

## CAPÍTULO 27

---

### AVALIAÇÃO DOS CAMARÕES SICIONIÍDEOS (DECAPODA: SICYONIIDAE)

**Rogério C. Costa & Sabrina M. Simões**

**Palavras-chave:** ameaça, camarão-rocha, extinção, impacto, Sicyoniidae.

#### Introdução

Sicyoniidae Ortmann, 1898, é uma das cinco famílias incluídas dentre os camarões Penaeoidea Rafinesque, 1815 (Pérez-Farfante & Kensley, 1997). Esta família é composta apenas pelo gênero *Sicyonia* H. Milne Edwards, 1830. As 52 espécies descritas são exclusivamente marinhas e estão distribuídas mundialmente em áreas tropicais e subtropicais dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. Nas Américas, existem registros de 21 espécies, sendo 9 para a costa Atlântica (Pérez-Farfante & Kensley, 1997; de Grave & Franssen, 2011). Já para a costa brasileira, 6 espécies foram catalogadas: *Sicyonia burkenroadi* Cobb, 1971, *S. olgae* Pérez-Farfante, 1980, *S. dorsalis* Kingsley 1878, *S. typica* (Boeck, 1864), *S. laevigata* Stimpson, 1871 e *S. parri* (Burkenroad, 1934). Durante as oficinas sobre o estado de conservação dos crustáceos do Brasil realizadas em 2010 e 2013, somente essas últimas 4 espécies foram avaliadas. Essas espécies avaliadas são as mais abundantes no sudeste e apenas *S. parri* não tem registro para o sul do Brasil (D’Incao, 1995; Costa et al., 2003).

Todos os Sicyoniidae apresentam um exoesqueleto muito rígido e robusto e, por esse motivo, são chamados vulgarmente de camarão rocha, camarão da pedra, *rock shrimp*, *camaron de piedra* ou *camaron de roca* (Pérez-Farfante, 1985; D’Incao, 1995). Seus representantes se distribuem na plataforma continental em profundidades menores do que 200 m. Há relatos da captura de *S. olgae* nos 622 m e de *S. burkenroadi* nos 585 m, porém a captura dessas espécies no Brasil se dá até os 100 m (D’Incao, 1995; Costa et al., 2005).

As principais diagnoses para essa família são: rostro curto, sem ultrapassar o fim da margem do pedúnculo antenular; ausência de espinho pós-orbital; carapaça com espinhos na margem dorsal e espinho hepático bem desenvolvido; ausência

de endopoditos do 3° ao 5° pleópodos; ausência de exópodos nos pereópodos e nos 2° e 3° maxilípedes; abdome marcado por sulcos transversais; télson com um par de espinhos fixos na margem subterminal; téllico e petasma fechados. Presença de dentes dorsais e usualmente os apicais no rostro também são usados para diferenciarem dos demais camarões Penaeoidea (D’Incao, 1995; Pérez-Farfante & Kensley, 1997).

*Sicyonia brevirostris* Stimpson, 1871, possui interesse econômico nas regiões entre a Carolina do Norte e a Flórida, nos Estados Unidos, e no Golfo do México (Pérez-Farfante, 1985). No Brasil, os sicionídeos não são visados comercialmente devido ao pequeno tamanho e ao exoesqueleto rígido e, portanto, são descartados durante as pescarias dos camarões Penaeidae. Durante a pesca dirigida ao camarão sete-barbas *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) até os 30 metros de profundidade, no sudeste e sul do Brasil, *S. dorsalis* é a espécie mais capturada entre os outros representantes da família (Graça Lopes et al., 2002; Severino-Rodrigues et al., 2002; Branco & Fracasso, 2004; Costa et al., 2016). Por outro lado, *S. typica* é o sicionídeo mais frequente da carcinofauna acompanhante da pesca de dirigida aos camarões-rosa (*Farfantepenaeus* spp.), em regiões marinhas acima dos 30 metros (Keunecke et al., 2007).

As publicações envolvendo os demais sicionídeos ocorrentes no Brasil são praticamente inexistentes. A captura de *Sicyonia laevigata* é extremamente esporádica (Costa et al., 2000; Costa, 2002; Pantaleão et al., 2016). Costa et al. (2000) e Costa (2002) relataram a presença de 12 exemplares de *S. laevigata* na costa paulista e Pantaleão et al. (2016) notaram a ocorrência de apenas 1 exemplar na costa macaense/RJ, em um total de dois anos de coletas, totalizando um esforço amostral de aproximadamente 3 horas mensais. Existe apenas um registro de *S. parri* nos últimos 20 anos de estudos científicos sobre a biodiversidade de Penaeoidea, sendo que a única captura ocorreu na região de Ubatuba/SP (Costa et al., 2000). Ambas espécies acima, juntamente com *S. burkenroadi* e *S. olgae*, foram registradas em trabalhos que objetivaram a revisão taxonômica (D’Incao, 1995) e filogenética por meio de ferramentas morfológica e molecular (Rossi, 2016). Os espécimes catalogados no Brasil foram depositados em grandes museus brasileiros (MNRJ e MZUSP). No caso *S. burkenroadi*, D’Incao (1995) encontrou apenas um exemplar catalogado para o Brasil.

### **Distribuição Geográfica**

Exceto *S. laevigata*, que também ocorre no Pacífico, todas as outras espécies avaliadas ocorrem amplamente no Atlântico Ocidental. *Sicyonia dorsalis* se distribui desde o Cabo Hatteras, Carolina do Norte (USA) até o Brasil (Amapá até Santa Catarina), incluindo o Caribe; *S. typica* ocorre nos Estados Unidos (Carolina do Norte) até o Brasil (Amapá ao Rio Grande do Sul); *S. laevigata* se distribui nos

Estados Unidos (Beaufort, Carolina do Norte) até o Brasil (Amapá até Rio Grande do Sul) e no Pacífico Oriental do México (Mazatlan) ao Panamá (Golfo do Panamá) e *S. parri* ocorre nos Estados Unidos (Carolina do Norte) até o Brasil (Maranhão até São Paulo) (D’Incao, 1995; Pérez-Farfante & Kensley, 1997; Costa et al., 2003).

### **Habitat e Ecologia**

Os camarões dessa família, assim como os demais Penaeoidea, não incubam os ovos. Esses são fertilizados diretamente na água, cuja larva nauplius é a primeira a eclodir. Todos os estágios larvais, desde o nauplius até o decapodito (pós-larvas), são livres natantes (Bauer & Rivera Vega, 1992; Martin et al., 2014). Já os juvenis e adultos são bentônicos e apresentam a maior atividade no período noturno, pois durante o dia se enterram como forma de evitar a predação. De acordo com a literatura, possuem ciclo de vida totalmente independente da região estuarina (Bauer, 1985; Pérez-Farfante, 1985; Bauer & Rivera-Vega, 1992; Costa et al., 2005; Castilho et al., 2008a,b).

No Brasil, os estudos envolvendo a ecologia de *S. parri* e *S. laevigata* são raros. Os que existem, relatam a ocorrência ou abundância em trabalhos envolvendo a carcinofauna ou a estrutura da comunidade de camarões (ver introdução geral). Com isto, informações preferenciais das espécies em relação aos fatores ambientais são mais pontuais ou estão contidas em etiquetas dos materiais depositados em museus. Por exemplo, durante coletas realizadas pelo programa REVIZEE NE III (1998), *S. laevigata* foi registrada no Piauí e no Ceará, onde 12 indivíduos foram capturados em 3 estações com profundidades de 19-50 m, cujos substratos eram compostos por areia grossa e cascalho biogênico e as temperaturas variavam entre 28 a 30°C (Coelho Filho, 2006). Esse mesmo autor relatou a presença de 3 indivíduos de *S. parri* no Ceará, nos 22 m de profundidade, temperatura de 29°C e substratos compostos por areia grossa. No litoral norte paulista, foram 12 indivíduos de *S. laevigata* e 1 de *S. parri*, registrados até o momento com estudos realizados nos últimos 20 anos (Costa et al., 2000; Costa, 2002; Fransozo et al., 2002), e 1 exemplar em Macaé/RJ, durante 2 anos de amostragens mensais (Pantaleão et al., 2016). Segundo Costa (2002), no litoral paulista, essas duas espécies foram capturadas em profundidades entre 8 e 10 metros com sedimentos compostos pela associação de areia média, fina e lamosa e salinidades médias entre 33 e 35.

D’Incao (1995) verificou as coleções em museus e observou que *S. laevigata* e *S. parri* foram capturadas em diversos tipos de substratos, sendo que *S. laevigata* aparece com maior ocorrência em substratos mais duros com conchas e raramente com lama. Em contrapartida, *S. parri* foi registrada em locais mais lamosos. Por outro lado, ao norte de Porto Rico, Bauer (1985) verificou que ambas as espécies são comuns em bancos de algas (seagrass) dos gêneros *Thalassia* e *Halodule* e são as mais abundantes dentre os Penaeoidea capturados, principalmente, no período noturno,

sendo que, dos 7.500 exemplares capturados, 85% pertenciam a elas. A ausência desses bancos de algas, principalmente nas regiões sudeste e sul brasileiras, pode limitar a presença dessas e, provavelmente, de outros sicionídeos.

De acordo com a literatura, o tipo de sedimento e a temperatura estão entre as mais importantes variáveis que modulam a distribuição ecológica dos camarões pedra *S. typica* e *S. dorsalis* (Costa et al., 2005; Pralon, 2012). Costa et al. (2005) e Castilho et al. (2008a) relataram a predominância de *S. dorsalis* nas profundidades de 5 a 10 metros em Ubatuba; essa distribuição foi fortemente influenciada por sedimento fino. A maior ocorrência de *S. typica* foi verificada em locais mais abrigados da baía de Ubatuba e profundidades de 30 a 40 metros, locais nos quais o sedimento era composto por uma grande quantidade de lama (Pralon, 2012).

Além disso, notou-se um maior número de *S. typica* durante o inverno, período de baixos valores médios de temperatura de fundo e altos valores de salinidade (Pralon, 2012). Castilho et al. (2008a) que relatou predominância de *S. dorsalis* em áreas rasas (<25m) principalmente na primavera em duas regiões do litoral norte paulista próximas (Ubatuba e Caraguatatuba). Os autores atribuíram que os deslocamentos para tais áreas foram a partir da diminuição dos valores de temperatura de fundo devido influência da Água Central do Atlântico Sul (ACAS), a qual se torna mais acentuada a partir da primavera até o verão. Silvestre (2015) também averiguou predominância da espécie no inverno e primavera, conferindo a essas estações baixas temperaturas (18 - 22°C) juntamente com maior quantidade de matéria orgânica. Costa et al. (2005a) relatou maior abundância na primavera e no verão, justificando que a ACAS promove a queda da temperatura, provocando o deslocamento dos camarões em direção à costa.

### **Biologia Geral**

Os camarões sicionídeos são de pequeno porte, principalmente para aqueles de regiões tropicais. No Brasil, três estudos populacionais foram efetuados com representantes de *S. dorsalis* e *S. typica*. Castilho et al. (2008) coletaram *S. dorsalis* na região de Ubatuba/SP (Tropical/Subtropical) e verificaram que as fêmeas apresentavam tamanho da carapaça de 3,2 a 19,5 mm de CC ( $9,4 \pm 1,7$  mm) e os machos de 3,5 a 14,4 mm CC ( $7,0 \pm 1,8$  mm). Ainda no litoral paulista, porém em Cananéia (litoral sul), Silvestre (2015) registrou valores médios de tamanhos similares, ou seja, fêmeas de *S. dorsalis* com comprimento entre 4,4 a 14,5 mm CC ( $9,1 \pm 1,5$  mm) e machos com 4,4 a 10,1 mm ( $6,8 \pm 1,19$  mm). Por outro lado, Pralon (2012) investigou a população de *S. typica* na região de Ubatuba/SP e encontrou uma amplitude para fêmeas de 5,3 a 20,0 mm CC ( $12,28 \pm 2,57$  mm) e os machos entre 4,8 a 18,4 mm CC ( $10,62 \pm 2,28$  mm).

Os parâmetros populacionais para os machos são bem mais escassos, pois sua captura é muito pequena em relação às fêmeas. Para *S. typica*, a proporção sexual

não é tão discrepante, sendo 1 fêmea para 0,6 machos, num total de 399 indivíduos amostrados até os 45 metros de profundidade (Pralon, 2012). Já para *S. dorsalis*, essa diferença é bem maior, sendo 1 fêmea para 0,12 machos, num total de 4820 indivíduos capturados no litoral norte paulista (Castilho et al., 2008b), e 1 fêmea para 0,08 machos em Cananéia/SP, para um total de um total de 1131 camarões (Silvestre, 2015). Em contrapartida, Bauer (1992) capturou uma proporção praticamente similar entre os sexos (1:1) para os camarões *S. parri* e *S. laevigata*. No entanto, nesse estudo Bauer amostrou manualmente no seagrass (bancos de algas) com redes do tipo puçás. Já os estudos citados anteriormente no litoral paulista, a amostragem foi com barco camaroneiro equipado com redes de arrasto. Algumas hipóteses já foram inferidas para a razão sexual ser diferente de 1:1, tendendo para as fêmeas. Uma hipótese seria que como o tamanho dos machos é sempre menor do que das fêmeas, eles escapariam com maior facilidade das redes (Castilho et al., 2008b); a outra hipótese seria em relação ao comportamento reprodutivo, no qual as fêmeas copulam com mais de um macho (fêmea poliândrica), fato observado em *S. dorsalis*, em condições laboratoriais (Bauer, 1996). A mortalidade natural diferencial entre os sexos também não pode ser descartada (Costa et al., 2010).

Tanto as espécies *S. parri* e *S. laevigata* estudadas por Bauer (1992) na costa norte de Porto Rico, como *S. dorsalis* e *S. typica* investigadas no litoral norte paulista por Castilho et al. (2008b) e Pralon (2012), apresentam períodos reprodutivos e recrutamento contínuos, típico de reprodução de espécies tropicais. As espécies citadas acima, com exceção a *S. typica*, pela ausência de informações, possuem picos de recrutamento após 2 a 3 meses dos picos de desova. Em contrapartida no litoral sul paulista, Silvestre (2015) verificou para *S. dorsalis* uma sazonalidade reprodutiva com uma maior intensidade de desova na primavera e inverno. Bauer (1992) ao comparar espécies de sicionídeos em diferentes latitudes, verificou a tendência de reprodução continua nos trópicos, como é o caso de *S. parri* e *S. laevigata*, contrapondo com uma sazonalidade marcante observado para *S. brevis* em uma região do Golfo do México considerada subtropical. Portanto, esse paradigma do efeito latitudinal poderia ser aplicado a *S. dorsalis* ao comparar o litoral norte paulista (Tropical) com o sul paulista (subtropical).

A maturidade morfológica de 10,0 mm CC foi estimada para *S. typica*, enquanto que a maturidade sexual em que 50% ( $L_{50}$ ) da população encontram-se adultas foi 10,1 para os machos e 12,2 para fêmeas (Pralon, 2012). Por outro lado, valores acima de 8,2 mm de CC foram considerados adultos para ambos os sexos de *S. dorsalis* (Castilho et al., 2008b). Bauer (1992) considerou valores  $\geq 3,75$  mm CC para *S. laevigata* e  $\geq 4,0$  mm CC para *S. parri* como indivíduos adultos.

A cópula e a inseminação dos sicionídeos ocorrem apenas quando as fêmeas passam por uma muda. Bauer (1996) observou um aumento de machos à procura de fêmeas, assim que estas passavam por uma muda. Demonstrou também que após de 3 semanas da muda, quando as espermatecas estavam totalmente cheias, houve um declínio na receptividade das fêmeas. Não há cópula na intermuda. Segundo



Bauer e Rivera Vega (1992), as fêmeas possuem um receptáculo seminal revestido por cutícula onde o esperma é estocado. Existe a necessidade de ocorrer uma muda para ocorrer a liberação do gameta para o meio externo.

Cook e Murphy (1965) relataram que o tempo estimado entre a desova, passando por todos os estágios larvais, até o pré-estabelecimento das pós-larvas é em torno de 1 mês para *S. brevis* no Golfo do México. Bauer e Rivera Vega (1992) propuseram que este período possa ser o mesmo de *S. parri* e *S. laevigata* na região de tropical de Porto Rico, quando estudaram a biologia reprodutiva e o recrutamento dessas espécies. Não há informações disponíveis para *S. dorsalis* e *S. typica*.

No Brasil, o tempo de vida de *S. dorsalis* foi investigado por Silvestre (2015), o qual encontrou uma longevidade de 489 dias (cerca de 16 meses) para as fêmeas amostradas no litoral sul paulista. Já em relação a *S. typica*, Pralon (2012) estimou uma longevidade de 1,01 ano (12 meses) para fêmeas coletadas no litoral norte de São Paulo. Na costa norte de Porto Rico, Bauer (1992) apontou uma longevidade de aproximadamente 6 a 8 meses para fêmeas de *S. parri* e *S. laevigata* que apresentavam um tamanho de, no máximo, 9 mm de CC.

### ***Ameaças e Usos***

As espécies de camarões-pedra não são exploradas comercialmente no Brasil devido ao pequeno tamanho e rigidez da carapaça, porém, principalmente *S. dorsalis* e *S. typica* são as mais abundantes na fauna acompanhante da pesca de arrasto das espécies comerciais como do camarão sete-barbas e dos camarões-rosa podem sofrer com uma possível diminuição de seus estoques. No caso de *S. laevigata* e *S. parri* ocorrem capturas esporádicas no Brasil. Entretanto, atualmente, estas não foram consideradas ameaças significativas que coloque a espécie em risco de extinção.

### ***Ações de Conservação***

Não existem medidas de conservação direcionadas a essas espécies. Indiretamente, o período de defeso dos camarões e as áreas de exclusões à pesca de arrasto de fundo beneficiam essas espécies.

### ***Pesquisas Necessárias***

Há uma lacuna nos estudos ecológicos e de dinâmica populacional, principalmente nas regiões nordeste e norte do Brasil, onde as capturas podem

ser mais representativas que as quatro espécies avaliadas aqui e por serem típicas de áreas tropicais. Estudos sobre o desenvolvimento larval são inexistentes. Provavelmente é possível que não se saiba qual a real riqueza das espécies ocorrentes no litoral brasileiro dado a escassez de estudos realizados até o momento.

### **Bibliografia**

- Bauer, R.T. 1985. Penaeoid shrimp fauna from tropical seagrass meadows: Species composition, diurnal, and seasonal variation in abundance. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 98 (1): 177-190.
- Bauer, R.T. 1992. Testing generalizations about latitudinal variation in reproduction and recruitment patterns with sicyoniid and caridean shrimp species. *Invertebrate Reproduction and Development*, 22: 193-202.
- Bauer, R.T. 1996. A test of hypotheses on male mating systems and female molting in decapods shrimp, using *Sicyonia dorsalis* (Decapoda: Penaeoidea). *Journal of Crustacean Biology*, 16: 429-436.
- Bauer, R.T. & Rivera Vega, L.W. 1992. Pattern of reproduction and recruitment in two sicyoniid shrimps species (Decapoda: Penaeoidea) from a tropical seagrass habitat. *Journal of Experimental Marine Biology and Ecology*, 161: 223-240.
- Branco, J.O. & Fracasso, H.A.A. 2004. Ocorrência e abundância da carcinofauna acompanhante da pesca do camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Crustacea, Decapoda), na Armação do Itapocoroy, Penha, Santa Catarina, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 21(2): 295-301.
- Castilho A.L.; Furlan, M.; Costa, R.C & Fransozo, V. 2008a. Abundance and temporal-spatial distribution of the rock shrimp *Sicyonia dorsalis* Kingsley, 1878 (Decapoda, Penaeoidea) from the northern coast of São Paulo state, Brazil. *Senckenbergiana Maritima*, 38: 75-83.
- Castilho A.L.; Furlan, M.; Costa, R.C & Fransozo, V. 2008b. Reproductive biology of the rock shrimp *Sicyonia dorsalis* (Decapoda: Penaeoidea) from the southeastern coast of Brazil. *Invertebrate Reproduction e Development*, 52(2): 59-68.
- Cook, H.L. & Murphy, M.A. 1965. Early developmental stages of the rock shrimp, *Sicyonia brevirostris* reared in the laboratory. *Tulane Studies in Zoology*, 12: 109-127.
- Coelho-Filho, P.A. 2006. Checklist of the Decapods (Crustacea) from the outer continental shelf and seamounts from Northeast of Brazil — REVIZEE Program (NE III). *Zootaxa*, 1184: 1-27
- Costa, R.C.; Fransozo, A.; Mantelatto, F.L.M. & Castro, R.H. 2000. Occurrence of shrimp species (Natantia: Penaeidea: Caridea) in Ubatuba Bay, Ubatuba, SP, Brazil. *Proceedings of the Biological Society of Washington*, 113(3): 776-781.
- Costa, R.C. 2002. Biologia e distribuição ecológica das espécies de camarões

- Dendrobranchiata (Crustacea: Decapoda) na região de Ubatuba (SP). Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, Instituto de Biociências, Botucatu (SP), 186 p.
- Costa, R.C.; Fransozo, A.; Melo, G.A.S. & Freire, F.A.M. 2003. An illustrated key for Dendrobranchiata shrimps from the northern coast of São Paulo State, Brazil. *Biota Neotropica*, 3(1): 1-12.
- Costa, R.C.; Fransozo, A. & Negreiros-Fransozo, M.L. 2005. Ecology of the rock shrimp *Sicyonia dorsalis* Kingsley, 1878 (Crustacea: Sicyoniidae) in subtropical region of Brazil. *Gulf and Caribbean. Research*, 17: 49-56.
- Costa, R.C.; Carvalho-Batista, A.; Herrera, D.R.; Pantaleão, J.A.F.; Teodoro, S.S.A. & Davanso, T.M. 2016. Carcinofauna acompanhante da pesca do camarão-sete-barbas *Xiphopenaeuskroyeri* em Macaé, Rio de Janeiro, sudeste brasileiro, *Boletim do Instituto de Pesca*, 42(3): 1-13.
- D'Incao, F. 1995. Brazilian rock shrimps of the genus *Sicyonia* (Decapoda: Sicyoniidae). *Nauplius*, 3: 101-125.
- De Grave, S. & Fransen, C.H.J.M. 2011. Carideorum catalogus: the recent species of the dendrobranchiate, stenopodidean, procarididean and caridean shrimps. *Zoologische Mededelingen*, 89(5): 195-589.
- Fransozo, A.; Costa, R.C.; Mantelatto, F.L.M.; Pinheiro, M.A.A. & Santos, S. 2002. Composition and abundance shrimp species (Penaeoidea and Caridea) in Fortalesa bay, Ubatuba, São Paulo, Brazil. In: Briones, E.E. e Alvarez F. (eds.), *Modern Approaches to the Study of Crustacea*. Dordrecht: Kluwer Academic Publishers, pp. 117-123.
- Graça-Lopes, R.; Puzzi, A.; Severino-Rodrigues, E.; Bartolotto, A.S.; Guerra, D.S.F. & Figueiredo, K.T.B. 2002. Comparação entre a produção de camarão-sete-barbas e de fauna acompanhante pela frota de pequeno porte ediadana Praia de Perequê, Estado de São Paulo, Brasil. *Boletim do Instituto de Pesca*, 28(2): 189-194.
- Keunecke, K.A., Vianna, M.; Fonseca, D.B. & D'Incao, F. 2007. The pink-shrimp trawling bycatch in the northern coast of São Paulo, Brazil, with emphasis on crustaceans. *Nauplius*, 15: 49-55.
- Martin, J.W.; Olesen, J. & Høeg, J.T. 2014. *Atlas of Crustacean Larvae*. Johns Hopkins University Press, Maryland, 370p.
- Pantaleão, J.A.F.; Carvalho-Batista, A.; Fransozo, A. & Costa, R.C. The influence of upwelling on the diversity and distribution of marine shrimp (Penaeoidea and Caridea) in two tropical coastal areas of southeastern Brazil. *Hydrobiologia*, 763: 381-395.
- Pérez-Farfante, I. 1985. The rock shrimp genus *Sicyonia* (Crustacea: Decapoda: Penaeoidea) in the eastern Pacific. *Fishery Bulletin*, 83(1): 1-79.
- Pérez-Farfante, I. & Kensley, B. 1997. Penaeoid and Sergestoid shrimps and prawns of the world: keys and diagnoses for the families and genera. *Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle*, 175: 1-233.
- Pralon, B.G.N. 2012. Dinâmica populacional do camarão pedra *Sicyonia typica*



- (Boeck, 1864) (Penaeoidea: Sicyoniidae) no litoral norte do Estado de São Paulo. Universidade Estadual Paulista. Botucatu (SP), Tese de Doutorado, 128p.
- Rossi, 2016. Estudo taxonômico e filogenético das espécies de camarão do gênero *Sicyonia* (Dendrobranchiata: Sicyoniidae), ocorrentes no continente Americano: dados morfológicos e moleculares. Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto (SP), Tese de Doutorado, 228p.
- Severino-Rodrigues, E.; Guerra, D.S. & Graça-Lopes, R. 2002. Carcinofauna acompanhante da pesca dirigida ao camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*) desembarcada na Praia do Perequê, Estado de São Paulo, Brasil. Boletim do Instituto de Pesca, 28(1): 33-48.
- Silvestre, A.K.C. 2015. Dinâmica populacional do camarão *Sicyonia dorsalis* Kingsley, 1878 (Crustacea: Penaeoidea) no litoral de Cananéia, sul do estado de São Paulo. Universidade Estadual Paulista, Botucatu (SP), Dissertação de Mestrado, 78p.

**Espécies Avaliadas no Processo Conduzido pelo ICMBio**Disponível em [www.icmbio.gov.br/cepsul](http://www.icmbio.gov.br/cepsul)***Sicyonia dorsalis* Kingsley, 1878****Categoria e critério da avaliação:** LC

**Justificativa:** *Sicyonia dorsalis* é uma espécie amplamente distribuída no Atlântico Ocidental e ocorre preferencialmente até os 30 m, podendo ser encontrada até os 60 m de profundidade. No Brasil é encontrada do Amapá à Santa Catarina. Embora seja capturada incidentalmente na pesca de arrasto de camarões, essa não foi considerada uma ameaça significativa à espécie. Portanto, *S. dorsalis* foi categorizada como Menos Preocupante – LC.

***Sicyonia typica* (Boeck, 1864)****Categoria e critério da avaliação:** LC

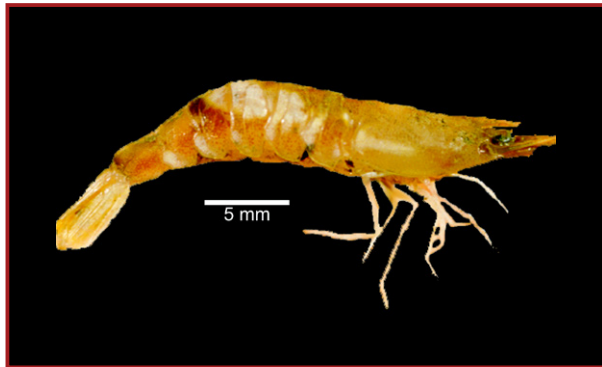
**Justificativa:** *Sicyonia typica* é uma espécie amplamente distribuída no Atlântico Ocidental dos Estados Unidos ao Brasil, ocorrendo preferencialmente dos 30 a 60 m, podendo ser encontrada até os 100 m de profundidade. No Brasil é registrada do Amapá ao Rio Grande do Sul. Embora seja capturada incidentalmente na pesca de arrasto de camarões, essa não foi considerada uma ameaça significativa à espécie. Portanto, *S. typica* foi categorizada como Menos Preocupante – LC.

***Sicyonia laevigata* Stimpson, 1871****Categoria e critério da avaliação:** LC

**Justificativa:** *Sicyonia laevigata* é uma espécie amplamente distribuída no Atlântico Ocidental (dos Estados Unidos até o Brasil) e no Pacífico Oriental (do México ao Panamá) e habita preferencialmente áreas rasas com associação de gramíneas marinhas, podendo ocorrer até os 100 m de profundidade. No Brasil é encontrada do Amapá ao Rio Grande do Sul. Não foram encontradas ameaças significativas à espécie. Portanto, *S. laevigata* foi categorizada como Menos Preocupante – LC.

***Sicyonia parri* (Burkenroad, 1934)****Categoria e critério da avaliação:** LC

**Justificativa** *Sicyonia parri* é uma espécie amplamente distribuída no Atlântico Ocidental dos Estados Unidos até o Brasil. Habita preferencialmente áreas rasas, em associação com gramíneas marinhas, podendo ocorrer até os 87 m de profundidade. No Brasil é encontrada do Maranhão a São Paulo. Não foram encontradas ameaças significativas à espécie. Portanto, *S. parri* foi categorizada como Menos Preocupante – LC.

**Prancha I**

*Sicyonia dorsalis* Kingsley, 1878  
Foto: Adilson Fransozo



*Sicyonia typica* (Boeck, 1864)  
Foto: Adilson Fransozo



*Sicyonia laevigata* Stimpson, 1871  
Foto: Adilson Fransozo



*Sicyonia parri* (Burkenroad, 1934)  
Foto: Adilson Fransozo