

# Guia ilustrado dos Peixes de Igarapés da BR-319

Uma introdução à biodiversidade

Lis F. Stegmann  
Jansen A. Zuanon  
Sergio Santorelli Junior  
William E. Magnusson  
Igor Hister Lourenço  
Douglas Bastos  
Fernando P. Mendonça  
Marcelo Rodrigues dos Anjos



# INTRODUÇÃO

O Interflúvio Purus Madeira está situado no sudoeste da Amazônia, uma área de 700 km dominada por florestas úmidas relativamente bem preservadas. A região também abriga alguns trechos de florestas secas e de savanas, mais conhecidas como campos (foto 1), onde a vegetação é mais aberta e composta principalmente por gramíneas e arbustos. Esses diferentes tipos de ambientes abrigam uma alta diversidade de animais e plantas, muitos ainda pouco conhecidos pela ciência.

Ao longo do interflúvio também está localizada a polêmica rodovia federal Álvaro Maia, que é popularmente conhecida por BR-319, estrada que liga a Manaus até a cidade de Porto Velho - RO. Diversas reservas federais e estaduais foram criadas nas margens da rodovia para diminuir o impacto da obra e garantir a proteção das florestas e das espécies que vivem na

região. Essas reservas oferecem ótimas oportunidades para ecoturismo e estudos científicos, mas esse potencial ainda é pouco aproveitado na região. É possível que isso aconteça devido à falta de conhecimento sobre a biodiversidade local, e uma das maneiras de suprir essa necessidade pode ser através de guias introdutórios de identificação de animais e plantas.

Dessa forma, este guia tem como objetivo oferecer uma breve introdução sobre a biodiversidade de peixes de igarapés do interflúvio Purus-Madeira, suas características e curiosidades. Através dele você poderá saber quantas espécies de peixes já foram registradas ao longo da BR-319, do que elas se alimentam e como vivem. Esperamos que esse guia desperte sua curiosidade e te encoraje a conhecer mais sobre a rica biodiversidade da região e sobre a importância de preservá-la.



Foto 1,  
Vista aérea  
da floresta  
úmida



Foto 2,  
Savanas da  
região de  
Humaitá

# OS IGARAPÉS DO ENTORNO DA BR-319



Os pequenos riachos da floresta amazônica formam uma das maiores e mais complexas redes de drenagem do mundo. Amplamente distribuídos na floresta, esses ambientes abrigam uma alta diversidade de espécies aquáticas, muitas ainda pouco conhecidas pela ciência.

Devido à baixa inclinação do terreno, os igarapés no entorno da BR-319 tendem a ter pouca correnteza e águas com pouco oxigênio, principalmente nos

períodos de seca. Essa baixa correnteza favorece o acúmulo de folhas no fundo do canal, criando um ambiente muito favorável para alimentação e abrigo de peixes e de invertebrados, como camarões. Além do folhiço, o fundo dos igarapés é composto por barro, galhos e troncos em decomposição, sendo pouco frequente a presença de areia. As águas nestes igarapés são geralmente escuras e amarronzadas, muitas vezes turvas, e abrigam uma rica biodiversidade.



Foto 3,  
Igarapé durante o início  
da cheia



Foto 4,  
Devido à presença de  
argila, as águas dos  
igarapés da BR-319 são  
geralmente escuras e  
amarronzadas

Devido às condições de solo, relevo e clima, os igarapés do entorno da BR-319 variam bastante de profundidade ao longo do ano. Durante a época de seca, é comum encontrar os igarapés totalmente secos, ou apenas com algumas poças isoladas, que servem de

abrigo para muitas espécies de peixes e de invertebrados aquáticos (como camarões e insetos) até a chegada da estação das chuvas.

Esses igarapés são drasticamente modificados no período chuvoso, quando voltam a ter um fluxo permanente de água, e muitos



Foto 5,  
Igarapés  
durante a  
seca

chegam até a transbordar, inundando grandes extensões das margens. Nesse período, muitas espécies de peixes saem das poças e dos rios maiores e voltam para os igarapés recém inundados.

Para que as espécies consigam acessar as diferentes partes dos igarapés, é fundamental que a ligação entre eles seja mantida por tempo suficiente. Quando acontece uma seca muito forte ou não chove



Foto 6,  
Poças que se formam  
durante a seca



Foto 7,  
Em igarapés mais profundos, é comum encontrar uma fina camada de água por baixo do folhicho, onde alguns peixes e crustáceos se abrigam durante a seca

suficiente, algumas partes dos igarapés podem ficar isoladas, e com isso os peixes não conseguem chegar até os locais adequados para se alimentar, reproduzir e fugir dos seus predadores.

A retirada da mata que fica nas margens dos igarapés, também conhecida como mata ciliar, é outro fator que pode prejudicar o movimento dos peixes. O desmatamento aumenta a entrada de luz e a temperatura da água do igarapé, o que acelera a evaporação e dificulta a sobrevivência de espécies mais sensíveis.

As margens dos igarapés também ficam mais instáveis sem as árvores, e muito sedimento da

terra-firme, como areia e argila, acaba sendo transportado para dentro do canal, reduzindo a profundidade e a oferta de ambientes de repouso e alimentação para os animais aquáticos. Por isso, é fundamental garantir que as florestas no entorno da BR-319 sejam preservadas e que ações para reduzir os impactos ambientais da rodovia sejam constantemente planejadas e implementadas.



Foto 8,  
Igarapé na cheia



Foto 9,  
Igarapé com margens  
desmatadas

# OS PEIXES DE IGARAPÉS



Os peixes representam um grupo de espécies muito variado, com formas e comportamentos distintos. No geral, chamamos de peixes as espécies aquáticas que respiram através de brânquias, apresentam nadadeiras e o corpo coberto por escamas, mas existem muitas exceções. Algumas espécies de peixes podem respirar através de pulmões, como a pirambóia (foto 9), outras não possuem nadadeiras aparentes, como o mussum (foto 10), e os bagres possuem corpo liso (foto 11) ou coberto com placas ósseas, mas sem escamas.

A fauna de peixes que habitam os igarapés da Amazônia é bastante

diversa e composta principalmente por espécies de pequeno a médio porte. É comum a ocorrência de espécies miniaturizadas, ou seja, peixes que não ultrapassam 3 cm quando adultos (foto 12). Os peixes de igarapés possuem formas e hábitos alimentares muito relacionados aos ambientes que eles ocupam. Por exemplo, espécies com boa capacidade de natação e que se alimentam de insetos que caem da floresta dominam as camadas superiores da coluna d'água. À medida que nos deslocamos para o fundo do igarapé, encontramos peixes com corpo mais robusto e que se alimentam de outros peixes ou





Foto 9,  
Piramboia,  
*Lepidosiren  
paradoxa*



Foto 10,  
Mussum,  
*Synbranchus  
marmoratus*



Foto 11,  
*Ituglanis  
amazonicus*



Foto 12,  
*Prionocharax*  
*ariel*



Foto 13,  
*Otocinclus*  
*mura*

invertebrados aquáticos, como camarões. Também existem espécies que usam a boca em forma de ventosa e espinhos para se fixarem em troncos ou pedras, onde se alimentam de algas e detritos (foto 13).

Os igarapés da BR-319 abrigam uma alta diversidade de peixes, sobretudo quando comparados a outras regiões da Amazônia. Em apenas um trecho de 50 metros, é comum encontrarmos de 15 a 20 espécies de peixes, enquanto que nos igarapés da reserva Ducke, perto de Manaus, esse número raramente é maior que 10. Antes

de começarmos a apresentar as espécies, é importante mencionar que cada uma possui um nome composto, ou seja, um nome formado por duas partes. A primeira parte corresponde ao gênero, que é compartilhado entre espécies muito parecidas. A segunda parte é chamada de epíteto específico, que é um tipo de prenome que torna o nome da espécie único.

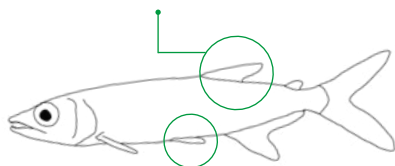
Até o momento, foram encontrados 114 gêneros e 211 espécies de peixes na região, mas é muito provável que este número represente apenas uma parcela

da rica diversidade que esses ambientes abrigam. As espécies que serão apresentadas neste guia estão organizadas por “famílias”. Os pesquisadores utilizam esse nome para agrupar espécies que possuem características em comum. Foram encontradas 29

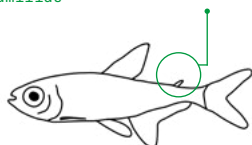
famílias de peixes na região, das quais 18 serão abordadas neste guia, por serem aquelas mais abundantes e emblemáticas. As famílias, por sua vez, estão agrupadas em Ordens, que podem ser distinguidas pelas seguintes características:

## Characiformes

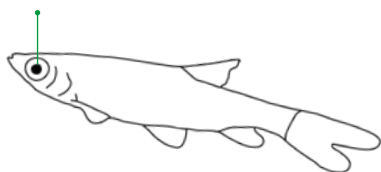
Nadadeira ventral e dorsal se originando aproximadamente no meio do corpo



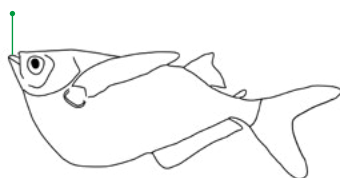
Presença de uma pequena nadadeira depois da nadadeira dorsal (nadadeira adiposa) na maioria das famílias



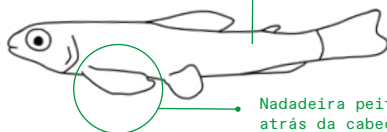
Olhos bem desenvolvidos



Boca geralmente voltada para frente ou para cima, ou levemente voltada para baixo em algumas espécies



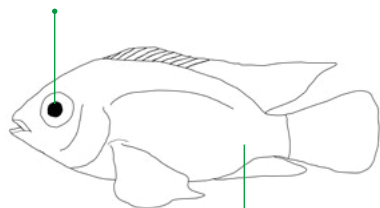
Corpo coberto por escamas, com forma variável, podendo ser alongado e cilíndrico, mas também comprimido e alto



Nadadeira peitoral localizada logo atrás da cabeça

## Cichiliformes

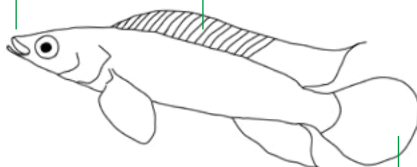
Olhos grandes e bem desenvolvidos



Corpo coberto por escamas ásperas

Boca voltada para frente ou para cima

Nadadeira dorsal longa com diversos espinhos



Nadadeira caudal arredondada ou reta

## Cyprinodontiformes

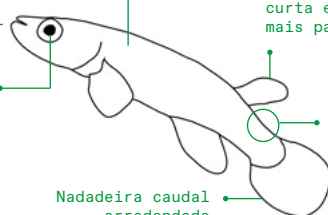
Corpo cilíndrico com escamas e geralmente colorido

Boca voltada para cima

Nadadeira dorsal curta e posicionada mais para trás

Olhos grandes bem desenvolvidos

Ausência de nadadeira adiposa



Nadadeira caudal arredondada

## Perciformes

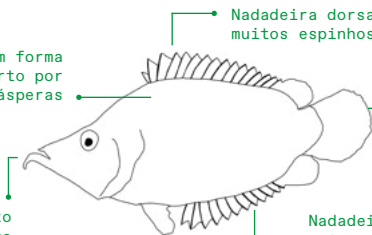
Corpo comprido em forma de folha, coberto por escamas ásperas

Nadadeira dorsal longa e com muitos espinhos

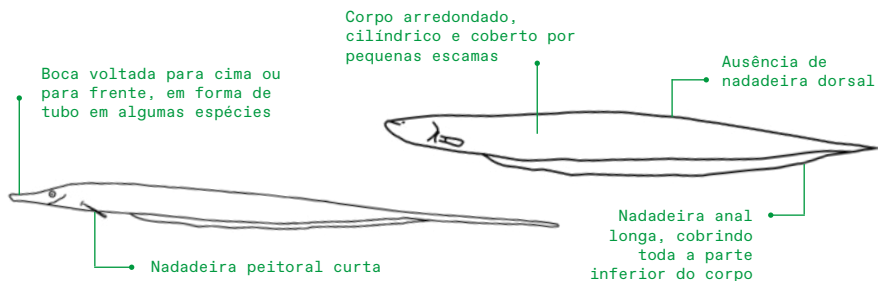
Nadadeira caudal escura e coberta por escamas

Presença de filamento na ponta do queixo

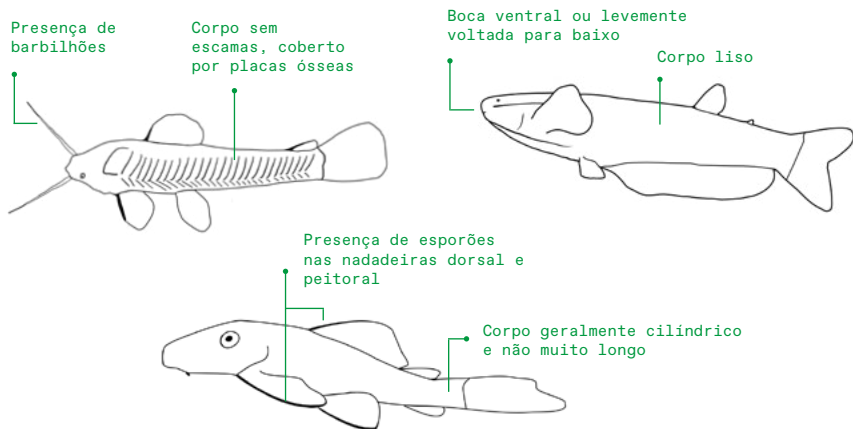
Nadadeira anal com muitos espinhos



## Gymnotiformes



## Siluriformes



## Synbranchiformes

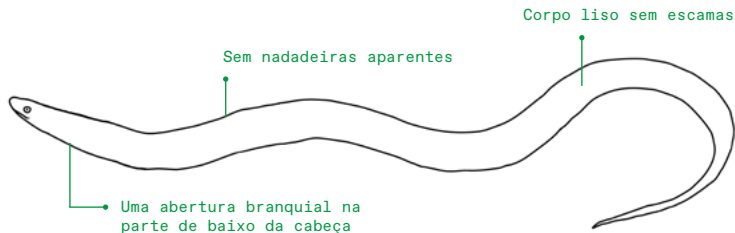




Foto 1, *Laimosemion kirovskyi*

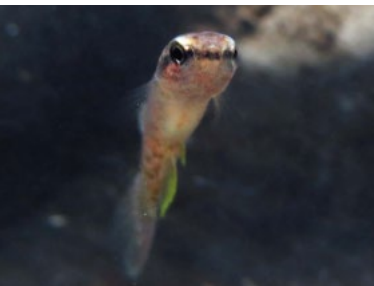


Foto 2, *Laimosemion kirovskyi*



Foto 3, *Anablepsoides micropus*

## RIVULIDAE

Peixes de pequeno porte que habitam a coluna d'água e se alimentam principalmente de invertebrados terrestres e aquáticos, como formigas e larvas de insetos. Também são muito encontrados nas poças que permanecem com água durante a estação seca. Se caracterizam por apresentar **corpo relativamente curto e cilíndrico, cabeça levemente achatada,**

**nadadeira dorsal posicionada na parte posterior do corpo, e pela ausência da nadadeira adiposa.** Conseguem se projetar para fora d'água utilizando as nadadeiras e se deslocam sobre o solo a partir de saltos. Os machos geralmente são maiores e possuem coloração mais exuberante do que as fêmeas.

Foram registradas até o momento oito espécies desta família, sendo ***Laimosemion kirovskyi*** (foto 1 e 2)



Foto 4,  
*Anablepsoides  
ornatus*



Foto 5,  
*Moema cf.  
staECKi*

e ***Anablepsoides micropus*** (foto 3) as mais abundantes. Os indivíduos de *Laimosemion kirovskyi* são muito pequenos e possuem uma faixa escura que atravessa os olhos e a boca (foto 2). *Anablepsoides micropus* apresentam faixas longitudinais avermelhadas ao longo do corpo, e as fêmeas possuem um mancha circular na base da nadadeira caudal bastante evidente (foto 1). Já ***Anablepsoides ornatus***

(foto 4) é uma espécie diminuta, que possui faixas oblíquas e transversais na lateral do corpo. ***Moema cf. staECKi*** (foto 5) foi observada apenas nos igarapés próximos às áreas de várzea, e se diferencia das demais espécies desta família pela pigmentação esverdeada cintilante do corpo e pela presença das nadadeiras anal e caudal muito longas e ornamentadas.



Foto 1, *Hemigrammus ocellifer*



Foto 2, *Hyphessobrycon sweglesi*



Foto 3, *Hyphessobrycon wosiackii*

## CHARACIDAE

Esta família abriga uma grande parte dos peixes encontrados nos rios da América do Sul e também é provavelmente a mais abundante nos igarapés da Amazônia. Os peixes desta família são popularmente conhecidos como piabas ou lambaris e apresentam morfologia, coloração e comportamentos bastante variados. No geral, **as espécies são caracterizadas por apresentar todas as nadadeiras bem desenvolvidas e terem boa capacidade natatória,**

ocupando principalmente a parte de cima da coluna d'água. **A boca é principalmente voltada para frente ou levemente para cima,** e por serem peixes mais ativos durante o dia, também **apresentam olhos bem desenvolvidos.**

Foram registradas até o momento 67 espécies da família, distribuídas em 25 gêneros. Dentre elas, os gêneros ***Hemigrammus*** (foto 1, *Hemigrammus ocellifer*) e ***Hyphessobrycon*** (foto 2 e 3, *Hyphessobrycon*





Foto 4, *Priocharax ariel*



Foto 5, *Amazonspither dalmata*



Foto 6, *Iguanodectes geisleri*

*sweglesi* e *Hyphessobrycon wosiackii*, respectivamente) foram os mais abundantes e facilmente encontrados nos igarapés amazônicos. Esses peixes geralmente formam cardumes e forrageiam na coluna d'água em busca de pequenos invertebrados e partículas orgânicas. A captura de espécies miniaturizadas desta família também foi frequente, como ***Priocharax ariel*** (foto 4), peixe com corpo translúcido, cujo comportamento ainda é pouco conhecido pela ciência. Outro peixe

emblemático da família Characidae é ***Amazonspither dalmata*** (foto 5), uma espécie que só ocorre entre os rios Purus e Madeira, ou seja, que não pode ser encontrada em nenhum outro lugar do planeta. Espécies maiores da família Characidae também são facilmente observadas, como aquelas do gênero ***Iguanodectes***. Esses peixes possuem o corpo bem alongado e cilíndrico, e algumas espécies podem apresentar listras horizontais, como ***Iguanodectes geisleri*** (foto 6).



Foto 1, *Crenuchus spilurus*



Foto 2, *Crenuchus spilurus*



Foto 3, *Microcharacidium gnomus*



Foto 4, *Microcharacidium eleotrioides*

## CRENUCHIDAE

Peixes de pequeno porte cuja forma varia bastante entre os diferentes gêneros. No geral, vivem mais próximos ao fundo dos igarapés, e usam as nadadeiras pélvicas e peitorais para se apoiar em folhas, troncos ou outros elementos do substrato. Diferentemente das piabas da família Characidae, **a maior parte das espécies de Crenuchidae possuem boca levemente voltada para baixo**, permitindo que eles capturem

pequenos invertebrados que vivem no fundo do igarapé.

Doze espécies de Crenuchidae foram registradas ao longo da BR-319 e estão distribuídas em sete gêneros. ***Crenuchus spilurus*** (foto 1) é a espécie mais abundante, e é facilmente distinguida das demais pelo corpo mais alto e coloração exuberante das nadadeiras dorsal e anal dos machos. As fêmeas são menores e com coloração



Foto 5, *Odontocharacidium aff. aphanes*



Foto 6, *Odontocharacidium aff. aphanes*



Foto 7, *Ammocryptocharax elegans*

predominantemente prateada (foto 2). Esta família também abriga diversas espécies miniaturizadas, como ***Microcharacidium gnomus*** e ***Microcharacidium eleotrioides*** (fotos 3 e 4, respectivamente), que apresentam corpo alongado e translúcido, com pequenas manchas escuras irregulares. ***Odontocharacidium aff. aphanes*** (foto 5) também é uma espécie diminuta frequentemente encontrada

na região, cujos machos parecem adquirir coloração avermelhada durante a época reprodutiva (foto 6), um padrão ainda pouco conhecido pela ciência. Um outro representante distinto da família é ***Ammocryptocharax elegans*** (foto 7), que possui corpo alongado com coloração marrom ou verde metálica com faixas transversais, e são muitas vezes encontrados sobre plantas aquáticas ou pequenos galhos.



Foto 1, *Hoplias malabaricus*



Foto 2,  
*Hoplerythrinus  
unitaeniatus*

## ERYTHRINIDAE

Essa família abriga as traíras e jejus, espécies de médio a grande porte bastante frequentes em diferentes ambientes aquáticos da Amazônia. Se alimentam principalmente de outros peixes, mas também podem comer crustáceos, como camarões, e outros invertebrados. Diferem-se das outras espécies de

Characiformes por apresentarem **corpo bastante cilíndrico e robusto, nadadeira caudal arredondada e dentes caninos pontiagudos**. São normalmente encontrados nadando próximo ao fundo, mas também ocupam as poças que permanecem no leito dos igarapés durante a seca, devido à sua capacidade de tolerar



Foto 3, *Erythrinus erythrinus*

ambientes com baixa quantidade de oxigênio.

***Hoplias malabaricus*** (foto 1), ou traíra, é facilmente distinguível das demais espécies de Erythrinidae por apresentar o corpo com manchas marrons irregulares e nadadeiras com faixas transversais amarelas. Já as duas espécies de jejus se diferem pela presença de uma

faixa longitudinal evidente em ***Hoplerythrinus unitaeniatus*** (foto 2) e pela presença de duas manchas escuras ao lado do corpo em ***Erythrinus erythrinus*** (foto 3).



Foto 1, *Curimatopsis crypticus*



Foto 2, *Curimatopsis crypticus*

## CURIMATIDAE

Peixes de tamanho variado que vivem próximos ao fundo dos rios e igarapés, e que se diferenciam das outras famílias da ordem Characiformes por **não possuírem dentes na mandíbula quando adultos** (foto 1). Esta família abriga diversas espécies de tamanho médio que são abundantes nos grandes rios e que também são importantes para a pesca, como

a branquinha (*Psectrogaster amazonica*). As espécies que vivem nos igarapés são pequenas e ocorrem com mais frequência em ambientes onde há muito acúmulo de folhiço, ou em igarapés que deságuam diretamente em rios maiores. Formam cardumes numerosos e se alimentam do material em decomposição do fundo dos igarapés, como folhas, algas,



Foto 3, *Cyphocharax spiluroopsis*

galhos e restos de outros animais.

Foram observadas seis espécies nos igarapés da BR-319 e ***Curimatopsis crypticus*** (foto 2) foi a mais abundante. São peixes pequenos, e possuem corpo amarelado e prateado, com uma mancha escura na base da nadadeira caudal, levemente alongada e deslocada para baixo. Já ***Cyphocharax spiluroopsis*** (foto 3) tem o corpo

mais alto e mais prateado, e a mancha na base da nadadeira caudal é mais circular e centralizada. Outra característica que separa os gêneros é a presença de uma série de escamas perfuradas ao longo de toda a lateral do corpo em *Cyphocharax*, enquanto que em *Curimatopsis* essa série é curta, e se prolonga até, no máximo, metade do corpo.



Foto 1, *Carnegiella strigata*



Foto 2, *Carnegiella strigata*



Foto 3,  
*Gasteropelecus  
sternicla*

## GASTEROPELECIDAE

Peixes bastante utilizados em aquários, também conhecidos como peixes-borboleta. **Possuem o corpo alto com o peito quilhado, coloração cintilante e nadadeira peitoral bastante alongada, lembrando uma asa.** Essas espécies nadam muito próximas à superfície e se alimentam de invertebrados que caem na superfície da água, como formigas

e outros insetos, podendo até mesmo saltar para fora d'água para fugir de predadores.

Foram observadas três espécies dessa família, sendo ***Carnegiella strigata*** (foto 1 e 2) a mais frequente e abundante. Ela é facilmente distinguida das demais por possuir corpo mais translúcido com uma série de manchas escuras





Foto 4, *Carnegiella marthae*

que formam faixas inclinadas irregulares. ***Gasteropelecus sternicla*** (foto 3) possui coloração prateada com uma faixa escura evidente na região lateral e mediana do corpo. Já ***Carnegiella marthae*** (foto 4) se diferencia das demais por possuir diversas pintas pretas da metade para baixo do corpo e uma listra escura contornando todo o ventre.



Foto 1  
*Copella callolepis*



Foto 2, *Pyrrhulina obermulleri*



Foto 3, *Pyrrhulina semifasciata*

## LEBIASINIDAE

Peixes de pequeno porte que habitam a faixa superior da coluna d'água, e que **apresentam corpo alongado e cilíndrico, focinho cônico e padrão de coloração variando entre os gêneros e espécies**. Geralmente nadam em cardumes e são bastante abundantes nos igarapés da BR-319, assim como em outras regiões da Amazônia. **Possuem boca pequena e**

**voltada para frente ou levemente para cima**, utilizada para captura de invertebrados aquáticos.

Foram registradas até o momento doze espécies na região, pertencentes a quatro gêneros. ***Copella callolepis*** (foto 1) foi a mais abundante e se diferencia das demais por possuir uma faixa escura evidente ao longo do corpo, sobreposta a uma série de peque-



Foto 4, *Nannostomus eques*



Foto 5, *Nannostomus eques*



Foto 6, *Nannostomus marginatus*

nas manchas vermelhas. Outra espécie muito abundante é ***Pyrrhulina obermulleri*** (foto 2), que possui uma nítida faixa escura atravessando os olhos que não se estende muito para trás da cabeça, além de uma mancha na nadadeira dorsal. Já ***Pyrrhulina semifasciata*** (foto 3) possui uma faixa transversal mais longa, que se estende para trás da cabeça e ultrapassa a nadadeira peitoral. As

espécies do gênero *Nannostomus* possuem uma ou mais faixas no corpo, que normalmente se estende até a nadadeira caudal e anal, como no caso de ***Nannostomus eques*** (fotos 4 e 5) e ***Nannostomus marginatus*** (foto 6). Algumas espécies de *Nannostomus* apresentam três ou quatro faixas transversais escuras durante a noite, quando estão em repouso.



Foto 1,  
*Apistogramma*  
*agassizii*



Foto 2, *Apistogramma agassizii*



Foto 3, *Laetacara aff. thayeri*

## CICHLIDAE

Família que abriga os peixes conhecidos como acarás, carás, jacundás e tucunarés, mas esta última ocorre principalmente em lagos e grandes rios. As espécies que habitam os igarapés são de pequeno a médio porte, e podem ser facilmente diferenciadas da maioria das outras espécies de igarapés pela **presença de numerosos espinhos na nadadeira dorsal**. Possuem **coloração exuberante e iridescentes, mais acentuada no período reprodutivo, sendo muito comum a presença de ocelos (manchas escuras com bordas claras**

**que lembram olhos**). São espécies territorialistas e que cuidam dos seus filhotes, desde a desova até o desenvolvimento dos juvenis.

Até o momento, foram observadas vinte espécies da família Cichlidae na região. ***Apistogramma agassizii*** (foto 1), que normalmente vive em meio ao folhicho, foi a mais abundante e esteve presente em quase todos os igarapés visitados. Ela se diferencia das demais por apresentar o corpo castanho escuro com uma faixa longitudinal preta e muitas manchas cintilantes azuis e verdes próximas à



Foto 4,  
*Aequidens  
tetramerus*



Foto 5,  
*Crenichla  
inpa*

cabeça. Também podem adquirir coloração alaranjada durante o período reprodutivo (foto 2). Também foram observadas duas espécies do gênero **Laetacara**, *Laetacara aff. dorsigera* e *Laetacara aff. thayeri* (foto 3), que se diferenciam do gênero *Apistogramma* por possuírem corpo mais alto e oval, além da boca menor.

Já ***Aequidens tetramerus*** (foto 4) é um espécie de médio porte que costuma formar pequenos cardumes e nadar próximo ao fundo dos igarapés quando adultos. Se diferencia das outras espécies por apresentar uma

mancha escura na lateral do corpo que se estende verticalmente até a base da nadadeira dorsal (formando uma mancha em forma de sela), e também por possuir um ocelo na base da nadadeira caudal. ***Crenichla inpa***, ou jacundá, (foto 5) é uma espécie de pequeno porte que se alimenta de insetos e de outros peixes menores. Se diferencia das demais por possuir corpo mais longo e cilíndrico e queixo projetado para a frente, bem como uma faixa escura que atravessa a cabeça, seguida por uma mancha com bordas claras.

# POLYCENTRIDAE

Família representada por apenas uma espécie, *Monocirrhus polyacanthus* (foto 1 e 2), que dificilmente pode ser confundida com outros peixes. **Possui corpo alto, bastante comprimido e coloração que imita uma folha morta.** O peixe-folha vive camuflado próximo a galhos e plantas junto às margens dos igarapés, em ambientes de menor correnteza. Uma outra característica marcante é a

**presença de um filamento na ponta do queixo e a capacidade de projetar a boca para frente,** o que permite que a espécie possa engolir as presas inteiras através de ataques sorrateiros. Se alimenta principalmente de pequenos peixes e camarões que vivem associados ao folhço. Depositam seus ovos sobre as folhas durante o período de reprodução, e os machos tomam conta filhotes até a fase larval.



Foto 1,  
*Monocirrhus*  
*polyacanthus*



Foto 2, *Monocirrhus polyacanthus*



Foto 1, *Gymnotus curupira*



Foto 2, *Gymnotus coropinae*

## GYMNOTIDAE

**Peixes com corpos cilíndricos e alongados (serpentiformes),** também conhecidos como sarapós, que se diferenciam das demais famílias da ordem Gymnotiformes por apresentarem **boca voltada para cima** (foto 1). **Todas as espécies da família são capazes de gerar descargas elétricas,** mas apenas os poraquês

(*Electrophorus spp.*), conseguem gerar descargas fortes que são usadas para capturar presas. Além do poraquê, as demais quatro espécies capturadas desta família pertencem ao gênero *Gymnotus*, que são peixes de hábito noturno e que se alimentam principalmente de outros peixes e pequenos crustáceos. Esses peixes são





Foto 3, *Gymnotus curupira*

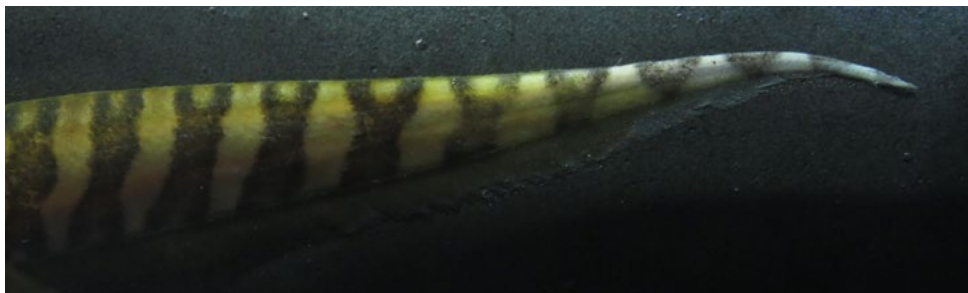


Foto 4, *Gymnotus curupira*

capturados em meio aos bancos de folhiço, que usam como área de abrigo e repouso durante o dia.

***Gymnotus coropinae*** (foto 2) é uma das espécies mais abundante de Gymnotidae encontrada na região, e se diferencia das demais por possuir corpo escuro com uma série de faixas transversais estreitas e claras,

que ficam mais largas e evidentes na metade posterior do corpo.

Já ***Gymnotus curupira*** (foto 3), também abundante na região, possui uma série de listras transversais claras e escuras de mesma largura e distribuídas de forma homogênea ao longo do corpo, algumas adquirindo a forma de um Y (foto 4).



Foto 1,  
*Brachyhypopomus*  
*sullivanii*

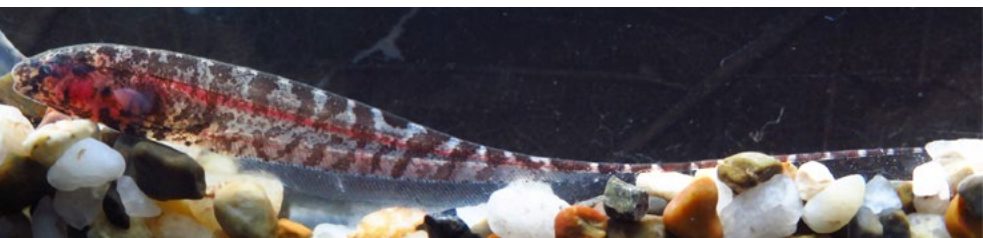


Foto 2, *Hypopygus lepturus*

## HYPOPOMIDAE

Sarapós que possuem **focinho curto e boca voltada para frente ou levemente para baixo** (foto 1), diferente do padrão observado na família Gymnotidae. Apresentam padrão de coloração variável e nadadeira anal se iniciando logo após a nadadeira peitoral. **Todas as espécies desta família são capazes de gerar descargas elétricas muito fracas**, que usam

para localização (como um tipo de “sonar”) e comunicação. Habitam igarapés com baixa correnteza, e usam os bancos de folhiço como área de repouso e alimentação, ingerindo principalmente pequenos invertebrados aquáticos.

Até o momento foram observadas 10 espécies dessa família, que estão distribuídas em quatro gêneros. ***Hypopygus lepturus***



Foto 3, *Brachyhypopomus sullivanii*



Foto 4, *Brachyhypopomus beebei*

(foto 2) é a mais abundante e pode ser diferenciada das demais por apresentar corpo amarelado a alaranjado translúcido, com um filamento caudal longo e com uma série de manchas escuras transversais e irregulares ao longo do corpo. Sete espécies pertencem ao gênero *Brachyhypopomus*, que são sarapós de corpo marrom claro com padrões variáveis de

manchas e faixas transversais escuras. *Brachyhypopomus sullivanii* (foto 3) se distingue das demais por possuir uma série de pequenas manchas pretas ao longo do corpo, enquanto que *Brachyhypopomus beebei* (foto 4) apresenta uma listra clara estreita sobre a maior parte do dorso e listras transversais escuras e bem espaçadas entre si.

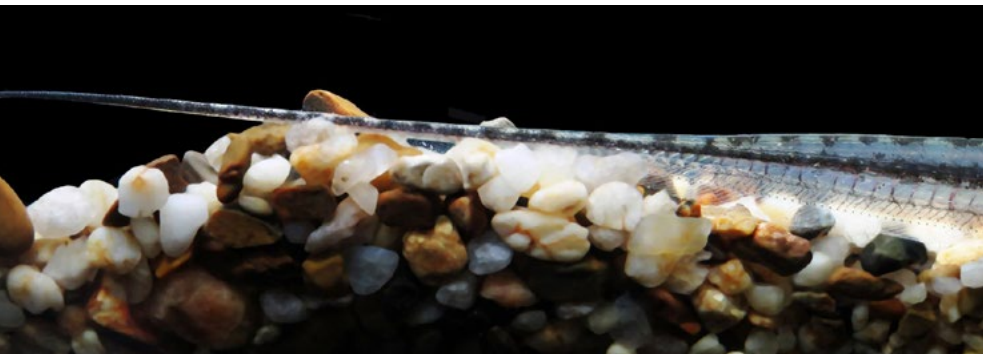


Foto 1, *Gymnorhamphichthys rondoni*

## RHAMPHICHTHYIDAE

**Peixes com corpo longo e comprimido, que podem ser facilmente distinguidos dos demais por possuírem focinho alongado, em forma de tubo** (foto 2). Essa morfologia peculiar permite que a espécie explore os fundos arenosos dos igarapés, e capture por sucção pequenos invertebrados que vivem enterrados. São peixes de hábito noturno que durante o dia repousam em meio a vegetação aquática ou se enterram na areia, por isso sua ocorrência é

mais frequente nos igarapés que possuem esse tipo de substrato. Como o fundo dos igarapés da BR-319 são compostos principalmente por folhíço e argila, essa espécie foi pouco observada, mas pode ser muito abundante em outras regiões da Amazônia.

A família esteve representada por apenas uma espécie, ***Gymnorhamphichthys rondoni*** (foto 1), que além do focinho alongado, também possui o corpo translúcido com listras finas horizontais.



Foto 2, *Gymnorhamphichthys rondoni*



Foto 1,  
*Callichthys callichthys*



Foto 2,  
*Lepthoplosternum beni*

## CALLICHTHYIDAE

Peixes que possuem **duas placas ósseas cobrindo todo o corpo e boca voltada para baixo**, também conhecidos como tamuatás, cascudinhos ou “limpa fundo”. Como o nome já diz, esses peixes vivem principalmente no fundo dos igarapés, onde se alimentam de detritos e pequenos invertebrados, como insetos aquáticos. Algumas espécies desta família possuem respiração

aérea, ou seja, conseguem capturar o oxigênio do ar através da boca e absorvê-lo através das paredes do intestino. Essa adaptação permite que eles consigam sobreviver em ambientes com pouca água durante a estação seca.

Foram observadas 6 espécies desta família nos igarapés da BR-319, e ***Callichthys callichthys*** (foto 1) e ***Lepthoplosternum beni*** (foto 2) fo-



Foto 3,  
*Megalechis  
picta*



Foto 4,  
*Corydoras  
bilineatus*

ram as mais comuns. Essas espécies possuem forma e coloração muito semelhantes, com cabeça achatada e pequenas pintas escuras espalhadas ao longo do corpo, mas se diferenciam pela presença de uma pele cobrindo os ossos da região ventral em *Callichthys callichthys*, enquanto que, em *Lepthoplosternum beni*, os ossos dessa região são expostos sem pele. Já *Megalechis picta* (foto 3)

se diferencia das demais por possuir manchas maiores ao longo do corpo e uma faixa escura na nadadeira caudal.

***Corydoras bilineatus*** (foto 4) é uma espécie de cascudinho que apenas foi observada nos igarapés próximos à várzea dos grandes rios. É um peixe pequeno com corpo alto, esverdeado e cintilante. Possui barbilhões curtos e duas faixas claras ao longo do corpo, alternadas por faixas escuras.

# CETOPSIDAE

Bagres de corpo liso, com focinho curto e barbilhões pequenos, que se alimentam principalmente de insetos que caem da floresta. Apenas duas espécies foram observadas nos igarapés da BR-319, e ***Helogenes marmoratus*** (foto 1) foi a mais frequente. Também conhecidos como peixes-folha, eles vivem camuflados no fundo dos igarapés, pois possuem coloração amarronzada com

manchas irregulares que lembra uma folha seca. Também possuem corpo alongado, olhos pequenos e uma longa nadadeira anal, além uma faixa estreita clara na lateral do corpo. ***Denticetopsis seducta*** (foto 2) também foi observada na região e possui corpo marrom claro mais uniforme, sem manchas irregulares, e nadadeira a anal mais curta.





Foto 1, *Helogenes marmoratus*



Foto 2, *Denticetopsis seducta*



Foto 1, *Rhamdia cf. quelen*

## HEPTAPTERIDAE

Peixes também conhecidos como mandis ou mandizinhos, que **habitam o fundo dos igarapés, próximos às raízes, troncos submersos ou no meio das folhas. São geralmente pequenos, possuem corpo liso e nadadeira adiposa longa.** Uma outra característica marcante é a **presença de barbilhões bem desenvolvidos que funcionam**

**como órgãos sensoriais**, e ajudam esses peixes a perceber o ambiente e detectar presas.

Nove espécies desta família foram observadas na região, sendo ***Rhamdia cf. quelen*** (foto 1) a mais comum. Se caracteriza por possuir corpo amarelo claro com pequenas manchas escuras e espinhos evidentes nas nadadeiras peitorais.



Foto 2, *Gladioglanis conquistador*



Foto 3, *Nemuroglanis cf. furcatus*

É uma das maiores espécies desta família e costuma se alimentar de camarões e outros peixes. Outra espécie abundante nos igarapés da região é ***Gladioglanis conquistador*** (foto 2), um bagre miniaturizado, com cabeça achatada e corpo comprido e escuro. Essa espécie vive entre as folhas do fundo dos igarapés e se alimenta de pequenos invertebrados. Outro bagre muito

pequeno encontrado na região é ***Nemuroglanis cf. furcatus*** (foto 3), que se diferencia dos demais por possuir uma listra escura atravessando a cabeça, que se estende por toda a lateral do corpo.



Foto 1, *Acestridium discus*



Foto 2, *Otocinclus mura*

## LORICARIIDAE

Peixes sem escamas, que possuem **o corpo coberto por diversas placas ósseas**, também conhecidos como acaris, bodós e cascudos. Possuem **boca em forma ventosa** (foto 1), **localizada na região ventral, em baixo da cabeça**, permitindo que o peixe se prenda à superfície. Essa família abriga espécies de diversas formas e hábitos, e as encontradas

nos igarapés geralmente são de tamanho pequeno ou médio. Vivem mais próximos ao fundo, em meio ao folhiço ou aderidos aos troncos e à vegetação aquática, e se alimentam principalmente de algas, detritos e larvas de insetos.

Os peixes da família Loricariidae são mais abundantes no fundo dos grandes rios, mas ainda assim



Foto 3, *Acestridium discus*



Foto 4, *Rineloricaria cf. teffeana*

foram observadas 12 espécies nos igarapés do entorno da BR-319. ***Acestridium discus*** (foto 1 e 3) possui focinho bastante pontudo e corpo alongado e comprimido, com coloração esverdeada e listras claras muito finas. Já ***Otocinclus mura*** (foto 2) possui focinho mais arredondado e uma faixa escura atravessando a cabeça e toda a lateral do corpo.

***Rineloricaria cf. teffeana*** (foto 4) é um pequeno acari que possui cabeça mais triangular e corpo bastante comprimido, formando uma quilha na região próxima à nadadeira caudal. O corpo é marrom claro com faixas escuras que formam anéis, e a cabeça possui uma série de linhas claras que formam círculos irregulares.



Foto 1,  
*Ituglanis amazonicus*



Foto 2, *Ituglanis amazonicus*

## TRICHOMYCTERIDAE

Família que abriga os bagres popularmente conhecidos como candirus. São espécies muito pequenas, de corpo flexível, e algumas espécies possuem o hábito semi-parasita. Se diferenciam das outras espécies de bagre por **possuírem todas as nadadeiras curtas, sem espinhos, barbilhões moles, e uma série de pequenos espinhos nas bochechas, chama-**

**dos odontídeos.** Muitas espécies desta família se alimentam de sangue ou secreções de outros peixes, e usam esses espinhos para se aderirem ao corpo do hospedeiro. No entanto, a maior parte das espécies observadas nos igarapés da BR-319 são de vida livre, e geralmente se alimentam de pequenos invertebrados aquáticos. Por serem muito pequenos, esses bagres são



Foto 3,  
*Ituglanis*  
*amazonicus*



Foto 4, *Tridens* sp.

difíceis de serem observados e ainda sabemos muito pouco sobre seus hábitos alimentares e estratégias de reprodução.

Foram observadas seis espécies na região, e *Ituglanis amazonicus* (foto 1 e 2) foi a mais comum. Possui o corpo alongado com uma série de pequenas manchas marrons, cobrindo todo o corpo, inclusive os barbilhões (foto 3). Também foram

registrados os bagres do gênero *Tridens* sp. (foto 4), que se caracterizam por serem muito pequenos e possuírem corpo translúcido, com pequenas pintas pretas principalmente na região dorsal. Os indivíduos observados deste gênero não se parecem com nenhuma espécie já descrita, e provavelmente representam uma espécie desconhecida para a ciência que vive nos igarapés ao longo da BR-319



Foto 1, *Synbranchus madeirae*

## SYNBRANCHIDAE

Peixes com corpo bastante cilíndrico e alongado, que lembram a forma de uma serpente, também conhecidos como mussuns.

**Possuem focinho pontudo e corpo amarronzado ou acinzentado, sem nenhuma nadadeira aparente.**

Habitam o fundo dos igarapés, nas camadas mais profundas do folhiço ou em tocas escavadas na lama. Conseguem absorver oxigênio do ar e por isso também

são frequentemente encontrados nas poças de água parada que se formam no leito dos igarapés durante a estação seca. São peixes carnívoros e se alimentam de outros peixes menores, além de pequenos invertebrados, como camarões e insetos.

Apenas o gênero ***Synbranchus*** foi observado nos igarapés da região, principalmente representado pela espécie ***Synbranchus madeirae***





Foto 2,  
*Synbranchus  
madeirae*

(foto 1). São peixes com o focinho curto e uma faixa escura estreita que atravessa o olho (foto 2), além de uma sequência de pontinhos claros ao longo de todo o corpo. No entanto, também foram observados alguns indivíduos que diferem deste padrão de coloração (sem faixa escura atravessando o olho, por exemplo), e é mais um indício de

que ainda existem muitas outras espécies não conhecidas pela ciência que ocorrem na região.

# APOIO E FINANCIAMENTO

A maioria das informações usadas na confecção deste guia foi obtida através dos seguintes financiamentos: Planejamento de levantamento da biodiversidade e monitoramento de processos ecossistêmicos para inclusão científica de comunidades rurais ao longo da BR-319 no Estado do Amazonas, Projeto PRONEX – FAPEAM/CNPq no 16/2006 – Coordenador: William Magnusson; Fatores Ecológicos e históricos na evolução da biota Amazônica: variação molecular e fenotípica de espécies e comunidades biológicas na Amazônia ocidental – Edital FAPEAM/CNPq 003/2009 – Coordenadora: Dra Albertina P. Lima. A coordenação geral e manejo dos dados foram feitos através do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia da Biodiversidade Amazônica (INCT-CENBAM) e o Programa de Pesquisa em Biodiversidade na Amazônia ocidental (PPBio-AmOc).

As iniciativas atuais fazem parte do Projeto Ecológico de Longa Duração no Sudoeste do Amazonas (PELD – PSAM) financiado através do edital CNPq/MCTI/CONFAP-FAPs/PELD N° 21/2020 - Programa de Pesquisa Ecológica de Longa Duração – PELD, processo 441366/2020-1; do projeto Identificação dos impactos ambientais da rodovia BR-319 sobre a fauna na região

sudoeste do Amazonas: uma abordagem integrativa para compreender padrões multi-taxa (FAPEAM/PROFIX-RH – Edital 009/2021, proc. 01.02.016301.00407/2022-94 – Sergio Santorelli Junior); e do Projeto Synergize (SYNthesising Ecological Responses to deGradaation In amaZonian Environments) financiado através do edital CNPq/MCTIC N° 17/2019 – Síntese em Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos – SinBiose.

A editoração e impressão deste guia foram obtidos por meio de financiamento concedido através do Projeto: Guia ilustrado dos peixes de igarapés da BR-319 – Sudoeste da Amazônia: uma introdução sobre a biodiversidade, Edital N° 001/2022 - POP C, T&I, da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Amazonas – FAPEAM (proc. 01.02.016301.02192/2022-46), concedido ao Dr. Marcelo Rodrigues dos Anjos, coordenador do Núcleo Regional de Humaitá do Programa de Pesquisa em Biodiversidade, sediado no Laboratório de Ictiologia e Ordenamento Pesqueiro do Vale do Rio Madeira – LIOP, da Universidade Federal do Amazonas - UFAM. O projeto gráfico e a diagramação foram realizados por Yurie Yaginuma.

**Realização:**



**Financiamento:**



**Cooperação:**





ISBN:  
978-65-00-55334-5