

PORTFOLIO

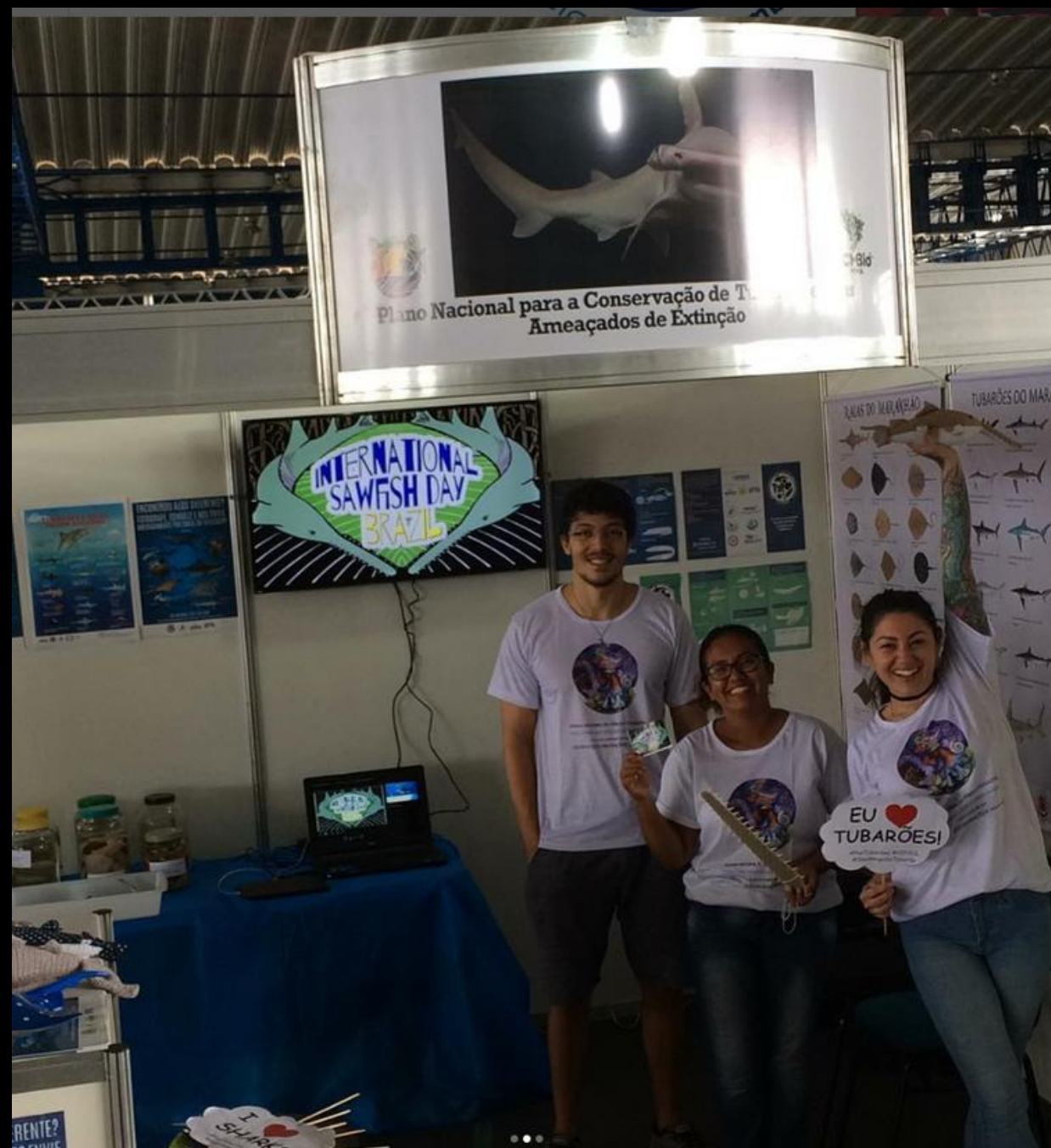
An illustration featuring two sawfish swimming towards each other. Their heads and saws are light green, while their bodies are dark green with white stripes. In the center, a green shield with white diagonal stripes contains the text "INTERNATIONAL SAWFISH DAY" in blue and "BRAZIL" in yellow. The background is dark blue with stylized brown seaweed.

**INTERNATIONAL
SAWFISH DAY**
BRAZIL

Apresentação

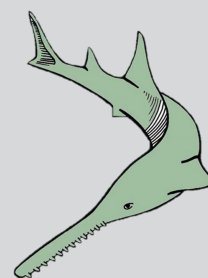
O Laboratório de Organismos Aquáticos (LabAqua), sob a coordenação do Prof. Dr. Jorge Luiz Silva Nunes desenvolve, dentre outras, atividades de pesquisa e extensão sobre a biodiversidade de elasmobrânquios. Desde o ano 2017, na data de 17 de outubro, são realizadas atividades referentes ao "***International Sawfish Day***".





International Sawfish Day, 2018.

2018



A primeira edição do International Sawfish Day Brazil foi realizada durante a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia em São Luís - MA, contando com a visita de mais de 500 pessoas nos cinco dias de evento.





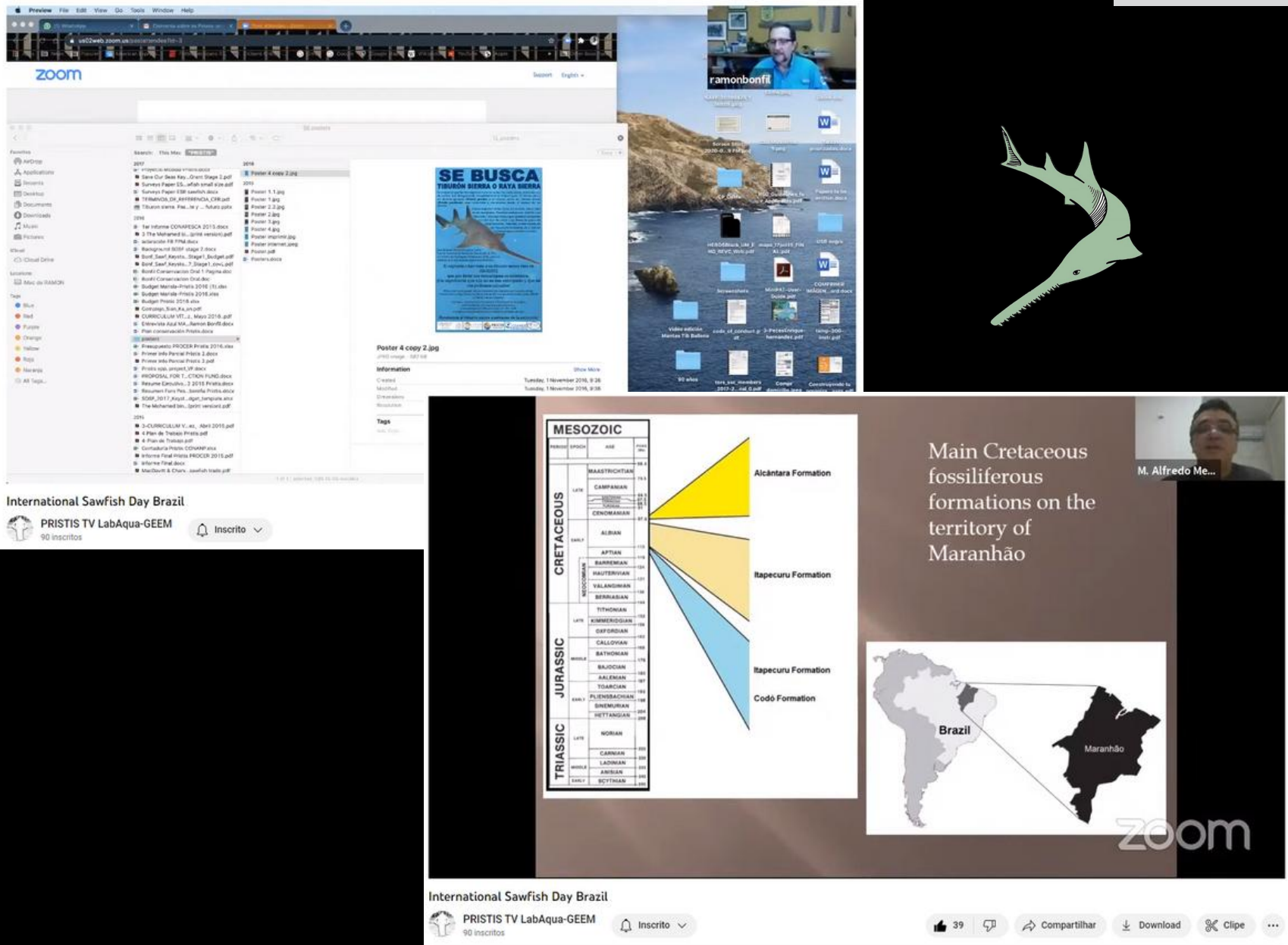
International Sawfish Day, 2019.



Em 2019, a 2ª edição do Sawfish Day levou ao shopping muito conhecimento sobre o espadarte.



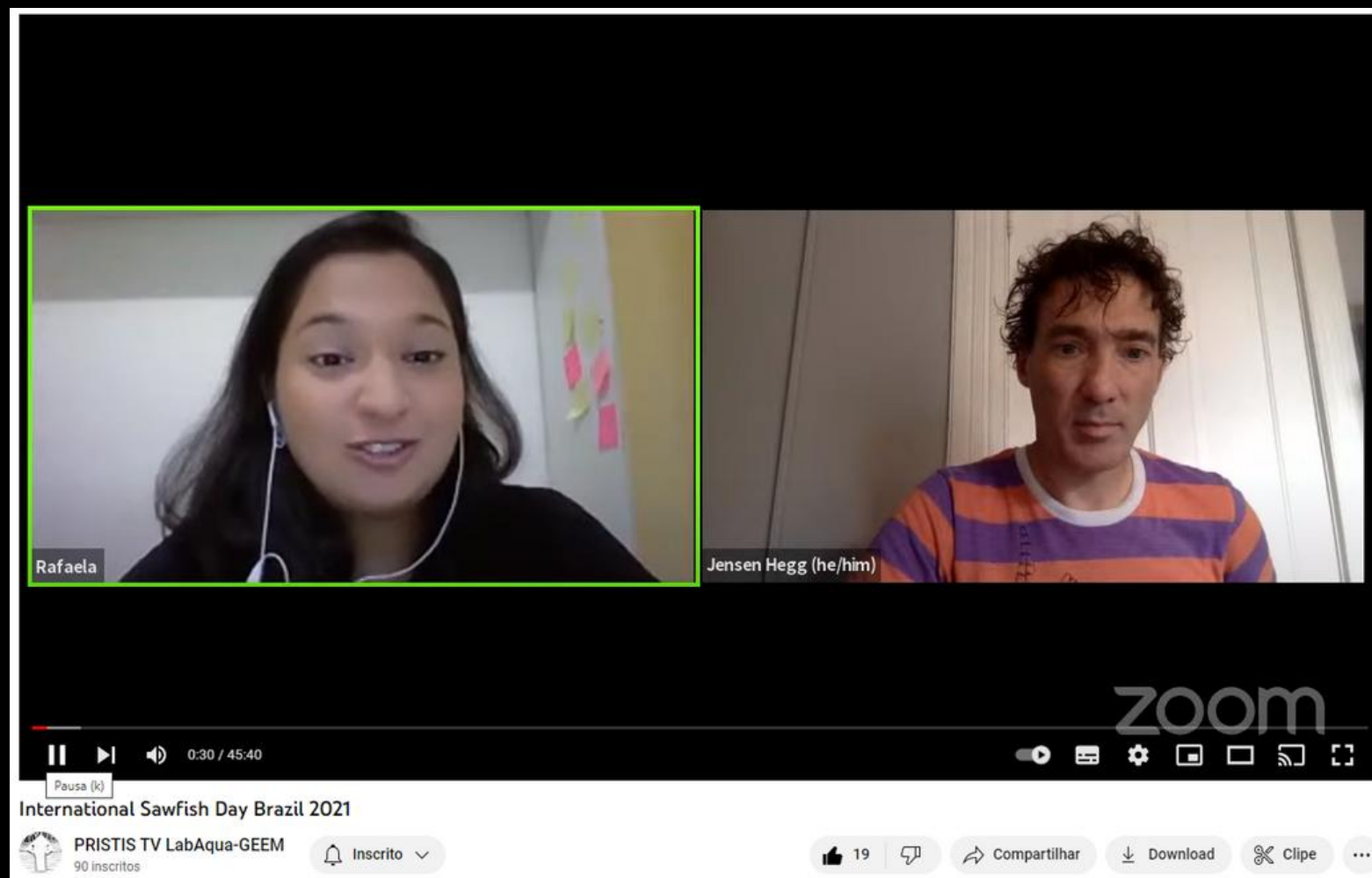
International Sawfish Day, 2020.



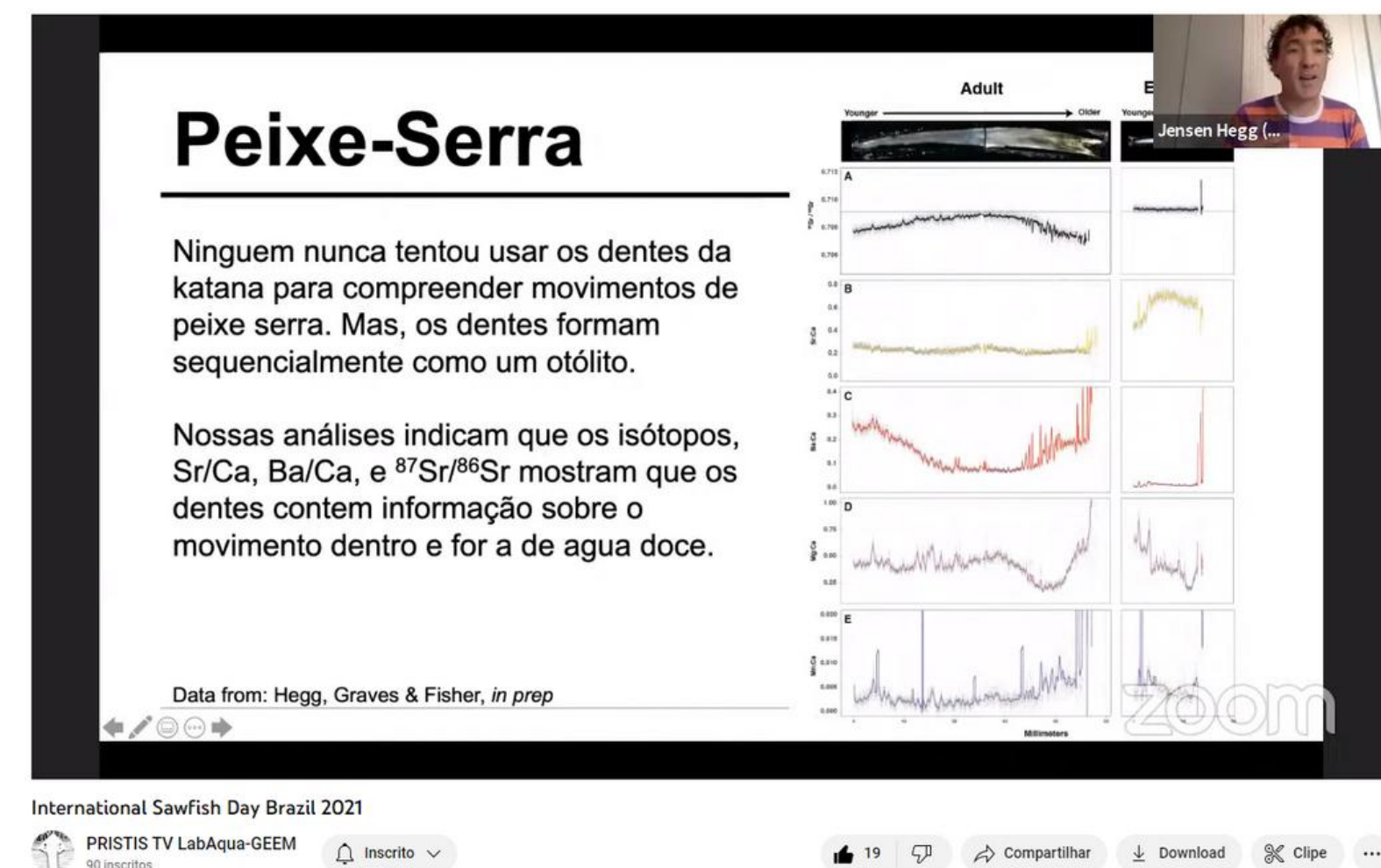
Mesmo com a pandemia de COVID-19, em 2020, os eventos do Sawfish Day continuaram e sua 3ª edição foi realizada de forma online, contando com a presença de renomados pesquisadores nacionais.



International Sawfish Day, 2021.



O Sawfish Day de 2021, em sua 4ª edição, a segunda de forma online devido a pandemia de COVID-19, trouxe o Especialista Dr. Jens Hegg para falar de sua pesquisa sobre o uso de habitat da *Pristis pristis* no litoral amazônico Brasileiro.



International Sawfish Day, 2022.



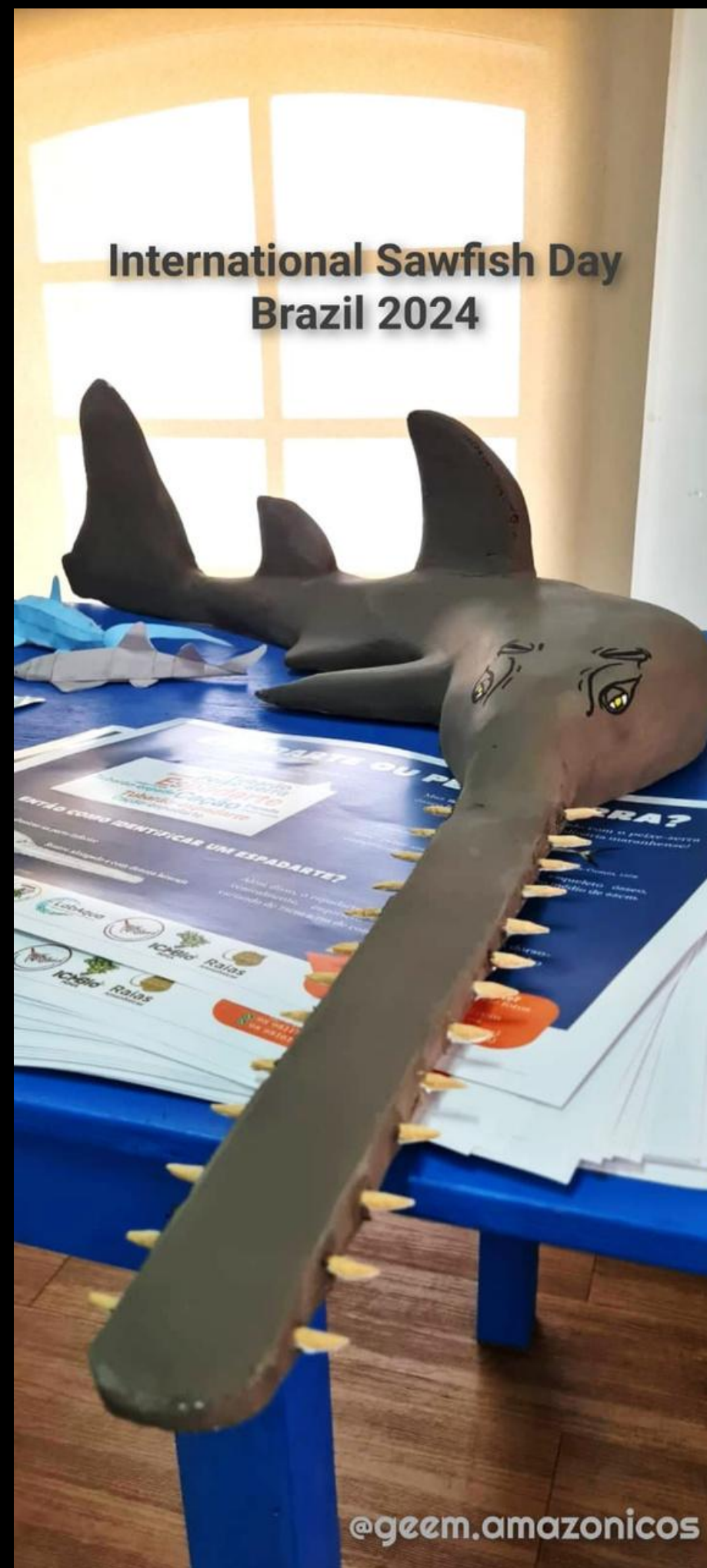
Na sua 5ª edição, e já com retorno das atividades presenciais, o Sawfish Day 2022 foi realizado durante três dias em um shopping da cidade de São Luís -MA. E mais uma vez levando muito conhecimento e conscientização sobre o espadarte.



International Sawfish Day, 2023.



Na sua 6ª edição,
o International
Sawfish Day 2023
foi realizado no
Município de
Raposa e no Museu
do Forte, em São
Luís.

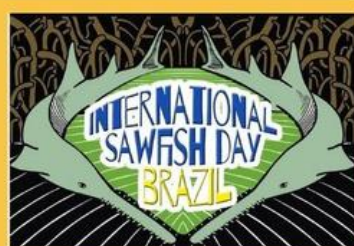


Na 7ª edição, o International Sawfish Day 2022 foi realizado no Museu Portuário e Ferroviário do Maranhão, São Luís.

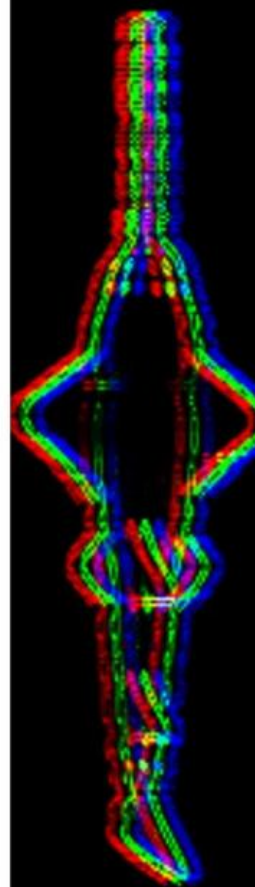
VOCÊ CONHECE UMA DAS ESPÉCIES MAIS AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO DO PLANETA?

Vem com o GEEM Amazônicos conhecer esta espécie no International Sawfish Day Brazil

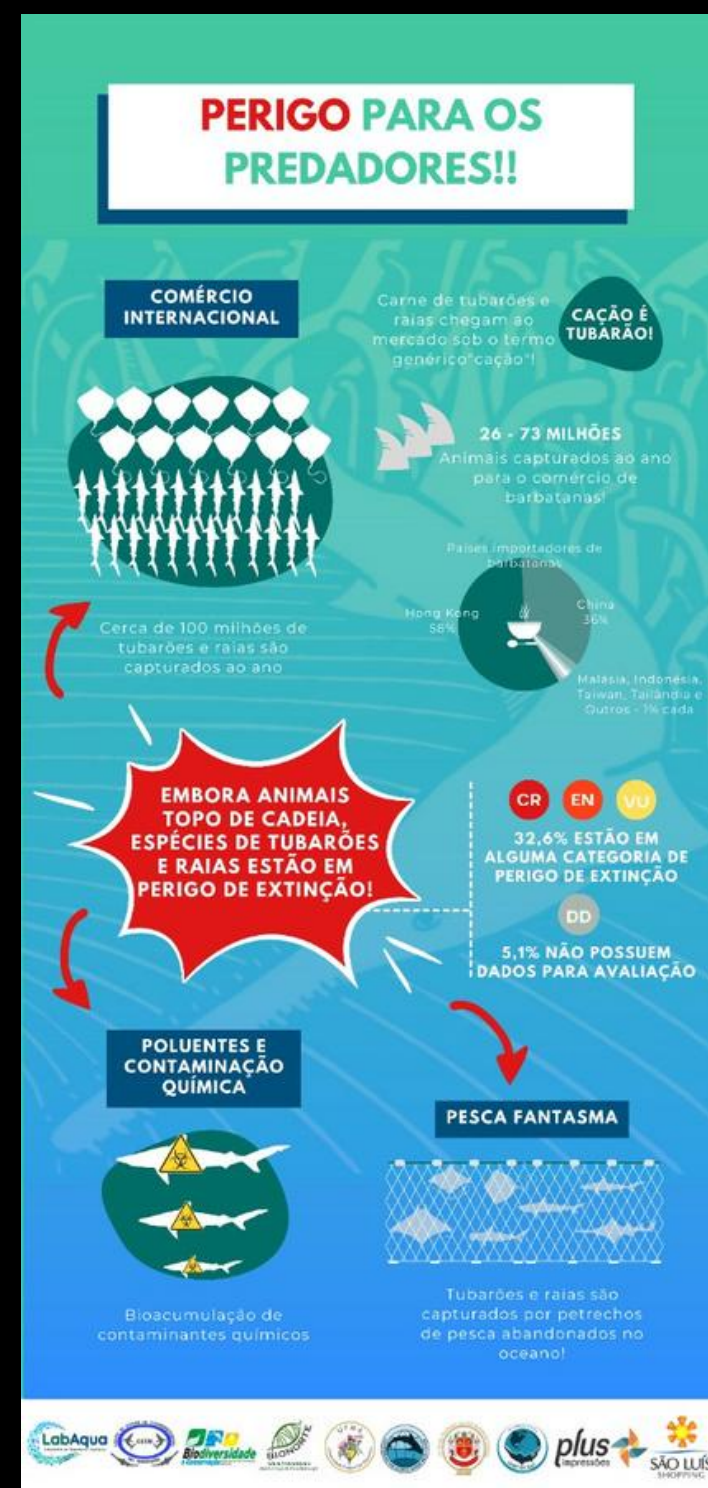
15, 16 E 17 DE OUTUBRO DE 2022
2º PISO DO SÃO LUÍS SHOPPING
(DAS 10H ÀS 22H)



@GEEM.AMAZONICOS



Materiais de exposição



SAWFISH DAY

PRISTIS PRISTIS
ESPADARTE OU PEIXE-SERRA

No Brasil, encontramos duas espécies de peixe-serra, o *Pristis pristis* e o *Pristis pectinata*. Aqui conheceremos um pouco sobre o *P. pristis* (Linnaeus, 1758). Pertencente à família Pristidae, é uma raia de grande porte, alcançando até 7 m de comprimento. Apresenta de 16 a 20 pares de dentes rostrais. Sua reprodução é por viviparidade lecitotrófica, com ciclo a cada dois anos. O período gestacional dura cerca de 5 meses, tendo ninhadas de 1 a 13 filhotes.

Apesar de ser protegida pela legislação brasileira e internacional, a espécie sofre pressão pelas capturas incidentais da pesca artesanal e industrial. Suas barbatanas, rosto, dentes e carne possuem alto valor comercial, principalmente no mercado asiático. Alado a isso, a degradação dos mangues, habitat natural da espécie, contribuem com seu declínio, sendo este agravado pela alta longevidade (30 anos) desses animais, o que dificulta a recuperação populacional.

Fonte: Last et al., 2006; Felton et al., 2006; Muro et al., 2010; Kyne et al., 2013; Nunes et al., 2016.

CR Criticamente em Perigo

É encontrado do Golfo do México até o litoral brasileiro, ocupando ambientes estuarinos, marinhos e de água doce. No Brasil, sua distribuição está restrita ao litoral amazônico.

INTERNATIONAL SAWFISH DAY BRAZIL

O dia 17 de outubro foi escolhido pela International Sawfish Conservation, em 2017, para ser o Dia Internacional do Peixe Serra ou Espadarte, e no Brasil, é comemorado desde 2018 pelo Grupo de Estudos de Elasmobrânquios Amazônicos. Tendo o litoral amazônico brasileiro como último refúgio para esses animais no país, sendo este, uma ponta de esperança para a espécie.

Conscientize pessoas que animais marinhos são vítimas das ações humanas, **NUNCA OS VIÓLES!**

Fale sobre a espécie à outras pessoas e explique que estão ameaçadas de extinção.

Não compre objetos confeccionados com esses animais.

Avise ao GEEM se vir esse animal em algum lugar do litoral ou em mercados.
@geem.amazonicos
Facebook.com/geem.2019
https://labaqua.com

Realização:
Biodiversidade

Apoio:
plus

Materiais de exposição



Colaboradores



Prof. Jorge Luiz Silva Nunes
Coordenador



Prof. Fabiano Paschoal



Prof. Jamerson Aguiar



Keyton Coelho



Ana Rita O. P. Nunes



Ingredy Vidigal



Rafaela Brito



Héliida Negrão

APOIO

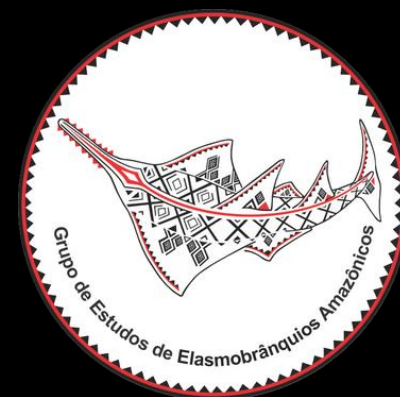


CONTATOS



Click aqui

Site LabAqua:
<https://labaqua.com.br/>



Click aqui

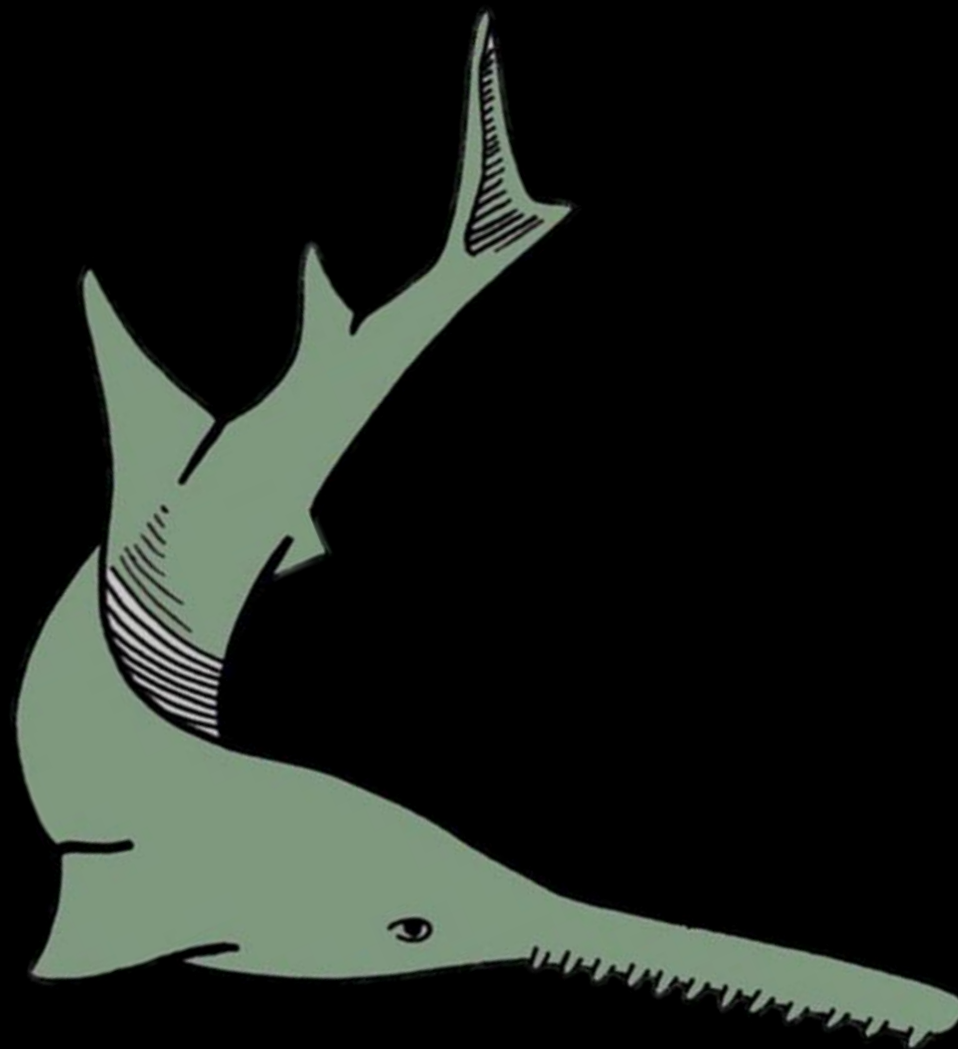
Instagram GEEM:
<https://www.instagram.com/geem.amazonicos/>



E-mail: silvanunes@yahoo.com
amazonianelasmobranchs@gmail.com



(98) 98117-
0808



Cação-junteiro

Carcharhinus porosus



Grau de endemismo	Médio
Status ICMBio	CR
Status IUCN	EN
Estimativa de vida	
Nº de filhotes	7
Tamanho dos filhotes (cm)	40

Urumaru

Ginglymostoma cirratum



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	VU
Status IUCN	VU
Estimativa de vida	25
Nº de filhotes	28
Tamanho dos filhotes (cm)	30

Cação-frango

Rhizoprionodon lalandii



Grau de endemismo	Alto
Status ICMBio	NT
Status IUCN	VU
Estimativa de vida	7
Nº de filhotes	4
Tamanho dos filhotes (cm)	34

Tubarão martelo

Sphyrna lewini



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	CR
Status IUCN	CR
Estimativa de vida	35
Nº de filhotes	31
Tamanho dos filhotes (cm)	55

Cação-figuinho

Rhizoprionodon porosus



Grau de endemismo	Alto
Status ICMBio	DD
Status IUCN	VU
Estimativa de vida	
Nº de filhotes	6
Tamanho dos filhotes (cm)	39

Cação-tapogi

Carcharhinus oxyrinchus



Grau de endemismo	Alto
Status ICMBio	CR
Status IUCN	CR
Estimativa de vida	12
Nº de filhotes	4
Tamanho dos filhotes (cm)	41

Tubarão-boca-redonda

Carcharhinus leucas



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	NT
Status IUCN	VU
Estimativa de vida	14
Nº de filhotes	28
Tamanho dos filhotes (cm)	30

Tintureira

Galeocerdo cuvier



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	NT
Status IUCN	NT
Estimativa de vida	50
Nº de filhotes	80
Tamanho dos filhotes (cm)	76



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Raia pintada

Aetobatus narinari



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	DD
Status IUCN	EN
Estimativa de vida	18
Nº de filhotes	4
Tamanho dos filhotes (cm)	39

Raia-viola

Pseudobatos percellens



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	VU
Status IUCN	EN
Estimativa de vida	28
Nº de filhotes	5
Tamanho dos filhotes (cm)	17

Raia-morcego

Fontitrygon geijskesi



Grau de endemismo	Alto
Status ICMBio	DD
Status IUCN	CR
Estimativa de vida	28
Nº de filhotes	3
Tamanho dos filhotes (cm)	17

Raia-bicuda

Hypanus guttatus



Grau de endemismo	Médio
Status ICMBio	LC
Status IUCN	NT
Estimativa de vida	
Nº de filhotes	6
Tamanho dos filhotes (cm)	20

Raia-jamborana

Rhinoptera bonasus



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	DD
Status IUCN	VU
Estimativa de vida	18
Nº de filhotes	6
Tamanho dos filhotes (cm)	21

Espadarte

Pristis pritis



Grau de endemismo	Alto
Status ICMBio	CR
Status IUCN	CR
Estimativa de vida	30
Nº de filhotes	13
Tamanho dos filhotes (cm)	76

Raia Manta

Mobula birostris



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	VU
Status IUCN	EN
Estimativa de vida	20
Nº de filhotes	1
Tamanho dos filhotes (cm)	20

Raia-baté

Gymnura micrura



Grau de endemismo	Baixo
Status ICMBio	NT
Status IUCN	NT
Estimativa de vida	28
Nº de filhotes	3
Tamanho dos filhotes (cm)	17



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



Super Trunfo Elasmobrânquios Amazônicos



- International Sawfish Day 2023, no município de Bequimão/MA, Resex de Itapetininga.



- International Sawfish Day 2023, no município de Raposa/MA



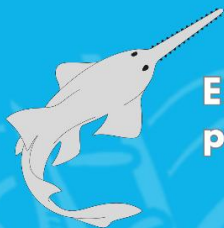
- International Sawfish Day 2023, no município de São Luís/MA.



- Evento sobre o Dia da Água no município de Arari/MA, em 2024.



AMEAÇAS SOBRE O ESPADARTE



Espécie **criticamente** em perigo de extinção

CR

COMÉRCIO ILEGAL

Carne, catana e barbatanas



Fonte: LabAqua e CETM Amazonicos

CAPTURA ACIDENTAL

Suscetível a captura pelos diversos petrechos de pesca



Fonte: Shark Conservation Fund



Fonte: Save Our Seas Foundation

POLUIÇÃO

Poluição hídrica por efluentes domésticos, industriais, contaminantes químicos e resíduos sólidos



DESMATAMENTO

Alteração ambiental e perda de habitats



No Maranhão existem registros recentes desses animais, indicando para uma **área de importância** para a conservação dessa espécie.

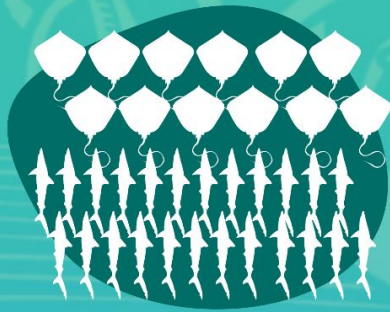


O Grupo de Estudos de Elasmobrânquios Amazônicos desenvolve pesquisas e ações de educação ambiental sobre os espadartes no Maranhão.



PERIGO PARA OS PREDADORES!!

COMÉRCIO INTERNACIONAL



Cerca de 100 milhões de tubarões e raias são capturados ao ano

Carne de tubarões e raias chegam ao mercado sob o termo genérico "cação"!

CAÇÃO É TUBARÃO!

26 - 73 MILHÕES

Animais capturados ao ano para o comércio de barbatanas!

Países importadores de barbatanas



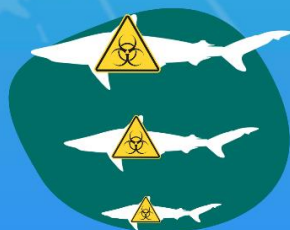
Malásia, Indonésia, Taiwan, Tailândia e Outros - 1% cada

EMBORA ANIMAIS TOPO DE CADEIA, ESPÉCIES DE TUBARÕES E RAIAS ESTÃO EM PERIGO DE EXTINÇÃO!

CR EN VU
32,6% ESTÃO EM ALGUMA CATEGORIA DE PERIGO DE EXTINÇÃO

DD
5,1% NÃO POSSUEM DADOS PARA AVALIAÇÃO

POLUENTES E CONTAMINAÇÃO QUÍMICA



Bioacumulação de contaminantes químicos

PESCA FANTASMA



Tubarões e raias são capturados por petrechos de pesca abandonados no oceano!

ANIMAIS FANTÁSTICOS

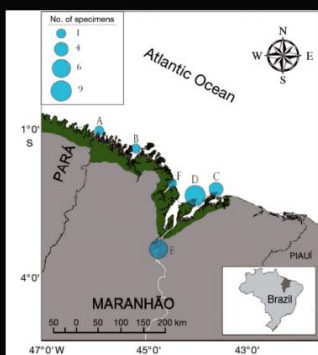
@geem.amazonicos

E ONDE HABITAM

Espadarte

Pristis pristis (Linnaeus, 1758)

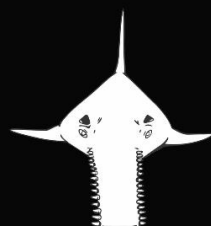
Espécie de hábitos costeiros, distribui-se ao longo do litoral amazônico maranhense, e no baixo curso da bacia hidrográfica Pindaré-Mearim.



O Maranhão possui **33 registros** entre **1984 e 2024**.

Com tamanhos variando de **75,5 cm a 7 m**:

Nascem até 20 filhotes por ninhada.



Possui hábito bentônico, prefere ficar próxima ao substrato.



A catana (ou serra) possibilita a identificação de alimentos nas águas turvas amazônicas através da distribuição das ampolas de Lorezini.



Nos filhotes, a catana é protegida por uma membrana enquanto se desenvolve no útero materno.

VOCÊ SABIA?

EXISTEM CINCO ESPÉCIES DE ESPADARTES!

PEIXE-SERRA PEQUENO

Pristis pectinata

Até 5m

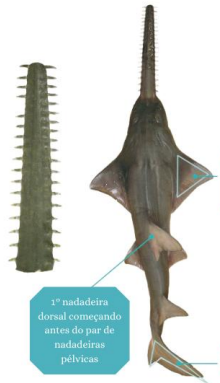


Ocorre na África Ocidental e Américas

PEIXE-SERRA DENTADO

Pristis pristis

Até 7m



Ocorre nas Américas, África e norte da Austrália

PEIXE-SERRA ESTREITO

Anoxypristis cuspidata

Até 4m



Ocorre do Mar Vermelho ao norte da Austrália e Japão

PEIXE-SERRA ANÃO

Pristis clavata

Até 3m

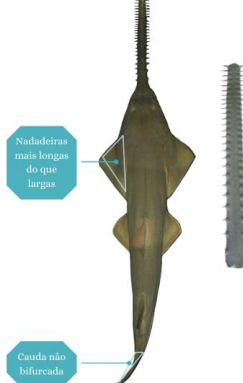


Ocorre da Índia ao norte da Austrália

PEIXE-SERRA VERDE

Pristis zijsron

Até 6m



Ocorre do leste da África ao norte da Austrália

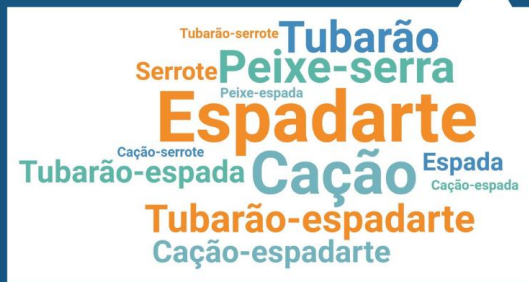
População remanescente no Litoral Amazônico do Brasil!

Encontrou um espadarte?
Entre em contato e mande fotos ou vídeos:
aaquaticosma@gmail.com
@geem.amazonicos
98 98117-0808 (Jorge Nunes)
98 98161-4973 (Rafaela Brito)



ESPADARTE OU PEIXE-SERRA?

No Maranhão o espadarte pode receber vários nomes populares:



Mas **não** deve ser confundido com o peixe-serra ósseo bastante comum na culinária maranhense!



Scomberomorus brasiliensis Collette, Russo & Zavala-Camin, 1978

Esse peixe-serra é um peixe com esqueleto ósseo, comprimido lateralmente, com tamanho médio de 65cm.

ENTÃO COMO IDENTIFICAR UM ESPADARTE?



Guelras na parte inferior

Rostro alongado e com dentes laterais

Pristis pristis (Linnaeus, 1758)



Além disso, o espadarte possui o corpo achatado dorso-ventralmente, esqueleto cartilaginoso e tamanho variando de 75cm a 7m de comprimento.

Encontrou um espadarte?
Entre em contato e mande fotos
ou vídeos:
aaquaticosma@gmail.com
@geem.amazonicos
98 98117-0808 (Jorge Nunes)
98 98161-4973 (Rafaela Brito)

