

ANGUILLIFORMES BRASILEIROS - Subordem Anguilloidei
(Osteichthyes, Actinopterygii)
(com 26 figuras)

Victoria Brant*

Agostinho Clovis da Silva*

INTRODUÇÃO

Este trabalho integra uma série que compreende o estudo taxonômico dos peixes de ocorrência no mar brasileiro.

Tal iniciativa visa contribuir para atualização dos conhecimentos sobre a nossa ictiofauna marinha, não só sob o aspecto acadêmico mas, também, o econômico. Em ambos os casos pretende-se atender o conhecimento científico, assim como a demanda didática, na carência de trabalhos que sirvam de instrumento na aprendizagem ictiológica.

MATERIAL E MÉTODOS

Na realização do presente estudo foram consultadas as coleções ictiológicas do Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais e do Museu Nacional da Universidade Federal do Rio de Janeiro, além de abundante material procedente do litoral brasileiro. Foi, ainda, consultada extensa bibliografia, em particular, para aquelas espécies das quais não dispunhamos de material zoológico.

Objetivando uma mais perfeita identificação dos representantes em mãos, houve casos em que se tornou necessária a dissecação

* Museu de História Natural da Universidade Federal de Minas Gerais.

de regiões anatômicas, chegando-se a utilizar técnicas histológicas de contraste mediante processos de coloração pela alizarina e toluidina.

Procurou-se fazer uma diagnose sucinta sobre a Ordem Anguilliformes, muito embora só nos ocupemos, no momento, da Subordem Anguilloidei, assim como das famílias ocorrentes em águas brasileiras. Além do mais, utilizou-se o mais possível a ilustração, buscando deste modo superar qualquer deficiência na descrição.

Ordem ANGUILLIFORMES

Esta ordem abrange peixes de corpo serpentiforme que, às vezes, atingem grande porte e quase sempre de corpo nu; as escamas, quando presentes, são pequenas e do tipo cicloide. Algumas famílias fogem um pouco da forma padrão, como as da subordem Saccopharangoidei, que se diferenciam, também, por outras características, tais como a falta dos ossos simplético, opercular e raios branquiostegais, além da ausência da bexiga natatória.

As nadadeiras são suportadas, apenas, por raios moles e podem sofrer reduções notáveis. As pélvicas, por exemplo, só se encontram presentes nas formas fósseis, as peitorais faltam em algumas famílias; a dorsal e anal são longas e, às vezes, confluentes com a caudal, que pode, em certos casos, faltar.

A abertura branquial é pequena e os ossos da série opercular são quase sempre reduzidos, enquanto o hiomandibular é bem desenvolvido. A boca é ampla, normalmente, faltando os premaxilares que, se presentes, são rudimentares; o etmóide e o vomer constituem um complexo ósseo. Os dentes são do tipo canino e bem desenvolvidos. Pelo menos um dos pares de narinas é tubular.

A bexiga natatória comunica-se com o tubo digestivo. As vértebras são numerosas, variando de 111 a 225.

Há espécies que sofrem metamorfose durante o seu desenvolvimento, apresentando uma larva de aspecto muito diferente do adulto - transparente, comprimida e em forma de folha, denominada leptocéfalo.

São abundantes nas regiões tropicais, existindo formas pelágicas e abissais e, muito embora, sejam bons nadadores, vivem, na sua maioria, alojados em tocas nos arrecifes ou entre algas e algumas se enterram no fundo. Carnívoros e, às vezes, bastante vo-

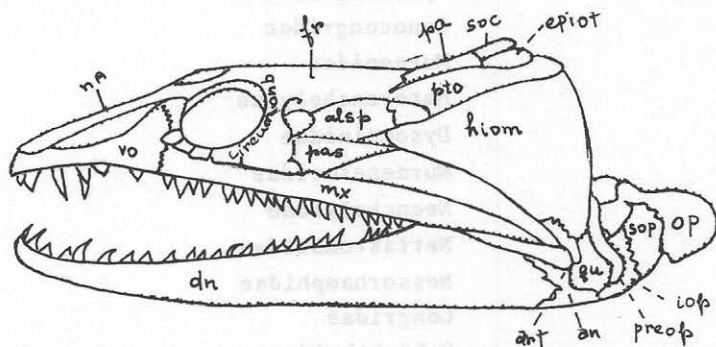


Fig. 1 - Representação esquemática da vista lateral dos ossos formadores do crânio e suas interrelações

razes, algumas espécies são consideradas venenosas, possuindo glândulas de veneno ligadas aos dentes. No entanto, são mais temidas pelo ferimento provocado pelos dentes aguçados e cortantes do que pelo veneno propriamente.

Normalmente são pescadas com anzol e a carne de algumas é bastante saborosa.

No Brasil são conhecidas por vários nomes vulgares: moréia, sangrador, congro, congorô, mororo, caramuru etc...

A ordem está registrada desde o Cretáceo superior e as formas recentes acham-se distribuídas, segundo Greenwood et alii (1966), em duas subordens e 26 famílias.

A maioria é marinha, existindo espécies estuarinas e dulciaquícolas, como a conhecida enguia.

Neste trabalho tratamos das cinco famílias de ocorrência em águas brasileiras, todas integrantes da subordem Anguilloidei.

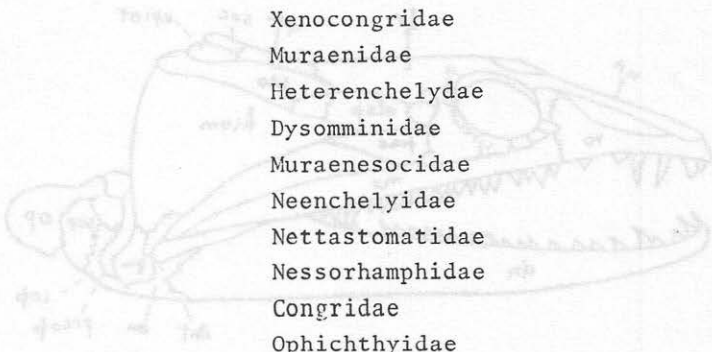
Arranjo sistemático, segundo Greenwood et alii (1966) -

Superordem Elopomorpha

Ordem Anguilliformes

Subordem Anguilloidei

Famílias Anguillidae



- Moringuidae
- Myrocongridae
- Xenocongridae
- Muraenidae
- Heterenchelyidae
- Dysomminidae
- Muraenesocidae
- Neenchelyidae
- Nettastomatidae
- Nessorhamphidae
- Congridae
- Ophichthyidae
- Todaridae
- Synaphobranchidae
- Simenchelyidae
- Dysommidae
- Derychthyidae
- Macrocephenchelyidae
- Serrivomeridae
- Nemochthyidae
- Cymidae
- Aoteidae

Subordem Saccopharyngoidei

- Famílias Saccopharyngidae
- Eurypharingidae
- Monognathidae

Chave para as famílias brasileiras

- a. Narinas posteriores na parte externa ou interna do lábio superior..... c
- aa. Narinas posteriores nunca no lábio superior... b
- b. Nadadeiras peitorais ausentes..... Muraenidae
- bb. Nadadeiras peitorais presentes ou rudimentares. d
- c. Focinho recoberto por pequenas papilas, nadadeiras peitorais rudimentares..... Xenocongridae
- cc. Focinho sem essas estruturas, nadadeira caudal quase sempre ausente..... Ophichthyidae

- d. Lábio inferior nunca formando dobra livre sobre a mandíbula..... Muraenesocidae
- dd. Lábio inferior sempre formando dobra livre sobre a mandíbula..... Congridae

Família MURAENIDAE

Esta família inclui as verdadeiras moréias, que se caracterizam por possuírem o corpo nu, nadadeiras peitorais e pélvicas ausentes; dorsal e anal com os raios raramente visíveis, reduzidos a rudimentos perto da cauda e ambas sempre confluentes com a caudal. A região occipital apresenta-se ligeiramente elevada, o que constitui uma característica própria. Narinas anteriores na ponta do focinho, as posteriores acima da porção anterior dos olhos ou um pouco adiante; às vezes, ambos os pares apresentam-se tubulares. Boca grande, muitas vezes atingindo bem além da margem orbital posterior e, com frequência, não se fechando completamente. Dentição muito robusta do tipo molariforme ou caniniforme com os dentes se dispondo em uma ou mais séries na mandíbula e no vomer. Abertura branquial reduzida e arredondada.

Não há, propriamente, uma linha lateral, apenas possuem poros na cabeça e um ou dois na região branquial.

Vivem em todos os mares quentes entre as fendas dos arrecifes de coral ou rochosos. Muitas vezes atingem grande porte e são muito temidas pela sua voracidade e pelo fato de algumas espécies serem consideradas venenosas. São todas carnívoras, as pequenas presas são devoradas inteiras e as de maior porte dilaceradas.

Em algumas regiões comem-se moréias, como no litoral do Espírito Santo e Baía.

Chave para os gêneros brasileiros

- a. Dentes molariformes..... *Echidna*
- aa. Dentes não molariformes..... b
- b. Narinas anteriores e posteriores tubulares..... *Muraena*
- bb. Narinas anteriores tubulares, posteriores circulares, quando muito com as bordas tubulares..... c
- c. Pelo menos alguns dentes com bordo serrilhado.... *Gymnothorax*

- cc. Todos os dentes com bordo liso..... d
- d. Maxilas fortemente arqueadas de modo a deixar os dentes laterais expostos quando a boca se encontra fechada..... *Enchelycore*
- dd. Maxilas não muito arqueadas..... *Lycodontis*

Gênero *Echidna* Forster, 1778

Distingue-se dos outros gêneros pela forma dos dentes, que são molariformes. A nadadeira dorsal origina-se anterioremtne à abertura opercular.

Ocorre em todos os mares tropicais, são peixes lerdos, fáceis de capturar, que vivem entre as pedras na região entremarês.

A espécie que ocorre em noso litoral é *Echidna catenata* (Bloch, 1795).

Echidna catenata (Bloch, 1795) Jordan & Davis, 1888

Gymnothorax catenata Bloch, 1795

Muraena sordida Cuvier, 1817

Muraenophis catenula Lacépède, 1803

Muraenophis undulata Lacépède, 1803

Muraena aluisis Bleeker, 1855

Echidna flavoscripta Poey, 1868

Muraena catenata Günther, 1870

Echidna catenata Jordan & Davis, 1888

São peixes de coloração escura, marrom com manchas claras irregulares, às vezes reticulados, ventre mais claro, olhos pequenos, cerca de 1,5 a 2 vezes no focinho. Podem atingir até 1 metro de comprimento.

Vivem em pequenas profundidades, entre pedras, onde se alimentam de pequenas presas.

Ocorrem em toda a costa brasileira.

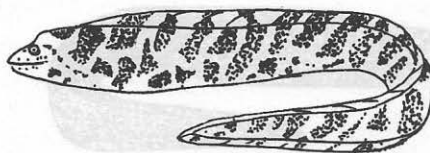


Fig. 2 - *Echidna catenata*

Gênero *Muraena* Linnaeus, 1758

Corpo alongado e comprimido. Os dois pares de narinas são tubulares. Dentes vomerinos e mandibulares apresentam-se semelhantes a presas, cônicos e robustos.

Vivem em rochas ou arrecifes de mares tropicais. A espécie que ocorre no Brasil é *Muraena miliaris* (Kaup, 1836).

Muraena miliaris (Kaup, 1836) Günther, 1870

Thrysoidea miliaris Kaup, 1836

Muraena multiocellata Poey, 1860

Gymnothorax scriptus Poey, 1868

Muraena miliaris Günther, 1870

Gymnothorax miliaris Jordan & Davis, 1888

Lycodontis miliaris Jordan & Evermann, 1896

Esta espécie pode atingir porte avantajado, cerca de 2 metros de comprimento, a coloração é escura e uniforme da cabeça à cauda, com pequenas máculas claras e arredondadas, menores na cabeça e cauda. Os dois pares de narinas são tubulares, sendo que o par posterior é menor.

São abundantes no Nordeste, onde vivem entre os arrecifes. Ao serem capturadas defendem-se com ferocidade e não raras vezes provocam acidentes por mordedura.

Não está assinalada para o sul do País.

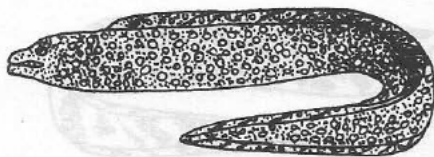


Fig. 3 - *Mureena miliaris*

Gênero *Gymnothorax* Bloch, 1795

Corpo alongado ligeiramente comprimido, narinas posteriores só com as margens tubulares. Dentes cônicos, alguns de margens serrilhadas.

Constitui um grupo de sistemática difícil, pois quase toda ela se baseia no padrão do colorido.

Chave para as espécies brasileiras

- a. Coloração marrom-escura dorsalmente e mais clara ventralmente, com máculas brancas arredondadas.. *G. ocellatus*
- aa. Corpo escuro sem máculas ou com manchas escuras sobre fundo claro..... b
- b. Corpo oliváceo-escuro uniforme, boca não se fechando inteiramente..... *G. funebris*
- bb. Corpo maculado, de fundo claro, boca capaz de se fechar inteiramente..... c
- c. Coloração pardacenta clara com máculas um pouco mais escuras, de vários tons, difusa com relação à coloração básica do fundo..... *G. vicinus*
- cc. Coloração pardacenta com manchas muito mais escuras, quase negras, reticuladas, muito próximas umas das outras, dando ao animal aparência escura..... *G. moringa*

Gymnothorax ocellatus Agassiz, 1828

Priodonophis ocellatus Poey, 1868

Muraena ocellatus Günther, 1870

Lycodontis ocellatus Jordan & Evermann, 1896

Dentes em uma única série, grandes e fortes, os maiores apresentam-se serrilhados; dentes vomerinos normalmente pequenos. Boca quase se fechando inteiramente. Dorsalmente a coloração é mais escura; o corpo todo se apresenta recoberto de manchas claras, amareladas e arredondadas, de tamanho variado. Nadadeira dorsal com manchas escuras na margem, às vezes muito juntas formando uma barra escura; nadadeira anal também apresentando margem escura.

Vivem em baixas profundidades e chegam a medir 50 centímetros de comprimento.

Ocorrem em todo o litoral brasileiro.

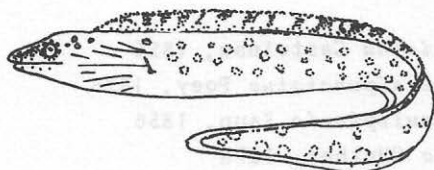


Fig. 4 - *Gymnothorax ocellatus*

Gymnothorax funebris Ranzani, 1840

Muraena lineopinnis Richardson, 1844

Taeniophis westphali Kaup, 1859

Thyrsoidea aterrима Kaup, 1859

Muraena infernalis Poey, 1860

Thyrsoidea concolor Abbott, 1860

Muraena erebus Poey, 1860

Muraena castanea Poey, 1860

Muraena afra Jordan & Gilbert, 1882

Sidera funebris Bean & Dresel, 1884

Lycodontis funebris Jordan & Evermann, 1896

Cauda ligeiramente maior que a cabeça e tronco. Dentes em uma única série, os vomerinos em duas com os anteriores caniniformes.

Coloração verde-oliva escura e uniforme, nadadeiras dorsal e anal mais claras. A boca não se fecha completamente.

Vivem nas regiões coralinas, alcançando até 2 metros de comprimento.

São mais comuns no Nordeste brasileiro.

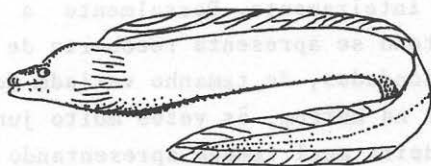


Fig. 5 - *Gymnothorax funebris*

Gymnothorax vicinus (Castelnau, 1855) Jordan, 1890

Muraenophis vicina Castelnau, 1855

Gymnothorax versipunctatus Poey, 1875

Thyrsoidea maculipinnis Kaup, 1856

Muraena vicina Günther, 1870

Muraena maculipinnis Günther, 1870

Gymnothorax vicinus Jordan, 1890

Thyrsoidea cormura Kaup, 1859

Thyrsoidea marginata Kaup, 1959

Lycodontis vicinus Jordan & Evermann, 1896

Olhos grandes contidos duas vezes no focinho, que se apresenta longo, estreito e pontudo. Dentes em uma única série com os caninos bem desenvolvidos. A boca é capaz de se fechar inteiramente.

O corpo acha-se recoberto por manchas não muito escuras, mais ou menos indiferenciadas do fundo claro; às vezes pode apresentar um colorido mais escuro, havendo sempre uma mancha escura no ângulo da boca, fato característico da espécie.

Preferem recifes rochosos aos coralinos. Ocorrem do Norte até o Sudeste do Brasil.

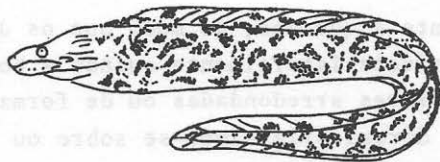


Fig. 6 - *Gymnothorax vicinus*

Gymnothorax moringa (Cuvier, 1829) Jordan & Davis, 1892

Muraena moringa Cuvier, 1829

Gymnothorax rostratus Agassiz, 1830

Muraena punctata Gronow, 1854

Muraenophis curvilineata Castelnau, 1855

Muraenophis caramura Castelnau, 1855

Gymnothorax flavoscriptus Poey, 1875

Gymnothorax picturatus Poey, 1880

Sidera moringa Jordan, 1884

Lycodontis moringa Jordan & Evermann, 1896

Dentes irregulares e em uma única série. No vomer aparecem dois dentes grandes anteriormente e uma fileira de pequenos dentes posteriores.

Numerosas manchas negras recobrem todo o corpo e algumas se fundem, dando ao corpo aparência muito escura; ventralmente são esbranquiçados. Nadadeiras dorsal e anal apresentam-se manchadas como o corpo.

Atingem 1 metro de comprimento. Em algumas regiões sua carne é apreciada. A espécie é bem comum em nosso litoral do Norte até o Sudeste, onde vivem junto às rochas.

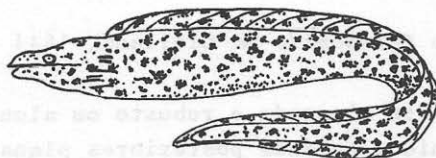


Fig. 7 - *Gymnothorax moringa*

Gênero *Enchelycore* Kaup, 1856

Maxilas fortemente arqueadas, de modo que os dentes longos e pontiagudos ficam visíveis lateralmente quando a boca acha-se fechada. Narinas posteriores arredondadas ou de forma tubular, porém baixa. Nadadeira dorsal originando-se sobre ou um pouco antes da abertura branquial.

A espécie que ocorre no Brasil é *Enchelycore carychroa* Böhlke & Böhlke, 1976.

Enchelycore carychroa Böhlke & Böhlke, 1976

Rabula longicauda Herre, 1942

Coloração castanha uniforme com os poros da cabeça e as narinas margeados de branco. Dentes de margem inteira, os maxilares em duas séries, sendo a interna com poucos dentes alongados e pontiagudos. Dentes vomerinos em uma ou duas séries, os do dentário acham-se dispostos em duas fileiras, sendo a interna formada de dentes de maior porte. Narinas anteriores tubulares e as posteriores circulares.

Vivem em pequenas profundidades junto às rochas.

Ocorrem no Nordeste do Brasil.

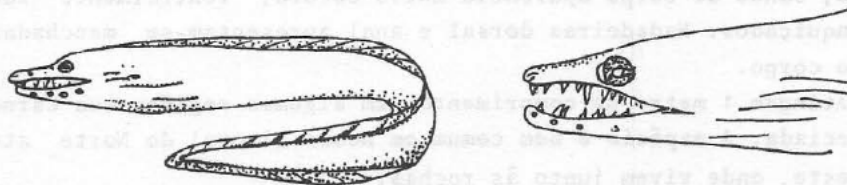


Fig. 8 - *Enchelycore carychroa*

Gênero *Lycodontis* Mc Clelland, 1844

Corpo moderadamente alongado e robusto ou alongado e fino, mais ou menos comprimido. Narinas posteriores planas ou de margem tubular. Nadadeiras dorsal e anal confluentes com a caudal. Os dentes são poderosos, alguns poucos como presas de margem lisa.

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

Algumas espécies atingem grande porte e são muito agressivas.

A única espécie até agora registrada para o Brasil é *Lycodontis guarapariensis* Pinto, 1975.

Lycodontis guarapariensis Pinto, 1975

Corpo nu, abertura branquial muito ampla, alcançando a metade da cabeça. Maxila mais desenvolvida que a mandíbula. Linha lateral constituída de 24 poros muito pequenos. Cor castanha mais escura dorsalmente com pigmentação olivácea clara.

Até o momento sua ocorrência limita-se ao litoral do Espírito Santo.

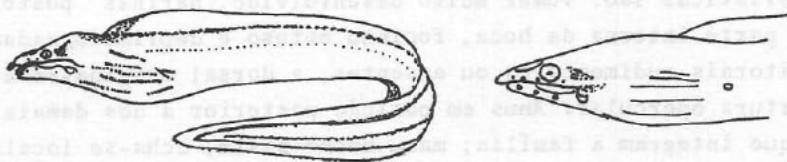


Fig. 9 - *Lycodontis guarapariensis*

Família XENOCONGRIDAE

Os xenocongrídeos são moréias de pequeno porte, pele nua, nadadeiras dorsal e anal contínuas com a caudal. Ânus adiante do meio do corpo. Apresentam no focinho pequenas papilas que se acham presentes também na linha lateral. Os dentes vomerinos se distribuem em duas faixas; as narinas anteriores são tubulares e próximas à extremidade do focinho, as posteriores podem estar na parte externa ou interna do lábio superior. As nadadeiras peitorais podem ou não estar presentes; a abertura branquial é pequena e arredondada. A mandíbula não é pronunciada e a língua não se apresenta livre.

A família acha-se representada no Brasil por três espécies pertencentes a três diferentes gêneros: *Chlopsis bicolor*, *Chilorhinus suenoni* e *Kaupichthys hyoproroides*.

Chave para os gêneros brasileiros

- a. Lábio inferior sem dobra voltada para baixo ou

- ambos os lábios sem dobras; narinas posteriores na parte externa do lábio superior..... b
- aa. Lábio inferior com dobra bem desenvolvidas narinas posteriores na parte interna do lábio superior..... *Chilorhinus*
- b. Nadadeiras peitorais presentes..... *Kaupichthys*
- bb. Nadadeiras peitorais ausentes..... *Chlopsis*

Gênero *Chilorhinus* Lütken, 1852

O gênero abrange espécies de pequeno porte e suas principais características são: vomer muito desenvolvido, narinas posteriores na parte interna da boca, focinho obtuso e deprimido; nadadeiras peitorais rudimentares ou ausentes, a dorsal origina-se atrás da abertura opercular. Ânus em posição posterior a dos demais gêneros que integram a família; mas, mesmo assim, acha-se localizado antes da metade do corpo.

A espécie brasileira é *Chilorhinus suenisoni* Lütken, 1852.

Chilorhinus suenisoni Lütken, 1852

Chilorhinus suenisoni Metzelaar, 1919

Rabula megalops Starks, 1913

São peixes de pequeno porte, atingindo cerca de 20 centímetros de comprimento. Nadadeiras peitorais com apenas alguns raios muito rudimentares, na maioria das vezes só evidenciados quando corados para exame. Os lábios inferiores apresentam margem livre formando uma aba bem desenvolvida. Narinas posteriores intraorais; dentes vomerinos em uma única série.

A espécie tem preferência por águas pouco profundas e fundo arenoso.

Ocorre no litoral Nordeste do Brasil, especialmente no Rio Grande do Norte.

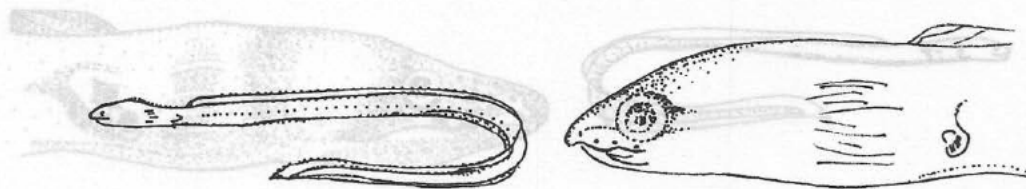


Fig. 10 - *Chilorhinus suensoni*

Gênero *Kaupichthys* Schultz, 1943

Corpo curto, nadadeiras peitorais bem desenvolvidas, lábios inferiores não formando aba livre, narinas posteriores situadas externamente no lábio superior.

No Brasil só ocorre uma espécie: *Kaupichthys hyoprорoides* (Strömann, 1896) Böhlke, 1968.

Kaupichthys hyoprорoides (Strömann, 1896) Böhlke, 1968

Leptocephalus hyoprорoides Strömann, 1856

Kaupichthys diodontus Schultz, 1943

Kaupichthys atlanticus Böhlke, 1956

Kaupichthys diodontus japonicus Matsubira & Asano, 1959

Narinas anteriores tubulares, as posteriores sobre o lábio superior com a abertura recoberta por uma prega dérmica. A língua acha-se presa ao assoalho da boca. Nos machos os dentes superiores são em três séries e os mandibulares em três ou quatro. Nas fêmeas os superiores são em mais de três séries. Os mandibulares não formam séries regulares, possivelmente, podem ser reunidos em cinco fileiras. A abertura branquial é aproximadamente circular e de margem pregueada. As nadadeiras peitorais são arredondadas e desenvolvidas. A linha lateral é formada por apenas um poro em ambos os lados da região branquial.

Vivem em regiões rochosas ou coralinas e são bastante agressivos.

Só ocorrem no Nordeste do Brasil.

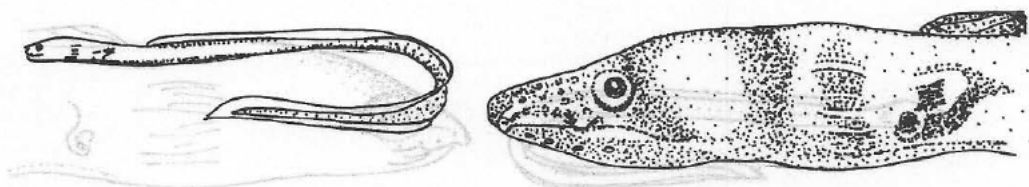


Fig. 11 - *Kaupichthys hyoproroides*

Gênero *Chlopsis* Rafinesque, 1810

O gênero caracteriza-se pelas narinas posteriores situadas externamente no lábio superior e recobertas lateralmente por uma aba como em *Kaupichthys*. Diferenciam-se, entretanto, deste gênero, principalmente, por não possuir nadadeiras peitorais.

A espécie ocorrente no Brasil é *Chlopsis bicolor* Rafinesque, 1810.

Chlopsis bicolor Rafinesque, 1810

Caracteriza-se, principalmente, pela abertura branquial pequena e ovalada; os lábios não formam dobras livres; os dentes vomerinos acham-se dispostos em duas séries e são arredondados. A linha lateral não possui poros na superfície (apenas alguns poros em ambos os lados da região branquial e outros na cabeça), há, entretanto, uma série de papilas ao longo do curso da linha lateral; essas papilas estão presentes, também, no focinho, mandíbula e espaço interorbital.

São de cor escura dorsalmente e na parte final do corpo; ventralmente são esbranquiçados.

Ocorre em todo o litoral brasileiro.



Fig. 12 - *Chlopsis bicolor*

Família OPHICHTHIDAE

Muito embora a cauda se projete para além da dorsal e da anal, a maioria das espécies não apresenta nadadeira caudal; as peitorais se apresentam rudimentares ou desenvolvidas; narinas anteriores tubulares e as posteriores no lábio superior; língua mais ou menos adnata ao assoalho da boca.

A família abrange algumas espécies de grande porte e frequenta habitats muito variados - algumas usam a cauda para se enterar na areia, outras vivem junto aos arrecifes de coral e há, ainda as que vivem em águas profundas e aquelas que costumam frequentar as águas estuarinas.

Chave para os gêneros brasileiros

- a. Nadadeira caudal ausente*..... b
- aa. Nadadeira caudal presente..... c
- b. Olho mais próximo da extremidade do focinho do que do ângulo da boca..... *Echiopsis*
- bb. Olho situado na perpendicular baixada sobre o meio do ramo maxilar..... *Ophichthus*
- c. Nadadeiras peitorais presentes..... d
- cc. Nadadeiras peitorais ausentes, narinas anteriores não tubulares..... *Stictorhinus*
- d. Origem da dorsal anterior ao ânus..... *Myrophis*
- dd. Origem da dorsal sobre o ânus ou um pouco atrás. *Ahlia*

Gênero *Echiopsis* Kaup, 1856

Corpo recoberto de manchas negras irregulares, boca ampla com fortes dentes caninos, vomerinos pequenos e dispostos em 3 ou 4 séries. Chegam a atingir 1 metro de comprimento e vivem em pequena profundidade. Deste gênero ocorre no Brasil a espécie *Echiopsis intertinctus* (Richardson, 1944) Kaup, 1860.

Echiopsis intertinctus (Richardson, 1844) Kaup, 1860

Ophisurus intertinctus Richardson, 1844

* Exceto *Ophichthus parilis* (Richardson, 1844) Jordan & Davis, 1892

- Ophisurus sugillatus* Richardson, 1844
Crotalopsis punctifer Kaup, 1860
Echiopsis intertinctus Kaup, 1860
Conger mordax Poey, 1860
Ophichthys schneideri Steindachner, 1879
Macrodonophis mordax Poey, 1868
Ophichthys punctifer Günther, 1870
Ophichthys intertinctus Günther, 1870
Crotalopsis mordax Goode & Bean, 1879
Mystriophis intertinctus Jordan & Evermann, 1896

Corpo irregularmente maculado, mais escuro no dorso e na cabeça, nadadeiras dorsal, anal e peitorais de margem negra. Dentes vomerinos pequenos e fixos em uma ou três séries com alguns caninos, dentes mandibulares em duas séries com longos caninos anteriores. Olhos pequenos, cerca de duas vezes no focinho.

Ocorre em todo o litoral brasileiro, onde vive em águas pouco profundas.



Fig. 13 - *Echiopsis intertinctus*

Gênero *Ophichthus* Thunberg & Ahl, 1789

Abrange espécies de dentes pontiagudos mais ou menos iguais; nadadeiras peitorais bem desenvolvidas, dorsal originando-se antes da abertura branquial; focinho cônico, mas não muito prolongado. O gênero possui numerosas espécies, algumas enterram-se na areia, outras frequentam os estuários e existem aquelas de água doce.

Chave para as espécies brasileiras

- a. Narinas anteriores tubulares, com prolongamento filiforme..... b
- aa. Narinas anteriores tubulares, sem prolongamento filiforme..... *O. gomesii*
- b. Corpo com manchas negras grandes e ovaladas, as da cabeça menores..... *O. ophis*
- bb. Corpo sem manchas evidentes..... *O. parilis*

Ophichthus gomesii (Castelnau, 1855) Jordan & Davis, 1892

- Ophisurus gomesii* Castelnau, 1855
- Ophisurus chrysops* Poey, 1867
- Oxydontichthys brachyurus* Poey, 1868
- Oxydontichthys limbatus* Poey, 1880
- Oxydontichthys macrurus* Poey, 1880
- Ophichthys gomesii* Günther, 1870
- Ophichthys chrysope* Jordan & Gilbert, 1883
- Ophichthus gomesii* Jordan & Davis, 1892

Dentes vomerinos e mandibulares em duas séries subiguais, tubos nasais pequenos. Coloração olivácea escura dorsalmente e mais clara ventralmente, dorsal e anal de margem escura. Peitorais bem desenvolvidas e de topo afilado, dorsal e anal não confluentes, olhos grandes.

Vivem próximas à costa, em regiões arenosas. São comuns em todo o litoral brasileiro.

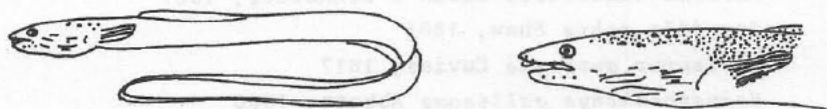


Fig. 14 - *Ophichthus gomesii*

Ophichthus parilis (Richardson, 1844) Jordan & Davis, 1892

- Ophisurus parilis* Richardson, 1844
- Ophichthys pauciporus* Poey, 1867
- Ophichthys parilis* Günther, 1870
- Ophichthus parilis* Jordan & Davis, 1892

Dentição semelhante a *O. gomezi*, assim como a coloração. Narinas anteriores tubulares apresentando prolongamento filiforme. Olhos pequenos cabendo 2,5 vezes no focinho; fêmeas com olhos maiores que os machos. Peitorais bem desenvolvidas. Dorsal e anal confluentes, porém curtas e arredondadas.

Costumam frequentar estuários, porém preferem águas pouco profundas de fundo arenoso, embora sejam encontradas também em arrecifes.

São de porte médio, alcançando até 50 centímetros de comprimento.

Ocorre do Norte ao Sudeste do Brasil.

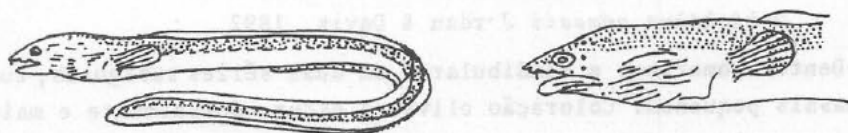


Fig. 15 - *Ophichthus parilis*

Ophichthus ophis (Linnaeus, 1758) Ahl, 1789

Muraena ophis Linnaeus, 1758

Ophichthus ophis Ahl, 1789

Muraena haunnensis Bloch & Schneider, 1801

Anguilla ophis Shaw, 1803

Ophisurus guttatus Cuvier, 1817

Herpetoichthys callisoma Abbott, 1860

Uranichthys havanensis Poey, 1867

Ophichthys havannensis Günther, 1870

Ophichthus triserialis Jordan & Davis, 1892

Ophichthus havannensis Jordan & Davis, 1892

Dentes vomerinos em série única, maxilares em duas séries, os do dentário, também em duas. Narinas anteriores tubulares com prolongamento filiforme. Dorsal e anal não confluentes com a caudal. Corpo recoberto de manchas ovaladas escuras, quase negras; as da cauda são menores. Nadadeiras, também pontilhadas de negro. É comum no Nordeste brasileiro.



Fig. 16 - *Ophichthus ophis*

Gênero *Myrophis* Lütken, 1851

Corpo delgado subcilíndrico. Nadadeiras peitorais, às vezes, quase imperceptíveis, mas presentes. Nadadeiras dorsal e anal baixas e envolvendo a cauda. Dentes vomerinos anteriores em 2 ou 3 séries.

Espécies brasileiras

- a. Nadadeiras peitorais rudimentares..... *M. frio*
- aa. Nadadeiras peitorais um pouco maiores (facilmente identificável)..... *M. punctatus*

Myrophis frio Jordan & Davis, 1892

Nadadeiras peitorais menores que a abertura branquial, quase imperceptíveis, dentes maxilares em uma única série. Coloração pardacenta com minúsculos pontos mais escuros no dorso, nadadeiras mais claras. São de pequeno porte e preferem profundidades maiores. Ocorre no Brasil, do Rio de Janeiro para o sul.

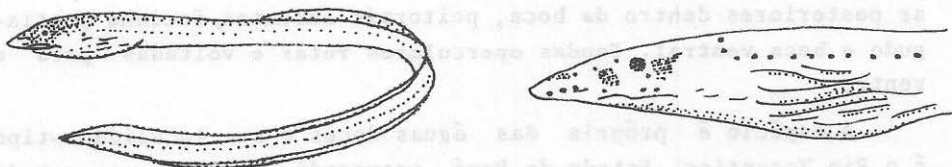


Fig. 17 - *Myrophis frio*

Myrophis punctatus Lütken, 1851

Myrophis longicellis Kaup, 1856

Myrophis microstigmus Poey, 1867

Myrophis lumbricus Jordan e Gilbert, 1883

Nadadeiras peitorais desenvolvidas, dentes vomerinos e mandibulares em uma única série, duas séries no maxilar. Coloração parda, de dorso pontilhado de escuro, ventre claro, um pouco mais escuro na altura das fendas operculares.

São de pequeno porte. Vivem em profundidades pequenas, costumam frequentar águas estuarinas, sempre em locais de fundo arenoso.

Ocorre do Norte ao Sudeste do Brasil.

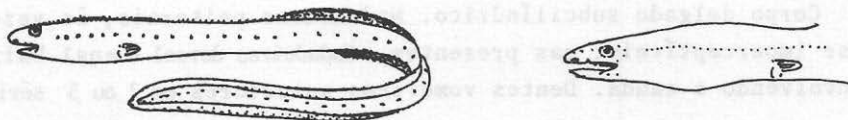


Fig. 18 - *Myrophis punctatus*

Gênero *Stictorhinus* Böhlke & McCosker, 1975

Nadadeiras peitorais ausentes, narinas anteriores não tubulares, dentes pontiagudos.

Stictorhinus potamius Böhlke & McCosker, 1975

Coloração escura dorsalmente com o focinho e as margens da nadadeira dorsal mais retintos. Narinas anteriores não tubulares, as posteriores dentro da boca, peitorais ausentes, focinho pontiagudo e boca ventral. Fendas operculares retas e voltadas para o ventre.

A espécie é própria das águas doces e sua localidade-tipo é o Rio Tocantins, Estado do Pará, ocorrendo, também, no estado da Bahia.

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

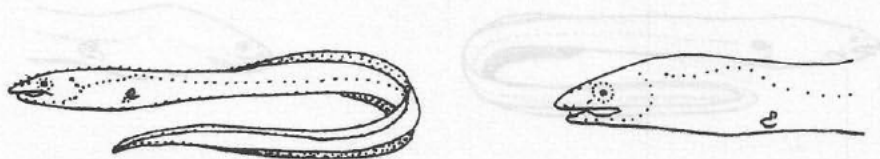


Fig. 19 - *Stictorhinus potamius*

Gênero *Ahlia* Jordan & Davis, 1892

Dentes vomerinos ausentes; nadadeira dorsal originando-se um pouco atrás do ânus. Cabeça moderadamente pontiaguda. Este gênero é muito semelhante a *Myrophis*, distinguindo-se, principalmente, pelas características acima citadas.

O colorido do corpo é variado - às vezes uniforme, claro ou escuro e, às vezes, com pontilhado esparso.

A espécie que ocorre no Brasil é *Ahlia egmontis* (Jordan, 1884) Jordan & Davis, 1892.

Ahlia egmontis (Jordan, 1884) Jordan & Davis, 1892

Myrophis egmontis Jordan, 1884

Ahlia egmontis Jordan & Davis, 1892

Cabeça pequena e estreita, ligeiramente pontiaguda; narinas anteriores num pequeno tubo, as posteriores grandes e labiais. Boca ampla, ultrapassando a margem posterior dos olhos. Dorsal e anal aproximadamente do mesmo tamanho. Peitorais presentes, pequenas e arredondadas. Dentes subiguais em uma única série, os inferiores maiores do que os superiores. Dentes vomerinos ausentes. São de porte médio chegando a atingir cerca de 45 a 90 centímetros de comprimento. Apresentam-se pardacentos no dorso e mais claros no ventre.

São muito comuns do Norte ao Sudeste do Brasil.

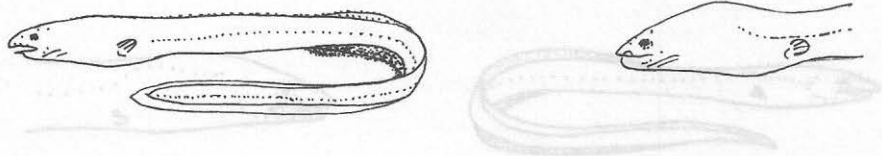


Fig. 20 - *Ahlia egmontis*

Família MURAENESOCIDAE

Anguiliformes de corpo nu, aberturas branquiais e nadadeiras peitorais desenvolvidas; dorsal e anal confluentes com a caudal. Narinas posteriores não labiais e as anteriores tubulares; língua adnata, focinho não muito alongado, fenda bucal ampla, indo além dos olhos. Os lábios são grossos, mas sem dobras livres. Os dentes mandibulares e vomerinos são bem desenvolvidos, especialmente os do vomer, sendo os anteriores maiores que os posteriores.

Seus hábitos são semelhantes aos dos representantes da família Congridae.

No Brasil ocorrem dois gêneros: *Cynoponticus* e *Hoplunnis*.

- a. Dentes vomerinos em várias séries, a mediana com dentes maiores..... *Cynoponticus*
- aa. Dentes vomerinos em uma única série, caniniformes *Hoplunnis*

Gênero *Cynoponticus* Costa, 1848

Dorsal e anal bem desenvolvidas, boca ampla, ultrapassando um pouco a vertical traçada a partir da margem posterior da órbita. Dentes em mais de uma série, os da região mediana do vomer são caniniformes e muito robustos.

A única espécie brasileira é *Cynoponticus savanna* (Cuvier, 1829) Brancroft, 1831.

Cynoponticus savanna (Cuvier, 1829) Brancroft, 1831

Muraena savanna Cuvier, 1831

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

Conger brasiliensis Ranzani, 1838

Congrus curvidens Richardson, 1844

Cynoponticus ferox Costa, 1854

Conger limbatus Castelnau, 1855

Brachyconger savanna Bleeker, 1864

Muraenesox savanna Günther, 1870

Nadadeiras peitorais bem desenvolvidas com cerca de 17 raios, nadadeira dorsal muito longa, cerca de 1,5 vezes maior que a anal. Os dentes vomerinos que compõem a série mediana são tricúspides nos jovens, tornando-se inteiros nos adultos.

Atingem 1 metro de comprimento; são de coloração castanha escura dorsalmente, tornando-se mais clara à medida que se aproxima a região ventral; dorsal e anal de margens enegrecidas e peitorais pontilhadas de cor escura.

Vivem próximos da costa em profundidades variáveis. Ocorrem do Nordeste ao Rio de Janeiro.

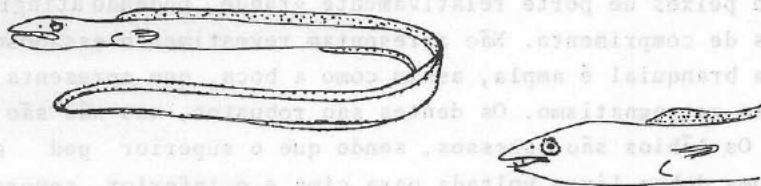


Fig. 21 - *Cynoponticus savanna*

Gênero *Hoplunnis* Kaup, 1859

Este gênero se diferencia de *Cynoponticus*, principalmente pela dentição.

Nadadeiras dorsal e anal muito longas, confluentes com a caudal. Abertura branquial bem desenvolvida e as nadadeiras peitorais, embora desenvolvidas, são menores que em *Cynoponticus*.

A espécie que ocorre no Brasil é *Hoplunnis tenuis* Ginsburg, 1951.

Hoplunnis tenuis Ginsburg, 1951

Boca muito ampla, ultrapassando em cerca de um terço o bordo

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

orbital posterior. Lábios espessos. Abertura branquial bem desenvolvida, olhos contidos aproximadamente 4 vezes no focinho. Uma série de poros sensoriais na cabeça.

Seus hábitos não são, ainda, bem conhecidos.

Ocorre em todo o litoral brasileiro.

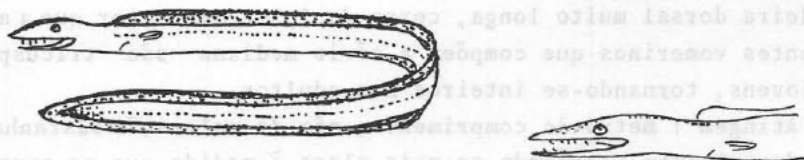


Fig. 22 - *Hoplunnis tenuis*

Família CONGRIDAE

São peixes de porte relativamente grande, podendo atingir até 3 metros de comprimento. Não apresentam revestimento escamoso; a abertura branquial é ampla, assim como a boca, que apresenta quase sempre retrognatismo. Os dentes são robustos, mas não são uniformes. Os lábios são espessos, sendo que o superior pode apresentar uma dobra livre voltada para cima e o inferior sempre apresenta a dobra voltada para baixo. As narinas anteriores são tubulares e as posteriores circulares situadas em frente aos olhos. As nadadeiras dorsal e anal são confluentes com a caudal. A dorsal inicia-se anteriormente, bem na frente, um pouco antes ou um pouco depois da base das peitorais, que estão sempre presentes.

Seus hábitos são noturnos e apresentam metamorfose, passando pela fase de leptocéfalo. As fêmeas crescem mais do que os machos.

A família é de distribuição ampla e, embora sejam frequentes em águas pouco profundas, algumas formas penetram em maiores profundidades.

A carne da maioria das espécies é bastante saborosa. São peixes conhecidos vulgarmente por congro ou corongo.

Chave para os gêneros brasileiros

- a. Boca apresentando um ligeiro retrognatismo, dentes su-

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

- periores não visíveis quando a boca acha-se fechada, lábios superior e inferior com dobra livre bem desenvolvida..... b
- aa. Boca com acentuado retrognatismo, alguns dentes superiores expostos quando a boca fechada, lábio superior sem dobra livre..... *Rhechias*
- b. Dentes superiores e inferiores em uma únicas série, dispostos juntos formando uma margem cortante..... *Conger*
- bb. Dentes superiores e inferiores em várias séries..... *Ariosoma*

Gênero *Rhechias* Jordan, 1921

São peixes de porte médio, atingindo aproximadamente 30 centímetros de comprimento. Não apresentam dobra livre no lábio superior, porém com acentuado retrognatismo.

A espécie brasileira é *Rhechias dubius* (Breder, 1927).

Rhechias dubius (Breder, 1927)

Apresenta coloração castanha dorsalmente, tornando-se mais claro ventralmente, sendo que a parte superior da cabeça é mais escura do que todo o restante do corpo e todas as nadadeiras apresentam-se claras. As nadadeiras peitorais são bem desenvolvidas e de forma aproximadamente triangular. A boca é ampla com uma dobra livre no lábio inferior; os dentes são visíveis quando a boca se acha fechada.

Ocorre em todo o litoral do Brasil e são encontradas em profundidades médias até 200 metros.

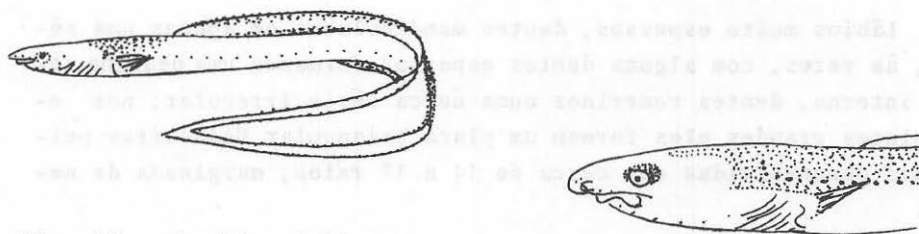


Fig. 23 - *Rhechias dubius*

Gênero *Conger* Oken, 1817

Os representantes do gênero *Conger* podem ser divididos em três grupos levando-se em conta a origem da nadadeira dorsal - 1) espécies em que a origem da dorsal é anterior ao topo da peitoral; 2) as de nadadeira dorsal originando-se posteriormente ao topo da peitoral; 3) espécies em que a dorsal origina-se na linha vertical que passa pela extremidade posterior da peitoral (Kanazawa, 1958).

O número de fileiras de dentes, o número de dentes comprimidos, e a forma dos dentes vomerinos, também, são características importantes para a distinção das espécies.

Uma ou duas fileiras de dentes podem ocorrer lateralmente. O número de dentes aumenta com a idade. A placa vomeriana é geralmente triangular. A boca é ampla atingindo normalmente a margem posterior da órbita.

Espécies brasileiras

- a. Três poros supratemporais, um ou dois pós-orbitais, quatro supraorbitais..... *C. triporiceps*
- aa. Um poro supratemporal, sem poros pós-orbitais, dois supraorbitais..... *C. orbignyana*

Conger triporiceps Kanazawa, 1958

Conger brasiliensis Kaup, 1856

Conger occidentalis Kaup, 1856

Leptocephalus conger Nichols, 1921

Lábios muito espessos, dentes mandibulares em apenas uma série, às vezes, com alguns dentes esparsos formando uma pequena série interna, dentes vomerinos numa única série irregular; nos exemplares grandes eles formam um placa triangular. Nadadeiras peitorais desenvolvidas com cerca de 14 a 17 raios, marginada de negro.

Ocorre do Rio de Janeiro para o Sul do Brasil.

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

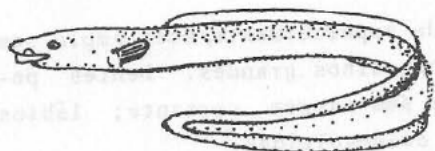


Fig. 24 - *Conger triporiceps*

Conger orbignyana Valenciennes, 1847

Conger multidens Castelnau, 1855

Conger vulgaris Günther, 1870

Conger conger Günther, 1870

Leptocephalus conger Jordan & Davis, 1892

Leptocephalus orbignyana Devicenzi, 1924

Placa dentária vomeriana de forma triangular, dentes mandibulares numerosos (51 - 59) e comprimidos. Nadadeiras peitorais desenvolvidas com cerca de 15 - 17 raios; a nadadeira dorsal origina-se na vertical que passa atrás da extremidade das peitorais. Apresenta coloração castanha escura ou cinzenta escura dorsalmente e ventre claro anteriormente e mais escuro posteriormente, os poros da linha lateral são claros, assim como as nadadeiras peitorais; as nadadeiras dorsal e anal possuem margem escura.

São de porte relativamente grande, atingindo cerca de 1 metro de comprimento. Sua carne é apreciada.

Sua distribuição geográfica no Brasil é semelhante à da espécie anterior.

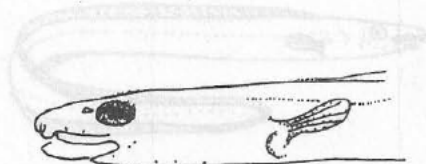
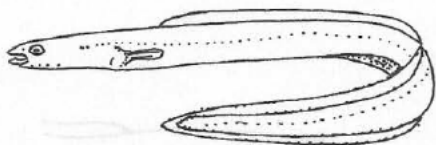


Fig. 25 - *Conger orbignyana*

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

Gênero *Ariosoma* Swainson, 1838

Corpo robusto, cabeça deprimida superiormente, boca ampla sem atingir a margem posterior da órbita, olhos grandes. Dentes pequenos dispostos em várias séries e sem margem cortante; lábios espessos, nadadeiras peitorais bem desenvolvidas.

São comuns em águas mais profundas.

A única espécie brasileira é *Ariosoma opisthophthalma* (Ranzani, 1838).

Ariosoma opisthophthalma (Ranzani, 1838)

Muraena balearica De La Roche, 1809

Echelus ciuciara Rafinesque, 1810

Muraena cassini Risso, 1810

Conger opisthophthalma Ranzani, 1838

Ophisoma acuta Swainson, 1839

Conger microstomus Castelnau, 1855

Conger impressus Poey, 1860

Ophisoma analis Poey, 1866

Congermuraena balearica Günther, 1870

Ariosoma balearica Smith, 1965

Lábios espessos com dobras livres, olhos grandes de diâmetro aproximadamente igual ao comprimento do focinho. Dentes em várias séries não expostos quando a boca encontra-se fechada. Corpo escuro dorsalmente e mais claro ventralmente, o focinho apresenta uma mancha mais escura no seu topo; dorsal e anal de margem enegrecida e as peitorais são escuras.

No Brasil sua distribuição geográfica vai do Rio de Janeiro ao Rio Grande do Sul.

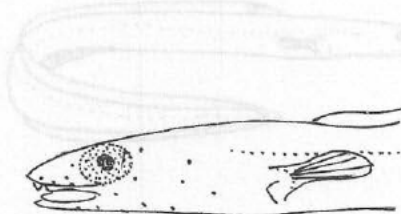
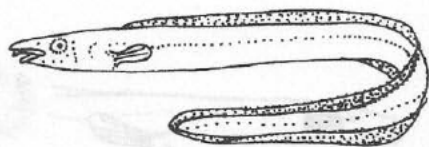


Fig. 26 - *Ariosoma opisthophthalma*

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

SUMMARY

In this paper the authors presents a list of the Brazilian species of eels with a brief description of them, as well as a revision of the group.

Generic diagnosis and notes of the habits are included with the geographical distribution of the species.

In this are presented artificial keys to the families, genera and species, with drawings.

BIBLIOGRAFIA

- BÖHLKE, J.E.
1956. A small collection of eels from Western Porto Rico. *Notulae Naturae*. (289):1-13 ilustr.
- BÖHLKE, J.E.
1956. A synopsis of the eels of the familyXenocoelidae (including the Chlopsidae and Chilorhinidae). *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, 108:61-95 ilustr.
- BÖHLKE, J.E.
1959. The characters and synonymy of Western Atlantic snail eel, *Ophichthus ophis* Linnaeus. *Notulae Naturae*. (320):1-9.
- BÖHLKE, J.E.
1960. A new ophichthid eel of the genus *Pseudomyrophis* from the Gulf of Mexico. *Notulae Naturae*. (329):1-8 ilustr.
- BÖHLKE, J.E.
1967. The descriptions of three new eels from the tropical West Atlantic. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.* 118(4):91-108 ilustr.
- BÖHLKE, J.E. & BÖHLKE, E.B.
1976. The chestnut moray, *Enehelicore carychroa*, a new species from the West Atlantic. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, 127(13):137-146 ilustr.
- BÖHLKE, J.E. & McCOSKER, J.E.
1975. The status of Ophichthid eel genera *Caecula* Vahl and *Sphaegebranchus* Bloch, and the description of new genus and species from fresh waters of Brazil. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.*, 127(1):1-11 ilustr.
- Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:*

BÖHLKE, J.E. & SMITH, D.G.

1967. A new Xencongrid eel from the Western Indian and Western Atlantic Oceans. *Notulae Naturae*. (408):1-6 ilustr.

BÖHLKE, J.E. & SMITH, D.G.

1968. A new Xencongrid eel from Bahamas, with notes on other species in the family. *Proc. Acad. Nat. Sci. Philad.* 120 (2):25-43 ilustr.

BÜSSING, W.A.

1969. *Famílias de peces marinhos Costarricenses y de aguas contiguas*. Fac. Cien. Letras. Univ. Costa Rica (Cienc. Nat.) (6): 1-39.

CARVALHO, J.P.

1943. Notas preliminares sobre a fauna ictiológica do litoral do estado de São Paulo. *Bol. Ind. Animal*. São Paulo. (150):27-81.

CASTLE, P.H.J.

1967. Taxonomic Notes on the eel, *Muraenesox cinereus* (ForskH1, 1775), in the Western Indian Ocean. *Special Publ.* Dept. Ichthyol. Rhodes Univ., (2):1-10 ilustr.

FIGUEIREDO, J.L. & MENEZES, N.A.

1978. *Manual de peixes marinhos do Sudeste do Brasil*. II. Teleostei. Mus. Zool. Univ. S. Paulo: 1-75 ilustr.

GOVAN, Y.L.

1965. *Catalogue Systematique des noms de genres de Poissons actuels*. Maison Ed. Paris: 1-227.

GREENWOOD, P.H. et alii

1966. Phyletic studies of Teleostean fishes, with a provisional classification of living forms. *Bull. Amer. Mus. Nat. Hist.* 131(4):341-445 ilustr.

GREGORY, W.K.

1959. Fish Skulls: a Study of the evolution of natural mechanisms. *Trans. Amer. Philos. Soc.* 23(2):VII+75-481 ilustr.

Arq. Mus. Hist. Nat. UFMG. Belo Horizonte. 10:

JORDAN, D.S. & EVERMANN, B.W.

1896. The fishes of North and Middle America. *Bull. U. S. Nat. Mus.* (47) (1-4):1-3313 ilustr.

KANAZAWA, R.H.

1958. A revision of eels of genus *Conger* with description of four new species. *Proc. U. S. Nat. Mus.* 108(3400):219-267 ilustr.

PINTO, S.Y.

1975. *Lycococtis guarapariensis*, una nueva morena del Atlantico Occidental, Brasil (Actinopterygii, Anguilliformes, Muraenidae). *Physis*, 34(89):399-403, ilustr.

SMITH, J.L.B.

1962. The moray eels of the West Indian Ocean and the Red Sea. *Ichthyol. Bull. Dept. Ichthyol. Rhodes Univ.* (23):421 - 444 ilustr.

SMITH, J.L.B.

1962. Sand-dwelling eels of the Western Indian Ocean and Red Sea. *Ichthyol. Bull. Dept. Ichthyol. Rhodes Univ.* (24):446 - 466 ilustr.

SMITH, J.L.B.

1965. *The sea fishes of Southern Africa*. Central News Ag. S. Africa: V-XVI + 1-580 ilustr.