



Diversidade e conservação dos peixes da Caatinga

Ricardo Rosa

Universidade Federal da Paraíba



Açude de Cocorobó, Canudos - BA

INTRODUÇÃO

O conhecimento da diversidade e taxonomia de peixes de água doce neotropicais é ainda incipiente (Menezes 1992, Rosa & Menezes 1996). Para as bacias interiores do Nordeste brasileiro, que perfazem a maior parte dos ambientes aquáticos do bioma Caatinga, essa situação é predominante. Os trabalhos de inventário ictiofaunístico nessa região, apesar de terem sido iniciados no século XIX, são ainda escassos e localizados.

Histórico e estado do conhecimento

Johan von Spix e Karl von Martius, em sua expedição pelo Brasil, coletaram espécimes zoológicos durante os anos de 1818 e 1819 em diversas localidades do bioma Caatinga, nos estados da Bahia, Pernambuco, Ceará, Piauí e Maranhão (Papavero 1971, Paiva & Campos 1995). Os peixes obtidos nessa expedição foram posteriormente trabalhados por Spix e Agassiz (*Selecta genera et species piscium Brasiliensium*, 1829-1831) (Paiva & Campos 1995). Todavia, com poucas exceções, a procedência das espécies descritas não é indicada com precisão, conforme se constata na publicação original e em sua tradução (Pethiyagoda & Kottelat 1998).

Reinhardt (1851) e Lütken (1875) descreveram espécies de peixes do rio das

Velhas cujas distribuições se estendem para áreas do bioma Caatinga na bacia do rio São Francisco.

A Comissão Científica de Exploração, constituída pelo Instituto Histórico e Geográfico Brasileiro, efetuou coletas de peixes de água doce no Ceará, entre os anos de 1859 e 1861. Entretanto, os espécimes oriundos desse trabalho não foram adequadamente conservados no Museu Nacional (Braga 1962, Paiva & Campos 1995).

A Expedição Thayer, organizada por Louis Agassiz, que percorreu o Brasil entre os anos de 1865 e 1866, obteve espécimes de peixes provenientes das bacias dos rios São Francisco, coletados por Orestes Saint-John e John Allen, e Parnaíba, coletados por Orestes Saint-John. Esses peixes foram depositados no *Museum of Comparative Zoology*, da Universidade de Harvard, mas apenas uma pequena parte do material foi trabalhada no contexto de revisões sistemáticas e serviu para a descrição de novas espécies de peixes do Nordeste (p. ex. Garman 1913). Com base no exame preliminar desse material, Louis Agassiz apontou a similaridade entre a fauna do Nordeste e a da região amazônica (Agassiz & Agassiz 1975).

Já no início do século XX, durante o ano de 1903, Franz Steindachner percorreu os rios São Francisco e Parnaíba, de onde coletou e descreveu diversas espécies de

peixes (Steindachner 1906, 1915). John Haseman percorreu o rio São Francisco nos anos de 1907 e 1908, de onde obteve coleções de peixes, encaminhadas para o museu da Universidade de Stanford, na Califórnia. Ainda nesse período, outros autores descreveram espécies de peixes do Ceará (Ihering 1907, Fowler 1915), Rio Grande do Norte (Starks 1913), Bahia (Ribeiro 1918), da bacia do rio São Francisco (Ihering 1911, Eigenmann 1914) e do rio Itapicurú (Eigenmann & Henn *in* Eigenmann 1916, Eigenmann 1917).

Ainda na primeira metade do século XX, tivemos as contribuições de Ribeiro (1937), que estudou coleções de vertebrados do Nordeste e descreveu peixes da Paraíba e Ceará, e de Fowler (1941), que descreveu 38 espécies de peixes de água doce do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco. Esse último trabalho, a exemplo de outros sobre a ictiofauna de água doce do Nordeste, esbarra em problemas taxonômicos, como identificações errôneas, descrições inadequadas ou em sinonímia e imprecisões na procedência do material.

Outras dificuldades no estudo da ictiofauna da Caatinga decorrem dos programas de erradicação de piranhas, com ictiocidas, e introdução de espécies alóctones, conduzidos por órgãos governamentais, que certamente alteraram sua composição com extinções localizadas.

Como exemplo de trabalhos recentes que contribuíram para aumentar o conhecimento sobre a diversidade da ictiofauna da Caatinga, destacam-se as contribuições de Costa e colaboradores sobre os peixes anuais da família Rivulidae, incluindo descrições de espécies e revisões sistemáticas (Costa 1989, 1995, 1998, Costa & Brasil 1990, 1991, 1993, 1994, Costa *et al.* 1996). Outros autores que realizaram revisões sistemáticas recentes e descreveram espécies de peixes do bioma Caatinga incluem Nijssen & Isbrücker (1976, 1980), Garavello (1976), Kullander, (1983), Reis (1989), Higuchi *et al.* (1990), Ploeg (1991), Pinna (1992), Weber (1992), Berkenkamp (1993), Trajano & Pinna (1996), Schaefer (1997) e Ferraris Jr. & Vari (1999).

A literatura recente inclui, ainda, diversas citações de espécies de peixes para o bioma Caatinga, entre elas, Weitzman (1964), Roberts *in* Menezes (1973), Mees (1974), Garavello (1979), Rosa (1985), Soares (1987), Lucena (1988), Vari (1989, 1991, 1992), Castro (1990), Fink (1993), Oyakawa (1993), Langeani Neto (1996) e Armbuster (1998).

O quadro atual de conhecimento sobre a diversidade da ictiofauna da Caatinga somente poderá ser modificado com a realização de programas de amostragem nas diversas bacias, e a análise do material zoológico obtido no contexto de novas revisões sistemáticas.

METODOLOGIA

A compilação de espécies de peixes da Caatinga incluiu a pesquisa na literatura taxonômica primária e em fontes não publicadas, como teses, dissertações e relatórios. Foram coligidas as informações acerca de todas as espécies de peixes de água doce que ocorrem no bioma, e não apenas daquelas endêmicas, tendo em vista a dificuldade de estabelecer, de forma mais segura, todos os endemismos, uma vez que os problemas taxonômicos são frequentes, conforme apontado anteriormente. Além disso, diversas espécies podem estar distribuídas ao longo de rios que cortam a Caatinga, mas cujos cursos superior e/ou inferior estão fora do bioma. Deste modo, estão indicados na seção de resultados os endemismos para as ecorregiões ali definidas, e não propriamente para o bioma. Não foram incluídos registros de espécies marinhas que penetram o curso inferior dos rios costeiros. As sinonímias foram resolvidas, em parte, através da literatura, incluindo catálogos (Eschmeyer 1998), revisões recentes (p. ex. Nijssen & Isbrücker 1976, Kullander 1983, Ploeg 1991, Vari 1989, 1991), teses e dissertações não publicadas (p. ex. Garavello 1979, Castro 1990) e comunicações pessoais do Dr. Heraldo A. Britski.



Rio São Francisco

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram compiladas informações referentes à ocorrência de 240 espécies de peixes distribuídas em 111 gêneros na área de abrangência do bioma Caatinga. A lista dessas espécies é apresentada no Anexo 1, onde além da autoria, são também indicadas informações zoogeográficas, incluindo a distribuição nas ecorregiões do bioma, os casos de endemismos para as mesmas, bem como as espécies introduzidas no bioma.

O bioma Caatinga foi subdividido em quatro ecorregiões aquáticas, como se segue:

- (1) Maranhão-Piauí – inclui as bacias costeiras do leste do Maranhão e a bacia do rio Parnaíba, cujas cabeceiras encontram-se em áreas de cerrado e cujo curso médio corta apenas parcialmente a Caatinga;
- (2) Nordeste Médio-Oriental – inclui as bacias compreendidas entre os rios Parnaíba e São Francisco, cujas cabeceiras encontram-se nas chapadas

de Ibiapaba, Araripe e Borborema, por vezes drenando áreas de brejos de altitude, e que cortam áreas de Caatinga na maior parte de seus cursos;

- (3) São Francisco – compreende o rio mais longo que corta o bioma, e seus afluentes da vertente ocidental, que nascem em áreas de cerrado, no Chapadão Ocidental, e cortam a Caatinga apenas no seu curso inferior, e os afluentes da vertente oriental, que nascem na Chapada Diamantina e cortam áreas de caatinga em quase toda sua extensão;
- (4) Bacias do Leste – que inclui os rios costeiros à leste da bacia do rio São Francisco, cujas cabeceiras situam-se na vertente oriental da Chapada Diamantina e cujos cursos superior e médio drenam áreas da Caatinga.

A riqueza de espécies de peixes nas principais bacias, segundo os dados compilados, é apresentada na [Tabela 1](#).

A diversidade da bacia do rio São Francisco foi, possivelmente, subestimada, face à dificuldade em determinar-se com um mínimo de precisão, aquelas espécies que ocorrem no bioma Caatinga.

Duas das principais bacias hidrográficas da região, dos rios Parnaíba e São Francisco, têm maior volume de dados sobre a ocorrência de peixes, mas ainda assim, certamente acham-se subamostradas. Os dados compilados sobre a ictiofauna da bacia do rio Parnaíba apontam a presença de 75 espécies nominais, incluídas em 63 gêneros representando 25 famílias. Paiva (1978) estimou em torno de 80 a 100 espécies para a fauna da bacia do Parnaíba, ressaltando que a mesma seria de origem quase inteiramente amazônica, depauperada e com pouco endemismo.

A ictiofauna registrada para o rio São Francisco, na área de abrangência do bioma, foi de 116 espécies em 70 gêneros, merecendo destaque a extraordinária diversidade de peixes anuais da família Rivulidae, sem paralelo em outras regiões (W. Costa, com. pess.), e que atinge 24 espécies. Um catálogo da ictiofauna do rio São Francisco (Travassos 1960) apresenta um total de 139 espécies distribuídas em 88 gêneros para a bacia como um todo. Todavia, faltam nessa obra indicações das localidades de ocorrência das espécies,

impossibilitando a obtenção de informações sobre aquelas exclusivas do bioma Caatinga.

A área situada entre as bacias dos rios São Francisco e Parnaíba (Nordeste médio-oriental) apresenta bacias hidrográficas de médio a pequeno porte, sendo algumas das principais as dos rios Capibaribe, Jaguaribe, Ipojuca, Piranhas-Assú e Paraíba. Paiva (1978), comparando a ictiofauna dessa área às das bacias dos rios São Francisco e Parnaíba, deduziu que as espécies comuns a essas últimas habitaram outrora a área. Segundo ele, ali subsistiram apenas os grupos adaptativamente de maior plasticidade e por esta razão não é fácil encontrar endemismos. Ainda, segundo Paiva (1978), a ictiofauna dessa área estaria representada por cerca de 50 espécies e para cada sistema hidrográfico encontraríamos um total entre 10 a 20 espécies.

Os dados reunidos mostram que Paiva (1978) estava equivocado em suas afirmações, uma vez que foram compiladas informações de 81 espécies ocorrendo nessa área, sendo que 31 são endêmicas. Na bacia do rio Jaguaribe foram registradas 45 espécies e 34 gêneros, mostrando ser a mais diversificada dessa área.

Tabela 1 - Riqueza de espécies de peixes nas bacias hidrográficas do bioma Caatinga, com base nos dados compilados da literatura.

Bacia hidrográfica	Total de espécies
Acaráú	04
Ceará-mirim	11
Choró	12
Cocó	04
Curu	03
Itapicuru	04
Jaguaribe	45
Jiqui	10
Paraíba	23
Parnaíba	75
Piranhas	24
São Francisco	116
Vaza Barris	02

DIAGNÓSTICO E RECOMENDAÇÕES

A situação de conservação dos peixes da Caatinga ainda é precariamente conhecida. Apenas quatro espécies que ocorrem no bioma foram listadas, preliminarmente, como ameaçadas por Rosa & Menezes (1996), porém deve-se considerar que grande parte da ictiofauna não foi ainda avaliada.

O grau de ameaça sobre a ictiofauna do bioma, possivelmente, não tem se ampliado de forma significativa desde a primeira metade do século XX, quando se intensificou a ocupação humana de áreas interiores, coincidindo com os programas

de construção de açudes e erradicação e introdução de espécies. Todavia, deve-se considerar que a ampliação das áreas de ocupação agropecuária e urbana contribui grandemente para a redução e degradação dos habitats disponíveis para os peixes de água doce. O crescente desmatamento em áreas de Caatinga atinge as formações de vegetação ciliar em praticamente todo o bioma. Como outros exemplos de degradação ambiental, temos os casos de poluição de cursos d'água por esgotos urbanos, agrotóxicos e efluentes industriais. Os projetos de grandes obras de engenharia, que incluem o barramento e interligações de rios, são também fatores potencialmente impactantes para a biota aquática.

As seguintes recomendações foram sugeridas visando ampliar o estado do conhecimento sobre a ictiofauna do bioma Caatinga e promover a sua conservação:

1. Promoção de inventários da ictiofauna nas diversas bacias hidrográficas da região, que em grande parte encontram-se subamostradas; tais inventários deverão basear-se em programas de coleta com a utilização de técnicas variadas, de modo a garantir a abrangência da amostragem para os diversos grupos de peixes e habitats; as áreas prioritárias para inventário devem ser selecionadas com base nas maiores lacunas de conhecimento e no grau de ameaça a que estão submetidas; enquadram-se na primeira situação grande parte dos tributários do rio São Francisco e as bacias do leste do Maranhão e do rio Parnaíba; enquadram-se em ambas situações a maioria das bacias costeiras do Ceará até o Recôncavo Baiano;

2. Realização de estudos sistemáticos e biogeográficos, nos quais o material obtido nos programas de inventário seja revisado e possa alimentar bancos de dados e coleções sistemáticas; desse modo o conhecimento sobre a diversidade da ictiofauna e suas relações biogeográficas poderá atingir um nível desejável;

3. Fomento à criação de novas unidades de conservação, garantindo que extensões consideráveis de habitats aquáticos estejam inseridos nelas, incluindo áreas de cabeceiras e várzeas;

4. Criação de mecanismos especiais de proteção a habitats particulares, como rios subterrâneos, poças e lagoas temporárias, que muitas vezes abrigam espécies endêmicas;

5. Fomento à recuperação ambiental de habitats aquáticos degradados, através de programas de despoluição da água e de recomposição de matas ciliares;

6. Fomento à programas de educação ambiental voltados para a conservação de habitats e espécies aquáticas;

7. Restrição à introdução de espécies alóctones ou exóticas em ambientes aquáticos naturais sem o embasamento de estudos prévios de impacto ambiental;

8. Cumprimento da legislação ambiental no que concerne às intervenções em ambientes aquáticos, como na construção de obras de engenharia e na execução de programas de desenvolvimento, garantindo-se, desta forma, a manutenção da qualidade e características dos habitats dos peixes.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AGASSIZ, L. & E.C. AGASSIZ. 1975. *Viagem ao Brasil: 1865-1866*. Tradução de João Etienne Filho. Ed. Itatiaia, Belo Horizonte, MG e Ed. da Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 323p.
- ARMBRUSTER, J.W. 1998. Phylogenetic relationships of the suckermouth armored catfishes of the *Rhinelepis* Group (Loricariidae: Hypostominae). *Copeia* 3: 620-636.
- BERKENKAMP, H.O. 1993. Ein neuer Fächerfisch aus den Bundesstaat Minas Gerais, Brasilien *Cynolebias hellneri* sp n. *Aquarium (Bornheim)* 27(290): 8-15.
- BRAGA, R. 1962. *História da Comissão Científica de Exploração*. Imprensa Universitária do Ceará, Fortaleza, CE. 411p.
- CASTRO, R.M.C. 1990. Revisão taxonômica da família Prochilodontidae (Ostariophysi: Characiformes). *Tese de Doutorado*. Universidade de São Paulo. São Paulo, SP. 293p.
- COSTA, W.J.E.M. 1989. Descrição de cinco novas espécies de *Rivulus* das bacias dos rios Paraná e São Francisco (Cyprinodontiformes, Rivulidae). *Revista Brasileira de Zoologia* 6(3): 523-634.
- COSTA, W.J.E.M. 1995. *Pearl kilifishes - The Cynolebiatinae: systematics and biogeography of a Neotropical annual fish subfamily* (Cyprinodontiformes: Rivulidae). T. F. H. Publications, Neptune City. 128p.
- COSTA, W.J.E.M. 1998. *Cynolebias gilbertoi*, a new species of annual fish (Cyprinodontiformes: Rivulidae) from the rio São Francisco basin, northeastern Brazil. *Cybio* 22(3): 237-243.
- COSTA, W.J.E.M. & G.C. BRASIL. 1990. Description of two new annual fishes of the genus *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) from the São Francisco basin, Brazil. *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 1(1): 15-22.
- COSTA, W.J.E.M. & G.C. BRASIL. 1991. Three new species of *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) from the São Francisco basin, Brazil. *Ichthyol. Explor. Freshwater* 2: 55-62.
- COSTA, W.J.E.M. & G.C. BRASIL. 1993. Two new species of *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) from the São Francisco basin, Brazil, with notes on phylogeny and biogeography of annual fishes. *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 4(3): 193-200.
- COSTA, W.J.E.M. & G.C. BRASIL. 1994. Trois nouveaux poissons annuels du genre *Cynolebias* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) du bassin du rio São Francisco, Brésil. *Revue fr. Aquariol.* 21(1-2): 5-10.
- COSTA, W.J.E.M., A.L.F. CYRINO & D.T.B. NIELSEN. 1996. Description d'une nouvelle espèce de poisson du genre *Simpsonichthys* (Cyprinodontiformes: Rivulidae) du bassin du rio São Francisco, Brésil. *Rev. fr. Aquariol.* 23(1-2): 17-20.
- EIGENMANN, C.H. 1914. Some results from studies of South American fishes. IV. New genera and species of South American fishes. *Ind. Univ. Studies* 20: 44-48.
- EIGENMANN, C.H. 1916. On *Apareiodon*, a new genus of characid fishes. *Ann. Carnegie Mus.* 10(1-2): 71-76.
- EIGENMANN, C.H. 1917. *Pimelodella* and *Typhlobagrus*. *Mem. Carnegie Mus.* 7(4): 229-258.
- ESCHMEYER, W.N. 1998. *Catalog of fishes*. California Academy of Sciences, San Francisco. 2905p.
- FERRARIS JR., C.J. & R.P. VARI. 1999. The South American catfish genus *Auchenipterus* Valenciennes, 1840 (Ostariophysi: Siluriformes: Auchenipteridae): monophyly and relationships, with a revisionary study. *Zool. J. Linn. Soc.* 126: 387-450.
- FINK, W.L. 1993. Revision of the Piranha genus *Pygocentrus* (Teleostei, Characiformes). *Copeia* 3: 665-687.
- FOWLER, H.W. 1915. Cold-blooded vertebrates from Florida, the West Indies, Costa Rica and Eastern Brazil. *Proc. Acad. Nat. Sci. Phila.* 67: 244-269.
- FOWLER, H.W. 1941. A collection of freshwater fishes obtained in Eastern Brazil by Dr. Rodolph Von Ihering. *Proc. Acad. Nat. Sci.* 93: 123-199.
- GARAVELLO, J.C. 1976. Systematics and geographical distribution of the genus *Parotocinclus* Eigenmann & Eigenmann, 1889 (Ostariophysi, Loricariidae). *Arq. Zool.* 28(4): 1-37.
- GARAVELLO, J.C. 1979. Revisão taxonômica do gênero *Leporinus* Spix, 1829. *Tese de doutorado*. Universidade de São Paulo, São Paulo SP.
- GARMAN, S. 1913. The Plagiostomia (sharks, skates and rays). *Mem. Mus. Comp. Zool.*, 36: i-xiii + 1-515, 75 pls.
- HIGUCHI, H., H.A. BRITSKI & J.C. GARAVELLO. 1990. *Kalyptodoras bahiensis*, a new genus and species of thorny catfish from northeastern Brazil (Siluriformes: Doradidae). *Ichthyol. Explor. Freshwaters* 1(3): 219-225.
- IHERING, R. VON. 1907. Diversas espécies novas de peixes nemathognathas do Brasil. Notas preliminares. *Rev. Mus. Paulista (N. S.)* 1(1): 13-39.
- IHERING, R. VON. 1911. Algumas espécies novas de peixes d'água doce (Nematognatha) (*Corydoras*, *Plecotsomus*, *Hemipsilichthys*). *Rev. Mus. Paulista* 8(1910): 380-404.
- KULLANDER, S.O. 1983. A revision of the South American cichlid genus *Cichlasoma* (Teleostei: Cichlidae). *Swedish Mus. Natur. Hist., Sweden.* 296p.
- LANGEANI NETO, F. 1998. Estudo filogenético e revisão taxonômica da família Hemiodontidae Boulenger, 1904 (*sensu* Roberts, 1794) (Ostariophysi, Characiformes). *Tese de doutorado*. Universidade de São Paulo, São Paulo.

- LUCENA, C.A.S. 1988. Relações filogenéticas e definição do gênero *Roeboides*, Günther (Ostariophysi; Characiformes; Characidae). *Com. Mus. Ciênc. Tecnol. – PUCCRS, Sér. Zool.*, 11: 19-59.
- LÜTKEN, C.F. 1875. Characinae novae Brasiliae centralis a clarissimo J. Reinhardt in provincia Minas-Geraes circa oppidulum Lagoa Santa in lacu ejusdem nominis, flumine Rio das Velhas et rivulis affluentibus collectae, secundum caracteres essentielles breviter descriptae. *Overs. Danske Vidensk. Selsk. Forhandl Kjobenhavn 1874* (3): 127-143.
- MEES, G.F. 1974. The Auchenipteridae and Pimelodidae of Suriname (Pisces, Nematognathi). *Zoologische Verhandelingen* 132: 1-256.
- MENEZES, N.A. 1992. Sistemática de peixes. p. 18-28 In: *Situação e perspectivas da ictiologia no Brasil* (AGOSTINHO, A.A. & E. BENEDITO-CECÍLIO, ed.). Documentos do IX Encontro Brasileiro de Ictiologia, Universidade Estadual de Maringá, Maringá, PR. 127p.
- MENEZES, R.S. 1973. Recursos pesqueiros da bacia do rio Parnaíba. *Bol. Téc. DNOCS* 31(1): 51-94.
- NUSSEN, H. & I.J.H. ISBRUCKER 1976. The South American plated catfish genus *Aspidoras* R. Von Ihering, 1907. *Bijdragen tot de Dierkunde* 46(1): 107-131.
- NUSSEN, H. & I.J.H. ISBRUCKER 1980. A review of the genus *Corydoras* Lacépède, 1803 (Pisces, Siluriformes, Callichthyidae). *Bijdragen tot de Dierkunde* 50(1): 190-220.
- OYAKAWA, O.T. 1993. Revisão das espécies de *Hoplias* grupo *lacerdae* (Ostariophysi: Erythrinidae) da região Sudeste e Amazônica do Brasil. *Tese de doutorado*. Universidade de São Paulo, São Paulo, SP.
- PAIVA, M.P. 1978. A ictiofauna e as grandes represas brasileiras. *Revista Dae* 116(1978): 49-57.
- PAIVA & CAMPOS, E. 1995. *Fauna do Nordeste do Brasil: Conhecimento científico e popular*. Banco do Nordeste do Brasil, Fortaleza, CE. 274p.
- PAPAVERO, N. 1971. *Essays on the history of Neotropical dipterology*. v. 1. Museu de Zoologia, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP. 216p.
- PETHIYAGODA, R. & M. KOTTELAT (ed.). 1998. *Fishes of Brazil. An aid to the study of J. B. Spix and L. Agassiz (1829-21): Selecta genera et species piscium Brasiliensium* including an English translation of the text by V. L. Wirasinha and reproduction of all illustrations. WHT Publications Limited, Colombo, Sri Lanka. 396p. + pls.
- PINNA, M.C.C. 1992. A new subfamily of Trichomycteridae, lower loricarioid relationships, and a discussion on the impact of additional taxa for phylogenetic analysis (Teleostei, Siluriformes). *Zool. J. Linn. Soc.* 106: 175-229.
- PLOEG, A. 1991. *Revision of the South American cichlid genus Crenicichla Heckel, 1840: with descriptions of fifteen new species and considerations on species groups, phylogeny and biogeography*. Academisch Proefschrift, Universiteit van Amsterdam. 153p.
- REINHARDT, J.T. 1851. Nye sydamerikanske Ferskvandsfiske. *Vidensk. Medd. Naturh. Foren. Kjob. 1849* (3-5): 29-57.
- REIS, R.E. 1989. Systematics revision of the Neotropical characid subfamily Stethaprioninae (Pisces, Characiformes). *Com. Mus. Ciênc. PUCCRS, Sér. Zool.* 2(6): 3-86.
- RIBEIRO, A.M. 1918. Tres generos e dezeseite especies novas de peixes brasileiros. *Rev. Mus. Paulista* 10: 631-646.
- RIBEIRO, A.M. 1937. Sobre uma coleção de vertebrados do Nordeste brasileiro. Primeira parte: peixes e batrachios. *O Campo* 1: 54-56.
- ROSA, R.S. 1985. A systematic revision of the South American freshwater stingrays (Chondrichthyes: Potamotrygonidae). *Tese de doutorado*. College of William and Mary, Williamsburg, Virginia. 523p.
- ROSA, R.S. & MENEZES, N.A. 1996. Relação preliminar das espécies de peixes (Pisces: Elasmobranchii e Actinopterygii) ameaçadas no Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia* 13 (3): 647-667.
- SCHAEFER, S.A. 1997. The Neotropical cascudinhos: systematics and biogeography of *Otocinclus* catfishes (Siluriformes: Loricariidae). *Proc Acad. Nat. Sci. Philadelphia* 148: 1-120.
- SOARES, R.R. 1987. Dados preliminares sobre a composição da ictiofauna da bacia do Rio Parnaíba. *Anais da Sociedade Nordestina de Zoologia*, Teresina 1(1): 167-171.
- STARKS, E.C. 1913. *The fishes of the Stanford Expedition to Brazil*. Leland Stanford Junior University Publications, Stanford. 77p. + pls.
- STEINDACHNER, F. 1906. Ueber zwei neue *Corydoras* - Arten aus dem Parnahyba und Parahimflusse im Staate Piahy. *Anz. Akad. Wiss. Wien* 1906: 478-480.
- STEINDACHNER, F. 1915. Ichthyologische Beiträge (XVIII). *Anz. Akad. Wiss. Wien* 52(27): 346-349.
- TRAJANO, E. & M.C.C. DE PINNA. 1996. A new cave species of *Trichomycterus* from eastern Brazil (Siluriformes, Trichomycteridae). *Rev. Fr. Aquariol.* 23(3-4): 85-90.
- TRAVASSOS H. 1960. Catálogo dos peixes do vale do Rio São Francisco. *Bol. Soc. Cear. Agron.* 1: 1-66.
- VARI, R.P. 1989. Systematics of the Neotropical Characiform genus *Psectrogaster* Eigenmann and Eigenmann (Pisces, Characiformes). *Smithson. Contr. Zool.* 481: 1-41.
- VARI, R.P. 1991. Systematics of the Neotropical Characiform genus *Steindachnerina* Fowler (Pisces: Ostariophysi). *Smithson. Contr. Zool.* 507: 1-118.
- VARI, R.P. 1992. Systematics of the Neotropical Characiform genus *Curimatella* Eigenmann and Eigenmann (Pisces: Ostariophysi), with summary comments on the Curimatidae. *Smithson. Contr. Zool.* 533: 1-47.
- WEBER, C. 1992. Revision du genre *Pterygoplichthys* sensu lato (Pisces, Siluriformes, Loricariidae). *Revue fr. Aquariol.* 19(1-2): 1-36.
- WEITZMAN, S.H. 1964. One new species and two redescrptions of catfishes of the South American callichthyid genus *Corydoras*. *Proc. U. S. Natl. Mus.* 116(3498): 115-126.

Anexo 1 - Relação das espécies de peixes de água doce que ocorrem no bioma Caatinga

Ecorregiões:

1 - Maranhão-Piauí

2 - Nordeste Médio-Oriental

3 - São Francisco

4 - Bacias do Leste

E – a espécie é possivelmente endêmica da ecorregião ou ecorregiões assinaladas.

F – a espécie ocorre também fora do bioma Caatinga.

I – a espécie foi introduzida em uma ou mais ecorregiões do bioma.

Os pontos de interrogação indicam citações duvidosas.

Espécie e autor	Família	Distribuição
<i>Acestrorhynchus britskii</i> Menezes, 1969	Acestrorhynchidae	3 E
<i>Acestrorhynchus falcatus</i> (Bloch, 1794)	Acestrorhynchidae	1 F
<i>Acestrorhynchus lacustris</i> (Lütken, 1875)	Acestrorhynchidae	3 F
<i>Aequidens tetramerus</i> (Heckel, 1840)	Cichlidae	1 F
<i>Ageneiosus brevifilis</i> Valenciennes, 1840	Ageneiosidae	1 F
<i>Ageneiosus ucayalensis</i> Castelnau, 1855	Ageneiosidae	1 F
<i>Anchoviella vaillanti</i> (Steindachner, 1908)	Engraulidae	3 E
<i>Ancistrus damasceni</i> (Steindachner, 1907)	Loricariidae	1 E
<i>Apareiodon davisii</i> Fowler, 1941	Parodontidae	2 E
<i>Apareiodon hasemani</i> Eigenmann, 1919	Parodontidae	3 E
<i>Apareiodon itapicuruensis</i> Eigenmann & Henn, 1916	Parodontidae	4 E
<i>Apareiodon piracicabae</i> (Eigenmann, 1907)	Parodontidae	3 F
<i>Apistogramma agassizi</i> (Steindachner, 1875)	Cichlidae	1 F
<i>Apistogramma piauiensis</i> Kullander, 1980	Cichlidae	1 E
<i>Apteronotus brasiliensis</i> (Reinhardt, 1852)	Apteronotidae	3 F
<i>Aspidoras carvalhoi</i> Nijssen & Isbrücker, 1976	Callichthyidae	2 E
<i>Aspidoras depinnai</i> Britto, 2000	Callichthyidae	2 E
<i>Aspidoras maculosus</i> Nijssen & Isbrücker, 1976	Callichthyidae	4 E
<i>Aspidoras menezesi</i> Nijssen & Isbrücker, 1976	Callichthyidae	2 E
<i>Aspidoras raimundi</i> (Steindachner, 1907)	Callichthyidae	1 E
<i>Aspidoras rochai</i> Ihering, 1907	Callichthyidae	2 E
<i>Aspidoras spilotos</i> Nijssen & Isbrücker, 1976	Callichthyidae	2 E
<i>Aspredo aspredo</i> (Linnaeus, 1758)	Aspredinidae	1 F
<i>Astronotus ocellatus</i> (Agassiz, 1831)	Cichlidae	2, 3 I
<i>Astyanax bimaculatus</i> (Linnaeus, 1758)	Characidae	1, 2, 3, 4 F
<i>Astyanax fasciatus</i> (Cuvier, 1819)	Characidae	2, 3, 4 F
<i>Auchenipterus menezesi</i> Ferraris & Vari, 1999	Auchenipteridae	1 E
<i>Awaous tajasica</i> (Lichtenstein, 1822)	Gobiidae	2 F
<i>Bergilaria westermanni</i> Lütken, 1874	Pimelodidae	3 E
<i>Brachychalcinus parnaíbae</i> Reis, 1989	Characidae	1 E
<i>Brachyplatystoma filamentosum</i> (Lichtenstein, 1819)	Pimelodidae	1 F
<i>Brachyplatystoma vaillantii</i> (Valenciennes, 1840)	Pimelodidae	1 F
<i>Brycon nattereri</i> Günther, 1864	Characidae	3 F
<i>Brycon orthotaenia</i> Günther, 1854	Characidae	3 E
<i>Bryconamericus victoriae</i> (Steindachner, 1907)	Characidae	1 E
<i>Bryconops affinis</i> (Günther, 1864)	Characidae	3 F
<i>Bryconops melanurus</i> (Bloch, 1794)	Characidae	1 F
<i>Caenotropus labyrinthicus</i> (Kner, 1858)	Chilodontidae	1 F
<i>Callichthys callichthys</i> Meuschen, 1778	Callichthyidae	1, 2, 3, 4 F
<i>Cephalosilurus fowleri</i> Haseman, 1911	Pseudopimelodidae	3 E
<i>Characidium bimaculatum</i> Fowler, 1941	Crenuchidae	2 E
<i>Characidium</i> aff. <i>zebra</i> Eigenmann, 1909	Crenuchidae	3 F
<i>Cichla monoculus</i> Spix & Agassiz, 1831	Cichlidae	2, 3 I
<i>Cichla ocellaris</i> Bloch & Schneider, 1801	Cichlidae	2 I
<i>Cichlasoma orientale</i> Kullander, 1983	Cichlidae	1 (?), 2 E
<i>Cichlasoma sanctifranciscense</i> Kullander 1983	Cichlidae	1 (?), 3 E

Anexo 1 - Relação das espécies de peixes de água doce que ocorrem no bioma Caatinga

Continuação

Espécie e autor	Família	Distribuição
<i>Colossoma macropomum</i> (Cuvier, 1818)	Characidae	2 I
<i>Compsura heterura</i> Eigenmann, 1915	Characidae	2, 3, 4 E
<i>Conorhynchus conirostris</i> (Valenciennes, 1840)	Pimelodidae	3 E
<i>Conorhynchus glaber</i> Steindachner, 1876	Pimelodidae	4 E
<i>Copionodon orthiocarinatus</i> Pinna, 1992	Trichomycteridae	4 E
<i>Copionodon pecten</i> Pinna, 1992	Trichomycteridae	4 E
<i>Corydoras garbei</i> Ihering, 1911	Callichthyidae	3 E
<i>Corydoras julii</i> Steindachner, 1906	Callichthyidae	1 E
<i>Corydoras multimaculatus</i> Steindachner, 1907	Callichthyidae	3 E
<i>Corydoras polystictus</i> Regan, 1912	Callichthyidae	3 F
<i>Corydoras treitlii</i> Steindachner, 1906	Callichthyidae	1 E
<i>Crenicichla menezesi</i> Ploeg, 1991	Cichlidae	1, 2, 4 F
<i>Ctenobrycon hauxwellianus</i> (Cope, 1870)	Characidae	1 F
<i>Curimata macrops</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1889)	Curimatidae	1 E
<i>Curimatella lepidura</i> (Eigenmann & Eigenmann, 889)	Curimatidae	2, 3 E
<i>Cynolebias albipunctatus</i> Costa & Brasil, 1991	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias altus</i> Costa, 2001	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias attenuatus</i> Costa, 2001	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias gibbus</i> Costa, 2001	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias gilbertoi</i> Costa, 1998	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias itapicuruensis</i> Costa, 2001	Rivulidae	4 E
<i>Cynolebias leptcephalus</i> Costa & Brasil, 1993	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias microphthalmus</i> Costa & Brasil, 1995	Rivulidae	2 E
<i>Cynolebias perforatus</i> Costa & Brasil, 1991	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias porosus</i> Steindachner, 1876	Rivulidae	3 E
<i>Cynolebias vazabarrisensis</i> Costa, 2001	Rivulidae	4 E
<i>Duopalatinus emarginatus</i> (Valenciennes, 1840)	Pimelodidae	3 E
<i>Eigenmannia microstomus</i> (Reinhardt, 1852)	Sternopygidae	3 E
<i>Eigenmannia virescens</i> (Valenciennes, 1842)	Sternopygidae	1, 2, 3 F
<i>Franciscodoras marmoratus</i> (Lütken, 1874)	Doradidae	3 E
<i>Galeocharax gulo</i> (Cope, 1864)	Characidae	3 F
<i>Geophagus brasiliensis</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Cichlidae	1, 2, 3, 4 F
<i>Geophagus surinamensis</i> (Bloch, 1791)	Cichlidae	1 F
<i>Glaphyropoma rodriguesi</i> Pinna, 1992	Trichomycteridae	4 E
<i>Glyptoperichthys parnaíbae</i> Weber, 1991	Loricariidae	1 E
<i>Gymnocorymbus thayeri</i> Eigenmann, 1908	Characidae	1 F
<i>Gymnotus carapo</i> Linnaeus, 1758	Gymnotidae	1, 2, 3 F
<i>Hassar affinis</i> (Steindachner, 1881)	Doradidae	1 F
<i>Hassar orestis</i> (Steindachner, 1875)	Doradidae	1 F
<i>Hasemania nana</i> (Lütken, 1875)	Characidae	3 E
<i>Hemigrammus brevis</i> Ellis, 1911	Characidae	2, 3 E
<i>Hemigrammus marginatus</i> Ellis, 1911	Characidae	2, 3, 4 F
<i>Hemiodus argenteus</i> Pellegrin, 1908	Hemiodontidae	1 F
<i>Hemiodus paraguayae</i> Eigenmann & Henn, 1916	Hemiodontidae	1, 2 E
<i>Hemisorubim platyrhynchus</i> (Valenciennes, 1840)	Pimelodidae	1 F
<i>Hoplerethrinus unitaeniatus</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Erythrinidae	1, 2, 3, 4 F
<i>Hoplias brasiliensis</i> Spix & Agassiz, 1829	Erythrinidae	4 E
<i>Hoplias malabaricus</i> (Bloch, 1794)	Erythrinidae	1, 2, 3 F
<i>Hyphessobrycon micropterus</i> (Eigenmann, 1915)	Characidae	3 E
<i>Hyphessobrycon negodagua</i> Lima & Gerhard, 2001	Characidae	4 E
<i>Hyphessobrycon piabinhas</i> Fowler, 1941	Characidae	2 E
<i>Hypostomus alatus</i> Castelnau, 1855	Loricariidae	3 F
<i>Hypostomus auroguttatus</i> Kner, 1854	Loricariidae	1, 3 F
<i>Hypostomus carvalhoi</i> (Ribeiro, 1937)	Loricariidae	2 E
<i>Hypostomus commersoni</i> Valenciennes, 1836	Loricariidae	3 F
<i>Hypostomus francisci</i> (Lütken, 1874)	Loricariidae	3 E

Anexo 1 - Relação das espécies de peixes de água doce que ocorrem no bioma Caatinga

Continuação

Espécie e autor	Família	Distribuição
<i>Hypostomus garmani</i> (Regan, 1904)	Loricariidae	3 F
<i>Hypostomus gomesi</i> (Fowler, 1942)	Loricariidae	2 E
<i>Hypostomus jaguribensis</i> (Fowler, 1915)	Loricariidae	2 E
<i>Hypostomus nudiventris</i> (Fowler, 1941)	Loricariidae	2 E
<i>Hypostomus papariae</i> (Fowler, 1941)	Loricariidae	2 E
<i>Hypostomus plecostomus</i> (Linnaeus, 1758)	Loricariidae	1 F
<i>Hypostomus pusarum</i> (Starks, 1913)	Loricariidae	2 E
<i>Hypostomus wuchereri</i> (Günther, 1864)	Loricariidae	3 F
<i>Kalyptodoras bahiensis</i> Higuchi, Britski & Garavello, 1990	Doradidae	4 E
<i>Lasiancistrus genisetiger</i> (Fowler, 1941)	Loricariidae	2 E
<i>Lasiancistrus papariae</i> (Fowler, 1941)	Loricariidae	2 E
<i>Leporellus vittatus</i> , (Valenciennes, 1850)	Anostomidae	3 F
<i>Leporinus friderici</i> (Bloch, 1794)	Anostomidae	1 F
<i>Leporinus bahiensis</i> Steindachner, 1875	Anostomidae	3 E
<i>Leporinus melanopleura</i> Günther, 1864	Anostomidae	2, 3 E
<i>Leporinus obtusidens</i> (Valenciennes, 1847)	Anostomidae	2 (I), 3 F
<i>Leporinus piau</i> Fowler, 1941	Anostomidae	1, 2, 3 E
<i>Leporinus reinhardti</i> Lütken, 1874	Anostomidae	3 E
<i>Leporinus taeniatus</i> Lütken, 1874	Anostomidae	3 E
<i>Limatulichthys punctatus</i> (Regan, 1904)	Loricariidae	1 F
<i>Lophosilurus alexandri</i> Steindachner, 1876	Pseudopimelodidae	3 E
<i>Loricaria nudiventris</i> Valenciennes, 1840	Loricariidae	3 F
<i>Loricaria parnhybae</i> Steindachner, 1907	Loricariidae	1 E
<i>Loricariichthys derbyi</i> Fowler, 1915	Loricariidae	1, 2 E
<i>Loricariichthys maculatus</i> (Bloch, 1794)	Loricariidae	1 F
<i>Megalechis personata</i> (Ranzani, 1841)	Callichthyidae	2 F
<i>Megalechis thoracata</i> (Valenciennes, 1840)	Callichthyidae	1(?), 2 F
<i>Metynnis lippincottianus</i> (Cope, 1870)	Characidae	1 F
<i>Metynnis orbicularis</i> (Steindachner, 1908)	Characidae	1 F
<i>Metynnis roosevelti</i> Eigenmann, 1915	Characidae	2 F
<i>Moenkhausia costae</i> (Steindachner, 1907)	Characidae	2, 3 E
<i>Moenkhausia dichroua</i> (Kner, 1858)	Characidae	1 F
<i>Moenkhausia lepidura</i> (Kner, 1859)	Characidae	1, 2 F
<i>Moenkhausia sanctaefilomenae</i> Steindachner, 1907)	Characidae	1 F
<i>Myleus asterias</i> (Müller & Troschel, 1844)	Characidae	1 F
<i>Mylossoma aureum</i> Spix & Agassiz, 1829	Characidae	1 F
<i>Oreochromis</i> cf. <i>niloticus</i> (Linnaeus, 1758)	Cichlidae	2 I
<i>Orthospinus franciscensis</i> (Eigenmann, 1914)	Characidae	3 E
<i>Otocinclus hasemani</i> Steindachner, 1915	Loricariidae	1 F
<i>Otocinclus xakriaba</i> Schaefer, 1997	Loricariidae	3 E
<i>Pachyurus francisci</i> (Cuvier, 1830)	Sciaenidae	3 E
<i>Pachyurus squamipinnis</i> Agassiz, 1831	Sciaenidae	3 E
<i>Parauchenipterus galeatus</i> (Linnaeus, 1766)	Auchenipteridae	1, 2, 3, 4 F
<i>Parauchenipterus striatulus</i> (Steindachner, 1877)	Auchenipteridae	2, 3 F
<i>Parodon hilarii</i> Reinhardt, 1867	Parodontidae	3 E
<i>Parotocinclus bahiensis</i> (Ribeiro, 1918)	Loricariidae	4 E
<i>Parotocinclus cearensis</i> Garavello, 1976	Loricariidae	2 E
<i>Parotocinclus cesarpinto</i> Garavello, 1976	Loricariidae	2 E
<i>Parotocinclus haroldoi</i> Garavello, 1988	Loricariidae	1 E
<i>Parotocinclus jimi</i> Garavello, 1976	Loricariidae	4 E
<i>Parotocinclus minutus</i> Garavello, 1976	Loricariidae	4 E
<i>Parotocinclus spilosoma</i> (Fowler, 1941)	Loricariidae	2 E
<i>Parotocinclus spilurus</i> (Fowler, 1941)	Loricariidae	2 E
<i>Phenacogaster calverti</i> (Fowler, 1941)	Characidae	2 E
<i>Phenacogaster franciscoensis</i> Eigenmann, 1911	Characidae	3 E
<i>Piabina argentea</i> Reinhardt, 1867	Characidae	3, 4 F

Anexo 1 - Relação das espécies de peixes de água doce que ocorrem no bioma Caatinga

Continuação

Espécie e autor	Família	Distribuição
<i>Pimelodella cristata</i> (Müller & Troschel, 1848)	Pimelodidae	1 F
<i>Pimelodella dorseyi</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	2 E
<i>Pimelodella enochi</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	2 E
<i>Pimelodella gracilis</i> (Valenciennes, 1847)	Pimelodidae	2 F
<i>Pimelodella itapicuruensis</i> Eigenmann, 1917	Pimelodidae	4 E
<i>Pimelodella lateristriga</i> (Müller & Troschel, 1849)	Pimelodidae	3 F
<i>Pimelodella laurenti</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	3 E
<i>Pimelodella parnahybae</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	1 E
<i>Pimelodella vittata</i> (Lütken, 1874)	Pimelodidae	3 F
<i>Pimelodella witmeri</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	2 E
<i>Pimelodus blochii</i> (Valenciennes, 1840)	Pimelodidae	1 F
<i>Pimelodus fur</i> (Lütken, 1874)	Pimelodidae	3 F
<i>Pimelodus maculatus</i> Lacépède, 1803	Pimelodidae	1, 3 F
<i>Pimelodus ornatus</i> Kner, 1858	Pimelodidae	1 F
<i>Plagioscion squamosissimus</i> (Heckel, 1840)	Sciaenidae	1, 3 I
<i>Platydoras costatus</i> (Linnaeus, 1758)	Doradidae	1 F
<i>Poecilia latipinna</i> (Lesueur, 1821)	Poeciliidae	3 I
<i>Poecilia hollandi</i> (Henn, 1916)	Poeciliidae	3 F
<i>Poecilia reticulata</i> Peters, 1860	Poeciliidae	1, 2 I
<i>Poecilia vivipara</i> Bloch & Schneider, 1801	Poeciliidae	2, 3 F
<i>Poptella compressa</i> (Günther, 1864)	Characidae	1 F
<i>Potamotrygon signata</i> Garman, 1913	Potamotrygonidae	1 E
<i>Pristobrycon striolatus</i> Steindachner, 1908	Characidae	2 F
<i>Prochilodus argenteus</i> Spix & Agassiz, 1829	Prochilodontidae	3 E
<i>Prochilodus brevis</i> Steindachner, 1874	Prochilodontidae	2, 4 E
<i>Prochilodus costatus</i> Valenciennes, 1850	Prochilodontidae	3 E
<i>Prochilodus lacustris</i> Steindachner, 1907	Prochilodontidae	1 E
<i>Psectrogaster rhomboides</i> Eigenmann & Eigenmann, 1889	Curimatidae	1, 2 E
<i>Psectrogaster saguiri</i> (Fowler, 1941)	Curimatidae	2 E
<i>Psellogrammus kennedyi</i> Eigenmann & Kennedy, 1903	Characidae	2, 3 F
<i>Pseudauchenipterus flavescens</i> (Eigenmann & Eigenmann, 1888)	Auchenipteridae	3 E
<i>Pseudopimelodus charus</i> (Valenciennes, 1840)	Pseudopimelodidae	3 E
<i>Pseudoplatystoma coruscans</i> (Spix & Agassiz, 1829)	Pimelodidae	3 F
<i>Pseudoplatystoma fasciatum</i> (Linnaeus, 1766)	Pimelodidae	1 F
<i>Pseudotatia parva</i> Mees, 1974	Auchenipteridae	3 E
<i>Pterygoplichthys etentaculatus</i> (Agassiz, 1829)	Loricariidae	3 E
<i>Pygocentrus nattereri</i> (Kner, 1858)	Characidae	1, 2 F
<i>Pygocentrus piraya</i> (Cuvier, 1819)	Characidae	2, 3 E
<i>Rhamdella papariae</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	2 E
<i>Rhamdella robinsoni</i> Fowler, 1941	Pimelodidae	3 E
<i>Rhamdia quelen</i> (Quoy & Gaimard, 1824)	Pimelodidae	1, 2, 3, 4 F
<i>Rhamdia wolffi</i> (Fowler, 1941)	Pimelodidae	2 E
<i>Rhamphichthys rostratus</i> (Linnaeus, 1766)	Rhamphichthyidae	1 F
<i>Rhinelepis aspera</i> Spix & Agassiz, 1829	Loricariidae	3 E
<i>Rivulus decoratus</i> Costa, 1989	Rivulidae	3 E
<i>Roeboides microlepis</i> (Reinhardt, 1851)	Characidae	1, 2 F
<i>Roeboides prognathus</i> (Boulenger, 1895)	Characidae	1 F
<i>Roeboides xenodon</i> (Reinhardt, 1849)	Characidae	3 E
<i>Salminus hilarii</i> Valenciennes, 1850	Characidae	2, 3 F
<i>Salminus brasiliensis</i> (Cuvier, 1816)	Characidae	3 E
<i>Schizodon dissimilis</i> (Garman, 1890)	Anostomidae	1 E
<i>Schizodon fasciatus</i> Spix & Agassiz, 1829	Anostomidae	1, 2 F
<i>Schizodon knerii</i> (Steindachner, 1875)	Anostomidae	3 E
<i>Serrapinnus heterodon</i> (Eigenmann, 1915)	Characidae	1, 2, 3 F
<i>Serrapinnus piaba</i> (Lütken, 1874)	Characidae	1, 2, 3 F
<i>Serrapinnus</i> sp. (<i>Cheirodon insignis</i> , Starks, 1913)	Characidae	2 E

Anexo 1 - Relação das espécies de peixes de água doce que ocorrem no bioma Caatinga

Continuação

Espécie e autor	Família	Distribuição
<i>Serrasalmus brandtii</i> Lütken, 1875	Characidae	2, 3 E
<i>Serrasalmus rhombeus</i> (Linnaeus, 1766)	Characidae	1, 2 F
<i>Simpsonichthys adornatus</i> Costa, 2000	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys antenori</i> (Tulipano, 1973)	Rivulidae	2 E
<i>Simpsonichthys flavicaudatus</i> (Costa & Brasil, 1990)	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys fulminantis</i> Costa & Brasil, 1993	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys ghisolfii</i> Costa, Cyrino & Nielsen, 1996	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys hellneri</i> (Berkenkamp, 1993)	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys igneus</i> Costa, 2000	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys magnificus</i> (Costa & Brasil, 1991)	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys ocellatus</i> Costa, Nielsen & De Luca, 2001	Rivulidae	4 E
<i>Simpsonichthys picturatus</i> Costa, 2000	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys similis</i> Costa & Hellner, 1999	Rivulidae	3 E
<i>Simpsonichthys stellatus</i> (Costa & Brasil, 1994)	Rivulidae	3 E
<i>Sorubim lima</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Pimelodidae	1 F
<i>Steindachnerina elegans</i> (Steindachner, 1874)	Curimatidae	3, 4 F
<i>Steindachnerina notonota</i> (Ribeiro, 1937)	Curimatidae	1, 2 E
<i>Sternopygus macrurus</i> (Bloch & Schneider, 1801)	Sternopygidae	1, 3 F
<i>Synbranchus marmoratus</i> Bloch, 1795	Synbranchidae	1, 2, 3 F
<i>Tetragonopterus argenteus</i> Cuvier, 1816	Characidae	1, 2 F
<i>Tetragonopterus chalceus</i> Spix & Agassiz, 1829	Characidae	3 F
<i>Tilapia rendalli</i> (Boulenger, 1897)	Cichlidae	3 I
<i>Trachelyopterus striatulus</i> (Steindachner, 1877)	Auchenipteridae	2, 3 E
<i>Trichomycterus itacarambiensis</i> Trajano & Pinna, 1996	Trichomycteridae	3 E
<i>Triporthus guentheri</i> (Garman, 1890)	Characidae	3 E
<i>Triporthus signatus</i> (Garman, 1890)	Characidae	1, 2 E