIAS		Vaz-dosSantos, A.; Rossi-Wongtschowski, C.L.D.B.; Figueiredo, J.L. 2007. Recursos pesqueiros compartilhados: biologia, manejo e aspectos ligados ao Brasil. Bol. Inst. Pesca, 33(2): 273-292.	

ID ESTOQUE: 10			
ESTOQUE: Anchova			
NOME: Anchova ( <i>Pomatomus saltatrix</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pomatomus saltatrix</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pomatomus saltatrix</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pomatomus saltatrix</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pomatomus saltatrix</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificados avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura. O ordenamento da pesca da anchova é feito por meio da INI 02/2009, que define frotas, áreas e períodos de pesca. Não traz qualquer limite máximo de captura e seus dispositivos revelam unicamente uma estratégia de se limitar o esforço, sem controle de capturas (Brasil, 2009).
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Pomatomus saltatrix</i>
REFERÊNCIAS		Brasil, 2009. Instrução Normativa Interministerial MPA e MMA No 02 de 27 de novembro de 2009. Diário Oficial da União.	

ID ESTOQUE: 11			
ESTOQUE: Ariacó			
NOME: Ariacó ( <i>Lutjanus synagris</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A literatura existente sobre a espécie foca principalmente em aspectos biológicos da espécie tais como reprodução (Cavalcante et al., 2012) e dieta (Rosa et al., 2015). Alguns estudos descrevem a pesca da espécie no nordeste do Brasil, porém sem avaliar a situação dos estoques (Resende et al., 2003). Assim como outros recursos demersais e pelágicos do Norte e Nordeste, o ariacó foi objeto de uma avaliação simplificada do estoque por meio de VPA aplicado à pseudocoortes (Lessa et al., 2009). Os resultados apontaram um cenário inconclusivo para o ano 2000 – último ano de análise. Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus synagris</i> .
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus synagris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus synagris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus synagris</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Lutjanus synagris</i>

**REFERÊNCIAS**

Cavalcante, L.F.M.; Oliveira, M.R.; Chellappa, S. 2012. Aspectos reprodutivos do ariacó (*Lutjanus sygnaris*) nas águas costeiras do Rio Grande do Norte. *Biota Amazônia*, 2(1): 45-50p.

Lessa, R. Nóbrega, M.F. & Bezerra Jr., J.L. Dinâmica de populações e avaliação dos estoques dos recursos pesqueiros da região Nordeste. Programa Revizee – Score Nordeste. Fortaleza, Ed Martins & Cordeiro, 304p.

Resende, S.M.; Ferreira, B.P.; Fredou, T. 2003. A pesca de Lutjanideos no nordeste do Brasil: histórico das pescarias, característica das espécies e relevância para o manejo. *Bol. Tec. CEPNOR*, 11(1): 257-270p.

Rosa, D.; Villar, C.C.; Musiello-Fernandes, J. 2015. Relative effect of seasonality and body size on the diet of juvenile *Lutjanus sygnaris* (Perciformes: Lutjanidae) at a sandy beach in southeastern Brazil. *Bol. Int. Pesca.*, 41(1): 19-29p.

ID ESTOQUE: 12			
ESTOQUE: Badejo-da-areia			
NOME: Badejo-da-areia ( <i>Mycteroperca microlepis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca microlepis</i> . A pesquisa bibliográfica feita demonstrou que praticamente não existem informações sobre a biologia, ecologia e pesca da espécie no Brasil.
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca microlepis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca microlepis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca microlepis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Mycteroperca microlepis</i> . A única medida de gestão que se aplica diretamente ao badejo-areia é um tamanho mínimo de captura (30 cm), estabelecido em (Brasil, 2005).
REFERÊNCIAS		Brasil, 2005. Instrução Normativa MMA Nº 53 de 22 de novembro de 2005. Diário Oficial da União.	

ID ESTOQUE: 13			
ESTOQUE: Badejo-mira			
NOME: Badejo-mira ( <i>Mycteroperca acutirostris</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca acutirostris</i> . A pesquisa bibliográfica feita demonstrou que praticamente não existem informações sobre a biologia, ecologia e pesca da espécie no Brasil.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca acutirostris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não e foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca acutirostris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca acutirostris</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Mycteroperca acutirostris</i> . A única medida de gestão que se aplica diretamente ao badejo-areia é um tamanho mínimo de captura (23 cm), estabelecido em (Brasil, 2005).
REFERÊNCIAS		Brasil, 2005. Instrução Normativa MMA Nº 53 de 22 de novembro de 2005. Diário Oficial da União.	

ID ESTOQUE: 14			
ESTOQUE: Bagre			
NOME: Bagre ( <i>Genidens barbatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens barbatus</i> . A biologia e pesca da espécie tem sido largamente estudada e descrita na literatura ao longo de praticamente toda a costa sudeste e sul. O trabalho mais recente traça um diagnóstico da pesca da espécie no litoral Sudeste e Sul, que sumariza conhecimentos sobre a espécie (Mendonça et al., 2017). Neste estudo os autores inferem sobre a situação dos estoques por meio de análise de séries históricas de captura, porém não são aplicados modelos de avaliação que forneçam trajetórias de B ou F.
2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens barbatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado. Mendonça et al. (2017) aponta estabilidade populacional do bagre na costa de SP e PR, porém não são fornecidas trajetórias de biomassa, apenas capturas.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens barbatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens barbatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Mendonça et al. (2017) traz um diagnóstico da pesca do bagre e o estudo é utilizado como base para a construção do Plano de Gestão da espécie. Estudo,

			contudo, não estima limites de captura sustentável por meio de modelos limitados de dados e o Plano de Gestão também não fornece valores de captura limites para a espécie.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Genidens barbatus</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 127, de 27 de abril de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável ou para manter a proibição de captura da espécie que está listada na Portaria MMA 445/2014.
REFERÊNCIAS		<p>Brasil, 2018. Portaria MMA nº 127, de 27 de abril de 2018. Diário Oficial da União.</p> <p>Mendonça, J.T.; Quito, L.; Jankowsky, M.; Balanin, S.; Neto, D.G. 2017. Diagnóstico da pesca do bagre (<i>Genidens barbatus</i> e <i>G. planifrons</i>) no litoral do sudeste e sul do Brasil: subsídios para o ordenamento. RT-56 Série Relatórios Técnicos. São Paulo, Instituto de Pesca, 77p.</p>	

ID ESTOQUE: 15			
ESTOQUE: Bagre			
NOME: Bagre ( <i>Genidens genidens</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens genidens</i> . A espécie e sua pesca também não são contempladas no estudo de Mendonça et al. (2017). Não foram encontrados outros estudos que forneçam trajetórias de B ou F.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens genidens</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens genidens</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens genidens</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Genidens genidens</i> . Planos de Recuperação que se aplicam à outras espécies de bagre não incluem o <i>G. genidens</i> (Brasil, 2018).
REFERÊNCIAS		<p>Brasil, 2018. Portaria MMA nº 127, de 27 de abril de 2018. Diário Oficial da União.</p> <p>Mendonça, J.T.; Quito, L.; Jankowsky, M.; Balanin, S.; Neto, D.G. 2017. Diagnóstico da pesca do bagre (<i>Genidens barbatus</i> e <i>G. planifrons</i>) no litoral do sudeste e sul do Brasil: subsídios para o ordenamento. RT-56 Série Relatórios Técnicos. São Paulo, Instituto de Pesca, 77p.</p>	

ID ESTOQUE: 16			
ESTOQUE: Bagre			
NOME: Bagre ( <i>Genidens planifrons</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens planifrons</i> . A biologia e pesca da espécie tem sido largamente estudada e descrita na literatura ao longo de praticamente toda a costa sudeste e sul. O trabalho mais recente traça um diagnóstico da pesca da espécie no litoral Sudeste e Sul, que sumariza conhecimentos sobre a espécie (Mendonça et al., 2017). Neste estudo os autores inferem sobre a situação dos estoques por meio de análise de séries históricas de captura, porém não são aplicados modelos de avaliação que forneçam trajetórias de B ou F.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens barbatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Mendonça et al. (2017) aponta estabilidade populacional do bagre na costa de SP e PR, porém não são fornecidas trajetórias de biomassa, apenas capturas.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens planifrons</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Genidens barbatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Mendonça et al. (2017) traz um diagnóstico da pesca do bagre e o estudo é utilizado como base para a construção do Plano de Gestão da espécie. Estudo, contudo, não estima limites de captura sustentável por meio de modelos limitados de dados e o Plano de Gestão também não fornece valores de captura limites para a espécie.

2.5.	<b>O estoque possui Plano de Gestão?</b>	<b>SIM</b>	<i>Genidens planifrons</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 127, de 27 de abril de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável ou para manter a proibição de captura da espécie que está listada na Portaria MMA 445/2014.
<b>REFERÊNCIAS</b>		Brasil, 2018. Portaria MMA nº 127, de 27 de abril de 2018. Diário Oficial da União. Mendonça, J.T.; Quito, L.; Jankowsky, M.; Balanin, S.; Neto, D.G. 2017. Diagnóstico da pesca do bagre ( <i>Genidens barbatus</i> e <i>G. planifrons</i> ) no litoral do sudeste e sul do Brasil: subsídios para o ordenamento. RT-56 Série Relatórios Técnicos. São Paulo, Instituto de Pesca, 77p	

ID ESTOQUE: 17			
ESTOQUE: Bagre			
NOME: Bagre ( <i>Netuma planifrons</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoque publicadas nos últimos 5 anos para <i>Netuma planifrons</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoque publicadas nos últimos 5 anos para <i>Netuma planifrons</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoque publicadas nos últimos 5 anos para <i>Netuma planifrons</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoque publicadas nos últimos 5 anos para <i>Netuma planifrons</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Netuma planifrons</i>
REFERÊNCIAS		Mendonça, J.T.; Quito, L.; Jankowsky, M.; Balanin, S.; Neto, D.G. 2017. Diagnóstico da pesca do bagre ( <i>Genidens barbatus</i> e <i>G. planifrons</i> ) no litoral do sudeste e sul do Brasil: subsídios para o ordenamento. RT-56 Série Relatórios Técnicos. São Paulo, Instituto de Pesca, 77p	

ID ESTOQUE: 18			
ESTOQUE: Bagre-amarelo			
NOME: Bagre-amarelo ( <i>Cathorops spixii</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cathorops spixii</i> . A espécie e sua pesca também não são contempladas no estudo de Mendonça et al. (2017). Não foram encontrados outros estudos que forneçam trajetórias de B ou F.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cathorops spixii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cathorops spixii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cathorops spixii</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Cathorops spixii</i> . Planos de Recuperação que se aplicam à outras espécies de bagre não incluem o <i>Cathorops spixii</i> (Brasil, 2018).
REFERÊNCIAS		Brasil, 2018. Portaria MMA nº 127, de 27 de abril de 2018. Diário Oficial da União.	

Mendonça, J.T.; Quito, L.; Jankowsky, M.; Balanin, S.; Neto, D.G. 2017. Diagnóstico da pesca do bagre (*Genidens barbus* e *G. planifrons*) no litoral do sudeste e sul do Brasil: subsídios para o ordenamento. RT-56 Série Relatórios Técnicos. São Paulo, Instituto de Pesca, 77p.

ID ESTOQUE: 19			
ESTOQUE: Bagre-de-fita			
NOME: Bagre-de-fita ( <i>Bagre marinus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre marinus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre marinus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre marinus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre marinus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Bagre marinus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 20			
ESTOQUE: Bagre-de-penacho			
NOME: Bagre-de-penacho ( <i>Bagre bagre</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre bagre</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre bagre</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre bagre</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Bagre bagre</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Bagre bagre</i>
REFERÊNCIAS			

<p><b>ID ESTOQUE:</b> 21</p> <p><b>ESTOQUE:</b> Batata</p> <p><b>NOME:</b> Batata (<i>Lopholatilus villarii</i>)</p> <p><b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO NE/SE/S</p>	
---	--

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lopholatilus villarii</i> . Uma descrição da pesca do batata com espinhel de fundo foi publicada em 2002, trazendo informações acerca de sua biologia e uma avaliação de estoque simplificada por meio de VPA (Olinto, 2002). O estudo, contudo, já se encontra defasado em 18 anos, de forma que não se sabe atualmente a situação do estoque.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lopholatilus villarii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lopholatilus villarii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lopholatilus villarii</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura. O plano de gestão publicado em 2018 traz uma série de medidas para o ordenamento da sua pescaria, porém estas não incluem limites de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Lopholatilus villarii</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 227, de 14 de junho de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie que está listada na Portaria MMA 445/2014.

**REFERÊNCIAS**

Avila-da-Silva, A.O. 2002. A evolução da pesca de linha de fundo e a dinâmica da população do peixe-batata (*Lopholatilus villarii*) (Teleostei: Malacanthidae) na margem continental da costa brasileira entre os paralelos 22° e 28° S. Tese de Doutorado. São Paulo, USP: 218p.

Brasil, 2018. Portaria MMA nº 227, de 14 de junho de 2018. Reconhece como passível de exploração, estudo ou pesquisa as espécies *Hyporthodus niveatus* (Cherne Verdadeiro) e *Lopholatilus villarii* (Peixe-Batata) e estabelece as respectivas condições.

ID ESTOQUE: 22			
ESTOQUE: Bonito cachorro Atlântico Sul			
NOME: Bonito cachorro ( <i>Auxis thazard</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	<i>Auxis thazard</i> do grupo de espécies dos pequenos atuns ( <i>Small Tuna Species Group</i> ). Apesar de alguns dados captura e esforço serem coletados e analisados pelo <i>Standing Committee on Research and Statistics (SCRS)</i> , não foram produzidas avaliações de estoque para <i>Auxis thazard</i> até a presente data.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Auxis thazard</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Auxis thazard</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Auxis thazard</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Em seu relatório o SCRS aponta que, apesar da existência de modelos de dados limitados passíveis de aplicação para espécies de “small tunas”, dada a sua importância econômica, optou-se pela não aplicação destes modelos em virtude das incertezas, sendo recomendado o aprimoramento dos programas de monitoramento e geração de dados biológicos e pesqueiros para daí então se aplicar avaliações de estoque completas (ICCAT, 2019). A ICCAT, portanto, não adotou um TAC para <i>Auxis thazard</i> e para nenhuma das outras espécies de “small tunas”.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins, mas até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.

**REFERÊNCIAS**

ICCAT, 2019. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Small Tunas Executive Summary. ICCAT, Madrid: 200-223p.

<b>ID ESTOQUE: 23</b>  <b>ESTOQUE:</b> Bonito listrado Atlântico Sul  <b>NOME:</b> Bonito listrado ( <i>Katsuwonus pelamis</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A avaliação de estoque para <i>Katsuwonus pelamis</i> foi realizada em 2014 pela ICCAT (Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico), organização regional responsável pelo gerenciamento e conservação de atuns e afins no Oceano Atlântico, e está disponível para acesso em sua página eletrônica. Os modelos aplicados fornecem trajetórias de F e B e permitem definir pontos de referência para inferir a situação do estoque.
2.2.	O estoque está sobre pescado?	NÃO	A avaliação de estoques mais atual indicou que <i>Katsuwonus pelamis</i> aparentemente não está sobre pescado de acordo com o SCRS/ICCAT ( <i>Standing Committee on Research and Statistics</i> ). A mediana das estimativas de B em relação ao ponto de referência aponta um valor de $(B_{2013}/B_{MSY} = 1.3)$ (ICCAT, 2019a).
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	NÃO	A avaliação de estoques mais atual indicou que <i>Katsuwonus pelamis</i> aparentemente não está sofrendo sobre pesca de acordo com o SCRS/ICCAT ( <i>Standing Committee on Research and Statistics</i> ). A mediana das estimativas de F em relação ao ponto de referência aponta um valor de $(F_{2013}/F_{MSY} = 0.7)$ (ICCAT, 2019a).
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	A avaliação de estoques para <i>Katsuwonus pelamis</i> recomendou que as capturas não excedam o valor de Rendimento Máximo Sustentável (entre 30.000 - 32.000 toneladas). Todavia a ICCAT Não adotou qualquer recomendação de estabelecimento de uma TAC para o estoque oeste de bonito-listrado.

2.5.	<b>O estoque possui Plano de Gestão?</b>	<b>NÃO</b>	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins, mas até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.
<b>REFERÊNCIAS</b>		ICCAT, 2019. Report of the standing committee on research and statistics (SCRS). Madrid, Spain, 30 September to 4 October 2019. 459. ICCAT, 2019. Compendium management recommendations and resolutions adopted by iccat for the conservation of atlantic tunas and tuna-like species. 417.	

ID ESTOQUE: 24			
ESTOQUE: Bonito pintado Atlântico Sul			
NOME: Bonito pintado ( <i>Euthynnus alletteratus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	<i>Euthynnus alletteratus</i> do grupo de espécies dos pequenos atuns ( <i>Small Tuna Species Group</i> ). Apesar de dados de alguns dados captura e esforço serem coletados e analisados pelo <i>Standing Committee on Research and Statistics</i> (SCRS), não foram produzidas avaliações de estoque para <i>Euthynnus alletteratus</i> até a presente data.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Euthynnus alletteratus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Euthynnus alletteratus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Euthynnus alletteratus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Em seu relatório o SCRS aponta que, apesar da existência de modelos de dados limitados passíveis de aplicação para espécies de “small tunas”, dada a sua importância econômica, optou-se pela não aplicação destes modelos em virtude das incertezas, sendo recomendado o aprimoramento dos programas de monitoramento e geração de dados biológicos e pesqueiros para daí então se aplicar avaliações de estoque completas (ICCAT, 2019). A ICCAT, portanto, não adotou um TAC para <i>Euthynnus alletteratus</i> e para nenhuma das outras espécies de “small tunas”.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	<b>NÃO</b>	Apesar de existirem uma série de recomendações e regras de controle de captura feitas pela ICCAT, estas não foram formalmente incorporadas pelo governo brasileiro. Um Plano de Gestão para Atuns chegou a ser elaborado e apresentado durante as reuniões do Comitê Permanente de Gestão de Atuns e Afins, mas até a data final desta avaliação (31/12/2019), o Plano de Gestão não havia sido aprovado e oficialmente publicado.
<b>REFERÊNCIAS</b>		ICCAT, 2019. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report - Small Tunas Executive Summary. ICCAT, Madrid: 200-223p.	

ID ESTOQUE: 25			
ESTOQUE: Cabrinha			
NOME: Cabrinha ( <i>Prionotus punctatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Prionotus punctatus</i> , apesar de sua importância econômica para diversas pescarias demersais do Sudeste e Sul do Brasil. Assim como vários outros recursos pesqueiros, a cabrinha possui uma avaliação do seu status populacional elaborado por meio de simulações do modelo de rendimento por recruta (Y/R) para estimativas de crescimento e mortalidade plausíveis. Esta avaliação não fornece trajetórias de F e B, além de estar defasada em cerca de 15 anos (Cergole et al., 2005). Encontrou-se também na literatura uma prospecção realizada em 2001 e 2002 na qual Haimovici et al. (2008) estimaram a biomassa do estoque como sendo de 8,7 mil t e 11,5 mil t de <i>Prionotus punctatus</i> para os respectivos anos. Não foram encontrados na literatura outros estudos que apontassem um diagnóstico do estoque relativo a pontos de referência.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Prionotus punctatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Prionotus punctatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Ainda em 2005 a avaliação existente em Cergole et al. (2005) indicava como positiva a estratégia de redução de mortalidade por pesca com base nas simulações do modelo Y/R, indicando que havia um provável cenário de sobrepesca (F muito elevado). Não há, no entanto, uma avaliação atualizada desta situação.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Prionotus punctatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Prionotus punctatus</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Cegole, M.C.; Ávila-da-Silva, A.O. &amp; Rossi-Wongthchowsky, C.L.D.B. Análise das principais pescarias comerciais da região sudeste-sul: dinâmica populacional das espécies em exploração. Série Documentos Técnicos REVIZEE – Score Sul. São Paulo, USP: 176p.</p> <p>Haimovici, M.; Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila, R. B., Fischer L. G.; Vooren C. M.; Aguiar, R., S.; Rodrigues, A. R.; Santos, S. 2008. Prospecção pesqueira de espécies demersais com rede de arrasto-de-fundo na Região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos revizee - score sul. São Paulo, sp, Brasil. 183p.</p>	

<b>ID ESTOQUE: 26</b>  <b>ESTOQUE:</b> Calamar Argentino  <b>NOME:</b> Calamar Argentino ( <i>Illex argentinus</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A espécie de calamar é um recurso pesqueiro compartilhado com Argentina e Uruguai, porém não se tem clara quantas unidades populacionais existem (Perez et al., 2009). Em prospecção realizada por Haimovici et al. (2008) na costa sudeste e sul do Brasil, foram estimadas biomassas entre 8,9 mil t e 28,6mil t de <i>Illex argentinus</i> para o inverno-primavera de 2001 e verão-outono de 2002. Assumindo-se um único estoque continental, duas avaliações recentes foram identificadas, que utilizam modelos de produção (Wang et al., 2018) e geoespaciais (Chang et al., 2016). Ambas utilizam dados anteriores a 2015. Não existem avaliações atuais que forneçam trajetórias de B ou F para a espécie e o status do estoque atualmente é desconhecido.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Illex argentinus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Avaliações anteriores apontavam para um cenário de sustentabilidade na exploração do estoque (Chang et al., 2016), porém dados da FAO (2018) apontam queda recente de 85% na produção. Não existem avaliações atuais que forneçam trajetórias de B ou F para a espécie e o status do estoque atualmente é desconhecido.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Illex argentinus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Capturas do calamar argentino na região das ilhas Falkland decresceram 85% de acordo com FAO (2018). Todavia, Não existem avaliações atuais que forneçam trajetórias de B ou F para a espécie e o status do estoque atualmente é desconhecido.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Illex argentinus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Illex argentinus</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Chang, K.Y.; Chen, C.S.; Chiu, T.S.; Huang, W.B and Chiu, T.S. 2016. Argentine shortfin squid (<i>Illex argentinus</i>) stock assessment in the southwest Atlantic using geostatistical techniques. <i>Terr. Atmos. Ocean. Sci.</i>, 27(2): 281-292p.</p> <p>FAO, 2018. State of World Fisheries and Aquaculture 2018. Meeting the Sustainable Development Goals. Rome, FAO: 210p.</p> <p>Perez, J.A.A; Pezzuto, P.R.; Warlich, R. &amp; Soares, A. L.S. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. <i>Lat. Am. J. Aquat. Sci.</i>, 37(3): 513-542p.</p> <p>Wang, J.; Chen, X.; Staples, K.W.; Chen, Y. 2018. A stock assessment for <i>Illex argentinus</i> in southwest Atlantic using an environmentally dependent surplus production model. <i>Acta Oceanol. Sin.</i>, 37(2) 94-101p.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 27</p> <p>ESTOQUE: Calamar Vermelho</p> <p>NOME: Calamar Vermelho (<i>Ommastrephes bartramii</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ommastrephes bartramii</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ommastrephes bartramii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ommastrephes bartramii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ommastrephes bartramii</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Ommastrephes bartramii</i>
REFERÊNCIAS			

<b>ID ESTOQUE: 28</b>  <b>ESTOQUE:</b> Camarão alistado  <b>NOME:</b> Camarão alistado ( <i>Aristeus antillensis</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Camarões-de-profundidade (Familia Aristeidae) foram recursos intensamente explorados por uma frota estrangeira que operou no Brasil no início dos anos 2000 (Perez et al., 2009). Dados de observadores de bordo permitiram que fosse elaborada uma avaliação de estoques para as três espécies exploradas, incluindo o camarão-alistado (Dalagnollo et al., 2009). As avaliações, no entanto, encontram-se desfasadas. Não foram encontradas avaliações mais recentes e a situação do estoque é desconhecida.
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Aristeus antillensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado. Durante os anos de atuação da frota arrendada foram reportadas reduções expressivas de biomassa. Porém a pesca cessou há cerca de 10 anos e o esforço de pesca sobre o recurso já não mais existe.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Aristeus antillensis</i> . Atualmente não há uma pescaria dirigida aos camarões de profundidade.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Aristeus antillensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Aristeus antillensis</i>

**REFERÊNCIAS**

Dallagnolo, R.; Perez, J.A.A; Pezzuto, P.R. & Wahrlich, R. 2009. The deep-sea shrimp fishery off Brazil (Decapoda: Aristeidae): development and present status. *Lat. Am. J. Aquat. Res.*, 37(3): 327-343p.

Perez, J.A.A; Pezzuto, P.R.; Warlich, R. & Soares, A. L.S. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. *Lat. Am. J. Aquat. Sci.*, 37(3): 513-542p.

<p>ID ESTOQUE: 29</p> <p>ESTOQUE: Camarão-barba-ruça</p> <p>NOME: Camarão barba ruça (<i>Artemesia longinaris</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	O camarão-barba-ruça ocorre principalmente na costa sul do Brasil. A pesca e a situação do estoque foram avaliados em 2007 por Baptista-Metri (2007) que aplicou um modelo de produção para estimar rendimentos sustentáveis com base em CPUEs padronizadas da frota de arrasto. A avaliação encontra-se desatualizada. Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Artemesia longinaris</i> .
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Artemesia longinaris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Artemesia longinaris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Artemesia longinaris</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Pleoticus muelleri</i> . Uma proposta de Plano de Gestão para a pesca de camarões no Brasil foi proposta por Dias-Neto (2011). Este plano incluía em seu escopo a pesca dos camarões santana e barba-ruça. O plano, todavia, não foi formalmente adotado como instrumento de gestão da pesca de camarões no Brasil.

**REFERÊNCIAS**

Baptista-Metri, C. 2007. Biologia pesqueira de *Artemesia longinaris* Bate, 1888 (Decapoda: Dedobbranchiata: Peneidae) e de *Pleoticus muelleri* Bate, 1888 (Decapoda: Dedobbranchiata: Peneidae) no Sul do Brasil. Tese de Doutorado em Ciências Biológicas. Curitiba, UFPR: 221p.

<p>ID ESTOQUE: 30</p> <p>ESTOQUE: Camarão branco</p> <p>NOME: Camarão branco (<i>Litopenaeus schmitti</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Por ser uma espécie associada a estuários e ambientes costeiros e que ocorre ao longo de toda a costa brasileira, é provável que ocorra mais de um estoque de <i>Litopenaeus schmitti</i> , todavia não existem informações que permitam delimitá-los. Mesmo considerando-se um único estoque, não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para a espécie.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Litopenaeus schmitti</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Litopenaeus schmitti</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Litopenaeus schmitti</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Em 2011 uma proposta de Plano de Gestão para os camarões marinhos explorados comercialmente no Brasil foi elaborada por Dias Neto (2011). A proposta incluía no grupo de camarões o <i>Litopenaeus schmitti</i> . O plano segue publicado apenas como “proposta”, não havendo sido debatido no âmbito dos Comitês de Gestão ou adotado formalmente para embasar o regramento das pescarias. Não há, portanto, um plano de gestão formalmente adotado.

**REFERÊNCIAS**

Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.

<p><b>ID ESTOQUE: 31</b></p> <p><b>ESTOQUE:</b> Camarão carabineiro</p> <p><b>NOME:</b> Camarão carabineiro (<i>Aristaeopsis edwardsiana</i>)</p> <p><b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Camarões-de-profundidade (Familia Aristeidae) foram recursos intensamente explorados por uma frota estrangeira que operou no Brasil no início dos anos 2000 (Perez et al., 2009). Dados de observadores de bordo permitiram que fosse elaborada uma avaliação de estoques para as três espécies exploradas, incluindo o camarão-alistado (Dalagnollo et al., 2009). As avaliações, no entanto, encontram-se desfasadas. Não foram encontradas avaliações mais recentes e a situação do estoque é desconhecida.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Aristaeopsis edwardsiana</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Durante os anos de atuação da frota arrendada foram reportadas reduções expressivas de biomassa. Porém a pesca cessou há cerca de 10 anos.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Aristaeopsis edwardsiana</i> . Atualmente não há uma pescaria dirigida aos camarões de profundidade.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Aristaeopsis edwardsiana</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Aristaeopsis edwardsiana</i> .

**REFERÊNCIAS**

Dallagnolo, R.; Perez, J.A.A; Pezzuto, P.R. & Wahrlich, R. 2009. The deep-sea shrimp fishery off Brazil (Decapoda: Aristeidae): development and present status. *Lat. Am. J. Aquat. Res.*, 37(3): 327-343p.

Perez, J.A.A; Pezzuto, P.R.; Warlich, R. & Soares, A. L.S. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. *Lat. Am. J. Aquat. Sci.*, 37(3): 513-542p.

Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.

<p>ID ESTOQUE: 32</p> <p>ESTOQUE: Camarão rosa</p> <p>NOME: Camarão rosa (<i>Farfantepenaeus brasiliensis</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Leite e Petrere (2006) sugeriram em avaliação do estoque com dados de desembarque da frota industrial no estado de SP, que a pescaria estaria em plena exploração, com capturas e mortalidade por pesca próximas às máximas sustentáveis. Foram aplicados no estudo em questão modelos de rendimento pro recruta (Y/R). O estudo, contudo, encontra-se desatualizado. Em prospecção realizada na região Norte durante o ano 2000, na área de pesca do camarão-rosa entre o Pará e o Amapá, o camarão-rosa foi a segunda espécie mais abundante, com cerca de 4 mil t estimadas na região (Furtado Junior et al., 2003). Não foram encontradas na literatura outras avaliações deste recurso por meio de modelos de avaliação de estoques pesqueiros.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Valentini et al. (1991) e Dincao et al. (2002) mostravam reduções nas capturas do sudeste e sul durante 30 anos e apontavam para a situação de colapso provável do estoque. Os dados, contudo, encontram-se desatualizados.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	<p>Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i>. Uma proposta de Plano de Gestão para a pesca de camarões no Brasil foi proposta por Dias-Neto (2011). Este plano incluía em seu escopo a pesca dos camarões marinhos do Brasil, o que inclui o camarão rosa. O plano, todavia, não foi formalmente adotado como instrumento de gestão da pesca de camarões no Brasil. Os mecanismos de gestão aplicados à espécie, como defesos e áreas protegidas, foram avaliados por Santos <i>et al.</i>, 2017, concluindo que o recurso não era protegido pelas restrições espaciais, devido a preferência por regiões fora da área proibida, nem pelos defesos, que aparentemente não coincidem com o período reprodutivo da espécie</p>
REFERÊNCIAS			<p>Dincao, F., Valentini, H., Rodrigues, L., F., 2002. Avaliação da pesca de camarões nas regiões sudeste e sul do Brasil. 1965-1999. Atlântica, Rio Grande, 24(2): 103-116, 2002.</p> <p>Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>Leite Jr., N. O. &amp; Petrere Jr., M. 2006. Stock assessment and fishery management of the pink shrimp <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i> Latreille, 1970 and <i>F. paulensis</i> Pérez-Farfante, 1967 in southeastern Brazil (23° to 28° S). Brazilian Journal of Biology 66(1B):263-277.</p> <p>Furtado Junior, I.; Tavares, M. C. S. &amp; Brito, C. S. F. 2003. Avaliação do potencial da produção de peixes e camarões, com rede-de-arrasto de fundo, na plataforma continental da região norte do Brasil (área de pesca do camarão-rosa). Bol. Téc. Cient. CEPNOR, Belém, v.3, n.1, p. 147-161.</p> <p>Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.</p>

<p>ID ESTOQUE: 33</p> <p>ESTOQUE: Camarão rosa</p> <p>NOME: Camarão rosa (<i>Farfantepenaeus paulensis</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Leite e Petrere (2006) sugeriram em avaliação do estoque com dados de desembarque da frota industrial no estado de SP, que a pescaria estaria em plena exploração, com capturas e mortalidade por pesca próximas às máximas sustentáveis. Foram aplicados no estudo em questão modelos de rendimento pro recruta (Y/R). O estudo, contudo, encontra-se desatualizado. Não foram encontradas na literatura outras avaliações deste recurso por meio de modelos de avaliação de estoques pesqueiros.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus paulensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus paulensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Dincao et al. (2002) mostraram reduções nas capturas do sudeste e sul e apontavam para a situação de colapso. Leite & Petrere (2006) sugeriram em avaliação de estoque de <i>F. brasiliensis</i> e <i>F. paulensis</i> com desembarques de SP, que a pescaria estaria em plena exploração, com capturas e mortalidade por pesca próximas às máximas sustentáveis, necessitando de urgente controle do esforço.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus paulensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	<p>Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Farfantepenaeus paulensis</i>. Uma proposta de Plano de Gestão para a pesca de camarões no Brasil foi proposta por Dias-Neto (2011). Este plano incluía em seu escopo a pesca dos camarões santana e barba-ruça. O plano, todavia, não foi formalmente adotado como instrumento de gestão da pesca de camarões no Brasil. Os mecanismos de gestão aplicados à espécie, como defesos e áreas protegidas, foram avaliados por Santos <i>et al.</i>, 2017, concluindo que o recurso não era protegido pelas restrições espaciais, devido a preferência por regiões fora da área proibida, nem pelos defesos, que aparentemente não coincidem com o período reprodutivo da espécie</p>
REFERÊNCIAS		<p>Dincao, F., Valentini, H., Rodrigues, L., F., 2002. Avaliação da pesca de camarões nas regiões sudeste e sul do Brasil. 1965-1999. <i>Atlântica</i>, Rio Grande, 24(2): 103-116, 2002.</p> <p>Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>Leite Jr., N. O. &amp; Petrere Jr., M. 2006. Stock assessment and fishery management of the pink shrimp <i>Farfantepenaeus brasiliensis</i> Latreille, 1970 and <i>F. paulensis</i> Pérez-Farfante, 1967 in southeastern Brazil (23° to 28° S). <i>Brazilian Journal of Biology</i> 66(1B):263-277.</p> <p>Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.</p>	

ID ESTOQUE: 34			
ESTOQUE: Camarão rosa			
NOME: Camarão rosa ( <i>Farfantepenaeus subtilis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A avaliação de estoque mais recente encontrada para o camarão-rosa do norte do Brasil ( <i>Farfantepenaeus subtilis</i> ) foi publicada por Aragão (2012). No estudo em questão foram aplicados tanto modelos de excedente de produção quanto modelos estruturais por idade. Ambos geraram resultados consistentes para diagnosticar a situação do estoque. O estudo, contudo, utilizou dados até 2006, sendo projetados cenários até ano 2012, de tal forma que se encontra desatualizado em mais de 5 anos, o que não atende aos requisitos deste indicador.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus subtilis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Na avaliação mais recente, Aragão (2012) registrou que a espécie sofria exploração moderada, com tendência de recuperação do estoque após redução nos anos 80, sendo improvável uma situação de sobrepesca. Todavia, o estudo em questão se encontra desatualizado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus subtilis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Boos et al., 2016, citando Dias-Neto (2011), apontavam que “não existem, nos últimos anos, evidências de sobrepesca do camarão <i>F. subtilis</i> ”. Dados publicados em Aragão (2012) também indicam uma exploração estável moderada do recurso. Todavia, a falta de uma avaliação de estoque recente para o recurso impede que seja avaliada uma possível situação de sobrepesca.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Farfantepenaeus subtilis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Apesar de Aragão (2012) haver estimado rendimentos máximos sustentáveis em 4 mil ton, estes estudos não foram utilizados para a gestão do recurso com controle de capturas.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Farfantepenaeus subtilis</i> . Uma proposta de Plano de Gestão para a pesca de camarões no Brasil foi proposta por Dias-Neto (2011). Este plano incluía em seu escopo a pesca dos camarões santana e barba-ruça. O plano, todavia, não foi formalmente adotado como instrumento de gestão da pesca de camarões no Brasil. Os mecanismos de gestão aplicados à espécie, como defesos e áreas protegidas, foram avaliados por Santos <i>et al.</i> , 2017, concluindo que o recurso não era protegido pelas restrições espaciais, devido a preferência por regiões fora da área proibida, nem pelos defesos, que aparentemente não coincidem com o período reprodutivo da espécie.
<b>REFERÊNCIAS</b>			<p>Aragão, J. A. N., 2012. Dinâmica populacional e avaliação do estoque do camarão rosa (<i>Farfantepenaeus subtilis</i> Pérez Farfante, 1967) na plataforma continental amazônica brasileira. Tese de Doutorado, Programa de Pós-Graduação em Ciências da Engenharia Ambiental, Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, 243 p., São Carlos, 2012.</p> <p>Boos, H.; Costa, R.C.; Santos, R.A.F.; Dias-Neto, J.; Severino-Rodrigues, E.; Rodrigues, L.F.; D’Incao, F.; Ivo, C.T.C. &amp; Coelho, P.A. 2016. Avaliação dos Camarões Peneídeos (Decapoda: Penaeidae). Cap. 23: p. 300-317. In: Pinheiro, M. &amp; Boos, H. (Org.). Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014. Porto Alegre, RS, Sociedade Brasileira de Carcinologia - SBC, 466 p.</p> <p>Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>Santos, R.C., Silva, S.L.R., Costa, R.C., Davanzo, T.M. &amp; Hirose, G.L. (2017) Evaluation of the management plan for penaeid shrimps in the continental shelf of Sergipe, Brazil. Boletim do Instituto de Pesca de São Paulo, 34 (3), 308-321. <a href="https://doi.org/10.20950/1678-2305.2017v43n3p308">https://doi.org/10.20950/1678-2305.2017v43n3p308</a>.</p> <p>Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.</p>

<p>ID ESTOQUE: 35</p> <p>ESTOQUE: Camarão santana</p> <p>NOME: Camarão santana (<i>Pleoticus muelleri</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A pesca e a situação do estoque foram avaliadas por Baptista-Metri & Perez (2014), que aplicaram um modelo de produção para estimar rendimentos sustentáveis com base em LPUEs (landings per unit of effort) padronizadas da frota de arrasto, encontrando, apesar de certa variabilidade interanual, tendências gerais estáveis para o período entre 1998 e 2005. O estudo, contudo, é considerado desatualizado. Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pleoticus muelleri</i> .
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pleoticus muelleri</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pleoticus muelleri</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pleoticus muelleri</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Pleoticus muelleri</i> . Uma proposta de Plano de GEstõa para a pesca de camarões no Brasil foi proposta por Dias-Neto (2011). Este plano incluía em seu escopo a pesca dos camarões santana e barba-ruça. O plano, todavia, não foi formalmente adotado como instrumento de getsõa da pesca de camarões no Brasil.

**REFERÊNCIAS**

Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.

Metri, C. B., & Perez, J. A. A., 2014. A LPUE (landing per unit effort) analysis of the trawl fishery for the coastal shrimps *artemesia longinaris* and *pleoticus muelleri* off southern brazil. *Brazilian Journal of Oceanography*, 62(4), 235-245.  
<https://dx.doi.org/10.1590/s1679-87592014061306204>

Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.

<p>ID ESTOQUE: 36</p> <p>ESTOQUE: Camarão sete-barbas</p> <p>NOME: Camarão sete-barbas (<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	O camarão sete-barbas ( <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> ) é uma espécie de camarão marinho costeiro explorado principalmente pela pesca artesanal ao longo e praticamente todo o litoral brasileiro, sobretudo entre os estados de Santa Catarina e Pernambuco. É pouco provável que exista um único estoque da espécie ocorrendo ao largo da costa brasileira. Voloch e Solé-Cava (2005) compararam a estrutura genética da espécie entre São Paulo e Espírito Santo, e encontraram diferenças que indicam a existência de mais de uma população. A ausência de tal delimitação já é um fator limitante para se saber a situação da espécie ao longo da costa do Brasil. No estudo mais recente realizado para a espécie a nível populacional (Kolling, J. A. & Ávila-da-Silva, 2014) os índices relativos (CPUE) apresentaram tendências estáveis, com variações aleatórias atribuídas a causas ambientais, evidenciando possível sustentabilidade nos níveis de abundância naquele momento.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. No entanto, Dincao et al. (2002) descreveram reduções de 60% nas capturas entre 1980 e 1990 sem registro de recuperação, apontando para um possível risco permanente de sobrepesca.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> . Uma proposta de Plano de Gestão para a pesca de camarões no Brasil foi proposta por Dias-Neto (2011). Este plano incluía em seu escopo a pesca do camarão sete-barbas. O plano, todavia, não foi formalmente adotado como instrumento de gestão da pesca de camarões no Brasil.
<b>REFERÊNCIAS</b>			<p>Dincao, F., Valentini, H., Rodrigues, L., F., 2002. Avaliação da pesca de camarões nas regiões sudeste e sul do Brasil. 1965-1999. <i>Atlântica</i>, Rio Grande, 24(2): 103-116, 2002.</p> <p>Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>Kolling, J. A., and A´vila-da-Silva, A. O., 2014. Evaluation of determinants of <i>Xiphopenaeus kroyeri</i> (Heller, 1862) catch abundance along a Southwest Atlantic subtropical shelf. – <i>ICES Journal of Marine Science</i>, 71: 1793–1804.</p> <p>Dias-Neto, J. (org) 2011. Proposta de plano nacional de gestão para o uso sustentável de camarões marinhos no Brasil. Brasília, IBAMA: 242p.</p> <p>Voloch, C.M.; Solé-Cava, A.M. 2005. Genetic structure of the seabob shrimp <i>Xiphopenaeus kroyeri</i>; Heller, 1862; Decapoda:Peneidae) along the Brazilian southeastern coast. <i>Genet. Mol. Biol.</i> 28(2). <a href="https://doi.org/10.1590/S1415-47572005000200013">https://doi.org/10.1590/S1415-47572005000200013</a></p>

<p>ID ESTOQUE: 37</p> <p>ESTOQUE: Cambéua, bagre-branco</p> <p>NOME: Cambéua, bagre-branco (<i>Arius grandicassis</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Arius grandicassis</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Arius grandicassis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Arius grandicassis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Arius grandicassis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Arius grandicassis</i>
REFERÊNCIAS			

<p>ID ESTOQUE: 38</p> <p>ESTOQUE: Caranguejo de profundidade</p> <p>NOME: Caranguejo de profundidade (<i>Chaceon spp.</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A espécie/estoque apresentada na IN 10/2011 é listada como gênero. Não é possível definir a espécie nem mesmo o estoque em questão. Muito embora existam alguns estudos que avaliaram estoques de caracguejos de profundidade – em especial os do gênero <i>Chaceon</i> , estas avaliações encontram-se desatualizadas.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon spp.</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon spp.</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon spp.</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. A avaliação se torna particularmente complexa uma vez que não é definida a espécie/estoque em questão, sendo apresentado somente em nível de gênero. Limites de captura foram fixados para as duas espécies de caranguejos de profundidade explorados ao largo da costa SE e S do Brasil.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados e formalmente adotados para o estoque de <i>Chaceon spp.</i>

**REFERÊNCIAS**

Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Wahrlich, R. & Soares, A.L.D. 2009. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. *Latin American Journal of Aquatic Research*, 37: 513-541.

Pezzuto, P.R.; Perez, J.A.A.; Wahrlich, R.; Vale, W.G. & Lopes, F.R.A. 2002. Análise da pescaria dos caranguejos-de-profundidade no sul do Brasil – Anos 2001-2002. Relatório Final. Ações prioritárias ao desenvolvimento da pesca e aquicultura no sul do Brasil. Convênio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Universidade do Vale do Itajaí, MAPA/SARC/DPA/03/2001 e MAPA/ SARC/DENA COOP/176/2002. Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, pp. 121.

Pezzuto, P.R.; Perez, J.A.A.; Wahrlich, R.; Sant’ana, R.; Vale, W.G. & Santos, R.C. 2006a. Avaliação de estoque e biologia populacional dos caranguejos-de-profundidade (*Chaceon notialis* e *Chaceon ramosae*) nas regiões sudeste e sul do Brasil. Relatório Técnico apresentado à 4ª Sessão Ordinária do Subcomitê Científico do Comitê Consultivo Permanente de Gestão dos Recursos Demersais de Profundidade (CPG/ Demersais) SEAP/PR, Itajaí, SC, 03-05/05/2006. DOC 11 SCC CPG 042006. SEAP/ PR, Brasília, 42 pp.

Pezzuto, P.R.; Pinheiro, A.P. & Boos, H. 2016. Avaliação dos Caranguejos Gerionídeos (Decapoda: Geryonidae), Cap. 15: p. 192-202. In: Pinheiro, M.A.A. & Boos, H. (Org.) Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014. Porto Alegre, RS, Sociedade Brasileira de Carcinologia - SBC, 466 p.

<p>ID ESTOQUE: 39</p> <p>ESTOQUE: Caranguejo real</p> <p>NOME: Caranguejo real (<i>Chaceon ramosae</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon ramosae</i> . O estoque foi avaliado no período inicial da pesca arrendada dirigida aos caranguejos de profundidade no SE e S do Brasil utilizando método de área efetiva de pesca dos covos. Neste estudo, Pezzuto et al (2002) que estimaram biomassa em 11,6 mil toneladas. Com o desenvolvimento da pescaria, uma segunda análise foi publicada em 2006, indicando uma redução de 52-56% na biomassa inicial. Deste meados de 2007 a pesca do caranguejo-reeal foi interrompida com o fim do arrendamento das embarcações. Novas avaliações de estoque não foram conduzidas desde então.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon ramosae</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon ramosae</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon ramosae</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Avaliação realizada por Pezzuto et al. (2002), estimou rendimentos máximos sustentáveis de 593t para <i>C. ramosae</i> . Um limite de captura de 400 toneladas anuais foi estabelecido em 2008 por meio de instrução normativa (Brasil, 2008). Desde então os limites estabelecidos não foram revistos, o que não permite que o indicador seja aferido como atendido.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Um plano de gestão simplificado para <i>C. ramosae</i> foi estabelecido em 2005 com captura total permissível de 400t ao ano, além de incluir uma série de medidas complementares relacionadas às operações de pesca e às características do petrecho (Perez et al., 2009; Pezzuto et al., 2016). Todavia, o plano em questão encontra-se desatualizado em mais de 10 anos, não tendo sido revisado pela autoridade pesqueira.
REFERÊNCIAS		<p>BRASIL, 2008. Instrução Normativa SEAP/PR nº 21 de 1º de dezembro de 2008. Diário Oficial da União.</p> <p>Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Wahrlich, R. &amp; Soares, A.L.D. 2009. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. Latin American Journal of Aquatic Research, 37: 513-541.</p> <p>Pezzuto, P.R.; Perez, J.A.A; Warhlich, R.; Vale, W.G. &amp; Lopes, F.R.A. 2002. Análise da pescaria dos caranguejos-de-profundidade no sul do Brasil - Anos 2001-2002. Relatório Final. Ações prioritárias ao desenvolvimento da pesca e aquicultura no sul do Brasil. Convênio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Universidade do Vale do Itajaí, MAPA/SARC/DPA/03/2001 e MAPA/ SARC/DENA COOP/176/2002. Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, pp. 121.</p> <p>Pezzuto, P.R.; Perez, J.A.A.; Wahrlich, R.; Sant'ana, R.; Vale, W.G. &amp; Santos, R.C. 2006a. Avaliação de estoque e biologia populacional dos caranguejos-de-profundidade (<i>Chaceon notialis</i> e <i>Chaceon ramosae</i>) nas regiões sudeste e sul do Brasil. Relatório Técnico apresentado à 4ª Sessão Ordinária do Subcomitê Científico do Comitê Consultivo Permanente de Gestão dos Recursos Demersais de Profundidade (CPG/ Demersais) SEAP/PR, Itajaí, SC, 03-05/05/2006. DOC 11 SCC CPG 042006. SEAP/ PR, Brasília, 42 pp.</p> <p>Pezzuto, P.R.; Pinheiro, A.P. &amp; Boos, H. 2016. Avaliação dos Caranguejos Gerionídeos (Decapoda: Geryonidae), Cap. 15: p. 192-202. In: Pinheiro, M.A.A. &amp; Boos, H. (Org.) Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014. Porto Alegre, RS, Sociedade Brasileira de Carcinologia - SBC, 466 p.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 40</p> <p>ESTOQUE: Caranguejo vermelho</p> <p>NOME: Caranguejo vermelho (<i>Chaceon notialis</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	As informações disponíveis sobre o caranguejo-vermelho ( <i>Chaceon notialis</i> ) se assemelham muito às informações disponíveis sobre o caranguejo real. No início da exploração destes recursos, entre o final dos anos 1990 e início dos anos 2000, a biomassa do estoque foi estimada com base no método de área efetiva de pesca dos covos. Neste estudo, Pezzuto et al. (2002) calcularam biomassa total do estoque em cerca de 17 mil toneladas. Uma segunda avaliação foi feita ao longo da série histórica de atuação da frota arrendada, na qual os avaliadores calcularam redução de 60% do valor inicial de biomassa em 2005 (Pezzuto et al., 2006a). Desde então não foram publicados novos estudos acerca do estado dos estoques do caranguejo-vermelho.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon notialis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon notialis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chaceon notialis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. A última avaliação, realizada por Pezzuto et al. (2002), estimou rendimentos máximos sustentáveis de 1,027 toneladas para <i>C. notialis</i> . No ordenamento da pescaria publicado em 2008, um limite de captura anual foi fixado em 735 toneladas, respeitando os valores propostos nas avaliações de estoque (BRASIL, 2008). Desde então, contudo, estes limites não foram recalculados ou revistos, o que não atende aos requisitos do indicador.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	<p>Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Chaceon notialis</i>. Um plano de manejo para <i>C. notialis</i> foi estabelecido no Brasil em 2005 com captura total permissível de 1.050t ao ano, além de uma série de medidas complementares de ordenamento pesqueiro (Perez et al., 2009; Pezzuto et al., 2016). Estas medidas foram revistas em 2008. Desde então, as regras ou o plano de gestão NÃO foram mais discutidos ou revisados pela autoridade pesqueira do Brasil, estando defasados em mais de 10 anos.</p>
REFERÊNCIAS		<p>BRASIL, 2008. Instrução Normativa SEAP/PR nº 23 de 04 de dezembro de 2008. Diário Oficial da União</p> <p>Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Wahrlich, R. &amp; Soares, A.L.D. 2009. Deep-water fisheries in Brazil: history, status and perspectives. Latin American Journal of Aquatic Research, 37: 513-541.</p> <p>Pezzuto, P.R.; Perez, J.A.A.; Wahrlich, R.; Vale, W.G. &amp; Lopes, F.R.A. 2002. Análise da pescaria dos caranguejos-de-profundidade no sul do Brasil – Anos 2001-2002. Relatório Final. Ações prioritárias ao desenvolvimento da pesca e aquicultura no sul do Brasil. Convênio Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), Universidade do Vale do Itajaí, MAPA/SARC/DPA/03/2001 e MAPA/ SARC/DENA COOP/176/2002. Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, pp. 121.</p> <p>Pezzuto, P.R.; Perez, J.A.A.; Wahrlich, R.; Sant’ana, R.; Vale, W.G. &amp; Santos, R.C. 2006a. Avaliação de estoque e biologia populacional dos caranguejos-de-profundidade (<i>Chaceon notialis</i> e <i>Chaceon ramosae</i>) nas regiões sudeste e sul do Brasil. Relatório Técnico apresentado à 4ª Sessão Ordinária do Subcomitê Científico do Comitê Consultivo Permanente de Gestão dos Recursos Demersais de Profundidade (CPG/ Demersais) SEAP/PR, Itajaí, SC, 03-05/05/2006. DOC 11 SCC CPG 042006. SEAP/ PR, Brasília, 42 pp.</p> <p>Pezzuto, P.R.; Pinheiro, A.P. &amp; Boos, H. 2016. Avaliação dos Caranguejos Gerionídeos (Decapoda: Geryonidae), Cap. 15: p. 192-202. In: Pinheiro, M.A.A. &amp; Boos, H. (Org.) Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014. Porto Alegre, RS, Sociedade Brasileira de Carcinologia - SBC, 466 p.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 41</p> <p>ESTOQUE: Caranha</p> <p>NOME: Caranha (<i>Lutjanus cyanopterus</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus cyanopterus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus cyanopterus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus cyanopterus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus cyanopterus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Lutjanus cyanopterus</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie, que está listada na Portaria MMA 445/2014.
REFERÊNCIAS		<p>Menezes, N.A.; Backup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>BRASIL, 2018. Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018. Diário Oficial da União.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 42</p> <p>ESTOQUE: Castanha</p> <p>NOME: Castanha (<i>Umbrina canosai</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Em prospecção realizada em 2001 e 2002 por meio de arrasto de fundo, Haimovici et al. (2008) estimaram biomassa do estoque de 18.200 e 3.000 toneladas de <i>Umbrina canosai</i> para os respectivos anos. O estudo, contudo, não trouxe uma avaliação da trajetória do estoque em termos de biomassa nem mortalidade por pesca. Mais recentemente, Haimovici e Cardoso (2015) publicaram um estudo no qual apontava-se a possibilidade de colapso do estoque de castanha no Sul do Brasil em decorrência da introdução da técnica de arrasto de meia água, que somado à pressão exercida pelas frotas de arrasto de fundo e emalhe, poderiam levar à população à um declínio iminente. O estudo, todavia, limitou-se a trazer informações gerais sobre a nova pescaria, seus rendimentos e fração do estoque explorada. O trabalho não trouxe uma avaliação propriamente dita do estoque da espécie. Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Umbrina canosai</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Umbrina canosai</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Umbrina canosai</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Avaliações nos anos 1990 mostraram taxas de exploração entre 0,6 e 0,8, indicando que o estoque está intensamente explorado (Haimovici et al., 1997). Contudo não foram encontrados estudos recentes indicando a situação atual da mortalidade por pesca relativo à níveis ótimos ou desejados.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Umbrina canosai</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Umbrina canosai</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Haimovici, M.; Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila, R. B., Fischer L. G.; Vooren C. M.; Aguiar, R., S.; Rodrigues, A. R.; Santos, S. 2008. Prospecção pesqueira de espécies demersais com rede de arrasto-de-fundo na Região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos revizee - score sul. São Paulo, sp, Brasil. 183p.</p> <p>Haimovici, M. 1997. Recursos pesqueiros demersais da região Sul. Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos da Zona Econômica Exclusiva (Revizee). Editado pela Fundação de Estudos do Mar (FEMAR), Rio de Janeiro, 81p.</p> <p>Haimovici, M.; cardoso, L.G. 2015. O colapso do estoque de <i>Umbrina canosai</i> do sul do Brasil devido a introdução do arrasto-de-meia-água. Bol. Inst. Pesca. 42(1): 258-267.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 43</p> <p>ESTOQUE: Cavala</p> <p>NOME: Cavala (<i>Scomberomorus cavalla</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A cavala ( <i>Scomberomorus cavalla</i> ) é uma espécie da família Scombridae, a mesma a qual pertencem os atuns e bonitos. É uma espécies que, muito embora ocorra em águas costeiras ao largo do Brasil, é considerada uma espécie altamente migratória e que se encontra sob gestão da International Commission for the Conservatio of the Atlantic Tunas (ICCAT). É uma espécie considerada no grupo dos <i>small tunas</i> (SMT) que incluem diversas outras espécies como a cavala, bonitos e dourado. Existe no âmbito da ICCAT um grupo de trabalho para o grupo SMT, que visa gerar subsídios técnicos ao ordenamrnto das pescarias que capturam estas espécies. Nos relatórios do grupo de trabalho, pode-se constatar que nãa existem avaliações de estoque realizadas para a serra/sororoca no Atlântico Sudoeste (ICCAT, 2019), e o Brasil, por sua vez, também não conduziu nenhum estudo desta natureza de maneira unilateral.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomberomorus cavalla</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomberomorus cavalla</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas para <i>Scomberomorus cavalla</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Scomberomorus cavalla</i>
REFERÊNCIAS		ICCAT, 2019. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Small Tunas Executive Summary. ICCAT, Madrid: 200-223p.	

ID ESTOQUE: 44			
ESTOQUE: Cavalinha			
NOME: Cavalinha ( <i>Scomber japonicus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomber japonicus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomber japonicus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomber japonicus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas para <i>Scomber japonicus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Scomber japonicus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 45			
ESTOQUE: Cherne verdadeiro			
NOME: Cherne verdadeiro ( <i>Epinephelus/Hyporthodus niveatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporthodus niveatus</i> .
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporthodus niveatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hyporthodus niveatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Hyporthodus niveatus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Hyporthodus niveatus</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 227, de 14 de junho de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie, que está listada na Portaria MMA 445/2014.

**REFERÊNCIAS**

Menezes, N.A.; Backup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.

BRASIL, 2018. PORTARIA nº 227, de 14 de junho de 2018. Reconhece como passível de exploração, estudo ou pesquisa as espécies *Hyporthodus niveatus* (Cherne Verdadeiro) e *Lopholatilus villarii* (Peixe-Batata) e estabelece as respectivas condições.

ID ESTOQUE: 46			
ESTOQUE: Corvina			
NOME: Corvina ( <i>Micropogonias furnieri</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Micropogonias furnieri</i> . Vasconcellos e Haimovici (2006) estimaram volumes iniciais, para 1976, de cerca de 1,2 milhões de t para o estoque de Brasil, Uruguai e Argentina, sendo cerca de 200mil t para o estoque brasileiro. Haimovici & Ignacio (2005) apresentaram valores de 70mil ton para 2002. Mais recentemente, Pio (2015) estimou 62mil t para 2012 para a região sul, e entre 97mil t e 129mil t somadas para a região sudeste e sul do Brasil. Mesmo as avaliações de estoque mais recentes existentes para a corvina encontram-se defasados em mais de 8 anos, de forma que os requisitos do indicador não atendidos.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Em avaliação recente, Pio (2015) estimou 23-35% do estoque original na região sul, apesar das estimativas, similares às de 2002 (Haimovici & Ignacio, 2005), evidenciarem certa sustentabilidade. Para o estoque sudeste, apesar das discrepâncias metodológicas, as estimativas de biomassa de Pio (2015) se mostraram estáveis entre 2008 e 2012, também evidenciando relativa situação de sustentabilidade nos níveis de biomassa.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Pio (2015) estimou, por outro lado, taxas de exploração elevadas para ambos estoques, considerando-as insustentáveis a longo prazo.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Micropogonias furnieri</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Pio (2015) estimou RMS entre 7,5 e 10,5 mil t para o estoque sul, sendo que Vasconcellos & Haimovici (2006) haviam estimado valores idênticos. Estes limites todavia não foram adotados formalmente para a gestão dos estoques.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Micropogonias furnieri</i> .

**REFERÊNCIAS**

Haimovici, M.; Ignácio, J.M. 2005. Em ossi, C.L.W. Cergole M.C. Ávila-da- Silva, A.O. Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração. Série Documentos Revizee-Score Sul, IOUSP: 101-107p.

Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.

Pio, V.M. 2015. Avaliação do desempenho biológico, econômico e social de medidas de gestão da pesca industrial da corvina (*Micropogonias furnieri*) com redes de emalhar de fundo em Santa Catarina, Brasil. Ph.D. Dissertation, Universidade do Vale do Itajaí, Itajaí, 129 pp.

Vasconcellos, M. & M. Haimovici. 2006. Status of white croaker *Micropogonias furnieri* exploited in southern Brazil according to alternative of stock discreteness. Fish. Res., 80: 196-202.

ID ESTOQUE: 47			
ESTOQUE: Dentão			
NOME: Dentão ( <i>Lutjanus jocu</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus jocu</i>
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus jocu</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus jocu</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus jocu</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Lutjanus jocu</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 48			
ESTOQUE: Dourada			
NOME: Dourada ( <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Brachyplatystoma rousseauxii</i>

**REFERÊNCIAS**

(1) Menezes, N.A.; Backup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.

<p>ID ESTOQUE: 49</p> <p>ESTOQUE: Dourado</p> <p>NOME: Dourado (<i>Coryphaena hippurus</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>	
---	--

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Coryphaena hippurus</i> . A espécie é considerada um recurso pesqueiro altamente migratório cuja gestão encontra-se sob o escopo da ICCAT. O dourado é considerado pela Comissão uma espécie de <i>small tunas</i> (SMT). A ICCAT ainda não realizou avaliações completas do estoque do dourado, e a espécie é considerada deficiente de dados. A abordagem adotada pela ICCAT para este grupo de espécies é a aplicação de uma análise de Produtividade e Susceptibilidade (PSA), baseada principalmente em dados biológicos das espécies para identificar cenários de maior risco. O dourado, por apresentar crescimento rápido e maturação antecipada, aparenta ter maior resiliência frente à pressão pesqueira, e a ICCAT não deve priorizar a espécie na condução de estudos de avaliação de estoques.
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Coryphaena hippurus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Coryphaena hippurus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Lessa et al. (2004) avaliaram o estoque como sobreexplorado, apontando a necessidade de medidas de manejo para a conservação do recurso. Mesmo este estudo encontra-se defasado, não sendo passível de utilização para inferir sobre a situação atual do estoque e da pescaria.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Coryphaena hippurus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Coryphaena hippurus</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>ICCAT, 2019. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report – Small Tunas Executive Summary. ICCAT, Madrid: 200-223 p.</p> <p>LESSA, R.P.; SANTANA, F.M.; NOGUEIRA, G.D. 2004d. <i>Coryphaena hippurus</i>. p. 27-38. In: Lessa, R. P.; Nóbrega, M. F. E Bezerra Junior, J. L. (ed) Dinâmica de populações e avaliação de estoques dos recursos pesqueiros da Região Nordeste. Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE), Subcomitê Regional Nordeste (SCORENE). Relatório Síntese. Recife. Vol. II.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 50</p> <p>ESTOQUE: Espadarte Atlântico Sul</p> <p>NOME: Espadarte (<i>Xiphias gladius</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A avaliação de estoque para <i>Xiphias gladius</i> foi realizada em 2017 pela ICCAT (Comissão Internacional para a Conservação do Atum Atlântico), organização regional responsável pelo gerenciamento e conservação de atuns e afins no Oceano Atlântico, e está disponível para acesso em sua página eletrônica (ICCAT, 2019). O estoque, portanto, possui um status quantitativamente determinado, atendendo ao indicador.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	SIM	A avaliação de estoques indicou que <i>Xiphias gladius</i> está sobrepescado uma vez que a biomassa do estoque está abaixo da biomassa que produz o rendimento máximo sustentável ( $B_{2015}/B_{MSY} = 0.72$ )
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	NÃO	A avaliação de estoques indicou que <i>Xiphias gladius</i> não está sofrendo sobrepesca, uma vez que a mortalidade por pesca está abaixo da mortalidade por pesca do RMS ( $F_{2015}/F_{MSY} = 0.98$ )
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	SIM	A avaliação de estoques para <i>Xiphias gladius</i> um limite de captura de 14.000 toneladas para o período de 2018-2021, sendo que o Rendimento Máximo Sustentável é de 14.570 ton.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Xiphias gladius</i> . Entre 2018 e 2019 um plano de gestão para a pesca de atuns e afins no Brasil chegou a ser desenvolvido e aprovado no âmbito do CPG Atuns e Afins. O CPG no entanto foi extinto e o plano não foi formalmente adotado para balizar a gestão da pesca destes atuns.

**REFERÊNCIAS**

Menezes, N.A.; Backup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.

ICCAT, 2019. Report of the standing committee on research and statistics (SCRS). Madrid, Spain, 30 September to 4 October 2019. 459.

ICCAT, 2019. Compendium management recommendations and resolutions adopted by iccat for the conservation of atlantic tunas and tuna-like species. 417.

<b>ID ESTOQUE: 51</b>  <b>ESTOQUE:</b> Galo-de-fundo  <b>NOME:</b> Galo-de-fundo ( <i>Zenopsis conchifer</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Zenopsis conchifer</i> . Em prospecção realizada por Haimivici et al. (2009), foram estimadas biomassas entre 28mil t e 21mil t de <i>Z. conchifer</i> para o inverno-primavera de 2001 e verão-outono de 2002. Em 2006 uma nova análise foi conduzida, desta vez estimando os potenciais de rendimento dos recursos demersais de profundidade com base em parâmetros do ciclo de vida os quais estimaram frações do estoque passíveis de remoção sustentável relativamente à biomassa virginal. O trabalho, todavia, não traz um diagnóstico atual da condição biológica do estoque. Uma última análise realizada sobre a espécie por Visintin & Perez (2016) descreveu a <i>Z. conchifer</i> com produtividade e susceptibilidade relativamente altas, e com vulnerabilidade média devido sua baixa importância econômica.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Zenopsis conchifer</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Zenopsis conchifer</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Zenopsis conchifer</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Zenopsis conchifer</i> .
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Haimovici, M., L.G. Fischer, C.L.D.B. Rossi-Wongstchowski, R.A. Bernardes &amp; R.A. dos Santos. 2009. Biomass and fishing potential yield of demersal resources from the outer shelf and upper slope of Southern Brazil. <i>Lat. Am. J. Aquat. Res.</i>, 37(3): 395-408</p> <p>Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>Perez, J.A.A. 2006. Potenciais de rendimento dos alvos da pesca de arrasto de talude do Sudeste e Sul do Brasil estimados a partir de parâmetros do seu ciclo de vida. <i>Braz. J. Aquat. Sci. Technol.</i> 10(2): 1-11.</p> <p>Visintin, M. R. &amp; Perez, J. A. A., 2016. Vulnerabilidade de espécies capturadas pela pesca de emalhe-de-fundo no sudeste-sul do brasil: produtividade-suscetibilidade (PSA). <i>Bol. Inst. Pesca</i>, São Paulo, 42(1): 119-133, 2016.</p>	

ID ESTOQUE: 52			
ESTOQUE: Galo-de-penacho			
NOME: Galo-de-penacho ( <i>Selene vomer</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene vomer</i>
2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene vomer</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene vomer</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene vomer</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontradas Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Selene vomer</i>
REFERÊNCIAS			

<p>ID ESTOQUE: 53</p> <p>ESTOQUE: Galo-do-alto</p> <p>NOME: Galo-do-alto (<i>Alectis ciliaris</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Alectis ciliaris</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Alectis ciliaris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Alectis ciliaris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Alectis ciliaris</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Alectis ciliaris</i>

ID ESTOQUE: 54			
ESTOQUE: Garajuba amarela			
NOME: Garajuba amarela ( <i>Carangoides bartholomaei</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Carangoides bartholomaei</i>
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Carangoides bartholomaei</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Carangoides bartholomaei</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Carangoides bartholomaei</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Carangoides bartholomaei</i>
REFERÊNCIAS		Menezes, N.A.; Backup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.	

<p>ID ESTOQUE: 55</p> <p>ESTOQUE: Garoupa São Tomé</p> <p>NOME: Garoupa São Tomé (<i>Epinephelus morio</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Epinephelus morio</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Epinephelus morio</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Epinephelus morio</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Epinephelus morio</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Epinephelus morio</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445

		de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie, que está listada na Portaria MMA 445/2014.
<b>REFERÊNCIAS</b>	BRASIL, 2018. Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018. Diário Oficial da União.	

<p>ID ESTOQUE: 56</p> <p>ESTOQUE: Guaiúba</p> <p>NOME: Guaiúba (<i>Ocyurus chrysurus</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ocyurus chrysurus</i> as quais trouxessem indicadores de trajetório da biomassa do estoque e da mortalidade por pesca.
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ocyurus chrysurus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ocyurus chrysurus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Ocyurus chrysurus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontradas Planos de Gestão publicados que incluíssem dentro de seu escopo a espécie <i>Ocyurus chrysurus</i>
REFERÊNCIAS			

<p>ID ESTOQUE: 57</p> <p>ESTOQUE: Guaivira</p> <p>NOME: Guaivira (<i>Oligoplites saliens</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Oligoplites saliens</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Oligoplites saliens</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Murad (2010) registrou a possibilidade de sobrepesca ao estimar mortalidades baseadas em parâmetros de crescimento.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Oligoplites saliens</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Murad (2010) registrou a possibilidade de sobrepesca ao estimar mortalidades baseadas em parâmetros de crescimento.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Oligoplites saliens</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados que incluíssem dentro de seu escopo a espécie de <i>Oligoplites saliens</i>

<b>REFERÊNCIAS</b>	Murad, C. T. 2010. BIOLOGIA REPRODUTIVA, CRESCIMENTO E MORTALIDADE DA GUAIVIRA <i>Oligoplites saliens</i> (Bloch, 1793) (CARANGIDAE) NA PESCA DE EMALHE. Programa de Pós-Graduação em Aqüicultura e Pesca - Instituto de Pesca. Tese de Mestrado – 41p.
--------------------	---

<p><b>ID ESTOQUE:</b> 58</p> <p><b>ESTOQUE:</b> Gurijuba</p> <p><b>NOME:</b> Gurijuba (<i>Sciades parkeri</i>)</p> <p><b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE</p>	
--	--

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A gurijuba ( <i>Sciades parkeri</i> ) é uma espécie de bagre amazônico explorada comercialmente por diversas pescarias tanto na calha do rio Amazonas quando em sua foz e estuário. Pescarias de emalhe, arrasto e espinhel de fundo capturam a gurijuba seja como recurso alvo, seja como fauna acompanhante. Um plano de gestão (ou plano de recuperação) para a espécie foi desenvolvido no âmbito do GT 445 em 2018. O documento traz uma revisão sobre a biologia e a pesca da espécie, porém aponta claramente que não existem informações acerca do estado de conservação do estoque (MMA, 2018).
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoque publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sciades parkeri</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sciades parkeri</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Evidências de sobreexploração foram levantadas por Dias-Neto (2015), com base no comportamento das capturas até 2010 e na biologia da espécie.

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sciades parkeri</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Sciades parkeri</i> possui um Plano de Recuperação (MMA, 2018), reconhecido pela Portaria MMA nº 230, de 14 de julho de 2018 (BRASIL, 2018). O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie, que está listada na Portaria MMA 445/2014.
REFERÊNCIAS		<p>DIAS-NETO, J.; DIAS, J. F. O. O uso da biodiversidade aquática no Brasil: uma análise com foco na pesca. Brasília: Ibama, 2015. 288 p.</p> <p>MMA, 2018. Plano de Recuperação para a gurijuba <i>Sciades parkeri</i> (Traill, 1824). Brasília, Ministério do Meio Ambiente. Disponível em <a href="https://www.mma.gov.br/images/Plano_de_Recuperacao_da_Gurijuba.pdf">https://www.mma.gov.br/images/Plano_de_Recuperacao_da_Gurijuba.pdf</a></p> <p>BRASIL, 2018. Portaria MMA nº 230, de 14 de julho de 2018. Diário Oficial da União.</p>	

ID ESTOQUE: 59			
ESTOQUE: Lagosta-verde			
NOME: Lagosta-verde ( <i>Panulirus laevicauda</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Estudos publicados por Fonteles-Filho (2007) apresentaram biomassa instantânea de 7,5mil t de <i>P. laevicauda</i> em toda sua área de captura. A espécie ocorre de forma conjunta com a lagosta-vermelha ( <i>P. argus</i> ), sendo capturada em menor volume conforme descrito em Dias Neto (2008). Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Panulirus laevicauda</i> , diferentemente do observado para a lagosta vermelha.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Panulirus laevicauda</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não e foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Panulirus laevicauda</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Fonteles-Filho (2007) estimou rendimentos máximos sustentáveis de 2,7 mil t para <i>P. laevicauda</i> , enquanto Cruz et al., (2013) sugerem 1,5mil t. Nenhuma destas estimativas, contudo, embasou uma adoção forma de limites de captura para o estoque, e a pescaria segue sendo gerenciada majoritariamente por meio do controle de eentrada.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Apesar da existência de um Plano de Gestão para o Uso Sustentável de Lagostas no Brasil, elaborado sob a coordenação do IBAMA (Dias Neto, 2008) e aprovado pelo Comitê de Gestão do Uso Sustentável de Lagostas, o Plano de Gestão foi elaborado há mais de 10 anos e nunca foi atualizado, portanto não atende aos critérios deste indicador.

**REFERÊNCIAS**

Fonteles-Filho, A.A. 2007. Síntese sobre a lagosta vermelha (*Panulirus argus*) e a lagosta verde (*Panulirus laevicauda*) no Nordeste do Brasil. In: M. Haimovici (org.). A prospecção pesqueira e abundância de estoques marinhos no Brasil nas décadas de 1960 a 1990: levantamento de dados e avaliação crítica: Ministério do Meio Ambiente, Brasília, pp. 257-265.

DIAS-NETO, J. (Org.). Plano de gestão para o uso sustentável de Lagostas no Brasil: *Panulirus argus* (Latreille, 1804) e *Panulirus laevicauda* (Latreille, 1817). Brasília: IBAMA, 2008, 121p.

Cruz, R.; Silva, K. & Cintra, I., 2013. Assessment of wild spiny lobster stocks on the Brazilian continental shelf. *Crustaceana*. 86. 336-356. DOI: 10.2307/23360074.

ID ESTOQUE: 60			
ESTOQUE: Lagosta-vermelha			
NOME: Lagosta-vermelha ( <i>Panulirus argus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A lagosta-vermelha é um dos poucos recursos pesqueiros do Brasil para os quais existem avaliações de estoque produzidas recentemente. Estudos publicados por Fonteles-Filho (2007) apresentaram biomassa instantânea de 18,2mil t de <i>P. argus</i> em toda sua área de captura. Consta ainda na literatura uma avaliação de estoque da lagosta vermelha produzida por Andrade (2015) a qual utilizou um modelo de produção para estimar a situação da biomassa e da mortalidade por pesca, a qual também forneceu estimativa de capturas sustentáveis. Uma terceira avaliação de estoques para <i>P. argus</i> foi publicada por Aragão & Cintra, (2018 considerou uma série de dados de 2005-2015, chegando a uma estimativa de que o estoque dispunha na ocasião de 22mil toneladas de biomassa total. Mais recentemente, Sant'Ana <i>et al.</i> (2020), em um estudo contratado pela Oceana, conduziram uma avaliação detalhada do estoque através de duas metodologias distintas, fazendo-se uso de um modelo agregado (modelo de produção, ou dinâmica de biomassa) e um modelo estruturado por idades (análise sequencial de populações). O estoque, portanto, tem sua situação quantitativamente determinada.
2.2.	O estoque está sobre pescado?	SIM	A avaliação de estoques para 2009 (Andrade, 2015) indicou que <i>Panulirus argus</i> estava sobre pescada uma vez que a biomassa do estoque estava abaixo da biomassa que produz o rendimento máximo sustentável ( $B < B_{MSY}$ ). O quadro identificado apontava situação delicada, com reduções próximas de 80% da biomassa virginal. O trabalho mais recente disponível na literatura (Santana <i>et al.</i> , 2020) indica que o estoque se encontra sobre pescado, com a biomassa atual abaixo daquela que geraria o RMS. Reduções de até 87% na biomassa do estoque em relação à sua situação virginal foram apontadas pelos autores. O estoque, portanto, encontra-se sobre pescado com relativa certeza.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	SIM	A avaliação de estoques para 2009 (Andrade, 2015) indicou que <i>Panulirus argus</i> estava sofrendo sobre pesca, uma vez que a mortalidade por pesca estava 2,5 vezes acima da mortalidade por pesca do RMS ( $F > F_{MSY}$ ). Trabalhos mais recentes que utilizaram modelos de produção indicam que o quadro de

			sobrepesca persiste, com mortalidades por pesca acima da capacidade de reposição natural do estoque (Santana et al., 2020).
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Rendimentos máximos sustentáveis foram entimados mais recentemente por Andrade (2015) em 5mil t, entre os mais baixos da literatura. A avaliação de estoque de 2018 não calculou ou recomendou um limite de captura para a espécie. A avaliação recentemente publicada por Santana et al. (2020) sugerem um Limite de Captura anual não superior a 4.300 toneladas, uma vez que o estoque encontra-se sobrepescado e em sobrepesca, o que significa a necessidade de reduzir a produção em cerca de 2 mil toneladas. Muito embora tenha-se discutido no âmbito do CPG Lagostas a adoção de uma cota de captura, esta ainda não foi formalmente adotada como um dos instrumentos de gestão da pescaria e do estoque.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Apesar da existência de um Plano de Gestão para o Uso Sustentável de Lagostas no Brasil, elaborado sob a coordenação do IBAMA e aprovado pelo Comitê de Gestão do Uso Sustentável de Lagostas, o Plano de Gestão foi elaborado há mais de 10 anos e nunca foi atualizado, portanto não atende aos critérios deste indicador.
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Andrade, H.A. Stock assessment of the red spiny lobster (<i>Panulirus argus</i>) caught in the tropical southwestern Atlantic. <i>Lat. Am. J. Aquat. Res.</i>, v. 43, n. 1, p. 201-214, 2015.</p> <p>Fonteles-Filho, A.A. 2007. Síntese sobre a lagosta vermelha (<i>Panulirus argus</i>) e a lagosta verde (<i>Panulirus laevicauda</i>) no Nordeste do Brasil. In: M. Haimovici (org.). <i>A prospecção pesqueira e abundância de estoques marinhos no Brasil nas décadas de 1960 a 1990: levantamento de dados e avaliação crítica</i>: Ministério do Meio Ambiente, Brasília, pp. 257-265.</p> <p>DIAS-NETO, J. (Org.). <i>Plano de gestão para o uso sustentável de Lagostas no Brasil: Panulirus argus (Latreille, 1804) e Panulirus laevicauda (Latreille, 1817)</i>. Brasília: IBAMA, 2008, 121p.</p> <p>Aragão, J. A. N., &amp; Cintra, I. H. A. (2018). <i>Avaliação do estoque de lagosta vermelha Panulirus argus na costa brasileira</i>. Brasília, Oceana: 60p.</p> <p>Sant'Ana, R.; Kinas, P.G.; Aragão, J.A.N. <i>Avaliação de estoque da lagosta-vermelha (Panulirus argus)</i>. Brasília, Oceana: 65p.</p>	

ID ESTOQUE: 61			
ESTOQUE: Linguado			
NOME: Linguado ( <i>Paralichthys brasiliensis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys brasiliensis</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys brasiliensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Paralichthys brasiliensis</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 62			
ESTOQUE: Linguado			
NOME: Linguado ( <i>Paralichthys isosceles</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Em prospecção realizada em 2001 e 2002, Haimovici et al., (2008) estimaram 9mil t e 7,5mil t de <i>Paralichthys isosceles</i> para os respectivos anos. O estudo contudo, encontra-se desatualizado, e a metodologia utilizada não permite que se observem trajetórias de biomassa ou mortalidade por pesca a fim de inferir acerca da situação populacional da espécie e da presão exercida pela pesca. Portanto, a presente avaliação conclui que não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys isosceles</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys isosceles</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys isosceles</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys isosceles</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Paralichthys isosceles</i>

**REFERÊNCIAS**

Haimovici, M.; Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila, R. B., Fischer L. G.; Vooren C. M.; Aguiar, R., S.; Rodrigues, A. R.; Santos, S. 2008. Prospecção pesqueira de espécies demersais com rede de arrasto-de-fundo na Região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos revizee - score sul. São Paulo, sp, Brasil. 183p.

ID ESTOQUE: 63

ESTOQUE: Linguado

NOME: Linguado (*Paralichthys patagonicus*)

ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys patagonicus</i> . Haimovici et al. (2005) estimaram um declínio na biomassa da população de 3,6mil t para 1,6mil t entre 1990 e 1998.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys patagonicus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Análise da dinâmica populacional realizada por Haimovici et al. (2005) indicou severa sobreexploração da espécie no sul do Brasil. O estudo, contudo, encontra-se defasado, não sendo possível determinar se o quadro de sobrepesca persiste, muito embora seja provável.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys patagonicus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys patagonicus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados que incluam dentro de seu escopo a espécie <i>Paralichthys patagonicus</i>

**REFERÊNCIAS**

Haimovici, M., Araújo, J. N. 2005 em Rossi, C.L.W. Cergole M.C. Ávila-daSilva, A.O. Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração. Série Documentos Revizee-Score Sul, IOUSP: 116-123p.

ID ESTOQUE: 64

ESTOQUE: Linguado

NOME: Linguado (*Paralichthys triocellatus*)

ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys triocellatus</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys triocellatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys triocellatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Paralichthys triocellatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Paralichthys triocellatus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 65			
ESTOQUE: Lula			
NOME: Lula ( <i>Sepioteuthis sepioidea</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sepioteuthis sepioidea</i> . A espécie não parece ser sequer descrita na literatura pesqueira brasileira.
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sepioteuthis sepioidea</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sepioteuthis sepioidea</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sepioteuthis sepioidea</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Sepioteuthis sepioidea</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 66			
ESTOQUE: Merluza			
NOME: Merluza ( <i>Merluccius hubbsi</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A merluza ( <i>Merluccius hubbsi</i> ) é um importante recursos pesqueiro demersal nas regiões Sudeste e Sul do Brasil, sendo explorada principalmente pela frota de arrasto de fundo Estimativas de biomassa por cruzeiros científicos em 2001 e 2002 foram apresentadas por Haimovici et al. (2009), com resultados de cerca de 14,4mil t e 16mil t para cada ano, respectivamente. Por sua vez, Sant'Ana & Perez (2016) publicaram estimativas de 267,7mil t e 233,1mil t para os mesmos anos, respectivamente. O trabalho citado, todavia, aborda experimentos acerca das metodologias utilizadas para estimar abundância de recursos pesqueiros utilizando modelos geoespaciais, não trazendo um diagnóstico preciso do estoque relativos à pontos de referência. Ademais, os dados utilizados data de até 2009, de forma que até mesmo esta avaliação já se encontraria defasada em um período maior do que 10 anos. Destaca-se ainda o trabalho publicado por Perez (2006) que avaliou os potenciais de rendimento dos estoques demersais de profundidade com base em parâmetros do ciclo de vida. Ainda que o estudo traga taxas máximas de exploração, este não apresenta um diagnóstico da situação da biomassa ou da mortalidade por pesca dos recursos avaliados, além de estar desatualizado para fins de gestão.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Merluccius hubbsi</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Merluccius hubbsi</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Merluccius hubbsi</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontrados Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Merluccius hubbsi</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Haimovici, M., L.G. Fischer, C.L.D.B. Rossi-Wongstchowski, R.A. Bernardes &amp; R.A. dos Santos. 2009. Biomass and fishing potential yield of demersal resources from the outer shelf and upper slope of Southern Brazil. <i>Lat. Am. J. Aquat. Res.</i>, 37(3): 395-408</p> <p>Menezes, N.A.; Buckup, P.A.; Figueiredo, J.L.; Moura, R.L. 2003. Catálogo das espécies de peixes marinhos do Brasil. Museu de Zoologia, USP: 160.</p> <p>Sant'Ana, R. &amp; Perez, J., 2016. Surveying while fishing in the slope areas off Brazil: direct assessment of fish stock abundance from data recorded during commercial trawl fishing operations. <i>Latin American Journal of Aquatic Research</i>. 44. 1039-1054.</p> <p>Perez, J.A.A. 2006. Potenciais de rendimento dos alvos da pesca de arrasto de talude do Sudeste e Sul do Brasil estimados a partir de parâmetros do seu ciclo de vida. <i>Braz. J. Aquat. Sci. Technol.</i> 10(2): 1-11.</p>	

ID ESTOQUE: 67			
ESTOQUE: Namorado			
NOME: Namorado ( <i>Pseudoperca numida</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudoperca numida</i> .
2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudoperca numida</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudoperca numida</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudoperca numida</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Pseudoperca numida</i> .
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 68			
ESTOQUE: Olhete			
NOME: Olhete ( <i>Seriola fasciata</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola fasciata</i>
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola fasciata</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola fasciata</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola fasciata</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Seriola fasciata</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 69			
ESTOQUE: Olhete			
NOME: Olhete ( <i>Seriola lalandi</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola lalandi</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola lalandi</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola lalandi</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola lalandi</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Seriola lalandi</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 70			
ESTOQUE: Olho-de-boi			
NOME: Olho-de-boi ( <i>Seriola dumerili</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola dumerili</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola dumerili</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola dumerili</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Seriola dumerili</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Seriola dumerili</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 71			
ESTOQUE: Palombeta			
NOME: Palombeta ( <i>Chloroscombrus chrysurus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A palombeta ( <i>Chloroscombrus chrysurus</i> ) é um dos recursos pesqueiros de maior importância para a pesca industrial da modalidade de cerco. Registrada como uma das espécies-alvo da frota de cerco, esta espécie é desembarcada com frequência nos portos de Itajaí e Navegantes (SC), Santos (SP) e Angra dos Reis e Niterói (RJ). Dados do último boletim estatístico da pesca indicam que entre 2009 e 2011 a produção de palombeta manteve-se num patamar de 2.800 toneladas anuais (MPA, 2013). Não foram encontradas na literatura informações sobre a pesca da palombeta nas regiões N e NE. Mesmo com uma importância comercial relativamente grande, não foram encontradas avaliações de estoque para a palombeta publicadas nos últimos 5 anos.
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chloroscombrus chrysurus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chloroscombrus chrysurus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Chloroscombrus chrysurus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Chloroscombrus chrysurus</i> nem para a pesca de cerco nas regiões SE e S do Brasil.
REFERÊNCIAS		MPA, 2013. Boltetim Estatístico da Pesca e Aquicultura 2011. Ministério da Pesca e Aquicultura. Brasília, 60p.	

ID ESTOQUE: 72			
ESTOQUE: Pampo			
NOME: Pampo ( <i>Trachinotus falcatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus falcatus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus falcatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus falcatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Trachinotus falcatus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Trachinotus falcatus</i>
REFERÊNCIAS			

<p>ID ESTOQUE: 73</p> <p>ESTOQUE: Pampo-listrado</p> <p>NOME: Pampo-listrado (<i>Trachinotus goodei</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus goodei</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus goodei</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus goodei</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Trachinotus goodei</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Trachinotus goodei</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 74			
ESTOQUE: Pampo-malhado			
NOME: Pampo-malhado ( <i>Trachinotus marginatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus marginatus</i> .
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus marginatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus marginatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Trachinotus marginatus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Trachinotus marginatus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 75			
ESTOQUE: Pampo-verdadeiro			
NOME: Pampo-verdadeiro ( <i>Trachinotus carolinus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus carolinus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus carolinus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus carolinus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachinotus carolinus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Trachinotus carolinus</i>
REFERÊNCIAS			

<p>ID ESTOQUE: 76</p> <p>ESTOQUE: Parati</p> <p>NOME: Parati (<i>Mugil curema</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	O parati ( <i>Mugil curema</i> ) é uma espécie da família Mugilidae, da qual também faz parte a tainha ( <i>M. curema</i> ). Diversas espécies do gênero <i>Mugil</i> sp. são explorados comercialmente ao longo da costa brasileira. Estas espécies estão normalmente associadas à estuários e áreas costeiras, sendo importantes componentes das capturas de pescarias artesanais em praticamente todo o litoral brasileiro. Não se tem uma caracterização genética e uma delimitação e estoques para a espécie, o que já representa um desafio tanto para que se entenda a sua dinâmica populacional quanto para a própria gestão das pescarias que tem a parati como alvo. Os estudos normalmente focam na biologia reprodutiva da espécie, calculando-se tamanho de primeira maturação, informações que baseiam medidas de gestão como tamanhos mínimos de captura (e.g. BRASIL, 2005). Na revisão bibliográfica não foram encontradas avaliações de estoque que apontassem trajetórias de F ou B.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil curema</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Mendonça & Bonfante (2011) encontraram indícios de sobrepesca devido o constante aumento no esforço e reduções na CPUE em 2009
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil curema</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil curema</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Mugil curema</i> . Sua espécie congênere, a tainha, possui um plano de gestão nas regiões SE/S. O plano, contudo, não se aplica à parati, espécie para a qual constam somente medidas pontuais de gestão ao longo da costa brasileira além de um tamanho mínimo de captura estabelecido pela Instrução Normativa MMA 53/2005 (BRASIL, 2005).
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>BRASIL 2005. Instrução Normativa MMA nº 53 de 22 de novembro de 2005. Diário Oficial da União.</p> <p>Mendonça, JT., &amp; Bonfante, TM.. (2011). Assessment and management of white mullet <i>Mugil curema</i> (Valencienne, 1836) (Mugilidae) fisheries of the south coast of São Paulo state, Brazil. <i>Brazilian Journal of Biology</i>, 71(3), 663-672. <a href="https://doi.org/10.1590/S1519-69842011000400010">https://doi.org/10.1590/S1519-69842011000400010</a></p>	

ID ESTOQUE: 77			
ESTOQUE: Pargo			
NOME: Pargo ( <i>Lutjanus purpureus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	<p>O pargo (<i>Lutjanus purpureus</i>) é uma das espécies de maior importância para a pesca na região Norte do Brasil. Com sua produção desembarcada sobretudo nos portos do Estado do Pará (Bragança, Vigia e Belém), a espécie representa cerca de 25% das exportações de pescado brasileiro em termos de valor agregado. Dados do último Boletim Estatístico da pesca no Brasil indicavam entre 2009 e 2011 uma produção oscilando ao redor das 6 mil toneladas anuais (MPA, 2013). A pesca do pargo encontra-se relativamente bem descrita na literatura, com destaque para compilação de informações realizada por Dias-Neto e Dias (2015). Segundo os autores, algumas avaliações de estoque já foram realizadas para o estoque as quais geraram estimativas de capturas máximas sustentáveis, sobretudo para os anos 1970 e 1980, quando o RMS para o estoque foi estimado em 6.791 toneladas (SUDEPE/PDP, 1984) e 5.937 toneladas (Ivo e Souza, 1988). Ao final dos anos 1990, (Souza, 2002) fez uma análise da dinâmica populacional do pargo aplicando-se um modelo estururado de idades. Mais recentemente, resultados apresentados por Haimovici et al. (2007) também trouxeram estimativas de RMS para o estoque. Desde então avaliações quantitativas do estoque não foram realizadas. A espécie foi considerada em 2004 como "Sobrepescada ou ameaçada de sobreexploração" (BRASIL, 2004), ao passo que em 2014 a Portaria MMA 445/2014 (BRASIL, 2014) a classificou como Vulnerável à extinção. Todavia, não foram encontradas na literatura Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus purpureus</i> as quais tragam um diagnóstico da situação do estoque com trajetórias da biomassa e da mortalidade por pesca. Uma avaliação com base em modelos limitados de dados foi realizada por Feltrim e Dias (2020). O estudo, contudo, não trouxe um diagnóstico da situação do estoque.</p>

2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus purpureus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lutjanus purpureus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Os resultados das avaliações de estoque mais recentes apresentados em Haimovici et al. (2007a) sugerem rendimentos máximos sustentáveis em torno das 5mil t para o <i>Lutjanus purpureus</i> . Mais recentemente, em um estudo encomendado pela Oceana, Feltrim e Dias (2020) estimaram limites de captura sustentáveis para o pargo com base na aplicação de modelos para pescarias com dados limitados. Não se trata de uma avaliação completa do estoque, mas as simulações que os modelos permitem fazer forçaram estimativas de capturas com menores probabilidades de sobrepesca tendo por base um conjunto de dados biológicos e pesqueiros para a espécie. Os resultados do estudo não embasaram, todavia, limites de captura para a espécie, que ainda é gerenciada por meio de controle de esforço. Não existem, portanto
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Lutjanus purpureus</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 228, de 14 de junho de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie, que está listada na Portaria MMA 445/2014.
REFERÊNCIAS			<p>BRASIL, 2004. Instrução Normativa MMA nº 05, de 21 de maio de 2004. Diário Oficial da União.</p> <p>BRASIL, 2014. Portaria MMA nº 445, de 19 de dezembro de 2014. Diário Oficial da União.</p> <p>BRASIL, 2018. Portaria MMA nº 228, de 14 de junho de 2018</p> <p>HAIMOVICI, M.; ÁVILA-DA-SILVA, A.O.; MIRANDA, L.V. &amp; KLIPPEL, S. 2007a. Prospecções na Região Sul. P.33- 69. In: HAIMOVICI, M. (Coord.). A prospecção pesqueira e abundância de estoques marinhos no Brasil nas décadas de 1960 a 1990: levantamento de dados e avaliação crítica. MMA. Brasília. 327p.</p> <p>Feltrim &amp; Dias, <i>em preparação</i>. Management strategies evaluation for Southern red snapper (<i>Lutjanus purpureus</i>) fishery in Brazil: effects of uncertainty on historical catch series over estimations of depletion and variables of interest.</p> <p>Souza, R.F.C. (2002). Dinâmica populacional do Pargo (<i>Lutjanus purpureus</i>) Poey, 1875 (Pisces: Lutjanidae) na plataforma norte do Brasil. Dissertação de Mestrado em Ciência Animal. Universidade Federal do Pará. Belém, 92p.</p>

<p>ID ESTOQUE: 78</p> <p>ESTOQUE: Pargo-piranga</p> <p>NOME: Pargo-piranga (<i>Rhomboplites aurorubens</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rhomboplites aurorubens</i> . Em 2000, Kippel et al. (2005) estimaram 1,3 mil t de biomassa para a região central da costa brasileira.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rhomboplites aurorubens</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Klippel et al. (2005) sugeriram que o estoque estaria sobrepescado em 2000. O estudo no entanto encontra-se desatualizado em cerca de 20 anos.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rhomboplites aurorubens</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rhomboplites aurorubens</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Rhomboplites aurorubens</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		KLIPPEL, S.; OLAVO, G.; COSTA, P.A.S.; MARTINS, A.S.; PERES, M.B., 2005. Avaliação dos estoques de lutjanídeos da costa central do Brasil: análise de coortes e modelo preditivo de Thompson e Bell para comprimentos. In: COSTA, P.A.S.; MARTINS, A.S.; OLAVO, G. (Eds.) Pesca e potenciais de exploração de recursos vivos na região central da Zona Econômica Exclusiva brasileira. Rio de Janeiro: Museu Nacional. p.83-98 (Série Livros n.13).	

<b>ID ESTOQUE: 79</b>  <b>ESTOQUE:</b> Pargo-rosa  <b>NOME:</b> Pargo-rosa ( <i>Pagrus pagrus</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	O pargo-rosa ( <i>Pagrus pagrus</i> ) é uma espécie demersal que normalmente ocorre sobre fundos rochosos e cascalhosos. A pesca direcionada à espécie se deu principalmente nas regiões SE e S, com emprego de linha de mão, armadilhas e arrasto de fundo, não havendo informações na literatura de pesca dirigida ao pargo rosa nas regiões norte e nordeste. Uma detalhada revisão desta pescaria foi publicada por Ávila-da-Silva e Haimovici (2006). Recentemente, Kikuchi (2019) buscou determinar estoques de pargo rosa por meio de análises de crescimento e de formato dos otólitos. Seus resultados indicam haver uma população residente do Brasil, a qual não se mistura com uma população uruguaia/argentina. Os resultados, todavia, não indicam se ao longo da costa brasileira ocorrem outros estoques da espécie. Haimovici e Ávila-da-Silva (2006) realizaram uma avaliação do diagnóstico do estoque da espécie por meio de uma análise de taxa de exploração (F/Z) – o método adotado no âmbito dos trabalhos do Revizee. A avaliação, todavia, não traz trajetórias da biomassa ou da mortalidade por pesca, e a situação do estoque não foi determinada em relação a pontos de referência. Também não foram encontradas na literatura estimativas de produção máxima sustentável para a espécie.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pagrus pagrus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pagrus pagrus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pagrus pagrus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Pagrus pagrus</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Ávila-da-Silva, A.O.; Haimovici, M. 2006. Diagnóstico do estoque e orientações para o ordenamento da pesca de <i>Pagrus pagrus</i> (Linnaeus, 1758). In: Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila-da-Silva, A. O.; Cergole, M. C. (Ed.) Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração – II. São Paulo: USP, p. 49-58.</p> <p>Kakuchi, E. 2019. Discriminação de estoques de pargo rosa (<i>Pagrus pagrus</i>) do Atlântico Sudoeste através de análise da forma dos otólitos e avaliação das mudanças de crescimento no Sul do Brasil. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Oceanografia Biológica. Universidade Federal do Rio Grande, 74p.</p>	

ID ESTOQUE: 80			
ESTOQUE: Peixe-voador			
NOME: Peixe-voador ( <i>Cheilopogon cyanopterus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cheilopogon cyanopterus</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cheilopogon cyanopterus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cheilopogon cyanopterus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cheilopogon cyanopterus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Cheilopogon cyanopterus</i>
REFERÊNCIAS			

<b>ID ESTOQUE: 81</b>  <b>ESTOQUE:</b> Peixe-galo  <b>NOME:</b> Peixe-galo ( <i>Selene setapinnis</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene setapinnis</i> . Segundo Bastos et al. (2005) as capturas de peixe-galio no sudeste e sul correspondem à <i>S. vomer</i> e <i>S.setapinnis</i> juntas.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene setapinnis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Bastos et al. (2005) mencionam que estudos estimando níveis de mortalidade por pesca $F=0,41\text{ano}^{-1}$ e taxas de exploração $E=0,48\text{ano}^{-1}$ para as espécies <i>S. vomer</i> e <i>S.setapinnis</i> combinadas não apresentavam evidências de sobreexploração no sudeste-sul do Brasil.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene setapinnis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Selene setapinnis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Selene setapinnis</i>

**REFERÊNCIAS**

Bastos, C.M.L.F.; Cergole, M. C.; Magro, M. Bastos, G. C. C. & Trevizan. 2005. *Selene setapinnis* (Mitchiell, 1815). In: CERGOLE, M.C.; ÁVILADA-SILVA, A.O.; ROSSI-WONGTSCHOWSKI, C.L. del B. Análise das principais pescarias comerciais da região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica populacional das espécies em exploração. São Paulo: Instituto Oceanográfico, USP, Série Documentos Técnicos REVIZEE: Score Sul. p.151-155.

ID ESTOQUE: 82			
ESTOQUE: Peixe rei			
NOME: Peixe rei ( <i>Elagatis bipinnulata</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Elagatis bipinnulata</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Elagatis bipinnulata</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Elagatis bipinnulata</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Elagatis bipinnulata</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Elagatis bipinnulata</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 83			
ESTOQUE: Peixe-sapo			
NOME: Peixe-sapo ( <i>Lophius gastrophysus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	<p>A pesca do peixe-sapo <i>Lophius gastrophysus</i> ao largo do. Talude dados costas sudeste e sul do Brasil teve início no final dos anos 1990 a partir de um processo de arrendamento de embarcações estrangeiras para explorar recursos pesqueiros em áreas de maior profundidade. O processo de desenvolvimento desta pescaria foi detalhadamente descrito no trabalho de Perez et al. (2009). Desde o desenvolvimento da pescaria, um intenso trabalho de monitoramento por observadores de bordo permitiu que algumas avaliações de estoque fossem elaboradas para a espécie para fins de ordenamento pesqueiro. Destaca-se a avaliação publicada por Perez et al. (2005), que estimaram trajetórias de mortalidade por pesca, utilizando a mortalidade total Z como valor de referência (taxa de exploração). Neste estudo foi estimada uma captura sustentável de 2.500 toneladas. Uma segunda avaliação de estoques foi realizada ainda nos anos 2000, sendo apontada uma situação de sobrepesca, o que levou à uma recomendação de se reduzir a proposta de limite de captura para 1.500 toneladas (Perez et al., 2009). Outro trabalho que aborda a situação do estoque de peixe-sapo foi publicado por Perez et al. (2006), que estimou potenciais de rendimento para a espécie com base em parâmetros do ciclo de vida. Constam ainda na literatura estimativas de biomassa por meio de dados obtidos através de cruzeiros científicos em 2001 e 2002 foram apresentadas por Haimovici et al., 2009, com resultados de cerca de 15,9mil t e 10,9mil t para cada ano, respectivamente. Por sua vez, Sant'Ana &amp; Perez (2016) publicaram estimativas de 51,9mil t e 17mil t para os mesmos anos, respectivamente. Apesar de haver vasta literatura sobre o estoque da espécie, nota-se que todas estas avaliações encontram-se desatualizadas. Não existe uma avaliação quantitativa do estoque publicada em um período igual ou inferior a 5 anos.</p>

2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lophius gastrophysus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Lophius gastrophysus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Conforme exposto, diversos trabalho estimaram valores de produção sustentável para o peixe-sapo a fim de embasar tecnicamente o ordenamento da pescaria. Uma proposta de ordenamento foi elaborada por Perez et al. (2002), a qual incluía uma proposta de Limite de Captura Anual para a pescaria, proposto no valor de 2.500 toneladas. Estes limites, contudo, não foram adotados oficialmente e novas avaliações indicaram que o estado do estoque havia se deteriorado, de tal forma que limites de captura propostos inicialmente não mais se justificavam, sendo proposta uma redução de 1.000 toneladas. Uma cota de captura foi finalmente adotada em 2005, com a publicação da Instrução Normativa MMA/SEAP nº 23 de 04 de julho de 2005. O regramento assemelhava-se muito à proposta de ordenamento, e já trazia a redução da cota, a qual foi fixada em 1.500 toneladas. O ordenamento da pescaria foi revisto em 2009 com a publicação da IN MPA/MMA nº 03/2009 (BRASIL, 2009) que manteve a cota anual em 1.500 toneladas de peixe-sapo, normativa esta que segue inteiramente vigente. Existe, portanto, um limite de captura adotado para a espécie. Todavia, este encontra-se desatualizado em um prazo superior a 5 anos, não tendo sido revista a cota da espécie desde 2009. Também não foram encontradas avaliações de estoque mais atualizadas ou registros de que a manutenção do valor de cota tenha se dado por uma decisão dos órgãos gestores com base em recomendações técnicas. Desta maneira, não foi assumido que a pescaria possui um LCA atualizado, conforme os critérios de avaliação definidos.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Pode-se assumir que o trabalho de Perez et al. (2002) traz as bases de um plano de gestão, contendo objetivos conceituais, operacionais, regras de ordenamento baseadas em processos claros de decisão. O ordenamento da pescaria ainda hoje vigente (Brasil, 2009), é completo e reflete em grande parte as propostas de ordenamento apresentadas no referido estudo. Poderia-se apontar que a pescaria possui um plano de gestão uma vez que as regras adotadas são bastante claras e consistentes com as propostas de ordenamento elaboradas. Contudo, o regramento da pescaria não é revisado desde 2009. Não existem novos planos ou propostas de ordenamento elaborados para o estoque desde 2005. Desta forma o indicador não é atendido.
REFERÊNCIAS		BRASIL, 2004. Instrução Normativa MMA/MPA nº 23 de 04 de julho de 2009. Diário Oficial da União. BRASIL, 2009. Instrução Normativa MPA/MMA nº 03 de 04 de setembro de 2009. Diário Oficial da União.	

Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Andrade, H.A.; Schwingel, P.R.; Rodrigues-Ribeiro, M.; Wahrlich, R. O ordenamento de uma nova pescaria direcionada ao peixe-sapo (*Lophius gastrophysus*) no sudeste e sul do Brasil. Not. Téc. FACIMAR, 6: 65-83.

Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Andrade, H.A. 2005. Biomass assessment of the monkfish *Lophius gastrophysus* stock exploited by a new deep-water fishery in southern Brazil. Fish. Res. 72: 149-162.

Perez, J.A.A. Potenciais de rendimento dos alvos da pesca de arrasto de talude do Sudeste e Sul do Brasil estimados a partir de parâmetros do ciclo de vida. Braz. J. Aquat. Sci. Tec. 10(2): 1-11.

Perez, J.A.A.; Pezzuto, P.R.; Wahrlich, R. 2009. Deep-water fisheries in Brazil: History Status and Perspectives. Lat. Am. J. Aquat. Res. 37(3): 513-542.

Haimovici, M., L.G. Fischer, C.L.D.B. Rossi-Wongstchowski, R.A. Bernardes & R.A. dos Santos. 2009. Biomass and fishing potential yield of demersal resources from the outer shelf and upper slope of Southern Brazil. Lat. Am. J. Aquat. Res., 37(3): 395-408

Sant'Ana, R. & Perez, J., 2016. Surveying while fishing in the slope areas off Brazil: direct assessment of fish stock abundance from data recorded during commercial trawl fishing operations. Latin American Journal of Aquatic Research. 44. 1039-1054.

ID ESTOQUE: 84			
ESTOQUE: Peixe-voador			
NOME: Peixe-voador ( <i>Hirundichthys affinis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hirundichthys affinis</i> . De acordo com Lessa et al. (2004), entre 1998 e 2001 foram estimadas 5,5mil t médias anuais para o recurso na região Nordeste. O estudo, todavia, encontra-se desatualizado não sendo possível atualmente determinar a situação do estoque.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hirundichthys affinis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hirundichthys affinis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Em 2001, as taxas de exploração estimadas por Lessa et al. (2004) se encontravam acima dos valores sustentáveis.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Hirundichthys affinis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura. Lessa et al. (2004), estimaram rendimentos máximos sustentáveis em 2mil t entre 1998 e 2001.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Hirundichthys affinis</i> .

**REFERÊNCIAS**

Lessa, R. Nóbrega, M.F. & Bezerra Jr., J.L. 2004. Dinâmica de populações e avaliação dos estoques dos recursos pesqueiros da região Nordeste. Volume II. Programa Revizee – Score Nordeste. Fortaleza, Ed Martins & Cordeiro, 246p.

ID ESTOQUE: 85			
ESTOQUE: Peroá, Peixe-porco			
NOME: Peroá, Peixe-porco ( <i>Balistes capriscus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Balistes capriscus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Balistes capriscus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Castro et al. (2005) evidenciaram que no final da década de 90, o estoque Sudeste ainda apresentava condições de exploração. No entanto, Lessa (2006) indicou que o declínio das capturas no RJ evidenciavam situação de sobrepesca.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Balistes capriscus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Balistes capriscus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Balistes capriscus</i>
REFERÊNCIAS		CASTRO, P. M. G.; BERNARDES, R. A.; CARNEIRO, M. H.; SERVO, G. J. M. 2005. <i>Balistes capriscus</i> Gmelin, 1789. p. 29-34, em Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em	

Exploração, Editores: Cergole, M. C.; Ávila-da-silva, A. O. & Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B. Série Documentos Revizee-Score Sul. São Paulo: Instituto Oceanográfico - USP. 176p.

LESSA, ROSANGELA. (2006). Recursos Pesqueiros da Região Nordeste do Brasil. In: MMA,. (2006). Programa REVIZEE – Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva do Brasil: Relatório Executivo. 304p.

<p>ID ESTOQUE: 86</p> <p>ESTOQUE: Pescada amarela</p> <p>NOME: Pescada amarela (<i>Cynoscion acoupa</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion acoupa</i> . Estudo realizado com a CPUE de <i>C. acoupa</i> para a pescaria nacional total (Norte e Sudeste/Sul) mostra uma tendência de crescimento deste índice entre 1996 e 2007, mas não estima valores absolutos de biomassa (Freire et al, 2020). Frédou & Asano Filho (2006) mencionam estimativas de biomassa em torno das 85mil t para a região do Pará.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion acoupa</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion acoupa</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion acoupa</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. ambém não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Cynoscion acoupa</i>

**REFERÊNCIAS**

Freire, J. N., 2019. Aspectos da pesca e análise da abundância relativa da *Cynoscion acoupa*, Lacépède, 1801 e suas relações com a temperatura da superfície do mar na plataforma continental norte do Brasil. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal Rural da Amazônia.

Frédou, L.F. & Asano Filho, M., 2006. Recursos pesqueiros da Região Norte. In: Programa REVIZEE—Relatório Executivo. Vol. 1, first ed. Ministério do Meio Ambiente, Brasília, pp. 121–152. Accessed Jan 20, 2015 [http://www.mma.gov.br/estruturas/revizee/\\_arquivos/rel\\_executivo\\_revizee.pdf](http://www.mma.gov.br/estruturas/revizee/_arquivos/rel_executivo_revizee.pdf).

ID ESTOQUE: 87			
ESTOQUE: Pescada branca			
NOME: Pescada branca ( <i>Cynoscion leiarchus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion leiarchus</i>
2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion leiarchus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion leiarchus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion leiarchus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Cynoscion leiarchus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 88			
ESTOQUE: Pescada gó			
NOME: Pescada gó, Pescada foguete ( <i>Macrodon ancylodon</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A pescada gó ( <i>Macrodon ancylodon</i> ) é uma espécie de elevada importância econômica tanto nas regiões SE e S quanto no Norte do Brasil, onde a espécie surge como um dos principais recursos pesqueiros das frotas artesanais de emalhe e industriais de arrasto de fundo. Sendo uma espécie que ocorre desde o RS até o extremo norte do Brasil, é provável que mais de um estoque pesqueiro ocorra ao longo da costa brasileira. Estas delimitações, contudo, não foram encontradas. Castro & Petrere (2001) ao conduziram uma avaliação com base em modelos estruturado (VPA) para algumas espécies de peixes demersais exploradas no SE e S, incluindo a pescada-foguete. No referido estudo um estoque variando entre 2,4mil t e 5,4mil t de <i>M. ancylodon</i> para a região sudeste do Brasil foi calculado, sendo 2,7mil t o valor estimado para o último ano de análise (1996). Posteriormente, no âmbito do programa Revizee, o estoque de pescada-foguete foi novamente avaliado por Carneiro e Castro (2006) por meio de cálculo de taxa de exploração a partir do qual a mortalidade natural foi estimada a partir da equação empírica de Pauly. O resultado apontava uma taxa de exploração acima do recomendável. O estudo, contudo, não trouxe uma avaliação da biomassa ou da mortalidade por pesca relativo a pontos de referência. Ambos os estudos também se encontram desatualizados em ao menos 15 anos. Avaliações de estoque mais recentes não foram encontradas na literatura.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Macrodon ancylodon</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Macrodon ancylodon</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Macrodon ancylodon</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Macrodon ancylodon</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Carneiro, M.H.; Castro, L.A.B. 2006. <i>Macrodon ancylodon</i>. In: Cergole, M.C.; Ávila-da-Silva, A.O.; Rossi-Wongtchowski, C.L.D.B. Análise das principais pescarias comerciais da região sudeste-sul do Brasil: dinâmica populacional das espécies em exploração. Série Documentos Revizee – Score Sul. Instituto Oceanográfico USP. São Paulo, 176p.</p> <p>Castro, L. A. B. &amp; Petrere Jr., M., 2001. Estrutura populacional e mortalidade de <i>Micropogonias furnieri</i>, <i>Macrodon ancylodon</i>, e <i>Cynoscion jamaicensis</i>, no sudeste do Brasil, de 1982 a 1996*. Boletim do Instituto de Pesca, São Paulo, 27 (1) 61 – 76.</p>	

ID ESTOQUE: 89			
ESTOQUE: Pescada maria-mole			
NOME: Pescada maria-mole ( <i>Cynoscion striatus</i> ou <i>C. striatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion guatucupa</i> .
2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion guatucupa/striatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion guatucupa/striatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Em diagnóstico realizado com informações até 2003, Haimovici & Miranda (2005) apontaram para possível sobrepesca de crescimento, com $F_{2005} = 0,61$ enquanto $F_{\text{máx}}$ foi estimado em 0,3.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cynoscion guatucupa/striatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Cynoscion guatucupa/striatus</i> .
REFERÊNCIAS		Haimovici, M., Miranda, L. V. 2005 em Rossi-Wongtchowski, C.L.W. Cergole M.C. Ávila-daSilva, A.O. Análise das Principais Pescarias Comerciais da Região Sudeste-Sul do Brasil: Dinâmica Populacional das Espécies em Exploração. Série Documentos Revizee-Score Sul, IOUSP: 40-45p. .	

<p>ID ESTOQUE: 90</p> <p>ESTOQUE: Piramutaba</p> <p>NOME: Piramutaba (<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A piramutaba ( <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> ) é um bagre amazônico que ocorre na calha de diversos rios da Amazônia e também na região estuarina da. A espécie é um dos mais importantes recursos pesqueiros da região norte do Brasil, sendo alvo principalmente de modalidades de arrasto de fundo (parelhas e trilehrias). Dados do último boletim estatística aponta produção superior a 20 mil toneladas anuais entre 2009 e 2011, indicando ser uma dos recursos pesqueiros mais importantes da nossa costa em termos de volume desembarcado (MPA, 2013). Mesmo com tamanha importância, a pescaria e seu estoque permanecem pouco decritos na literatura científica. IBAMA (1994) conduziu uma avaliação e estoques para a espécie por meio de um modelo de produção, gerando estimativas de Rendimento Máximo Sustentável. O trabalho, todavia, não trouxe um diagnóstico para o estoque comparando-se indicadores a pontos de referência. Um dos poucos estudos que existem sobre este estoque, Nogueira (2015) avaliou a situação do estoque com base em dados do Rio Madeira, sendo uma análise limitada uma vez que não considera outras fontes de dados – principalmente dados da pesca industrial da foz do Amazona. Não foram encontradas outras avaliações quantitativas do estoque de piramutaba as quais pudessem fornecer um diagnóstico da situação da Biomassa e da Mortalidade por pesca em curso. As informações disponíveis na literatura estão desatualizadas e possuem cobertura espacial limitada, o que dificulta conhecer a situação da população como um todo.

2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontrados avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca. Estudo realizado por Nogueira (2015) no Rio Madeira-AM, observou que os níveis de mortalidade por pesca e exploração nesta região se encontram abaixo dos considerados sustentáveis, evidenciando que o estoque não se encontrava em sobrepesca. O estudo, todavia, tem abrangência espacial limitada e não permite inferir sobre a situação da população como um todo, especialmente porque dados de captura da pesca industrial na foz do Amazonas não foram considerados.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brachyplatystoma vaillantii</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Estudo com dados de captura e esforço utilizando um modelo logístico de produção simples estimou o rendimento máximo sustentável (RMS) em 14.732 t para (IBAMA, 1994). Além da estimativa estar desatualizada, estes limites não foram incorporados no ordenamento atual da pescaria (BRASIL, 2020).
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Brachyplatystoma vaillantii</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>BRASIL, 2020. Instrução Normativa SAP nº 06 de 13 de abril de 2020. Dispõe sobre o ordenamento da atividade de pesca da piramutaba (<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>) na área compreendida entre a fronteira do Brasil com a Guiana Francesa à divisa do Estado do Pará com o Estado do Maranhão. Diário Oficial da União. 14 de abril de 2020, Sessão 1 Página 6</p> <p>Dias-Neto, J. &amp; Dias, F.O. 2015. O uso da biodiversidade aquática no Brasil: Uma avaliação com o foco na pesca. Brasília: IBAMA, 288p.</p> <p>IBAMA, 1994. Camarão norte e piramutaba. Série Estudos em Pesca 9. Ministério do Meio Ambiente. Brasília,</p> <p>MPA, 2013. Boletim estatístico da pesca e aquicultura 2011. Ministério da Aquicultura e Pesca. Brasília (DF): .60p.</p> <p>Nogueira, L. D., 2015. Estrutura populacional e avaliação de estoque de uma das espécies comerciais mais importantes da Amazônia: Piramutaba (<i>Brachyplatystoma vaillantii</i>), no médio rio Madeira, Rondônia. Dissertação de Mestrado. Fundação Universidade Federal de Rondônia.</p>	

ID ESTOQUE: 91			
ESTOQUE: Polvo			
NOME: Polvo ( <i>Octopus insularis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus insularis</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus insularis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus insularis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus insularis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Octopus insularis</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 92			
ESTOQUE: Polvo			
NOME: Polvo ( <i>Octopus vulgaris</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	O polvo-comum ( <i>Octopus vulgaris</i> ) é um importante recurso pesqueiro nas regiões Sudeste e Sul. Sua captura se dá na forma de bycatch em pescarias de arrasto, mas, principalmente, como alvo de uma frota de potes/armadilhas que opera ao largo destas regiões. Existem alguns estudos acerca dos estoques e da pesca do polvo. Uma primeira avaliação de estoques foi elaborada por Tomás (2003). Já Assunção (2012) trouxe uma avaliação com foco no rendimento das embarcações por meio de padronização de CPUE – o que para fins deste estudo não é considerada uma avaliação de estoque. As informações mais atualizadas, portanto, não cumprem com os requisitos deste indicador, ao passo que a avaliação feita por Tomás (2003) encontra-se defasada em mais de 15 anos.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus vulgaris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado. Avaliação de estoque realizada por Tomás (2003) sugeria que ao final dos anos 2000 o estoque encontrava-se subexplorado. Análises de CPUE trazidas por Assunção (2012) indicavam estabilidade nos rendimentos, porém não é possível traçar um diagnóstico preciso da situação da biomassa do estoque.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus vulgaris</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca

2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Octopus vulgaris</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Octopus vulgaris</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Assunção, R. Análise da influência das variáveis pesqueiras e ambientais na abundância do polvo-comum <i>Octopus vulgaris</i> (CURVIER, 1797) descarregado no estado de São Paulo entre 2003 e 2011. Dissertação de Mestrado. Programa de pós-graduação em Aquicultura e Pesca do Instituto de Pesca de São Paulo. São Paulo, 74p.</p> <p>Tomás, A.R.G. 2003. Dinâmica Populacional e Avaliação de Estoques do Polvo-Comum, <i>Octopus cf. vulgaris</i> Cuvier, 1797 (Mollusca, Cephalopoda, Octopodidae) no sudeste-sul do Brasil. Tese de Doutorado, Instituto de Biociências, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, 464 p.</p>	

ID ESTOQUE: 93			
ESTOQUE: Raia			
NOME: Raia ( <i>Breviraja spinosa</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Breviraja spinosa</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Breviraja spinosa</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Breviraja spinosa</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Breviraja spinosa</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Breviraja spinosa</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 94			
ESTOQUE: Raia			
NOME: Raia ( <i>Rajella purpuriventralis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rajella purpuriventralis</i> .
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rajella purpuriventralis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rajella purpuriventralis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rajella purpuriventralis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. ambém não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Rajella purpuriventralis</i> .
REFERÊNCIAS			

<p>ID ESTOQUE: 95</p> <p>ESTOQUE: Raia carimbada</p> <p>NOME: Raia carimbada (<i>Atlantoraja cyclophora</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>	
---	--

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja cyclophora</i> . Em prospecção com redes de arrasto de fundo realizada em 2001 e 2002, Haimovici et al., (2008) estimaram uma biomassa total do estoque em 9,9mil t e 8,3mil t de <i>Atlantoraja cyclophora</i> para os respectivos anos. O estudo, contudo, além de encontrar-se desatualizado em mais de 15 anos, não trouxe um diagnóstico da biomassa ou da mortalidade por pesca. O indicador, portanto, não é atendido.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja cyclophora</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja cyclophora</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja cyclophora</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontradas Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Atlantoraja cyclophora</i>

**REFERÊNCIAS**

Haimovici, M.; Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila, R. B., Fischer L. G.; Vooren C. M.; Aguiar, R., S.; Rodrigues, A. R.; Santos, S. 2008. Prospecção pesqueira de espécies demersais com rede de arrasto-de-fundo na Região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos revizee - score sul. São Paulo, sp, Brasil. 183p.

ID ESTOQUE: 96

ESTOQUE: Raia chita

NOME: Raia chita (*Atlantoraja castelnaui*)

ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S

ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja castelnaui</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja castelnaui</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja castelnaui</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja castelnaui</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. ambém não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Atlantoraja castelnaui</i>

**REFERÊNCIAS**

ID ESTOQUE: 97			
ESTOQUE: Raia emplastro			
NOME: Raia emplastro ( <i>Atlantoraja platana</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja platana</i> . Em prospecção com redes de arrasto de fundo realizada em 2001 e 2002, Haimovici et al., (2008) estimaram uma biomassa total do estoque em 5 mil t e 8,5 mil t de <i>Atlantoraja cyclophora</i> para os respectivos anos. O estudo, contudo, além de encontrar-se desatualizado em mais de 15 anos, não trouxe um diagnóstico da biomassa ou da mortalidade por pesca. O indicador, portanto, não é atendido.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja platana</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja platana</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Atlantoraja platana</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Atlantoraja platana</i>
REFERÊNCIAS		Haimovici, M.; Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila, R. B., Fischer L. G.; Vooren C. M.; Aguiar, R., S.; Rodrigues, A. R.; Santos, S. 2008. Prospecção pesqueira de espécies demersais com rede de arrasto-de-fundo na Região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos revizee - score sul. São Paulo, sp, Brasil. 183p.	



ID ESTOQUE: 98			
ESTOQUE: Raia emplastro			
NOME: Raia emplastro ( <i>Sympterygia acuta</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia acuta</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia acuta</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia acuta</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia acuta</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontradas Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Sympterygia acuta</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 99			
ESTOQUE: Raia emplastro			
NOME: Raia emplastro ( <i>Sympterygia bonapartii</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia bonapartii</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia bonapartii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Sympterygia bonapartii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Sympterygia bonapartii</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontradas Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Sympterygia bonapartii</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 100			
ESTOQUE: Raia santa			
NOME: Raia santa ( <i>Rioraja agassizii</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rioraja agassizii</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rioraja agassizii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Rioraja agassizii</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Rioraja agassizii</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Rioraja agassizii</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 101			
ESTOQUE: Robalo			
NOME: Robalo, Camurim ( <i>Centropomus ensiferus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus ensiferus</i> .
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus ensiferus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus ensiferus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas para <i>Centropomus ensiferus</i> que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Centropomus ensiferus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 102			
ESTOQUE: Robalo			
NOME: Robalo, Camurim ( <i>Centropomus parallelus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus parallelus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus parallelus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus parallelus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus parallelus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Centropomus parallelus</i>

**REFERÊNCIAS**

ID ESTOQUE: 103			
ESTOQUE: Robalo			
NOME: Robalo, Camurim ( <i>Centropomus pectinatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus pectinatus</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus pectinatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus pectinatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus pectinatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Centropomus pectinatus</i>

REFERÊNCIAS

ID ESTOQUE: 104			
ESTOQUE: Robalo			
NOME: Robalo, Camurim ( <i>Centropomus undecimalis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus undecimalis</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus undecimalis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobre pesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus undecimalis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobre pesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Centropomus undecimalis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Centropomus undecimalis</i>

REFERÊNCIAS

ID ESTOQUE: 105			
ESTOQUE: Saramunete			
NOME: Saramunete ( <i>Pseudupeneus maculatus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudupeneus maculatus</i> . A biomassa da espécie foi estimada para o Nordeste do Brasil em 2mil t. aproximadamente segundo Lessa (2006).
2.2.	O estoque está sobrepecado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudupeneus maculatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepecado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudupeneus maculatus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Pseudupeneus maculatus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Pseudupeneus maculatus</i>

**REFERÊNCIAS**

LESSA, ROSANGELA. (2006). Recursos Pesqueiros da Região Nordeste do Brasil. In: MMA,. (2006). Programa REVIZEE – Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva do Brasil: Relatório Executivo. 304p.

<b>ID ESTOQUE: 106</b>  <b>ESTOQUE:</b> Sardinha-verdadeira  <b>NOME:</b> Sardinha-verdadeira ( <i>Sardinella brasiliensis</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	<p>A sardinha-verdadeira é o recurso pesqueiro de maior importância da pesca brasileira em termos de volume desembarcado. Ao longo dos anos 2000 a população recuperou-se gradativamente de um colapso e as capturas atingiram em 2009-2011 patamares acima das 80 mil toneladas (MPA, 2013). Nos anos seguintes, a produção subiu ainda mais, atingindo cerca de 100 mil toneladas em 2014. A totalidade da produção é proveniente da pesca industrial de cerco sediada nos estados de Santa Catarina e Rio de Janeiro. Mesmo sendo considerado o principal recurso pesqueiro do país, não há um trabalho para se avaliar sistematicamente este importante recurso. Avaliações do estoque foram realizadas para a <i>S. brasiliensis</i> por Cergole (1995), a qual estimou um estoque com biomassa média de 670 mil toneladas para a década de 1970. A autora indica uma tendência de declínio no estoque para níveis próximos de 200 mil toneladas a partir de 1986. Em um trabalho mais recente, a biomassa de sardinha-verdadeira foi estimada por Cergole et al. (2002) com valores médios de 400 mil toneladas para 1996. Algumas avaliações diretas por meio de cruzeiros hidroacústicos foram realizadas ao longo dos anos 1990 e 2000, porém os resultados foram muito inconsistentes, em alguns casos com valores de biomassa inferiores às capturas registradas em dado ano (Cergole e Dias Neto, 2011). Como um recurso pesqueiro de crescimento rápido, elevadas taxas de mortalidade natural, baixa longevidade e recrutamento variável, uma gestão adequada de um recurso como a sardinha-verdadeira depende de avaliações regulares do estoque, preferencialmente com estudos anuais. Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>S. brasiliensis</i>, o que certamente indica que a sua situação atualmente é desconhecida.</p>

2.2.	O estoque está sobrepesado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>S. brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepesado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>S. brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>S. brasiliensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Apesar de existir um Plano de Gestão para <i>S. brasiliensis</i> (Plano de gestão para o uso sustentável da sardinha-verdadeira <i>Sardinella brasiliensis</i> no Brasil), este foi publicado em 2011, considerando dados até 2010, estando desatualizado há quase 10 anos. Ademais, não foram encontradas evidências de que a proposta de plano de gestão tenha sido formalmente adotada como instrumento para balizar o ordenamento da pescaria. Portanto, não atende ao critério deste indicador que exige que os Planos tenham sido publicados até 5 anos atrás, tomando 2019 como ano base.
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Cergole, M.C. 1995. Stock assessment of the Brazilian sardine, <i>Sardinella brasiliensis</i>, of the southeastern Coast of Brazil. <i>Sci.Mar.</i>, 59(3-4):597-610.</p> <p>Cergole, M.C.; Saccardo, S.A. &amp; Rossi-Wongtschowski, C.L.D.B. 2002. Fluctuations in the spawning stock biomass and recruitment of the Brazilian sardine (<i>Sardinella brasiliensis</i>): 1977-1997. <i>Rev.bras.oceanogr.</i>, 50 (único):13-26</p> <p>Cergole, M. C., &amp; Dias-Neto, J. (2011). Plano de gestão para o uso sustentável da sardinha-verdadeira <i>Sardinella brasiliensis</i> no Brasil. Brasília: Ibama.</p>	

ID ESTOQUE: 107			
ESTOQUE: Sardinha-boca-torta			
NOME: Sardinha-boca-torta ( <i>Cetengraulis edentulus</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cetengraulis edentulus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cetengraulis edentulus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cetengraulis edentulus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Cetengraulis edentulus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Cetengraulis edentulus</i>

<p>ID ESTOQUE: 108</p> <p>ESTOQUE: Sardinha-cascuda</p> <p>NOME: Sardinha-cascuda (<i>Harengula clupeiola</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Harengula clupeiola</i>
2.2.	O estoque está sobre pescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Harengula clupeiola</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobre pescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Harengula clupeiola</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Harengula clupeiola</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Harengula clupeiola</i>

<b>ID ESTOQUE: 109</b>  <b>ESTOQUE:</b> Sardinha-laje  <b>NOME:</b> Sardinha-laje ( <i>Opisthonema oglinum</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A sardinha-laje ( <i>Opisthonema oglinum</i> ) é a segunda espécie mais importante nas capturas desembarcadas pela frota industrial de cerco do SE e S (Cergole e Dias-Neto, 2011). A matriz de permissionamento (IN 10/2011) aponta algumas modalidades de pesca com alvo na sardinha-laje nas regiões norte e nordeste, todavia estas pescarias não estão descritas na literatura científica, não sendo possível caracterizá-las. Nas regiões SE/S, desembarques de sardinha-laje mantiveram-se próximas das 10 mil toneladas anuais entre 2009 e 2011, evidenciando a sua importância como captura acessória na pesca dirigida à sardinha-verdadeira. Apesar de tal importância, existem poucos estudos acerca dos estoques de sardinha-laje na costa brasileira. Não foram encontradas avaliações quantitativas deste estoque que apontassem a sua situação relativamente a pontos de referência. A situação atual do estoque é desconhecida.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Opisthonema oglinum</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Opisthonema oglinum</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Opisthonema oglinum</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Opisthonema oglinum</i>
<b>REFERÊNCIAS</b>		Cergole, M. C., & Dias-Neto, J. (2011). Plano de gestão para o uso sustentável da sardinha-verdadeira <i>Sardinella brasiliensis</i> no Brasil. Brasília: Ibama.	

<p>ID ESTOQUE: 110</p> <p>ESTOQUE: Savelha</p> <p>NOME: Savelha (<i>Brevoortia pectinata</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brevoortia pectinata</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brevoortia pectinata</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brevoortia pectinata</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Brevoortia pectinata</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura. Também não foram identificadas avaliações que levassem em conta métodos limitados de dados que pudessem gerar estimativas de limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Brevoortia pectinata</i>

ID ESTOQUE: 111			
ESTOQUE: Sirigado			
NOME: Sirigado, Badejo-quadrado ( <i>Mycteroperca bonaci</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca bonaci</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca bonaci</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.. Messias et al., (2018) evidenciaram sobrepesca da espécie por crescimento em análise dos indicadores de tamanho e Rendimento por Recruta.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca bonaci</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca.
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mycteroperca bonaci</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<i>Mycteroperca bonaci</i> possui um Plano de Recuperação, reconhecido pela Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018. O Plano de Recuperação foi produzido no âmbito do Grupo de Trabalho da Portaria MMA nº 445 de 2014, com o objetivo de produzir uma recomendação técnica para regulamentar o uso sustentável da espécie, que está listada na Portaria MMA 445/2014.

**REFERÊNCIAS**

Messias, L. T.; Ferreira, B. P.; Matos e Silva, G. O.; Freitas, M. O.; Alarcon, D. T.; Perez, M. B. & Bents, B. 2018. PLANO DE RECUPERAÇÃO PARA ESPÉCIES AMEAÇADAS DE PEIXES RECIFAIS: *Mycteroperca interstitialis*, *Mycteroperca bonaci*, *Epinephelus morio* e *Lutjanus cyanopterus*. BRASIL, 2018. Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018.

BRASIL, 2018. Portaria MMA nº 292, de 18 de julho de 2018. Diário Oficial da União.

ID ESTOQUE: 112			
ESTOQUE: Sororoca			
NOME: Sororoca, Serra ( <i>Scomberomorus brasiliensis</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	A serra (ou sororoca, <i>Scomberomorus brasiliensis</i> ) é uma espécie da família Scombridae, a mesma a qual pertencem os atuns e bonitos. É uma espécie que, muito embora ocorra em águas costeiras ao largo do Brasil, é considerada uma espécie altamente migratória e que se encontra sob gestão da International Commission for the Conservation of the Atlantic Tunas (ICCAT). É uma espécie considerada no grupo dos <i>small tunas</i> (SMT) que incluem diversas outras espécies como a cavala, bonitos e dourado. Existe no âmbito da ICCAT um grupo de trabalho para o grupo SMT, que visa gerar subsídios técnicos ao ordenamento das pescarias que capturam estas espécies. Nos relatórios do grupo de trabalho, pode-se constatar que não existem avaliações de estoque realizadas para a serra/sororoca no Atlântico Sudoeste (ICCAT, 2019), e o Brasil, por sua vez, também não conduziu nenhum estudo desta natureza de maneira unilateral.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomberomorus brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomberomorus brasiliensis</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Scomberomorus brasiliensis</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Scomberomorus brasiliensis</i>
REFERÊNCIAS		ICCAT, 2019. International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas. 2019 SCRS Report - Small Tunas Executive Summary. ICCAT, Madrid: 200-223 p.	

<b>ID ESTOQUE: 113</b>  <b>ESTOQUE:</b> Tainha Estoque Sul  <b>NOME:</b> Tainha ( <i>Mugil liza</i> )  <b>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO:</b> REGIÃO SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	SIM	A avaliação de estoque mais recente de <i>Mugil liza</i> foi realizada em 2019, com base em uma série de dados de 1998-2019. A avaliação de estoques foi aprovada pelo Subcomitê Científico e CPG Pelágicos SE/S, e incorporada no Plano de Gestão da tainha, com valores em torno das 15mil t para 2019 (Sant'Ana & Kinas, 2020).
2.2.	O estoque está sobrepecado?	SIM	Nos três modelos utilizados pela avaliação de estoques de <i>Mugil liza</i> , os valores de biomassa estão abaixo do valor de biomassa do RMS ( $B < B_{RMS}$ ).
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	SIM	Dentre os três modelos utilizados pela avaliação de estoques de <i>Mugil liza</i> , em um modelo os valores de mortalidade por pesca estão acima da mortalidade por pesca que produz o RMS ( $F > F_{RMS}$ ) e dois modelos apresentam valores de F muito próximos de $F_{RMS}$ .
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	SIM	A tainha ( <i>Mugil liza</i> ) possui um limite de captura recomendado pela avaliação de estoques, seu respectivo Plano de Gestão, e aprovado pelo Comitê Permanente de Gestão Pelágicos SE/S. Em 2019, o limite de captura foi de 2.788 toneladas, sendo 1.592 toneladas para a frota de cerco/traineira e 1.196 toneladas para a modalidade de emalhe anilhado. O RMS obtido pela avaliação de estoques é de 6.914 toneladas.

2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	SIM	<p><i>Mugil liza</i> possui um Plano de Gestão publicado em 2015, e atualizado e aprovado pelo Comitê Permanente de Gestão Pelágicos SE/S em 2018. O Plano encontra-se disponível para acesso na página eletrônica da Secretaria de Aquicultura e Pesca.</p>
<b>REFERÊNCIAS</b>		<p>Ministério da Pesca e Aquicultura, Ministério do Meio Ambiente. (2015). Plano de gestão para o uso sustentável da tainha, <i>Mugil liza</i> Valenciennes, 1836, no Sudeste e Sul do Brasil.</p> <p>BRASIL, 2018. Secretaria Especial da Aquicultura e Pesca. Memória de reunião da 4ª Sessão Ordinária do Comitê Permanente de Gestão e do Uso Sustentável dos Recursos Pelágicos das Regiões Sudeste e Sul - CPG Pelágicos SE/S - realizada nos dias 5 e 6 de abril de 2018</p> <p>Sant'Ana, R., &amp; Kinas, P. G. (2020). Relatório Técnico de Avaliação do Estoque da Tainha (<i>Mugil liza</i>) no Sudeste e Sul do Brasil. Projeto de Cooperação Técnica PCT/BRA/IICA/16/001 - "Modernização Estratégica" MAPA. 49p.</p>	

<p>ID ESTOQUE: 114</p> <p>ESTOQUE: Tainha</p> <p>NOME: Tainha (<i>Mugil platanus</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil platanus</i> . Aceita-se atualmente na taxonomia que <i>M. platanus</i> e <i>M. liza</i> são uma mesma espécie.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil platanus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil platanus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não existem avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Mugil platanus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Mugil platanus</i>

<p>ID ESTOQUE: 115</p> <p>ESTOQUE: Xaréu</p> <p>NOME: Xaréu (<i>Caranx hippos</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx hippos</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx hippos</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx hippos</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx hippos</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Caranx hippos</i>

<p>ID ESTOQUE: 116</p> <p>ESTOQUE: Xaréu</p> <p>NOME: Xaréu (<i>Caranx latus</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx latus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx latus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx latus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx latus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Caranx latus</i>

<p>ID ESTOQUE: 117</p> <p>ESTOQUE: Xerelete</p> <p>NOME: Xerelete (<i>Caranx crysus</i>)</p> <p>ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S</p>			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx crysus</i>
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx crysus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx crysus</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Caranx crysus</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não foram encontradas Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Caranx crysus</i>
REFERÊNCIAS			

ID ESTOQUE: 118			
ESTOQUE: Xixarro			
NOME: Xixarro ( <i>Trachurus lathami</i> )			
ÁREA DE DISTRIBUIÇÃO: REGIÃO N/NE/SE/S			
ID	INDICADOR	RESULTADO	JUSTIFICATIVA
2.1.	O estado do estoque é quantitativamente estimado?	NÃO	Em prospecção realizada em 2001 e 2002, Haimovici et al., (2008) estimaram 8,7 mil t e 15,6mil t de <i>Trachurus lathami</i> para os respectivos anos. O estoque, contudo, não foi avaliado relativamente a pontos de referência. Não foram encontradas avaliações de estoque mais recentes do que a publicada por Haimovici et al., (2008), cujos dados encontram-se defasados em mais de 15 anos.
2.2.	O estoque está sobrepescado?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachurus lathami</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está sobrepescado.
2.3.	O estoque está em sobrepesca?	N/A	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachurus lathami</i> , portanto não é possível inferir se o estoque está em sobrepesca
2.4.	O estoque possui um limite de captura?	NÃO	Não foram encontradas avaliações de estoques publicadas nos últimos 5 anos para <i>Trachurus lathami</i> , que tenham calculado pontos de referência e um limite de captura.
2.5.	O estoque possui Plano de Gestão?	NÃO	Não existem Planos de Gestão publicados para o estoque de <i>Trachurus lathami</i>
REFERÊNCIAS		Haimovici, M.; Rossi-Wongtschowski, C. L. D. B.; Ávila, R. B., Fischer L. G.; Vooren C. M.; Aguiar, R., S.; Rodrigues, A. R.; Santos, S. 2008. Prospecção pesqueira de espécies demersais com rede de arrasto-de-fundo na Região Sudeste-Sul do Brasil. Série Documentos revizee - score sul. São Paulo, sp, Brasil. 183p.	

