



— TROGLÓBIOS EMBLEMÁTICOS —

PIABA BRANCA

STYGICHTHYS TYPHLOPS BRITTAN & BÖHLKE 1965



SOBRE A PIABA BRANCA

A piaba branca (*Stygichthys typhlops* Brittan & Böhlke, 1965) é uma das duas espécies troglóbias de peixes da família Characidae, que por sua vez é a maior e mais complexa entre os peixes neotropicais e apresenta como representantes peixes de água doce, pequenos, geralmente coloridos, com nadadeira adiposa presente, nadadeira caudal bifurcada e nadadeira anal bem desenvolvida.

É uma espécie exclusivamente subterrânea, com presença restrita a lençóis freáticos do município de Jaíba-MG. E apresenta características morfológicas marcantes como a ausência de pigmentação e de olhos, além da perda total dos chamados ossos *circum orbitais* (responsáveis por suportar e proteger os olhos).

Foi descoberta em 1962 a partir de uma coleta acidental durante uma operação de perfuração de poço, e passou os próximos 40 anos sem ter qualquer outro indivíduo encontrado/coletado. Até ser re-descoberta em coletas realizadas no ano de 2004 pelo pesquisador Dr. Cristiano Luis Rangel Moreira e colaboradores, que realizaram também sua re-descrição em 2010.

CLASSIFICAÇÃO

Ordem: Characiformes

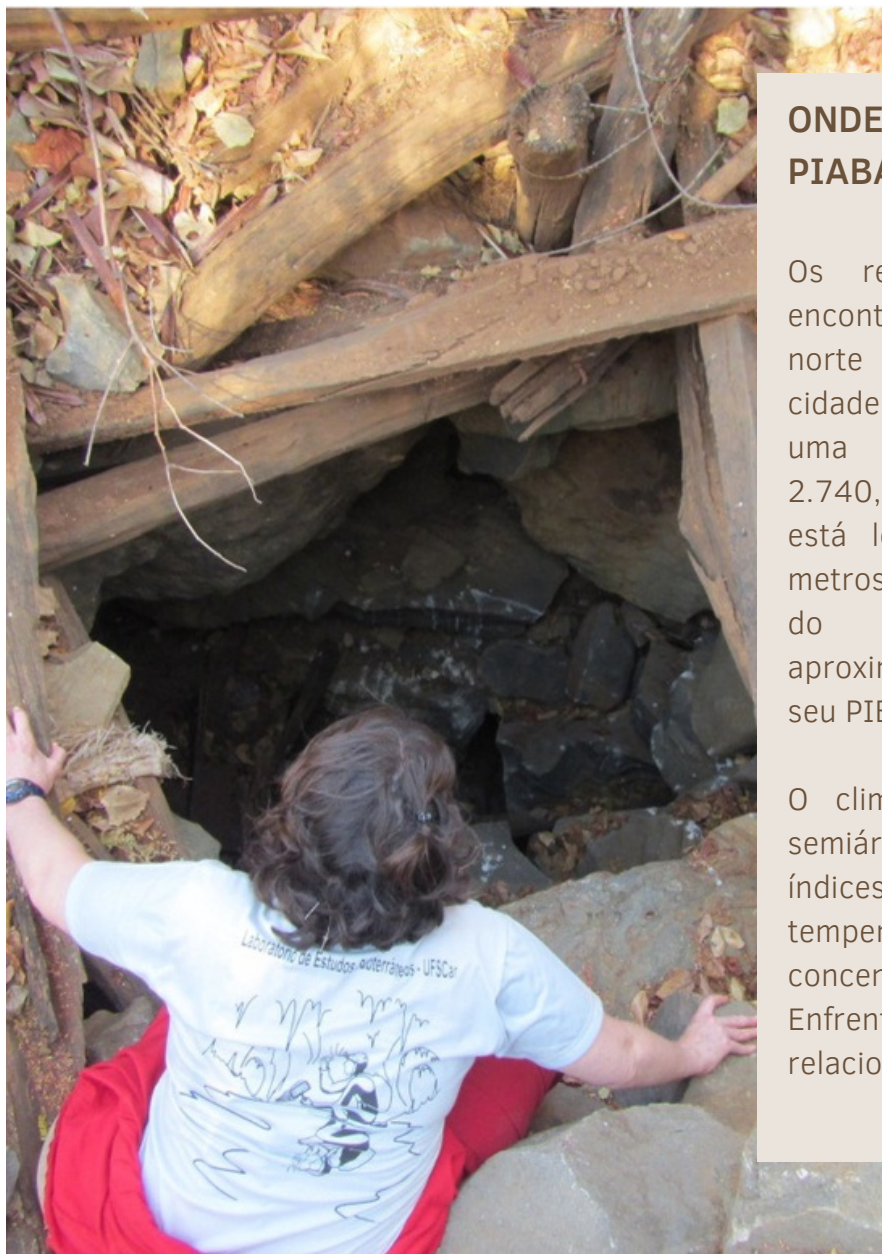
Família: Characidae

Gênero: *Stygichthys*

Espécie: *Stygichthys typhlops*



LOCALIDADE



ONDE PODEMOS ENCONTRAR A PIABA BRANCA ?

Os representantes da piaba são encontrados no município de Jaíba no norte do estado de Minas Gerais. A cidade foi fundada em 1992, possui uma área de aproximadamente 2.740,276 quilômetros quadrados e está localizada em altitude de 470 metros. Sua população conforme censo do IBGE de 2022 é de aproximadamente 37.660 habitantes e seu PIB per capita de R\$ 16.129,82.

O clima predominante na região é semiárido, ou seja, apresenta baixos índices pluviométricos e altas temperaturas, com chuvas concentradas em uma parte do ano. Enfrentando muitas vezes desafios relacionados à seca e à desertificação.



HABITAT E RISCOS

ONDE A PIABA FICA ?

Até o momento não existem registros da piaba branca em cavernas e sua distribuição é endêmica de lençóis freáticos subterrâneos do Córrego Escuro, na Bacia do Médio Rio São Francisco, o que a torna ainda mais frágil.

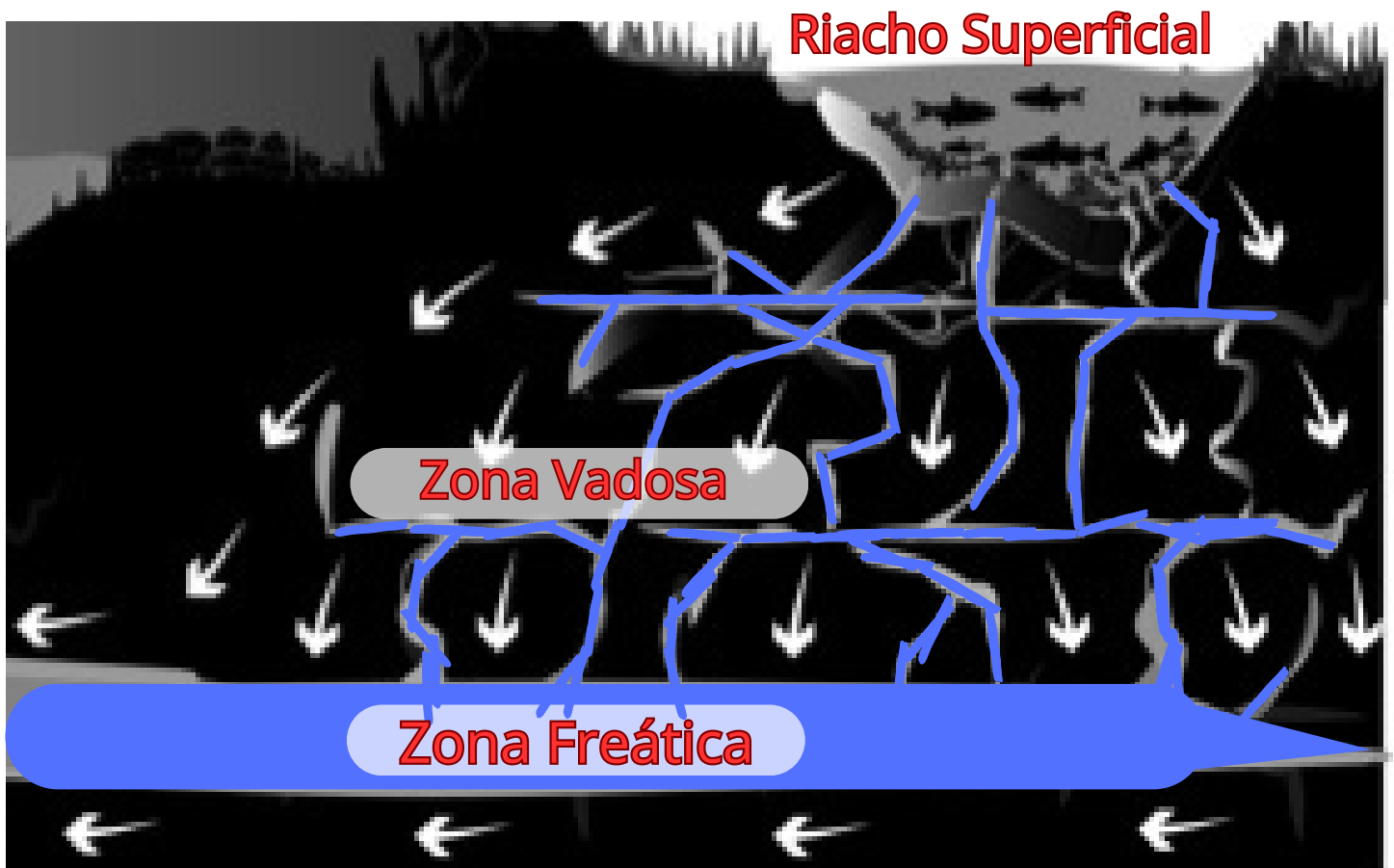
O esquema abaixo mostra uma ideia hipotética de como estes peixes chegaram ao lençol freático e se estabeleceram a muito tempo atrás.

Como a principal atividade econômica da região é a fruticultura, que por sua vez depende da irrigação utilizando das águas subterrâneas. Tem ocorrido a gradativa diminuição do volume de água dos lençóis, fazendo com que o avistamento da piaba, que era frequente até meados de 1990, se torne cada vez mais raro!

A PIABA ESTÁ AMEAÇADA ?

A extração constante e descontrolada de água para fruticultura é o principal fator de risco para a espécie.

A IUCN (União Internacional para a Conservação da Natureza, site: <https://www.iucnredlist.org>), é uma organização global que trabalha na conservação da biodiversidade e gestão sustentável dos recursos naturais, e classifica o status de conservação de espécies por meio da Lista Vermelha de Espécies Ameaçadas. De acordo com sua última avaliação publicada na Portaria MMA número 148 de 7 de junho de 2022, a piaba está na categoria **EM PERIGO (EN)**, que significa que ela enfrenta um alto risco de extinção na natureza.



Fonte: Ilustração modificada de Leonardo de Assis.

ALIMENTAÇÃO

O QUE A PIABA BRANCA COME ?

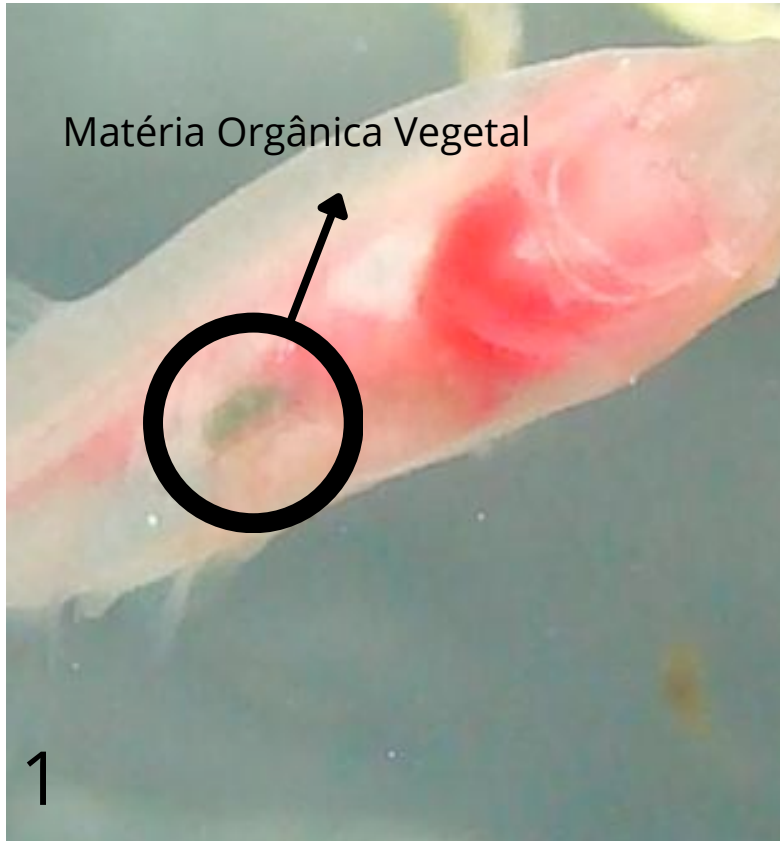
Está é uma questão que levou a calorosas discussões entre especialistas...

O Dr. Francisco Alexandre C. Sampaio e colaboradores afirmaram em 2012, com base em observações de campo, observações em laboratório e estudos da estrutura dentária, que a piaba possuía dentição com adaptação à herbivoria. Além disso, constatou presença de matéria orgânica vegetal no estômago dos espécimes (Fig. 1) e afirmou que a piaba apresentava hábito onívoro.

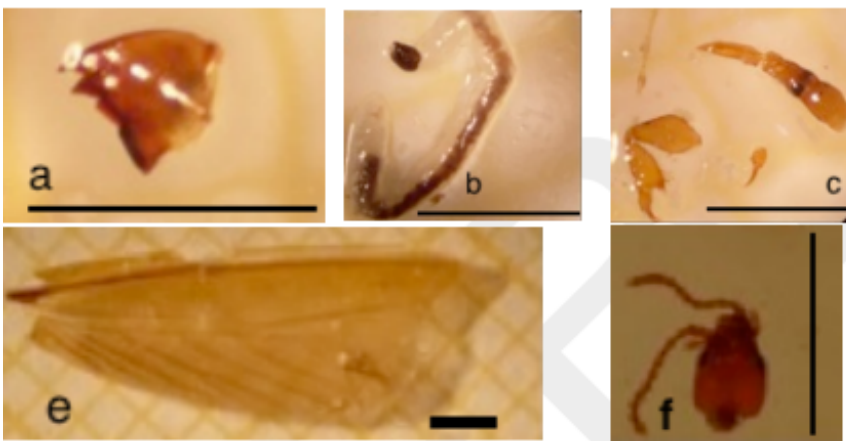
No ano seguinte a Msc. Luiza Bertelli Simões e colaboradores rebateram essa hipótese com base em observações em campo e estudos comportamentais em laboratório, afirmando que em seus experimentos não foram encontradas evidências de herbivoria em nenhum dos espécimes estudados. Sugerindo que a piaba é carnívora e que a ingestão de matéria vegetal observada por Sampaio foi acidental, o que ocorre comumente em peixes carnívoros.

O debate continuou a partir de discussões dos Drs. Eleonora Trajano e Cristiano Luis Rangel Moreira defendendo a hipótese da canivoria com o Dr. Paulo Santos Pompeu e colaboradores defendendo a onivoria.

Atualmente a hipótese mais aceita é de que a piaba seja mesmo um animal carnívoro oportunista, e que se alimente principalmente de invertebrados aquáticos.



Fonte: Sampaio *et al.* 2012



Diferentes fragmentos de invertebrados encontrados no trato digestivo da piaba. Fonte: Simões *et al.* 2013

POR QUE DEVEMOS ESTUDAR E PROTEGER A PIABA BRANCA ?

Devido ao seu habitat extremamente restrito, seu elevado grau de especialização e o fato de ser o segundo troglóbio registrado para família dos caracídeos, é um dos peixes de maior destaque dentro da ictiofauna subterrânea no mundo.

Apesar disso, ainda pouco se sabe sobre as características e os funcionamentos das populações de piaba, além de que existem poucos ou nenhum conhecimento sobre os habitats que elas ocupam e sobre seus comportamentos reprodutivos!

A espécie atualmente encontra-se seriamente ameaçada de extinção devido ao seu endemismo e pela presença forte na região de fruticultura irrigada que leva à crescente retirada de água subterrânea, e rebaixamento do lençol freático que elas habitam, além do risco de contaminação por insumos agrícolas.

LITERATURA UTILIZADA:

Moreira, C. R., Bichuette, M. E., Oyakawa, O. T., de Pinna, M. C. C.; Trajano, E. 2010. Rediscovery and redescription of the unusual subterranean characiform *Stygichthys typhlops*, with notes on its life history. **Journal of Fish Biology**, v. 76, pp. 1815-1824. <http://doi.org/10.1111/j.1095-8649.2010.02625.x>.

Oliveira, C., Avelino, G.S., Abe, K.T., Mariguela, T.C., Benine, R.C., Orti, G., Vari, R.P., & Correa e Castro, R.M. 2011. Phylogenetic relationships within the speciose family Characidae (Teleostei: Ostariophysi: Characiformes) based on multilocus analysis and extensive ingroup sampling. **BMC Evolutionary Biology**, v. 11. doi: 10.1186/1471-2148-11-275.

Pompeu, P. S.; Sampaio, F. A. C.; Ferreira, R. L. 2010. Em Destaque: *Stygichthys typhlops* Brittan & Böhlke, 1965. **MG.Biota: Boletim Técnico Científico da Diretoria de Biodiversidade do IEF – MG**, v.3, n. 1. Belo Horizonte: Instituto Estadual de Florestas, 2010.

Pompeu, P. S.; Sampaio, F. A. C.; Ferreira, R. L. *Stygichthys typhlops* (Teleostei: Characiformes), a phreatobitic fish from eastern Brazil: Comments on Sampaio *et al.* (2012): A response. **Speleobiology Notes**, v. 6, pp. 42-47.

Prefeitura Municipal de Jaíba. Aspectos gerais. Disponível em: <<https://jaiba.mg.gov.br/aspectos-gerais/>>. Acesso em: 02 dez. 2023.

Sampaio, F. A. C.; Pompeu, P. S.; Ferreira, R. L. 2012. Notes on *Stygichthys typhlops* (Characiformes; Characidae): characterization of their teeth and discussion about their diet. **Speleobiology Notes**, v. 4, pp. 1-5.

Simoes, L. B.; Rantin, B.; Bichuette, M. E. 2013. Notes on feeding and reproduction of the threatened phreatic fish *Stygichthys typhlops* Brittan & Bohlke, 1965 (Characiformes: Characidae) from eastern Brazil. **Speleobiology Notes**, v. 5, pp. 1-8.

Trajano, E.; Moreira, C. R. 2014. *Stygichthys typhlops* Brittan & Bohlke, 1965 (Teleostei: Characiformes), a phreatobitic fish from eastern Brazil: Comments on Sampaio *et al.* (2012). **Speleobiology Notes**, v. 6, pp. 33-41.

AUTORIA



Siga o IBES



Siga o LES



Visite nosso site



COM APOIO DE

Termo de compromisso



Coordenação Executiva



Gestão Operacional



TCCE ICMBio / VALE

COMPENSAÇÃO ESPELEOLÓGICA