

CAPÍTULO 14

AVALIAÇÃO DOS CARANGUEJOS GRAPSÍDEOS (DECAPODA: GRAPSIDAE)

Marcelo A. A. Pinheiro, William Santana, Luis Ernesto A. Bezerra, Nicholas Kriegler & Juliana P. P. Rio

Palavras-chave: ameaça, extinção, Grapsidae, impacto.

Introdução

A família Grapsidae MacLeay, 1838 atualmente é composta por dez gêneros: *Geograpsus* Stimpson, 1858; *Goniopsis* De Haan, 1833; *Grapsus* Lamarck, 1801; *Leptograpsodes* Montgomery, 1931; *Leptograpsus* H. Milne Edwards, 1853; *Metopograpsus* H. Milne Edwards, 1853; *Pachygrapsus* Randall, 1840; *Planes* Bowdich, 1825; *Litograpsus* Schweitzer & Karasawa, 2004; e *Miograpsus* Fleming, 1981 (sendo estes dois últimos extintos). Atualmente, existem 41 espécies recentes e 5 fósseis de grapsídeos descritas, das quais 34% pertencem ao gênero *Pachygrapsus*, o mais diverso entre todos (De Grave et al., 2009). Os grapsídeos pertencem aos Thoracotremata, com machos apresentando gonóporo na região esternal do quinto par de pereiópodos e fêmeas com orifício genital na região esternal do terceiro par de pereiópodos (Guinot, 1978). Possuem grande importância ecológica, uma vez que atuam como consumidores primários e secundários em ambientes marinhos intertidais e supralitorais, onde apresentam elevada abundância, especialmente em regiões tropicais, além de existirem espécies adaptadas aos habitats terrestre e de água doce (Schubart, 2006).

Distribuição Geográfica

Os membros da família Grapsidae apresentam ampla distribuição geográfica, com espécies bem adaptadas aos diferentes ambientes, que compreendem desde áreas continentais e até mesmo insulares remotas (p. ex., arquipélago de São Pedro e São Paulo), onde podem ser endêmicas. No Atlântico Ocidental os grapsídeos são

encontrados desde o norte dos Estados Unidos (Massachusetts) até a Argentina, incluindo o Golfo do México e Caribe, também ocorrendo no Atlântico Oriental (Açores até África do Sul, incluindo Ilhas do Cabo Verde), além de registros nos mares Mediterrâneo, Pacífico e Indo-Pacífico (Williams, 1984; Melo, 1996; Poupin et al., 2005).

Goniopsis cruentata (Latreille, 1803) é uma espécie encontrada no Atlântico Oriental, distribuída do Senegal até Angola e Ilhas Cabo Verde; e no Atlântico Ocidental, desde a Flórida, Golfo do México, Bermudas, Antilhas, Guianas e Brasil (Melo, 1996; Silva & Oshiro, 2002). No Brasil é registrada do Amapá até Santa Catarina, incluindo o arquipélago de Fernando de Noronha.

A espécie *Pachygrapsus gracilis* (Saussure, 1858) é encontrada desde Senegal até Angola, no Atlântico Oriental, enquanto no Atlântico Ocidental ocorre desde o Golfo do México (Texas), Caribe, Guiana Francesa e no Brasil (Pará ao Rio Grande do Sul) até a Argentina (Poupin et al., 2005; Coelho, 2008; Melo, 2008).

Habitat e Ecologia

Os grapsídeos são bem adaptados a diferentes habitats, sendo comuns no supralitoral, nas zonas intertidal e infralitoral, podendo, em alguns casos, ocorrer até os 500 m de profundidade. Ocupam ambientes terrestres e aquáticos de águas salgadas, salobras e doces. Presentes em praias rochosas, arenosas ou lodosas, braços de mar, em estuários e manguezais. Algumas espécies habitam costões rochosos, enquanto outras se abrigam sob raízes e troncos de árvores de zonas interditais e terrestres, assim como sob pedras e pilares de embarcadouros em áreas costeiras (Melo, 1996).

Nos manguezais brasileiros subtropicais, *Goniopsis* é um dos gêneros mais comuns da família Grapsidae, ocupando diferentes microhabitats dentro deste ecossistema (Negreiros-Franozo, 2002). *Goniopsis cruentata* é popularmente conhecida como maria-mulata, sendo uma espécie extremamente ágil, capaz de deslocamento rápido entre as raízes ou tronco das árvores dos manguezais. Parece predominar em sedimentos entre médio a pouco lamoso, tornando-se escassos em manguezais muito lamosos (Santos, 2001). Aparentemente, os indivíduos são mais ativos durante o verão, sendo facilmente observados nos ambientes onde ocorrem. Além disso, a partir de observações de campo, ocupam tocas já escavadas por outras espécies ocorrentes nos manguezais (*Ucides cordatus* e *Cardisoma guanhumi*) (Santos, 2001). Podem ocorrer registros fortuitos, em menores abundâncias, em alguns costões rochosos e planícies lamosas associadas aos sistemas estuarinos.

Pachygrapsus gracilis é uma espécie amplamente distribuída no Brasil, ocorrendo em substratos que podem variar desde aqueles mais consolidados até os não consolidados, sendo comuns em áreas rochosas e da zona intertidal, sob pedras e em pilares de docas, ocasionalmente entre raízes de manguea, margens

de rios próximas ao mar e praias de areia (Melo, 2008). Essa espécie, juntamente com *Panopeus lacrustres* Desbonne, Desbonne & Schramm, 1867, está associada aos bancos de ostras e raízes de *Rhizophora mangle*, em áreas de salinidade variando de 4 a 37 (Almeida et al., 2010) e, ainda, associada às galerias de *Neoteredo reynei* (Bartsch, 1920), escavadas em troncos caídos de *Rhizophora mangle* (Aviz et al., 2009).

Biologia Geral

Grapsoida é uma das superfamílias que compõem os Thoracotremata, nas quais os Grapsidae são os caranguejos mais derivados em comparação aos Podotremata e Heterotremata (Guinot, 1977). Na maioria dos casos, os grapsídeos possuem uma carapaça quadrilateral, com bordas laterais lineares ou ligeiramente arqueada e órbitas nos ângulos anterolaterais ou próximas a eles. Apresentam caverna bucal quadrada e, frequentemente, uma estrutura lacunar entre os maxilípedes externos. Possuem septo interantenuar amplo, com órbitas divididas em duas fossas acentuadas (Williams, 1984).

Em *Goniopsis cruentata* existe a tendência do tamanho (LC, largura de carapaça) de primeira maturação ser maior em menores latitudes, independente do sexo. Tal informação é confirmada pelos dados obtidos nos estados de Pernambuco (fêmeas: 28 mm LC; machos: 32 mm LC, segundo Moura & Coelho, 2004); Rio de Janeiro (fêmeas: 26 < LC < 29 mm, de acordo com Silva & Oshiro, 2002); e São Paulo (fêmeas: 23 mm LC; machos: 21 mm LC, conforme Cobo & Fransozo, 2005). Ainda não existe estimativa de idade para a primeira maturidade sexual desta espécie. Segundo Moura & Coelho (2004), os maiores exemplares no nordeste apresentaram tamanho (LC) de 55 e 51 mm, para machos e fêmeas, respectivamente.

Aparentemente, *Goniopsis cruentata* apresenta reprodução descontínua ou sazonal-contínua em diferentes áreas de manguezal do Brasil, embora com variações no que concerne aos períodos de maior intensidade de ocorrência de fêmeas ovígeras (Cobo, 1995; Santos et al., 2001; Cobo & Fransozo, 2003; Botelho et al., 2004). No Estado de São Paulo a espécie apresenta reprodução sazonal, de outubro a maio (Cobo & Fransozo, 2003). Silva & Oshiro (2002) mencionam uma fecundidade variando de 29.975 a 142.050 ovos/desova, para tamanhos variando entre 26 e 49 mm LC. O tempo de desenvolvimento embrionário é similar ao de outros crustáceos decápodos pleociemados (\pm 15 dias, em temperatura de 25 e 35 °C de salinidade). O tamanho da primeira larva (Zoea I) é de, aproximadamente, 0,5 mm, com o desenvolvimento larval completo ainda desconhecido.

Estudo recente sobre estruturação populacional usando redes de haplótipos, realizado por Buranelli (2016), mostrou que há uma ausência de estruturação populacional para *G. cruentata* ao longo do Atlântico Ocidental, ou seja, as diferentes

populações compartilham haplótipos entre si, mostrando que não há restrição de fluxo gênico entre indivíduos de localidades distintas. Esses resultados sugerem que a espécie apresenta um alto potencial dispersivo entre localidades, possivelmente conectadas por populações intermediárias, ou *stepping-stones*.

Dados sobre a biologia de *Pachygrapsus gracilis* são escassos na literatura, com informações esparsas sobre coloração, tamanho da carapaça e desenvolvimento larval. A coloração pode variar de acordo com a localidade, mas, de maneira geral, *Pachygrapsus gracilis* apresenta carapaça em coloração que varia do verde-claro ao creme, com linhas transversais compostas de pequenos pontos violeta (Poupin et al., 2005).

No nordeste brasileiro, foram registrados tamanhos que variam de 3,9 a 16 mm LC para machos e 6,2 a 15,6 mm LC para fêmeas (Furtado-Ogawa & Menezes, 1972), embora os machos possam atingir 21,8 mm LC, e as fêmeas até 18,3 mm LC no Rio Grande do Sul (Souza & Fontoura, 1993). A fecundidade média estimada para o Ceará foi de 4.756 ovos, de acordo Ogawa & Rocha (1976). No Rio Grande do Sul, a espécie se reproduz da primavera ao outono, com picos reprodutivos no verão (Souza & Fontoura, 1993), já na região norte do Brasil (Pará), foram encontradas fêmeas ovígeras somente de janeiro a julho, sendo a maior abundância de fêmeas ovígeras encontrada em julho (Nóbrega, 2014).

A maioria dos grapsídeos apresenta desenvolvimento larval que varia de 4 a 6 estágios de zoea e uma megalopa. Nesse contexto, *Pachygrapsus gracilis* apresenta grande discrepância, com aproximadamente 13 estágios de zoea (Brossi-Garcia & Rodrigues, 1993).

Ameaças

Goniopsis cruentata é bastante capturada, principalmente na região nordeste do Brasil. Com o declínio das populações de caranguejo-uçá, *Ucides cordatus*, ocorre um aumento natural do esforço de captura sobre outras espécies, como *G. cruentata*, fato observado em Pernambuco, por Maciel & Alves (2009). Por ser uma espécie principalmente de manguezal, está sujeita às alterações que ocorrem neste ambiente.

Pachygrapsus gracilis não sofre pressão de pesca devido ao seu reduzido tamanho, porém, assim como *Goniopsis cruentata*, é encontrada em áreas de manguezal e em outras regiões litorâneas, principalmente na zona intertidal, áreas com ação antrópica crescente.

A área ocupada pelos manguezais no Brasil é de aproximadamente 13 mil km², distribuídos desde o Rio Oiapoque, Amapá (4°30'N) até o Rio Ponta Grossa, Santa Catarina (28°30'S) (Spalding, 2010). Ao longo de sua distribuição os manguezais sofrem considerável variação estrutural, resultante das particularidades ambientais

que ocorrem pelos 7.400 km da linha da costa brasileira, distância que fica em mais de 8.500 km quando se consideram os recortes do litoral. O Brasil possui a segunda maior extensão de manguezais do mundo, com 7,4% do total (Schaeffer-Novelli et al., 1990; IBAMA, 2002; Spalding et al., 2010).

Embora se estime que aproximadamente 50% das áreas de manguezal em todo o mundo já foram destruídas, no Brasil não é possível detectar uma redução significativa. Contudo, as pressões sobre os manguezais têm provocado considerável degradação nas últimas décadas. O impacto antrópico sobre os ambientes costeiros é intenso, haja vista que metade da população brasileira reside a menos de 200 km do mar, com mais de 70 milhões de pessoas trazendo impactos diretos a esses ambientes. Esse processo tem sido acentuado próximo aos grandes centros, onde baías e estuários têm sido comprometidos pela poluição e exploração dos recursos naturais (Kelleher et al., 1995; IBAMA, 2002; MMA, 2002; Lacerda et al., 2006).

Nesse sentido, o crescimento populacional é a principal forma de pressão, pela construção de casas em áreas de alta sensibilidade ambiental (p. ex., dunas, mangues, estuários); falta de saneamento básico (80% do esgoto no Brasil não recebe tratamento e é lançado em rios, lagoas ou no mar); poluição química promovida pelas atividades agrícolas e industriais; poluição orgânica, pela ausência de tratamento de efluentes, lançados diretamente em rios; disposição inadequada de resíduos sólidos (90% do lixo coletado no Brasil vai para “lixões”, sendo 50% deles localizados junto a rios, lagoas ou mar); e deposição incorreta de sedimentos, muitas vezes oriundos de dragagens e extremamente contaminados. Soma-se, ainda, a conversão de áreas de manguezais para tanques de aquicultura, fato ainda ocorrente em vários estados brasileiros (IBAMA, 2002; MMA, 2002).

De acordo com resultados do GERCO (Gerenciamento Costeiro – MMA), mais de 3 mil toneladas de poluentes líquidos são lançadas diariamente no litoral brasileiro. Entre os poluentes industriais, cerca de 130 toneladas possuem expressiva toxicidade, sendo a poluição por óleo, crônica ou aguda, apontada como fator de risco ao longo de toda a costa (MMA, 2002).

As alterações na qualidade ambiental dos manguezais estão reduzindo o habitat de muitas espécies, aumentando a competição por alimento e predação, além de promover aceleração da curva de mortalidade para muitos animais. Na região sul e sudeste, a poluição dos estuários prejudica as migrações das espécies estuarino-dependentes, que utilizam estas áreas como berçário (MMA, 2002).

Ações de Conservação

No Brasil, o Código Florestal define os manguezais como Áreas de Preservação Permanente (APP), prevendo restrições a sua utilização. A supressão total ou parcial da vegetação natural só é permitida mediante autorização dos órgãos governamentais competentes, quando de interesse público e social. No entanto,

apenas essa legislação não tem sido suficiente para assegurar a proteção efetiva dessas áreas. Assim, as agências estaduais de meio ambiente determinam, para cada caso, o nível de restrição permitido, não existindo um sistema de licenciamento que utilize o mesmo nível de exigência no momento de definir as atividades permitidas nas áreas de manguezal e de transição.

Pesquisas Necessárias

Apesar de serem categorizadas como Menos Preocupante (LC), ambas as espécies apresentam pouquíssimos dados sobre sua biologia geral. Estudos de avaliação da densidade populacional de *Goniopsis cruentata* ainda são dificultados pela sua extrema vagilidade e por não construir galerias no sedimento, a exemplo do que ocorre com outros braquiúros de manguezal. *Goniopsis cruentata* apresenta somente dados pontuais sobre a estrutura de suas populações e parâmetros reprodutivos, dados praticamente inexistentes para *Pachygrapsus gracilis*. Como *Goniopsis cruentata* sofre com a pesca, estudos populacionais se tornam ainda mais urgentes em regiões onde esses caranguejos são consumidos. Recomenda-se, portanto, o estudo desses aspectos, com ênfase sobre o tamanho populacional dessas espécies, já que avaliações mais precisas sobre o estado de conservação dependem, principalmente, de conhecimento se as populações estão estáveis, aumentando ou em declínio.

Bibliografia

- Aviz, D.; Mello, C.F. & Silva, P.F. 2009. Macrofauna associada às galerias de *Neoteredo reynei* (Bartsch, 1920) (Mollusca: Bivalvia) em troncos de *Rhizophora mangle* Linnaeus durante o período menos chuvoso, em manguezal de São Caetano de Odivelas, Pará (costa norte do Brasil). Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Naturais, 4(1): 47-55.
- Almeida, A.O.; Souza, G.B.G.; Boehs, G. & Bezerra, L.E.A. 2010. Shallow-water anomuran and brachyuran crabs (Crustacea: Decapoda) from southern Bahia, Brazil. Latin American Journal of Aquatic Research, 38(3): 329-376.
- Botelho, R.O.; Andrade, C.E.R. & Santos, M.C.F. 2004. Estudo da população de aratu-do-mangue, *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) (Crustacea, Decapoda, Grapsidae) no Estuário do Rio Camaragibe (Alagoas - Brasil). Boletim Técnico Científico do CEPENE, 12(1): 91-98.
- Brossi-Garcia, A.L. & Rodrigues, M.D. 1993. Zoeal morphology of *Pachygrapsus gracilis* (Saussure, 1858) (Decapoda, Grapsidae) reared in the laboratory. Invertebrate Reproduction & Development, 24(3): 197-204.
- Buranelli, R.C. 2016. Variabilidade populacional em manguezais: análises moleculares

- e morfológicas em caranguejos Brachyura (Crustacea: Decapoda). Tesede Doutorado em Ciências – Biologia Comparada. São Paulo: Universidade de São Paulo, 188p.
- Cobo, V.J. 1995. Biologia populacional e crescimento relativo de *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) (Crustacea, Decapoda, Brachyura), na região de Ubatuba, São Paulo. Dissertação de Mestrado em Ciências Biológicas – Zoologia. Botucatu: Universidade Estadual Paulista, 79p.
- Cobo, V.J. & Fransozo, A. 2003. External factors determining breeding season in the red mangrove crab *Goniopsis cruentata* (Latreille) (Crustacea, Brachyura, Grapsidae) on the São Paulo State northern coast, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 20(2): 213-217.
- Cobo, V.J. & Fransozo, A. 2005. Physiological maturity and relationships of growth and reproduction in the red mangrove crab *Goniopsis cruentata* (Latreille) (Brachyura, Grapsidae) on the coast of São Paulo, Brazil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 22(1): 219-223.
- Coelho, P.A.; Almeida, A.O. & Bezerra, L.E.A. 2008. Checklist of the marine and estuarine Brachyura (Crustacea: Decapoda) of northern and northeastern Brazil. *Zootaxa*, 1956: 1-58.
- De Grave, S.; Pentcheff, N.D.; Ahyong, S.T.; Chan, T.-Y.; Crandall, K.A.; Dworschak, P.C.; Felder, D.L.; Feldmann, R.M.; Franssen, C.H.J.M.; Goulding, L.Y.D.; Lemaitre, R.; Low, M.E.Y.; Martin, J.W.; Ng, P.K.L.; Schweitzer, C.E.; Tan, S.H.; Tshudy, D. & Wetzer, R. 2009. A classification of living and fossil genera of decapod crustaceans. *Raffles Bulletin of Zoology*, Supplement 21: 1-109.
- Furtado-Ogawa, E. & Menezes, M.F. 1972. Dados biométricos de crustáceos decápodos marinhos do nordeste brasileiro. *Arquivos de Ciência do Mar*, 12(1): 85-86.
- Guinot, D. 1977. Propositions pour une nouvelle classification des Crustacés, Décapodes, Brachyours. *Compte-rendu hebdomadaire des Séances de l'Académie des Sciences, Paris*, (D) 285(10): 1049-1052.
- Guinot, D. 1978. Principes d'une classification évolutive des crustacés décapodes brachyours. *Bulletin Biologique de la France et de la Belgique*, 112: 211-292.
- IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis. 2002. GEO Brasil 2002 - Perspectivas do Meio Ambiente no Brasil. Edições IBAMA. 440p.
- Kellerher, G.; Bleakley, C. & Wells, S. 1995. A Global Representative System of Marine Protected Areas. Volume 1, Great Barrier Reef Marine Park Authority, The World Bank, and IUCN World Bank. 230p.
- Lacerda, L.D.; Maia, L.P.; Monteiro, L.H.U.; Souza, G.M.; Bezerra, L.J.C. & Menezes, M.O.T. 2006. Manguezais do Nordeste. *Ciência Hoje*, 39(229): 24-29.
- Maciel, D.C. & Alves, A.G.C. 2009. Conhecimentos e práticas locais relacionados ao aratu *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) em Barra de Sirinhaém, litoral sul de Pernambuco. *Biota Neotropica*, 9(4): 29-36.
- Melo, G.A.S. 1996. Manual de identificação dos Brachyura (caranguejos e siris) do litoral brasileiro. Editora Plêiade. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, 603p.

- Melo, G.A.S. 2008. The Brachyura (Decapoda) of Ilha Grande Bay, Rio de Janeiro, Brazil. *Nauplius*, 16(1): 1-22.
- MMA - Ministério do Meio Ambiente. 2002. Avaliação e Identificação de Áreas e Ações Prioritárias para Conservação, Utilização Sustentável e Repartição de Benefícios da Biodiversidade Brasileira. MMA/SBF. 404p.
- Moura, N.F.O. & Coelho, P.A. 2004. Maturidade sexual fisiológica em *Goniopsis cruentata* (Latreille) (Crustacea, Brachyura, Grapsidae) no Estuário do Paripe, Pernambuco, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 21(4): 1011-1015.
- Negreiros-Franozo, M.L. 2002. Size variation in the grapsid crab *Aratus pisonii* (H. Milne-Edwards, 1837) among populations of different subtropical mangroves. In: Escobar-Briones, E. & Alvarez, F. Modern approaches to the study of Crustacea. Kluwer Academic-Plenum Publishers, New York, NY, USA, 183-188p.
- Nóbrega, P.S.V. 2014. Composição, distribuição espaço-temporal de Brachyura (Crustacea) e estrutura populacional de *Pachygrapsus gracilis* (Grapsidae) nos substratos rochosos do estuário de Marapanim, Pará, Brasil. Dissertação de Mestrado em Ecologia Aquática e Pesca. Universidade Federal do Pará, 92p.
- Ogawa, E. & Rocha, C.A.S. 1976. Sobre a fecundidade de crustáceos decápodos marinhos do Estado do Ceará (Brasil). *Arquivos de Ciências do Mar*, 162: 101-104.
- Poupin, J.; Davie, P.J. F. & Cexus, J.C. 2005. A revision of the genus *Pachygrapsus* Randall, 1840 (Crustacea: Decapoda: Brachyura, Grapsidae), with special reference to the Southwest Pacific species. *Zootaxa*, 1015: 1-66.
- Santos, M.C.F.; Botelho, E.R.O. & Ivo, C.T.C. 2001. Biologia populacional e manejo da pesca de aratu, *Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803) (Crustacea: Decapoda: Grapsidae) no litoral sul de Pernambuco – Brasil. *Boletim Técnico Científico do CEPENE*, 9(1): 87-123.
- Schaeffer-Novelli, Y.; Cintrón-Molero, G. & Adaiame, R.R. 1990. Variability of mangrove ecosystems along the brazilian coast. *Estuaries*, 13(2): 204-218.
- Schubart, C.D.; Cannicci, S.; Vannini, M. & Fratini, S. 2006. Molecular phylogeny of grapsoid crabs (Decapoda, Brachyura) and allies based on two mitochondrial genes and a proposal for refraining from current superfamily classification. *Journal of Zoological Systematics and Evolutionary Research*, 44(3): 193-199.
- Silva, Z.S. & Oshiro, L.M.Y. 2002. Aspectos reprodutivos de *Goniopsis cruentata* (Latreille) (Crustacea, Brachyura, Grapsidae) na Baía de Sepetiba, Rio de Janeiro, Brasil. *Revista Brasileira de Zoologia*, 19(3): 907-914.
- Souza, G.D. & Fontoura, N.F. 1993. Estrutura populacional e fecundidade de *Pachygrapsus gracilis* (Saussure, 1858) no molhe do rio Tramandaí, Rio Grande do Sul, Brasil (Crustacea, Decapoda, Grapsidae). *Comunicações do Museu de Ciências da PUCRS*, 52: 29-37.
- Spalding, M.; Kainuma, M. & Collins, L. 2010. World Atlas of Mangroves. Earthscan. 319p.
- Williams, A.B. 1984. Shrimps, Lobsters, and Crabs of the Atlantic Coast of the Eastern United States, Maine to Florida. Smithsonian Institution Press, Washington, D.C., 458-468p.

Espécies Avaliadas no Processo Conduzido pelo ICMBio

Disponível em www.icmbio.gov.br/cepsul

***Goniopsis cruentata* (Latreille, 1803)**

Categoria e critério da avaliação: Menos Preocupante (LC)

Justificativa: *Goniopsis cruentata* apresenta ampla distribuição, ocorrendo principalmente no ecossistema manguezal e com registros, em menores abundâncias, em alguns costões rochosos e planícies lamosas associadas a sistemas estuarinos. As ameaças influenciando esta espécie são relacionadas à redução e qualidade dos manguezais, embora não existam sinais de redução populacional.

***Pachygrapsus gracilis* (Saussure, 1858)**

Categoria e critério da avaliação: Menos Preocupante (LC).

Justificativa: *Pachygrapsus gracilis* se distribui no Atlântico Ocidental, do Golfo do México (Texas), Caribe, Guiana Francesa, Brasil (do Pará ao Rio Grande do Sul), e Argentina. No Atlântico oriental, do Senegal até a Angola. Espécie amplamente distribuída no Brasil, ocorrendo em substrato consolidado ou não, áreas rochosas, zona intertidal, pilares de docas, ocasionalmente entre raízes de mangues, estuários e praias arenosas. É uma espécie abundante e sem ameaças significativas. Portanto, a espécie foi categorizada como Menos Preocupante (LC).

Prancha I



Goniopsis cruentata (Latreille, 1803)
Foto: Marcelo Pinheiro



Pachygrapsus gracilis (Saussure, 1858)
Inventário: lot JL110, MNHN IU-2013-4316
Foto: Poupin & Corbari