

## Ordem Aulopiformes

Ana Cristina Teixeira Bonecker  
Claudia Akemi Pereira Namiki  
Márcia Salustiano de Castro  
Paula Nepomuceno Campos

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

BONECKER, ACT., *et al.* Ordem Aulopiformes. In *Catalogo dos estágios iniciais de desenvolvimento dos peixes da bacia de Campos* [online]. Curitiba: Sociedade Brasileira de Zoologia, 2014, pp. 70-97. Zoologia: guias e manuais de identificação series. ISBN 978-85-98203-10-2. Available from SciELO Books <<http://books.scielo.org>>.

---



All the contents of this chapter, except where otherwise noted, is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 Unported.

Todo o conteúdo deste capítulo, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença Creative Commons Atribuição - Uso Não Comercial - Partilha nos Mesmos Termos 3.0 Não adaptada.

Todo el contenido de este capítulo, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

## ORDEM AULOPIFORMES

A ordem Aulopiformes é composta por 15 famílias e quatro subordens, com hábitos pelágicos, mesopelágicos, batipelágicos e bentônicos. A principal característica que é comum a todas as famílias dessa ordem, com exceção da família Notosudidae, é a presença de pigmentos peritoneais.

Nesse estudo a ordem Aulopiformes é representada pelas famílias Scopelarchidae, Notosudidae, Synodontidae, Paralepididae e Evermannellidae.

## Família Scopelarchidae

A família Scopelarchidae ocorre em todos os oceanos com exceção do Ártico e do Mar Mediterrâneo. Compreende quatro gêneros com 17 espécies. As larvas de Scopelarchidae podem apresentar corpo fino e alongado ou alto e curto. Possuem de 0-3 seções peritoneais, dependendo da espécie. Os olhos são elípticos e tubulares, normalmente voltados para cima. A posição das nadadeiras pélvicas ajuda na separação dos gêneros e o padrão dos pigmentos acessórios é utilizado na identificação das espécies.

No Brasil já foram identificadas seis espécies nas fases de larva e adulto. Nesse estudo são contempladas as espécies *Benthalbella infans* e *Scopelarchus* sp.



Figura 36 - A: *Benthabella infans*. DZUFRJ 17630; Pré-flexão; CP 6,5 mm.

## *Benthabella infans* Zugmayer, 1911

As larvas do gênero *Benthabella* não apresentam seção peritoneal e nenhum tipo de pigmentação no corpo. As nadadeiras pélvicas estão inseridas antes do início da nadadeira dorsal. O número de vértebras varia entre 54 e 65.

**Tamanho:** pré-flexão 6,5 mm; flexão 12,0-15,0 mm; pós-flexão 16,0 mm .

**Habitat:** todas as espécies de *Benthabella* encontradas na literatura são marinhas e batipelágicas, ocorrem até 3.400 m de profundidade.



Figura 36 - B: DZUFRJ 17631; Flexão; CP 13,0 mm.



Figura 36 - C: DZUFRJ 5404; Pós-flexão; CP 16,0 mm.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (μm)	Nº. de inds.
1186	22°07'29,0"	039°06'23,5"	10/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
1223	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5404	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7497	21°58'31,0"	039°50'29,7"	11/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7498	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
17624	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
17627	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
17629	22°08,03'	039°50,11'	16/06/2003	vertical	500 m	cilíndrico-cônica	500	1
17630	22°02,27'	039°43,49'	18/06/2003	vertical	100 - 480 m	cilíndrico-cônica	500	1
17631	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Johnson, 1974; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006a; Fahay, 2007.



Figura 37 - A: *Scopelarchus* sp. DZUFRJ 5547; Pré-flexão; CP 5,3 mm.

## *Scopelarchus* sp.

As larvas de *Scopelarchus* com mais de 15 mm de CP possuem pigmentos peritoneais. Pigmentos acessórios ausentes nas larvas menores que 10,0 mm CP. A origem das nadadeiras pélvicas é ventro-lateral, abaixo ou ao nível do intestino, localizada bem atrás da base da nadadeira dorsal. O número de vértebras varia entre 40 e 51. No Brasil já foram coletadas as espécies *Scopelarchus analis* (Brauer, 1902), *Scopelarchus guentheri* Alcock, 1896 e *Scopelarchus michaelsarsi* Kofoed, 1955.

**Tamanho:** pré-flexão 4,0-5,3 mm; flexão 6,0-9,5 mm; pós-flexão 18,5 mm.

**Habitat:** todas as espécies de *Scopelarchus* registradas na literatura são marinhas e batipelágicas, ocorrem até 1.000 m de profundidade.



Figura 37 - B: DZUFRJ 17628; Flexão; CP 6,7 mm.



Figura 37 - C: DZUFRJ 7496; Pós-flexão; CP 18,5 mm.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
1212	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5547	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7495	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7496	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
17623	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
17625	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
17626	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
17628	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2

**Referências:** Johnson, 1974; Osawa, 1986; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006a; Fahay, 2007.

## Família Notosudidae

A família Notosudidae é marinha e mesopelágica. Ocorre desde a região subártica até a subantártica. Compreende três gêneros com 19 espécies. As larvas possuem o corpo alongado e fino, com focinho longo e pontudo. Os olhos são estreitos com uma massa cônica de tecido coróide prolongada na região posterior; são um pouco pedunculados nas larvas menores. Presença de nadadeira adiposa. Na maioria das espécies o intestino é curto, alcançando aproximadamente a metade do corpo. A pigmentação ocorre primeiramente na região da cauda e é a principal característica para a identificação das espécies. Algumas espécies não possuem pigmentação no corpo e podem ser separadas pelo número de vértebras.

No Brasil já foram identificadas cinco espécies nas fases de larva e adulto: *Ahliesaurus berryi* Bertelsen, Krefft & Marshall, 1976; *Luciosudis normani* Fraser-Brunner, 1931; *Scopelosaurus argenteus* (Maul, 1954); *Scopelosaurus herwigi* Bertelsen, Krefft & Marshall, 1976 e *Scopelosaurus smithii* Bean, 1925. Nesse estudo são contempladas as espécies *Scopelosaurus herwigi* e *Scopelosaurus smithii*.



**Figura 38:** *Scopelosaurus herwigi*. DZUFRJ 7399; Pós-flexão; CP 22,0 mm.

## *Scopelosaurus herwigi* Bertelsen, Krefft & Marshall, 1976

A principal característica da larva dessa espécie é a ausência de pigmentos no corpo. Pode ser separada das demais espécies que também não apresentam pigmento através da contagem do número de vértebras, que nessa espécie varia entre 60 e 62.

**Tamanho:** flexão 10,5 mm; pós-flexão 22,0-26,0 mm.

**Habitat:** espécie marinha, bentopelágica, ocorre até 750 m de profundidade.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
5385	22°31'58,9"	040°02'53,4"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5388	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
5389	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5390	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5391	22°31'58,9"	040°02'53,4"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5392	22°31'58,9"	040°02'53,4"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5394	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	5
5395	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7399	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7402	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
24180	21°54'36,5"	039°45'20,0"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
24181	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3

**Referências:** Bertelsen *et al.*, 1976; Bonecker *et al.*, 2006b.



Figura 39 - A: *Scopelosaurus smithii*. DZUFRJ 7405; Pós-flexão; CP 14,0 mm.

## *Scopelosaurus smithii* Bean, 1925

Tem corpo alongado e estreito, e o ânus se localiza aproximadamente a 43-45% do comprimento padrão. A principal característica para a identificação dessa espécie é a presença de uma faixa de vários melanóforos pequenos no pedúnculo caudal. Os melanóforos também estão presentes em alguns raios da nadadeira caudal. O número de vértebras nessa espécie varia entre 53 e 56.



Figura 39 - B: DZUFRJ 7405; Juvenil; CP 31,0 mm.

**Tamanho:** pós-flexão 14,0-24,0 mm; juvenil 31,0-33,0 mm.

**Habitat:** espécie marinha, ocorre em águas tropicais. As larvas são epipelágicas, os juvenis vivem entre 50 e 200 m de profundidade e os adultos são encontrados em profundidades superiores a 200 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
1251	22°08'17,5"	039°46'28,5"	11/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5386	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
5387	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5393	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
7398	21°54'36,5"	039°45'20,0"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
7400	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7401	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
7404	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7405	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	6
7406	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	5
24182	22°37' 21,9"	040°02' 42,5"	08/12/2002	vertical	200 - 500 m	cilíndrico-cônica	200	1

**Referências:** Bertelsen *et al.*, 1976; Bonecker *et al.*, 2006b; Richards, 2006g; Fahay, 2007.



## Família Synodontidae

A família Synodontidae é marinha e raramente ocorre em águas salobras, estando presente nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico. Compreende quatro gêneros com 57 espécies. O corpo é alongado e circular, possui nadadeira adiposa e as nadadeiras pélvicas são abdominais. As larvas dessa família são facilmente reconhecidas pela presença de seis a 12 manchas escuras de pigmentos peritoneais ao longo do intestino. As espécies podem ser separadas pela posição, tamanho, número e espaçamento desses pigmentos, juntamente com o número de miômeros.

No Brasil já foram identificadas 10 espécies nas fases de larva e adulto. Nesse estudo são contempladas as espécies *Saurida* sp., *Synodus synodus* e *Trachinocephalus myops*.



Figura 40 - A: *Saurida* sp. DZUFRJ 33544; Pré-flexão; CP 5,5 mm.

## *Saurida* sp.

Todas as larvas de *Saurida* apresentam seis manchas de pigmentos ao longo do intestino; o quinto pigmento é ovalado e maior. Dependendo da espécie, o número de pigmentos pós-anais pode variar. Os espécimes coletados no presente estudo apresentam um pigmento sobre a base da nadadeira anal e outro posterior a essa nadadeira. O número de miômeros varia aproximadamente entre 45 e 55. No Brasil já foram registradas as espécies *Saurida brasiliensis* Norman, 1935 e *Saurida caribbaea* Breder, 1927.



Figura 40 - B: DZUFRJ 33545; Flexão; CP 11,5 mm.

**Nome vulgar:** Peixe-lagarto.

**Tamanho:** pré-flexão 3,8-5,5 mm; flexão 5,2-15,0 mm.

**Habitat:** todas as espécies de *Saurida* são marinhas e algumas podem ocorrer em águas salobras. São demersais, algumas espécies associadas a formações coralinas.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
420	22°36'54,9"	040°09'19,4"	16/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	330	2
422	22°41'54,7"	040°14'04,5"	16/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7445	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7450	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty *et al.*, 2006a.



Figura 41 - A: *Synodus synodus*. DZUFRJ 22080; Pré-flexão; CP 4,5 mm.

## *Synodus synodus* (Linnaeus, 1758)

Possui o corpo muito alongado e estreito. Apresenta entre doze e treze manchas de pigmentos ao longo do intestino, uma no final da base da nadadeira anal e uma na cauda entre os ossos hipurais. Os pigmentos estão visíveis desde a pré-flexão. O número de miômeros varia aproximadamente entre 56 e 58.

**Tamanho:** pré-flexão 4,5 mm; flexão 13,9-19,5 mm; pós-flexão 23,3 mm.

**Habitat:** espécie marinha, demersal, associada a formações coralinas, ocorre em águas tropicais e subtropicais até 90 m de profundidade.

**Nome vulgar:** Peixe-lagarto.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
526	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
1170	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7446	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7449	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7451	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
22080	22°41'54,7"	040°14'04,5"	16/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1



Figura 41 - B: DZUFRJ 12203; Flexão; CP 15,5 mm.



Figura 41 - C: DZUFRJ 1170; Pós-flexão; CP 23,3 mm.

**Referências:** Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty *et al.*, 2006a.



**Figura 42:** *Trachinocephalus myops*. DZUFRJ 418; Pré-flexão; CP 7,0 mm.

## *Trachinocephalus myops* (Foster, 1801)

Apresenta seis manchas de pigmentos ao longo do intestino e uma no final da base da nadadeira anal. As larvas em estágio de pré-flexão possuem pigmentos também nas extremidades dorsal e ventral da cauda. Possui aproximadamente 55 miômeros.

**Tamanho:** pré-flexão 5,7-8,1 mm.

**Habitat:** espécie marinha, demersal, associada a formações corálicas, ocorre em águas oceânicas quentes até 387 m de profundidade.

**Nome vulgar:** Peixe-lagarto.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
414	22°33'47,7"	040°12'20,5"	17/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	330	1
418	22°33'37,0"	040°19'10,0"	17/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	500	1
424	22°34'05,0"	040°19'40,0"	17/05/2002	oblíquo	600 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty *et al.*, 2006a.

## Família Paralepididae

A família Paralepididae ocorre em todos os oceanos incluindo o Ártico e a Antártica. Compreende 12 gêneros com aproximadamente 55 espécies. As larvas possuem corpo alongado e estreito, com exceção do gênero *Sudis* que possui cabeça grande e corpo curto. O número de pigmentos peritoneais e o padrão de pigmentação no corpo, especialmente do pedúnculo caudal, são características muito importantes para a identificação das espécies.

No Brasil já foram identificadas 18 espécies nas fases de larva e adulto. Nesse estudo são contempladas as espécies *Lestidiops affinis*, *Lestidium atlanticum*, *Lestrolepis intermedia*, *Magnisudis atlantica*, *Stemonosudis rothschildi*, *Stemonosudis* sp., *Sudis atrox* e *Uncisudis advena*. A espécie *S. rothschildi* é nova ocorrência para a costa brasileira.

43



**Figura 43:** *Lestidiops affinis*. DZUFRJ 7469; Transformação; CP 48,5 mm.

## *Lestidiops affinis* (Ege, 1930)

A principal característica das larvas dessa espécie é a presença de pares de pigmentos muito separados na margem ventral do corpo. À medida que a larva cresce aumenta o número de pigmentos na região entre o ânus e o início da nadadeira anal. Durante os estágios de pré-flexão e flexão pode ter até três pigmentos peritoneais ou nenhum. Na pós-flexão tem entre oito e nove manchas de pigmentos peritoneais. No estágio de transformação o número de pigmentos peritoneais aumenta para 11 ou 12. As larvas com mais de 35 mm CP apresentam pigmentos no focinho, uma série oblíqua abaixo da órbita e duas linhas no pedúnculo. O número de miômeros varia entre 75 e 85.

**Tamanho:** transformação 48,5 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica e batipelágica, ocorre em águas tropicais e temperadas em profundidades de até 2.000 m, normalmente inferior a 600 m. As larvas e os juvenis vivem em profundidades inferiores a 200 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
7469	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966a; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.



**Figura 44 - A:** *Lestidium atlanticum*. DZUFRJ 13222; Pré-flexão; CP 4,3 mm.

## *Lestidium atlanticum* Borodin, 1928

Possui o corpo fino e alongado (80 a 83 miômeros). A principal característica das larvas com menos de 10 mm CP é a presença de uma única mancha de pigmento na região dorsal do pedúnculo caudal. Ausência de pigmentos na membrana dos ossos hipurais e na cauda. As larvas em flexão possuem quatro pigmentos peritoneais e começam a aparecer duas linhas de pigmentos no pedúnculo caudal. A mancha na região dorsal do pedúnculo é bem evidente. Em larvas no estágio de pós-flexão começam a aparecer pigmentos na região da cabeça. Nesse estágio, há oito manchas de pigmentos peritoneais e a mancha na região do pedúnculo ainda é evidente. Além da pigmentação da cauda, essa espécie pode ser separada de *Lestrolepis* e *Lestidiops* por ter a nadadeira pélvica abaixo da nadadeira dorsal.

**Tamanho:** pré-flexão 3,5-10,0 mm; flexão 11,0-15,0 mm; pós-flexão 17,3-21,5 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica, ocorre em águas tropicais e temperadas quentes em profundidades entre 50 e 1.200 m.



**Figura 44 - B:** DZUFRJ 11886; Flexão; CP 14,8 mm.



**Figura 44 - C:** DZUFRJ 13222; Pós-flexão; CP 17,4 mm.



**Figura 44 - D:** Duas linhas de pigmentos no pedúnculo caudal.

## Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
507	22°31'27,0"	040°16'56,0"	17/05/2002	oblíquo	600 m	cilíndrico-cônica	500	1
560	22°32'03,0"	040°17'21,0"	19/05/2002	oblíquo	30 m	bongô	500	4
584	22°33'45,8"	040°13'22,9"	17/05/2002	oblíquo	800 m	cilíndrico-cônica	500	2
593	22°38'29,0"	040°17'40,0"	18/05/2002	oblíquo	800 m	cilíndrico-cônica	500	3
595	22°33'47,7"	040°12'20,5"	17/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	330	1
643	22°36'54,9"	040°09'19,4"	16/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	500	2
650	22°36'54,9"	040°09'19,4"	16/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	330	1
696	22°42'06,0"	040°14'26,0"	19/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	330	5
1183	22°07'29,0"	039°06'23,5"	10/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
1205	22°06'52,3"	039°48'46,2"	11/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
1240	22°03'21,7"	039°45'11,9"	12/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
1293	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	500	3
1317	22°08'14,9"	039°46'34,6"	11/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	500	1
1323	22°03'03,3"	039°50'39,0"	10/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	330	2
1343	22°06'52,3"	039°48'46,2"	11/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	330	1
1353	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	330	2
5449	22°31'58,9"	040°02'53,4"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
5450	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5451	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
5453	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	6
5455	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
5458	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5459	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	5
5460	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7452	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7453	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7454	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	8
7456	21°58'31,0"	039°50'29,7"	11/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	10
7461	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	7
7462	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	5
7463	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
7466	21°54'36,5"	039°45'20,0"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	7
7468	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
13752	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13754	22°31'58,9"	040°02'53,4"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
13760	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
13777	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	17
13786	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	7
13795	22°43,56'	039°53,25'	14/06/2003	vertical	60 m	cilíndrico-cônica	500	1
13797	21°57,51'	039°49,57'	19/06/2003	vertical	95 m	cilíndrico-cônica	500	1
13798	22°02,27'	039°43,49'	18/06/2003	vertical	90 m	cilíndrico-cônica	500	1
14171	22°02,2865'	039°42,9495'	04/12/2002	vertical	700 - 1.200 m	cilíndrico-cônica	200	1
18922	22°42'06,0"	040°14'26,0"	19/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	500	1
18923	22°41'54,7"	040°14'04,5"	16/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
18924	22°32'03,0"	040°17'21,0"	19/05/2002	oblíquo	30 m	bongô	330	5
18925	22°34'05,0"	040°19'40,0"	17/05/2002	oblíquo	600 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966a; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.



45

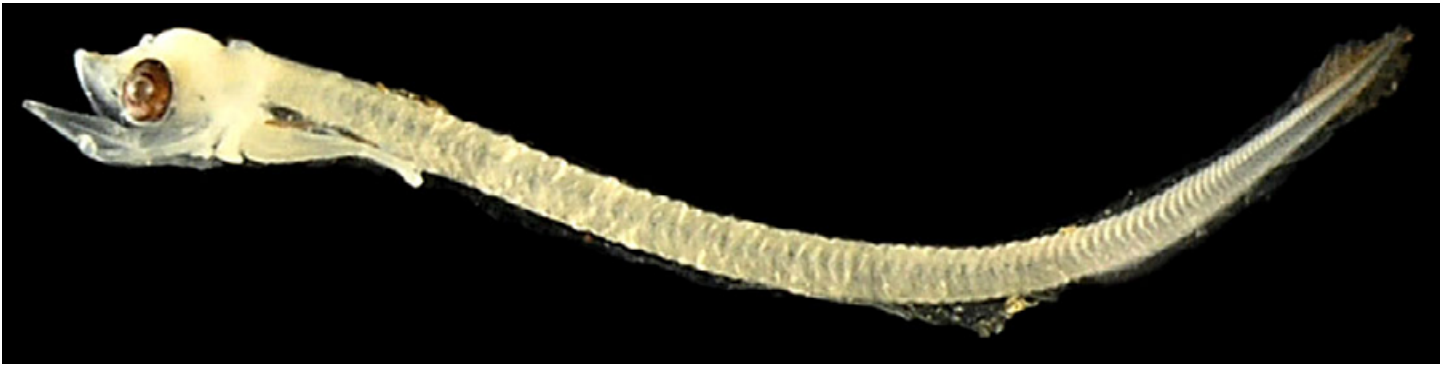


Figura 45 - A: *Lestrolepis intermedia*. DZUFRJ 15743; Pré-flexão; CP 8,4 mm.

## *Lestrolepis intermedia* (Poey, 1868)

Nas larvas em estágio de pré-flexão podem ser observados pigmentos nas regiões dorsal e ventral do pedúnculo caudal e na membrana embrionária caudal. No estágio de flexão começam a aparecer quatro linhas paralelas de pigmentos na região do pedúnculo caudal. Em pré-flexão e flexão possui um a sete pigmentos peritoneais. No estágio de pós-flexão possui oito pigmentos peritoneais e um arco no cérebro. A nadadeira pélvica está localizada bem anteriormente a origem da dorsal. O número de miômeros varia entre 91 e 93.

**Tamanho:** pré-flexão 5,0-8,4 mm; flexão 13,5 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica, ocorre em águas tropicais e temperadas quentes em profundidades entre 400 e 1.500 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
532	22°34'05,0"	040°19'40,0"	17/05/2002	oblíquo	600 m	cilíndrico-cônica	500	1
638	22°42'06,0"	040°14'26,0"	19/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	500	1
664	22°38'25,0"	040°17'41,0"	19/05/2002	oblíquo	40 m	bongô	330	1
668	22°33'45,8"	040°13'22,9"	17/05/2002	oblíquo	800 m	cilíndrico-cônica	500	1
672	22°41'54,7"	040°14'04,5"	16/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13750	22°06'52,3"	039°48'46,2"	11/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	330	2
13751	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13774	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13780	22°06'37,8"	039°49'44,8"	10/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	500	1
13794	22°39,68'	040°03,24'	13/06/2003	vertical	60 m	cilíndrico-cônica	500	1
13796	22°02,27'	039°43,49'	18/06/2003	vertical	90 m	cilíndrico-cônica	500	1
18842	22°42'06,0"	040°14'26,0"	19/05/2002	oblíquo	50 m	bongô	330	1
19078	22°32'03,0"	040°17'21,0"	19/05/2002	oblíquo	30 m	bongô	500	1



Figura 45 - B: DZUFRJ 12071; Flexão; CP 20,0 mm.



Figura 45 - C: Quatro linhas paralelas de pigmentos na região caudal.

**Referências:** Rofen, 1966a; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.



Figura 46 - A: *Magnisudis atlantica*. DZUFRJ 13775; Pós-flexão; CP 14,1 mm.

## *Magnisudis atlantica* (Krøyer, 1868)

No estágio de pós-flexão possui pigmentos no focinho, acima dos olhos, na base da nadadeira dorsal e um pigmento acima e abaixo da notocorda no pedúnculo caudal. Os pigmentos acima e abaixo da notocorda aumentam em número até formar uma banda vertical na direção da nadadeira adiposa, em larvas maiores que 19,0 mm CP. Possui de um a três pigmentos peritoneais. Em larvas com 13-15 mm CP o ânus alcança aproximadamente 67-72% do comprimento padrão. Nos indivíduos em transformação há pigmentos ao longo da região dorsal, na base dos raios da caudal e uma faixa larga na cauda. A nadadeira pélvica se forma abaixo da dorsal. O número de miômeros varia entre 63 e 66.



Figura 46 - B: DZUFRJ 13772; Transformação; CP 30,3 mm.

**Tamanho:** pós-flexão 14,1 mm; transformação 30,3 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica e batipelágica, ocorre em águas tropicais e boreais em profundidades entre 66 e 2.166, principalmente entre 230 e 1.100 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
13772	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13773	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13775	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Ditty, 2006b; Fahay, 2007.



Figura 47 - A: *Stemonosudis* sp. DZUFRJ 12185; Pré-flexão; CP 10,7 mm.

## *Stemonosudis* sp.

As larvas de *Stemonosudis* apresentam corpo e focinho muito alongados (84 a 121 vértebras). Possuem grupos de pigmentos dorsais e ventrais alternados, e pigmentos no focinho e na cabeça. A nadadeira pélvica está situada à frente da origem da nadadeira dorsal. Possuem entre 14 e 18 pigmentos peritoneais. Entre as espécies de *Stemonosudis* que ocorrem no Brasil, *S. rothschildi* possui menos pigmentos peritoneais e tem nadadeira dorsal precoce em comparação com *S. intermedia* e *S. siliquiventer*. Na literatura, não há descrição da larva de *S. siliquiventer* e portanto, não foi possível chegar ao nível específico. No Brasil já foram coletadas as espécies *Stemonosudis intermedia* (Ege, 1933) e *Stemonosudis siliquiventer* Post, 1970.



Figura 47 - B: DZUFRJ 13762; Flexão; CP 22,8 mm.

**Tamanho:** pré-flexão 6,4-10,7 mm; flexão 12,5-25,9 mm.

**Habitat:** as espécies de *Stemonosudis* são marinhas e batipelágicas, ocorrem em profundidades de até 2.000 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
1215	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
13759	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	500	1
13761	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13762	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	até a termoclina	bongô	330	2
13764	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13785	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966a; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.



**Figura 48:** *Stemonosudis rothschildi*. DZUFRJ 13793; Pré-flexão; CP 5,2 mm.

## *Stemonosudis rothschildi* Richards, 1967

A principal característica dessa espécie é que os raios da nadadeira dorsal são precoces. Durante o estágio de pré-flexão possui cinco grupos de pigmentos na margem dorsal e dois na margem ventral. Tem pigmentos na ponta do focinho, na região dorsal da cabeça. As larvas com menos de 7,0 mm CP tem três manchas peritoneais. O número de miômeros varia entre 92 e 95.

**Tamanho:** pré-flexão 6,0 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica e batipelágica, ocorre em profundidades entre 30 e 2.250 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
13783	21°58'31,0"	039°50'29,7"	11/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Ditty, 2006b; Fahay, 2007.



**Figura 49 - A:** *Sudis atrox*. DZUFRJ 7149; Pré-flexão; CP 4,9 mm.

## *Sudis atrox* Rofen, 1963

Nos estágios de pré-flexão e flexão apresenta olho elíptico e o ânus situado na região mediana do corpo. Tem três espinhos pré-operculares grandes, cristas serrilhadas na cabeça, na mandíbula e no focinho. No estágio de pós-flexão, o maior espinho do pré-opérculo possui as extremidades serrilhadas e ganchos. O número de pigmentos peritoneais (três a seis) varia de acordo com o estágio de desenvolvimento larval. Em pós-flexão, apresenta pigmentos na extremidade do focinho, no espinho pré-opercular e no pedúnculo caudal. A nadadeira pélvica está situada na mesma direção da origem da nadadeira dorsal. O número de miômeros varia entre 50 e 55.

**Tamanho:** pré-flexão 4,1-4,9 mm; flexão 5,3-9,0 mm; pós-flexão 14,5 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica e batipelágica, ocorre em profundidades entre 30 e 2.250 m.



**Figura 49 - B:** DZUFRJ 7149; Flexão; CP 9,0 mm.



**Figura 49 - C:** DZUFRJ 7467; Pós-flexão; CP 14,5 mm;



**Figura 49 - D:** Detalhe da cabeça durante a pré-flexão;



**Figura 49 - E:** Detalhe da cabeça durante a pós-flexão.

**Georreferenciamento**

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
1216	22°02'30,0"	039°49'41,2"	12/05/2002	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5447	21°57'10,5"	039°43'33,3"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5448	21°54'36,5"	039°45'20,0"	09/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5452	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5454	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5456	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
5461	21°58'31,0"	039°50'29,7"	11/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
5462	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7455	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7457	22°32'50,0"	040°04'09,9"	06/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7458	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
7464	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
7465	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	4
7467	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966a; Ambrose, 1966a; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.

50



**Figura 50:** *Uncisudis advena*. DZUFRJ 13787; Pré-flexão; CP 6,6 mm.

## *Uncisudis advena* (Rofen, 1963)

A principal característica dessa espécie é o desenvolvimento precoce das nadadeiras dorsal e pélvica. A nadadeira pélvica está situada na mesma direção da origem da nadadeira dorsal. No estágio de pré-flexão possui mancha de pigmento nas regiões dorsal e ventral da membrana embrionária caudal e cinco manchas peritoneais. Durante a flexão apresenta uma mancha na margem dorsal do pedúnculo caudal. No estágio de transformação além dessa mancha possui pigmentos na extremidade dos raios anteriores da nadadeira anal e sete manchas peritoneais. Possui aproximadamente 78 miômeros.

**Tamanho:** pré-flexão 6,6-8,5 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica, ocorre em profundidades entre 800 e 1.000 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
13778	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
13787	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referência:** Rofen, 1966a; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.

## Família Anotopteridae

A família Anotopteridae é mono-específica representada por *Anotopterus pharao*. Essa espécie é mesopelágica e batipelágica, encontrada em águas temperadas e polares.



51



**Figura 51:** *Anotopterus pharao*. DZUFRJ 7508; Flexão; CP 11,0 mm.

## *Anotopterus pharao* Zugmayer, 1911

Diferentemente dos demais representantes de Aulopiformes, essa espécie não possui pigmentos peritoneais. Possui o corpo fino e alongado (76 a 80 miômeros) com intestino alcançando mais da metade do comprimento padrão (no máximo 60% do CP). O focinho é alongado e possui projeções cartilaginosas nas extremidades das maxilas, com pigmento na inferior. Presença de dentes caninos em cada osso do palato, desde a pré-flexão. Ausência de nadadeira dorsal e presença de nadadeira adiposa.

**Tamanho:** flexão 11,0 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica e batipelágica, ocorre em profundidades entre 500 e 2.000 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
7508	21°57'10,5"	039°43'33,3"	9/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Ambrose, 1996b; Ditty, 2006b; Fahay, 2007.

## Família Evermannellidae

A família Evermannellidae é marinha e ocorre nos oceanos Atlântico, Índico e Pacífico. Compreende três gêneros com sete espécies. Possuem três manchas no peritônio com exceção da espécie *Odontostomops normalops* que apresenta 13 a 15 manchas. Nos estágios iniciais de desenvolvimento possuem pigmentos no miossepto formando bandas descontínuas.

No Brasil já foram identificadas quatro espécies nas fases de larva e adulto: *Coccorella atlantica* (Parr, 1928); *Evermannella balbo* (Risso, 1820); *Evermannella melanoderma* Parr, 1928 e *Odontostomops normalops* (Parr, 1928). Nesse estudo são contempladas as espécies *Coccorella atlantica*, *Evermannella balbo* e *Evermannella melanoderma*.



Figura 52 - A: *Coccorella atlantica*. DZUFRJ 13153; Pré-flexão; CP 3,5 mm.

## *Coccorella atlantica* (Parr, 1928)

Nos estágios de pré-flexão e de flexão as larvas dessa espécie possuem três manchas peritoneais. No estágio de pós-flexão têm cinco bandas de pigmento na parte dorsal do corpo e quatro na região ventral. O olho é elíptico, a nadadeira dorsal tem 12 raios e a anal tem 25 ou 26 raios. O número de miômeros varia entre 48 e 53. Presença de nadadeira adiposa a partir da pós-flexão.



Figura 52 - B: DZUFRJ 15242; Flexão; CP 7,0 mm.

**Tamanho:** pré-flexão 3,5-5,0 mm; flexão 6,5-7,0 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica, ocorre em águas tropicais e temperadas quentes em profundidades entre 100 e 500 m, principalmente entre 50 e 125 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
5401	22°32'49,0"	040°04'20,9"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	3
7393	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7396	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	5
7397	21°53'10,4"	039°45'49,9"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	2
24176	21°58'31,0"	039°50'29,7"	11/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
24177	21°58'31,0"	039°50'29,7"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966b; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006c; Fahay, 2007.



**Figura 53:** *Evermannella balbo*. DZUFRJ 5399; Juvenil; CP 28,0 mm.

## *Evermannella balbo* (Risso, 1820)

Nos estágios de pré-flexão e de flexão possui três manchas peritoneais. Em pós-flexão as larvas têm de sete a oito bandas de pigmento na parte dorsal do corpo e de quatro a cinco na região ventral. O olho é elíptico, a nadadeira dorsal tem 12 a 13 raios e a anal tem 33 a 36 raios. Nos juvenis a cabeça fica mais arredondada e os olhos ficam menos elípticos. O número de miômeros varia entre 52 e 54. Os juvenis começam a desenvolver o padrão de pigmentação dos adultos, com melanóforos grandes alinhados em fila na região posterior do corpo. Apresentam também uma banda vertical na região do pedúnculo caudal.

**Tamanho:** pré-flexão 6,0 mm; juvenil 28,0 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica, ocorre em águas temperadas em profundidades entre 100 e 800 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
5399	22°31'40,9"	040°02'39,6"	07/11/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1
7394	21°58'31,0"	039°50'29,7"	11/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966b; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006c; Fahay, 2007.



**Figura 54:** *Evermannella melanoderma*. DZUFRJ 7395; Flexão; CP 6,5 mm.

## *Evermannella melanoderma* Parr, 1928

Nos estágios de pré-flexão e de flexão possui três manchas peritoneais. Tem duas linhas de cromatóforos ao longo do corpo, uma na região dorsal e outra na parte ventral, sobre a nadadeira anal. O olho é elíptico, a nadadeira dorsal tem 12 a 13 raios e a anal tem 27 a 31 raios. O número de miômeros varia entre 49 e 50.

**Tamanho:** flexão 6,5 mm.

**Habitat:** espécie marinha, mesopelágica, ocorre em águas tropicais e temperadas quentes em profundidades entre 100 e 800 m.

### Georreferenciamento

DZUFRJ	Latitude (S)	Longitude (W)	Data	Tipo de arrasto	Profundidade de coleta	Rede	Malha (µm)	Nº. de inds.
7395	21°54'36,5"	039°45'20,0"	10/10/2001	oblíquo	1.000 m	cilíndrico-cônica	500	1

**Referências:** Rofen, 1966b; Bonecker *et al.*, 2006b; Ditty, 2006c; Fahay, 2007.