



CHAPITRE 2.1.10.9 THAZARD FRANC	AUTEURS: T. FRÉDOU, R. SIQUEIRA LIMA, F. LUCENA-FRÉDOU (UFRPE)	DERNIÈRE MISE À JOUR : 30 juin 2021 Original : anglais
--	---	---

2.1.10.9 Description du thazard franc (CER)

1. Noms

1.a. Classification et taxonomie

Nom de l'espèce : *Scomberomorus regalis* (Bloch, 1793)

Code espèce ICCAT : CER

Noms ICCAT : Cero (anglais), carite chinigua (espagnol), thazard franc (français).

Selon Collette et Nauen (1983), le thazard franc est classé comme suit :

- Embranchement : Chordés
- Sous-embranchement : Vertébrés
- Super-Classe : Gnathostomes
- Classe : Ostéichthyens
- Sous-classe : Actinoptérygiens
- Ordre : Perciformes
- Sous-ordre : Scombroïdes
- Famille : Scombridés
- Sous-famille : *Scombrinae*
- Genre : *Scomberomorus*
- Espèce : *Scomberomorus regalis*

1.b. Noms communs

La liste des noms vernaculaires utilisés par différents pays selon l'ICCAT, la FAO et Fishbase (www.fishbase.org) est présentée ci-dessous.

La liste des pays n'est pas exhaustive et certains noms locaux pourraient ne pas y être inclus.

Bahamas : Cero.

Barbade : Kingfish mackerel.

Brésil : Cavala, Cavala-boca-larga, Cavala-branca, Cavala-canguçu, Cavala-pintada, Cavala-sardinheira, Cavala-serra, Serra, Serra-penincho, Serra-pininga.

Chine continentale : 条斑马鲛, 條斑馬鮫.

Colombie : Carite, Carite listrado, Carito, Carrita, Carrite.

Cuba : Cero, Pintada.

Danemark : Prægtig kongemakrel.

République dominicaine : Sierra.

Espagne : Carite chinigua.

Estonie : Lääneatlandi kuningmakrell.

États-Unis : Cero.

France : Thazard franc.

Allemagne : Königsmakrele.

Jamaïque : Cero, Mackerel.

Martinique : Céro, Thazard atlantique, Thazard franc.

Mexique : Sierra.

Nicaragua : Carite chinigua.

Pologne : Makrela królewska.

Portugal : Serra-malhada.

Porto Rico : Alasana, Cero, Pelicán, Sierra.

Roumanie : Cero.

Fédération de Russie : Zapadnoatlanticheskaya makrel.

Sainte Lucie : Cero mackerel.

Suède : Karibisk kungsmakrill.

Venezuela : Carite chinigua, Carite rey, Sierra.

2. Identification

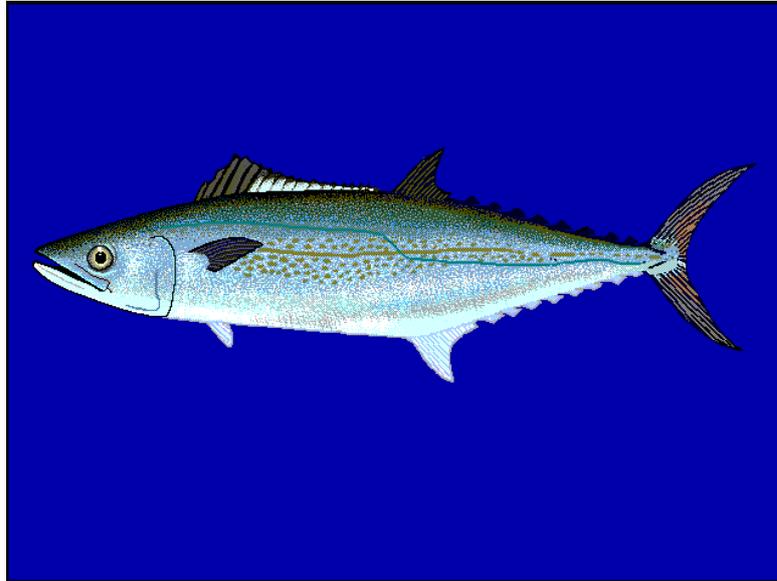


Figure 1. Dessin d'un thazard franc adulte (par L. A. Cada).
(<https://www.fishbase.de/Collaborators/CollaboratorSummary.php?ID=7>)

Caractéristiques du *Scomberomorus regalis* (figure 1)

Le thazard franc est comprimé latéralement (en forme de torpille) avec une taille maximale de 83,5 cm de longueur à la fourche (FL) (Beardsley and Richards, 1970), 183 cm de longueur totale (TL) (Claro, 1994) et un poids maximal de 7,76 kg (Szpilman, 2000).

Description de Collette et Nauen (1983) :

Coloration :

- Corps argenté sur les côtés avec une longue bande mi-latérale.
- Plaques jaunes au-dessus et en dessous de la bande mi-latérale.
- La partie antérieure de la première nageoire dorsale a une plaque noire proéminente suivie d'une tache bleutée, alors que la partie postérieure est blanche.

Caractéristiques externes :

- Corps intégralement recouvert de petites écailles.
- Museau pointu.
- Branchiospines sur le premier arc : 2-4 sur la branche supérieure ; 10-14 sur la branche inférieure ; 12-18 au total, généralement 15-16.
- Première nageoire dorsale avec 16-18 épines (généralement 17) ; seconde dorsale avec 16-19, suivie de 7-9 pinnules.

- Nageoire anale présentant 15-20 rayons (généralement 18 ou 19) suivis de 7-10 pinnules (généralement 8).
- Nageoire pectorale présentant 20-24 rayons (généralement 21 ou 22), assez courte, 3,6 à 5,9% de FL.
- Nageoire pectorale dotée d'écailles.
- Ligne latérale s'abaissant progressivement vers la ligne médiane du pédoncule caudal.
- Nageoires pelviennes assez longues, 4,4% à 6,3% de la longueur à la fourche, par rapport à *S. brasiliensis* (3,6 à 5,9% de FL).
- Trois quilles de chaque côté du pédoncule.

Caractéristiques internes :

- Absence de vessie natatoire.
- Total de vertèbres : 47 ou 48, 19 ou 20 précaudales et 28 ou 29 caudales.
- Intestin avec deux plis et trois branches.

3. Distribution et écologie de la population

3.a. Distribution géographique

Le thazard franc est réparti dans les eaux tropicales et subtropicales, depuis le Massachusetts jusqu'au Brésil, en particulier aux Bahamas et aux Antilles, et est une espèce indigène de Trinité-et-Tobago (**figure 2**).

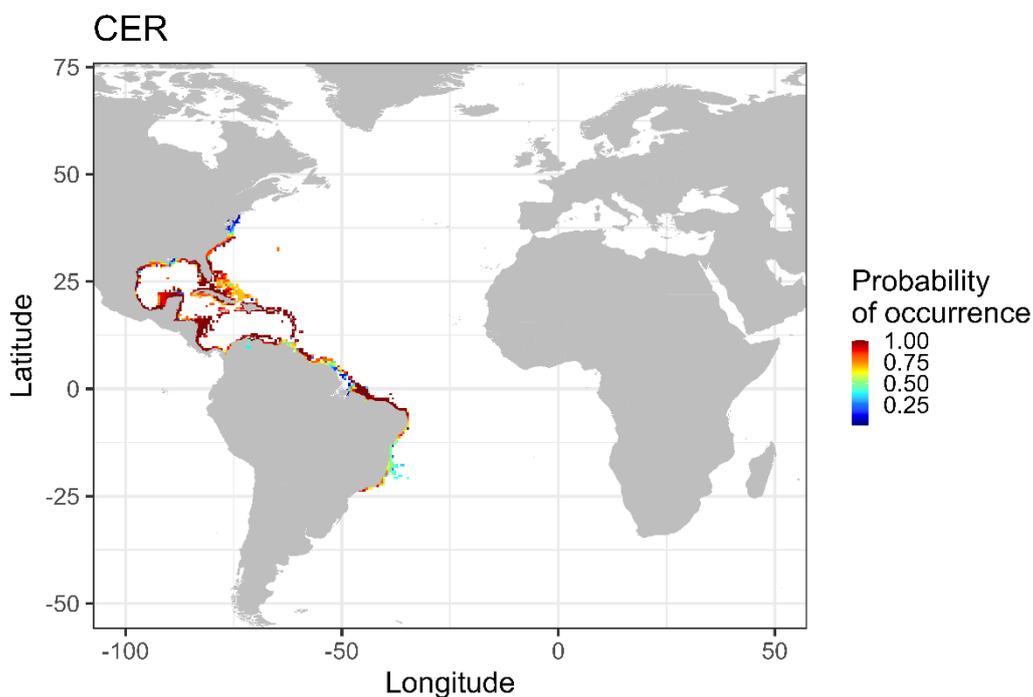


Figure 2. Carte de la distribution spatiale du thazard franc fondée sur les données disponibles du site aquamaps.org. Les couleurs de la gamme de distribution indiquent le degré de probabilité d'apparition.

3.b. Préférences en matière d'habitat

Cette espèce est un poisson épipélagique côtier, fréquemment rencontré dans les eaux intermédiaires claires ou près de la surface et autour des récifs coralliens (Collette et Nauen, 1983 ; Collette et Russo, 1985 ; Figuerola-Fernández *et al.*, 2007).

3.c. Migrations

Comme cela est souvent le cas dans la famille des Scombridés, le *Scomberomorus regalis* ne réalise pas de vaste migration en haute mer (Banford, 1998). Dans les Caraïbes, le thazard franc migre de façon saisonnière et est plus fréquent en hiver (Harbone *et al.*, 2017). Au nord-est du Brésil, sa migration correspond à la recherche de nourriture, suivant les poissons de la famille des *Gerreidae* (Pinto, 2016).

4. Biologie et paramètres du cycle vital

4.a. Croissance

On ne dispose pas d'informations à ce sujet.

4.b. Relations taille-poids

Les relations taille-poids publiées ne sont disponibles que pour l'Atlantique Nord-Ouest et sont présentées dans le **tableau 1**.

Tableau 1. Relations taille-poids publiées pour le thazard franc. SL: Longueur standard, TL: Longueur totale, FL: Longueur à la fourche, poids en kg.

Équation	N	Gamme de longueurs (cm)	Sexe	Zone	Référence
$W=0,02020 \times FL^{2,8}$	262	40,0- 66,0	Sexe non déterminé	Cuba	León et Guardiola, 1984
$W=0,01236 \times FL^{2,92491}$	56	21,3- 83,5	Sexe non déterminé	Sud de la Floride	Beardsley et Richards, 1970

Aucun facteur de conversion n'est disponible pour cette espèce.

4.c. Reproduction

- *Ponte*

Le thazard franc au large du sud de la Floride a une période de reproduction étendue qui peut se prolonger tout au long de l'année avec un pic au mois de mai (Finucane et Collins, 1984). De même, le thazard franc au large de Porto Rico se reproduit quasiment tout au long de l'année, avec une augmentation de l'activité de reproduction d'avril à septembre. Aucune information n'est disponible pour cette espèce dans l'Atlantique sud.

- *Maturité*

La longueur à la fourche (FL) à la première maturité au large de Porto Rico est de 350 et 413 mm pour les mâles et les femelles, respectivement.

- *Fécondité*

Une étude sur la fécondité dans les eaux côtières du sud de la Floride a révélé des estimations allant d'environ 160.000 à 2,23 millions d'œufs chez les femelles mesurant entre 38 et 80 cm. La relation entre la fécondité et le poids total était : $F = -1,079 \times 10^{-1} + (4,342 \times 10^{-4}) TW$ (Finucane et Collins, 1984).

- *Ratio des sexes*

On ne dispose pas d'informations à ce sujet.

4.d. Premiers stades du cycle vital

- *Œufs et larves*

Les œufs et les larves sont pélagiques (Richards, 2005; Fahay, 2007). Les œufs sont sphériques, de 1,16-1,22 mm de diamètre, avec un seul globule huileux (de 0,34-0,36 mm de diamètre). Le vitellus est homogène et le chorion est lisse. Le frai a une taille de 3,4 mm NF (longueur de la notocorde) (Richards, 2005; Fahay, 2007). Les larves présentent une pigmentation sur le cerveau antérieur, le cerveau moyen, l'intestin, la symphyse cléithrale, la marge ventrale de la queue et une plaque distincte sur la zone gulaire (Richards, 2005). Le corps, le museau et les mâchoires sont relativement allongés (Fahay, 2007). Les larves de thazard franc ont une grande tête, 30-40% de la longueur standard (SL), des dents proéminentes et une grande bouche, la mâchoire supérieure pouvant être modérément plus grande que la mâchoire inférieure (Fahay, 2007).

- *Recrutement*

On ne dispose pas d'informations à ce sujet.

4.e. Régime alimentaire

Cette espèce s'alimente surtout de plus petits poissons dotés de nageoires à rayons, dont les anchois, clupéidés et *atherinidae*. Le *S. regalis* s'alimente également de céphalopodes (calmars), crustacés (crevettes) et autres invertébrés (Collette et Nauen, 1983; Bester et Perrotta, 2017).

4.f. Physiologie

On ne dispose pas d'informations à ce sujet.

4.g. Comportement

Le thazard franc forme parfois des bancs (Randall, 1967). Il se déplace généralement seul ou en petits groupes (Ristori, 2012). Le *Scomberomorus regalis* peut échapper à la prédation des oiseaux grâce à sa coloration noire bleutée qui lui sert de camouflage, l'empêchant d'être détecté (Bester et Perrotta, 2017). Cette espèce peut se déplacer à une vitesse de 50 km à l'heure. Il a de solides dents triangulaires qui, associées à sa rapidité, sont un avantage pour capturer ses proies (Randall, 1967 ; Bester et Perrotta, 2017). Pour tromper ou effrayer sa proie, cette espèce effectue un long et lent plongeon à travers la surface en sautant en l'air et faisant des éclaboussures quand il retourne dans l'eau (Randall, 1967).

4.h. Mortalité naturelle

On ne dispose pas d'informations à ce sujet.

4.i. Populations/structure du stock

On ne dispose pas d'informations à ce sujet.

5. Description des pêcheries

5.a. Composition des captures

Les captures de thazard franc s'élevaient à 200-300 mille tonnes dans les années 1990. Cependant, des captures réellement faibles (moins de 1.000 tonnes) ont été communiquées après 1998. Aucune statistique n'est disponible dans l'Atlantique sud (**figure 3**).

Les thazards francs sont commercialement capturés par les filets maillants aux Antilles et aux Bahamas, et sont également des poissons prisés de la pêche sportive, capturés à la ligne de traîne avec des appâts en Floride (Collette et Nauen, 1983). Toutefois, la plupart des captures déclarées demeure non-classifiées (**figure 4**).

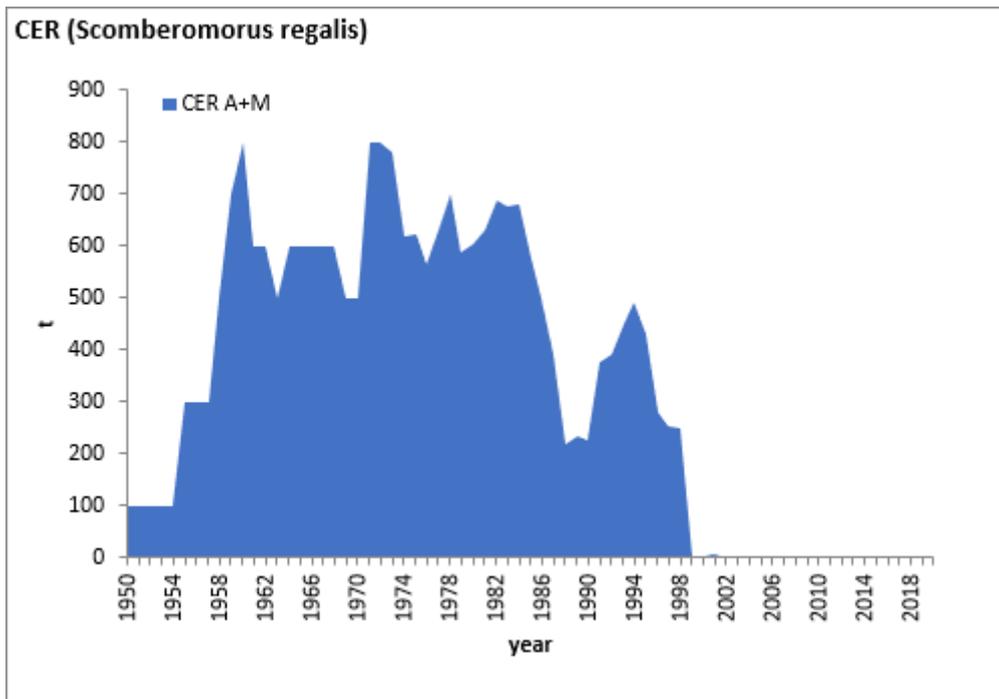


Figure 3. Prises totales (t) de thazard franc (*Scomberomorus regalis*) disponibles dans la base de données de l'ICCAT de 1950 à 2020.

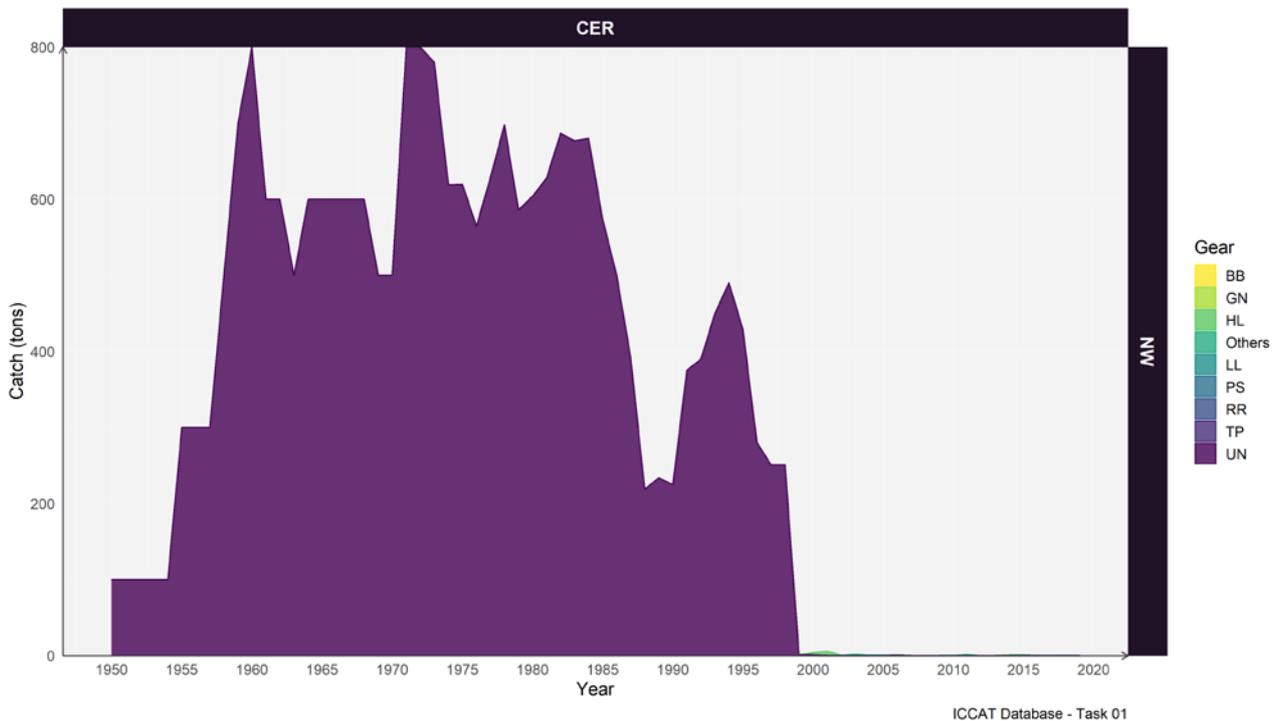


Figure 4. Prise totale de thazard franc par engin de pêche.

5.b. Composition par taille et par âge

Aucune donnée de taille n'est disponible pour le thazard franc dans les données de tailles de la tâche 2 de l'ICCAT. Il n'existe pas d'estimations de la prise par taille ou de la prise par âge pour le thazard franc.

6. Évaluation des stocks

Bien qu'il n'y ait pas d'évaluation du stock officielle, une analyse d'évaluation des risques (analyse de productivité et de susceptibilité) réalisée pour les flottilles palangrières de thons pélagiques dans l'Atlantique sud et l'océan Indien a classé la vulnérabilité du *S. regalis* comme à faible risque (Lucena-Frédou *et al.*, 2017). Compte tenu de l'évaluation mondiale conduite par l'Union internationale pour la conservation de la nature (IUCN), à travers sa Liste rouge des espèces menacées, la catégorie « préoccupation mineure » lui a été attribuée (cf. <https://www.iucnredlist.org/>; Collette *et al.*, 2011).

7. Bibliographie

- Banford, H. 1998. Biogeography of amphi-Atlantic and amphi-American fishes: the *Scomberomorus regalis* (Scombridae), *Strongylura marina* (Belonidae) and *Hyporhamphus unifasciatus* (Hemiramphidae) species groups. Dissertations, Theses, and Masters Projects. Paper 1539616558. <https://dx.doi.org/doi:10.25773/v5-gska-ay40>
- Beardsley, G.L. and Richards, W.J. 1970. Size, seasonal abundance, and length-weight relation of some scombrid fishes from southeast Florida. NOAA Tech. Rep. NMFS. 595 : 6.
- Bester, C. and Perrotta, T. 2017. *Scomberomorus regalis*. <https://www.flmnh.ufl.edu/fish/discover/species-profiles/scomberomorus-regalis/>
- Claro, R., 1994. Características generales de la ictiofauna. p. 55-70. In R. Claro (ed.) Ecología de los peces marinos de Cuba. Instituto de Oceanología Academia de Ciencias de Cuba and Centro de Investigaciones de Quintana Roo.
- Collette, B., Amorim, A.F., Boustany, A., Carpenter, K.E., de Oliveira Leite Jr., N., Di Natale, A., Fox, W., Fredou, F.L., Graves, J., Viera Hazin, F.H., Juan Jorda, M., Minte Vera, C., Miyabe, N., Nelson, R., Oxenford, H., Teixeira Lessa, R.P. & Pires Ferreira Travassos, P.E. 2011. *Scomberomorus regalis*. The IUCN Red List of Threatened Species 2011: e.T170327A6749725. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T170327A6749725.en>. Downloaded on 08 June 2021.
- Collette, B.B. and Nauen, C.E. 1983 FAO species catalogue. Vol. 2. Scombrids of the world. An annotated and illustrated catalogue of tunas, mackerels, bonitos, and related species known to date. FAO Fish. Synop. 125(2), 137 pp.
- Collette, B.B. and Russo, J.L. 1985. Morphology, systematics, and biology of the Spanish mackerels (*Scomberomus*, Scombridae). Fish. Bullet. U.S. 82: 545-692.
- Fahay, M.P. 2007. Early stages of fishes in the Western North Atlantic Ocean: Scorpaeniformes through Tetraodontiformes. Northwest Atlantic Fisheries Organization. 2: 932-1696.
- Figuerola-Fernández, M., Torres-Ruiz, W., Peña-Alvarado, N. 2007. Sexual maturity and reproductive seasonality of King Mackerel (*Scomberomorus cavalla*) and Cero (*Scomberomorus regalis*) in Puerto Rico. GFCI. 58: 250-261.
- Finucane, J.H., and Collins, L.A. 1984. Reproductive biology of cero, *Scomberomorus regalis*, from the coastal waters of south Florida. Gulf of Mexico Science. 7(1): 1-7.
- Harbone, A.R., Selwyn, J.D., Lawson, J.M., Gallo, M. 2017. Environmental drivers of diurnal visits by transient predatory fishes to Caribbean patch reefs. J. of Fis. Biol. 90: 265-282.
- León, M.E. and Guardiola, M. 1984. Caracterización biológico-pesquera del género *Scomberomorus* de la zona suroriental de Cuba. Rev. Cub. Invest. Pesq. 9(3-4): 1-26.
- Lucena-Frédou, F., Kell, L., Frédou, T., Gaertner, D., Potier, M., Bach, P., Travassos, P., Hazin, F., Ménard, F., 2017. Vulnerability of teleosts caught by the pelagic tuna longline fleets in South Atlantic and Western Indian Oceans. Deep-Sea Research Part II. 140: 230-241.
- Pinto, M.F. 2016. Pesca artesanal no litoral Pernambucano e Cearense: implicações conservacionistas. Doctorate thesis, Federal University of Pernambuco, Recife. 257 pp.
- Randall, J.E. 1967. Food habits of reef fishes of the West Indies. Hawaii Institute of Marine Biology University of Hawaii, Honolulu and Bernice P. Bishop Museum, Honolulu. Stud. in Trop. Ocean. 5: 746-750.
- Richards, W.J. (ed.) 2005. Early Stages of Atlantic Fishes: An identification guide for the western central North Atlantic. CRC Press, Taylor and Francis Group, Boca Raton, FL, 2640 pp.
- Ristori, A. 2012. The complete guide to saltwater fishing: how to catch striped bass, shark, tuna, salmon, ling cod, and more. New York: Skyhorse Publishing. 168 pp.
- Szpilman, M. 2000 Peixes marinhos do Brasil: guia prático de identificação. Rio de Janeiro. 288 pp.