BIOTA AMAZÔNIA 10 ANOS

ARTIGO

DOI: http://dx.doi.org/10.18561/2179-5746/biotaamazonia.v10n3p1-6

Fauna de camarões do Estado do Pará, Amazônia Oriental: lista de espécies

Miani Corrêa Quaresma[1] *e Jussara Moretto Martinelli-Lemos*[2]

1. Bióloga e Mestre em Ecologia Aquática e Pesca (Universidade Federal do Pará, Brasil).
mianiquaresmac@gmail.com *http://lattes.cnpq.br/1697237603989433* *http://orcid.org/0000-0002-4961-4770*
2. Bióloga (Universidade de São Paulo, Brasil). Doutora em Ciências Biológicas (Universidade Federal do Pará, Brasil). Professora da Universidade Federal do Pará, Brasil.
jussara@ufpa.br *http://lattes.cnpq.br/5264841936875017* *http://orcid.org/0000-0001-9646-4763*

RESUMO

Este trabalho compila uma lista atualizada de espécies de camarões do Estado do Pará em ambiente dulcícola, estuarino e marinho, a partir de dados publicados em artigos científicos, notas taxonômicas e boletins científicos. Um total de 82 espécies foram relatadas, distribuídas em 17 famílias. As famílias com maior frequência de estudos foram: Palaemonidae (27 espécies; 32,93%), Penaeidae (12 espécies; 14,63%) incluindo uma espécie invasora (*Penaeus monodon*), e Alpheidae (10 espécies; 12,19%). As famílias menos frequentes foram Psalidopodidae, Lysmatidae, Ogyrididae, Processidae e Glyphocrangonidae, todas com uma única espécie estudada. A maioria das espécies listadas possui hábito marinho ou ciclo de vida ligado aos estuários. As famílias com maior frequência de espécies estão listadas como risco de sobre-explotação pesqueira, o que demanda reordenamento da gestão dessa modalidade de pesca no estado do Pará.

Palavras-Chave: Crustacea, Decapoda, Ocorrência, Riqueza, Recursos Pesqueiros.

Shrimp fauna of the State of Pará, Eastern Amazonia: List of species

ABSTRACT

This work compiles an updated list of shrimp species from the State of Pará in freshwater, estuarine and marine environments, based on data published in scientific articles, taxonomic notes and scientific bulletins. A total of 82 species were reported, distributed in 17 families. The families with the highest frequency of studies were: Palaemonidae (27 species; 32.93%), Penaeidae (12 species; 14.63%) including an invasive species (*Penaeus monodon*), and Alpheidae (10 species; 12.19%). The least frequent families were Psalidopodidae, Lysmatidae, Ogyrididae, Processidae and Glyphocrangonidae, all with a single species studied. Most of the listed species have a marine habit or life cycle linked to the estuaries. The families with the highest frequency of species are listed as at risk of overexploitation, which requires a reorganization of the management of this type of fishing in the state of Pará.

Keywords: Crustacea, Decapoda, Occurrence, Richness, Fisheries.

Introdução

A riqueza de espécies de camarões é a segunda maior dentre os Decapoda, uma vez que os Brachyura apresentam o maior número de espécies descritas para esta ordem. Essa riqueza é representada principalmente pela abundância da Infraordem Caridea (DE GRAVE e FRANSEN, 2011). Apesar disso, concordamos com BARROS; PIMENTEL (2001), quando discorrem sobre o fato da fauna de decápodos, e consequentemente de camarões, ainda não ter sido suficientemente estudada em águas paraenses. Além disso, os poucos estudos nessa região priorizaram investigações em estuários e em mar aberto, pouco adentrando as águas interiores, hábitat em que devem ser desenvolvidos trabalhos futuros.

O Programa para a Avaliação do Potencial Sustentável dos Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva "REVIZEE" (CABRAL et al., 2000; VIANA et al., 2003; COELHO FILHO, 2006) avaliou a diversidade de crustáceos decápodes para o norte e nordeste do Brasil, ao qual os resultados demonstraram que os recursos pesqueiros encontram-se sobreexplotados ou estando próximos do limite máximo de explotação. Porém, sabe-se que é constante a mudança da distribuição espacial de decápodes, tanto pela crescente introdução de espécies exóticas (TAVARES; AMOUROUX, 2003; TAVARES; MENDONÇA, 2004; ALMEIDA et al., 2012), como pela descrição taxonômica de novos espécimes de crustáceos (BRANDÃO et al., 2012; ALMEIDA et al., 2013, 2014; SOLEDADE et al., 2013).

Para a região amazônica brasileira, estudos sobre biodiversidade de camarões são realizados desde o século passado (HOLTHUIS, 1951, 1952; OMORI, 1975; TIEFENBACHER, 1978; KENSLEY; WALKER, 1982). Porém, aqueles referentes à revisão extensiva dos táxons distribuídos no estado com maior extensão da Amazônia Oriental (1.284.042 km^2), são os de Barros e Pimentel (2001), que elaboraram uma listagem preliminar de espécies de Decapoda depositadas no Museu Paraense Emílio Goeldi, e, mais recentemente, Pimentel e Magalhães (2014), com enfoque para as famílias Palaemonidae, Euryrhynchidae e Sergestidae, o qual destacam em seus resultados a escassez e subestimação de dados.

Com isso, para planejamentos futuros de conservação de ecossistemas e também de gestão pesqueira, o objetivo deste estudo foi construir, com base na revisão de literatura, uma lista atualizada de espécies de camarões que se distribuem no território paraense (com foco nas famílias e espécies). Deste modo, os resultados desta pesquisa são ferramentas importantes para auxiliar a conservação dos grupos de camarões.

Material e Métodos

Área de estudo

A Amazônia brasileira regula, em conjunto com outros fatores, o ciclo hidrológico brasileiro. Ambientes de água doce, como rios e lagos, abrigam grande diversidade de espécies, porém altamente vulneráveis a degradação ambiental (CASTELLO et al., 2013). Na Amazônia Oriental, especificamente no estado do Pará (Figura 1), os ecossistemas deste bioma apresentam clima equatorial, abrigando extensa vegetação de mangue e estuários que contribuem para a complexidade dos ecossistemas costeiros da região.

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Attribution 4.0 Internacional
Macapá, v. 10, n. 3, p. 1-6, 2020
Disponível em http://periodicos.unifap.br/index.php/biota
Submetido em 29 de Maio de 2019 / Aceito em 22 de Setembro de 2020

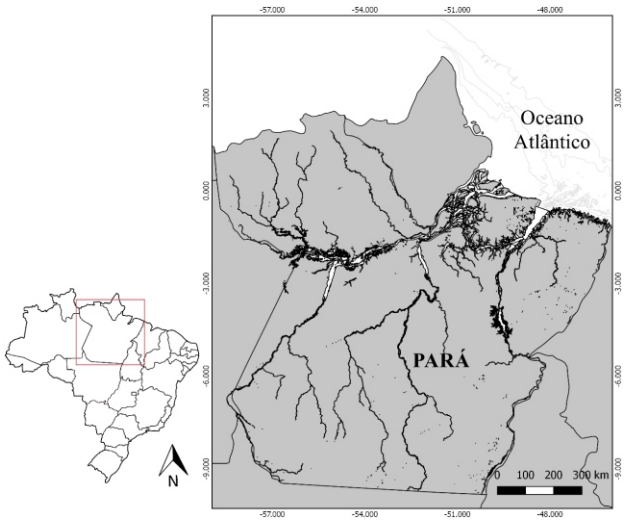

Figura 1. Localização do Estado do Pará, Amazônia Paraense, Brasil, América do Sul. / **Figure 1**. Location of the State of Pará, Paraense Amazon, Brazil, South America.

Coleta dos dados

A lista das espécies de camarões foi obtida a partir da análise de literatura, tanto de listas taxonômicas anteriores (MELO, 2003; BARROS; PIMENTEL, 2001; PIMENTEL; MAGALHÃES, 2014), quanto por meio de boletins técnicos-científicos e manuscritos publicados em revistas indexadas. A principal busca bibliográfica de bases de revistas indexadas ocorreu através da base *Web of Science*, utilizando as palavras-chaves: "Amazônia", "Amazon", "Checklist", "Shrimp", "Lista de Espécies" e "Prawn".

A família Hippolytidae Christoffersen, 1987 foi definida como parafilética, com base exclusivamente em dados filogenéticos sobre Lysmatidae (CHRISTOFFERSEN, 1990; BAEZA, 2009). Na lista faunística aqui apresentada adotamos como Lysmatidae.

Resultados

Um total de 82 espécies, distribuídas em 39 gêneros e 17 famílias habitam as águas do estado do Pará. Há maior frequência de famílias com algum tipo de dependência da salinidade da água (82% aproximadamente), tanto para o desenvolvimento, a exemplo de Palaemonidae Rafinesque 1815, quanto aquelas que migram para ambientes estuarinos onde completam seu ciclo de vida, como Penaeidae Rafinesque 1815, Sicyoniidae Ortmann 1898 e Solenoceridae Wood-Mason em Wood-Mason e Alcock, 1891 (Tabela 1).

Tabela 1. Famílias com distribuição para o estado do Pará, com respectivo habitat na fase adulta de desenvolvimento. / **Table 1**. Families with distribution to the State of Pará, with their habitat in the adult phase of development.

Família	Habitat	Referência
Alpheidae	Estuarino, marinho e raramente dulcícolas	Boltaña e Thiel (2001), Bauer (2004), Anker et al. (2006)
Aristeidae	Estuarino e marinho	Serejo et al. (2007), Tavares e Serejo (2007)
Glyphocrangonidae	Regiões oceânicas	Alves Júnior (2015)
Acanthephyridae	Marinho	Smith (1884)
Luciferidae	Estuarino e marinho	Fugimura et al. (2005)
Lysmatidae	Marinho	Braga (2006)
Ogyrididae	Marinho	Costello et al. (2001)
Palaemonidae	Água doce, estuarina e marinho	Mantelatto et al. (2016)
Pandalidae	Marinho	Takeda (1983)
Pasiphaeidae	Marinho	Türkay (2001)
Penaeidae	Água doce, estuarina e marinha	Costa et al. (2003), Boos et al. (2016)
Processidae	Marinho	Türkay (2001)
Psalidopodidae	Marinho	Türkay (2001)
Sergestidae	Estuarina e marinho	Vereshchaka et al. (2014), Vereshchaka e Lunina (2015), Vereshchaka et al. (2016)
Sicyoniidae	Marinho	D'Incao (1995), Pérez-Farfante e Kensley (1997), Costa et al. (2003), Costa e Simões (2016)
Solenoceridae	Marinho	Boschi (1997), Dumont e D'Incao (2008), De Grave et al. (2009)
Glyphocrangonidae	Marinho	Türkay (2001)

As famílias com maiores frequências de espécies são: Palaemonidae Rafinesque, 1815 (27 espécies; 32,93%), Penaeidae Rafinesque, 1815 (12 espécies; 14,63%) e Alpheidae Rafinesque, 1815 (10 espécies; 12,19%). A família Sicyoniidae Ortmann, 1898 contempla 6 espécies relatadas (7,32%), Pandalidae Haworth, 1825 um total de 5 (6,10%), Sergestidae Dana, 1852 com 4 (4,88%), Pasiphaeidae Dana, 1852 e Solenoceridae Lucas, 1849 com 3 (3,66%) cada, e Luciferidae Dana, 1852 e Aristeidae Wood-Mason, 1891 com 2 espécies (2,44%) cada. As oito famílias restantes possuem registro de uma única espécie, contribuindo juntas com 9,75% da fauna de camarões do Estado (Tabela 2).

Os camarões Palaemonidae (27 espécies) e Penaeidae (10 espécies) continuam com maiores representações (Tabela 2) quando comparados à proporção de espécies catalogadas em estudos anteriores. Com esta revisão, 17 espécies foram acrescidas, quais sejam: Palaemonidae com 5 espécies (*Macrobrachium olfersii*, *Palaemonetes ivonicus*, *Palaemonetes mercedae*, *Pseudopalaemon chryseus* e *Typton prionurus*) e Penaeidae com uma espécie invasora (*Penaeus monodon*) e *Penaeus vannamei*. O mesmo ocorre com as espécies *Alpheus brasileiro, Alpheus estuariensis, Alpheus pouang, Alpheus verrilli* (Família Alpheidae), *Heterocarpus oryx*, *Plesionika ensis*, *Plesionika acanthonotus*, *Plesionika martia* (Família Pandalidae), *Sicyonia stimpsoni* (Família Sicyoniidae), e *Acanthephyra eximia* (Família Oplophoridae) são as com recente registro de ocorrência, ou que não foram catalogadas em listas faunísticas anteriores.

Tabela 2. Lista taxonômica das espécies de camarões que se distribuem no Estado do Pará. Na coluna "referência" os asteriscos representam identificação ou distribuição duvidosa/questionável segundo o autor citado. Diferentes autores sobre o registro das espécies são separados por ponto e vírgula. Todas as espécies estão assinaladas com o nome atual, incluindo as que alteraram de gênero, mas que possuem registro de ocorrência anterior à troca. / **Table 2**. Taxonomic list of shrimp species that are distributed in the State of Pará. In the "reference" column the asterisks represent identification or distribution doubtful/questionable according to the cited author. Different authors on the record of species are separated by semicolons. All species are marked with the current name, including those that have changed of gender, but that have register of occurrence previous to the exchange.

TÁXON	REFERÊNCIA	NOTAS ECOLÓGICAS
Família Alpheidae Rafinesque, 1815		
Alpheus brasileiro Anker, 2012	Soledade e Almeida, 2013	Rochas, misto de rochas e areia; 0 -2m (ANKER, 2012)
A. chacei Carvalho, 1977	Barros e Pimentel, 2001	Estuários, rios de manguezais e lagoas; em torno de 5m (ANKER, 2012)
A. estuariensis Christoffersen, 1984	Soledade e Almeida, 2013	Rochas e raízes de manguezal; 22 m (CHRISTOFFERSEN, 1998; WILLIAMS et al., 2001)
A. heterochaelis Say, 1818	Christoffersen, 1998; Soledade e Almeida 2013	Conchas e rochas; Margens de água em torno de 30m (WILLIAMS, 1984)
A. normanni Kingsley, 1878	Porto et al., 1996; Christoffersen, 1998	Fundos rochosos em estuários e águas salobras; 10m (WILLIAMS, 1984)

Cont.

Tabela 2. Lista taxonômica das espécies de camarões que se distribuem no Estado do Pará. Na coluna "referência" os asteriscos representam identificação ou distribuição duvidosa/questionável segundo o autor citado. Diferentes autores sobre o registro das espécies são separados por ponto e vírgula. Todas as espécies estão assinaladas com o nome atual, incluindo as que alteraram de gênero, mas que possuem registro de ocorrência anterior à troca. / **Table 2**. Taxonomic list of shrimp species that are distributed in the State of Pará. In the "reference" column the asterisks represent identification or distribution doubtful/questionable according to the cited author. Different authors on the record of species are separated by semicolons. All species are marked with the current name, including those that have changed of gender, but that have register of occurrence previous to the exchange.

Cont.

TÁXON	REFERÊNCIA	NOTAS ECOLÓGICAS
A. macrocheles Hailstone, 1835	Coelho et al., 1986; Porto et al., 1996; Christoffersen, 1998	Fundos rochosos e arenosos; 20-185m (CROSNIER; FOREST 1966, 1973; UDEKEM, 1999)
A. pouang Christoffersen, 1979	Cunha et al., 2015	Lama, argila, areia fina e conchas; 45-175 m (CHRISTOFFERSEN, 1979)
A. verrilli Schmitt, 1924	Cunha et al., 2016	Fundos de areia, rochas e próximos a vegetacão; 0 -4m (SCHMITT, 1924; ANKER, 2012)
Synalpheus apioceros Coutière, 1909	Christoffersen, 1998	Rochas, em corais e canais de esponjas; 10-12m (FELDER; CHANEY, 1979; DUFFY, 1992)
S. brooksi Coutière, 1909	Porto et al., 1996; Christoffersen 1998	Baias, em corais e canais de esponjas (DUFFY; MACDONALD, 2009)
Família Aristeidae Wood-Mason, 1891		
Aristeus antillensis A. Milne -Edwards e Bouvier, 1909	Porto et al., 1998a	Bentônicos, meso ou batipelágicos; 400-630m (RAMOS-PORTO et al., 2000, SILVA et al., 2002)
Aristaeopsis edwardsiana Johnson, 1867	Porto et al., 1998b	Bentônicos, meso ou batipelágicos; 434-638 m (RAMOS-PORTO et al., 2000; SILVA et al., 2002)
Família Acanthephyridae Spence Bate, 1888		
Acanthephyra eximia Smith, 1884	Ramos-Porto et al., 2003	Fundo de cascalho, rocha e areia/lama; 169-3.000m (TAKEDA, 1983)
Família Glyphocrangonidae Smith, 1884		
Glyphocrangon spinicauda A. Milne Edwards, 1881	Porto e Coelho, 1998	Fundo arenoso; 312m (RAMOS-PORTO, 2003)
Família Luciferidae Dana, 1852		
Belzebub faxoni (Borradaile, 1915)	D'Incao, 1995a, 1998	Livre nadante do plâncton (BOWMAN; MCCAIN, 1967)
Lucifer typus H. Milne -Edwards, 1837	D'Incao, 1995a, 1998	Livre natante do plâncton (BOWMAN; MCCAIN, 1967)
Família Lysmatidae Dana, 1852		
Exhippolysmata oplophoroides Holthuis, 1948	Porto e Coelho, 1998	Fundo lodo e areia; 10-45m (HOLTHUIS, 1980)
Família Ogyrididae Hay e Shore, 1918		
Ogyrides alphaerostris Kingsley, 1880	Christoffersen, 1998	Estuário, areia fina; 52m (WILLIAMS, 1984)
Família Oplophoridae Dana, 1852		
Oplophorus gracilirostris A. Milne Edwards, 1881	Porto et al., 1998b	Espécie batipelágica; 100-2.400 m (TAKEDA, 1983)
Família Palaemonidae Rafinesque, 1815		
Brachycarpus biunguiculatus Lucas, 1849	Chace, 1972; Gomes-Corrêa, 1977; Porto e Coelho, 1990	Fundos de areia e cascalho; Águas rasas até 105m (RAMOS-PORTO; COELHO, 1998)
Cuapetes americanus Kingsley, 1878	Ferreira et al., 2010	Ecossistemas costeiros, fundos arenosos e rochosos, macroalgas e raízes de manguezal; águas rasas (NEGRI et al., 2017)
Euryrhynchus burchelli Calman, 1907	Gomes-Corrêa, 1977; Porto e Coelho, 1998; Santos et al., 2018	Igarapé, lagos; águas superficiais (TIEFENBACHER, 1978; PIMENTEL; MAGALHÃES, 2014)
E. wrzesniowskii Miers, 1877	Porto e Coelho, 1998; Santos et al., 2018	Igarapé, lagos, rios, vegetação aquática (PIMENTEL; MAGALHÃES, 2014)
E. amazoniensis Tiefenbacher, 1978	Melo, 2003*; Santos et al., 2018	Igarapé, lagos, rios, com associação a serrapilheira, ou em regiões com matéria orgânica em decomposição (PIMENTEL; MAGALHÃES, 2014)
Lipkebe holthuisi Chace Jr., 1969	Porto e Coelho, 1990, 1998	Fundos de areia e cascalho; 56-119m (RAMOS-PORTO; COELHO, 1990)
Macrobrachium acanthurus Wiegmann, 1836	Porto e Coelho, 1998; Ferreira et al., 2010	Ambientes estuarinos, em locais que há rochas, rios, riachos, lagos de várzea e planícies inundadas (RAMOS-PORTO; PAL ÁCIOS, 1981, RAMOS-PORTO; COELHO, 1998)
M. amazonicum Heller, 1862	Porto e Coelho 1998; Santos et al., 2018	Substrato lodoso e com vegetação, em regiões arenosas e siltosas (Melo, 2003)
M. brasiliense Heller, 1862	Porto e Coelho, 1990, 1998	Água doce e salobra, ocupando regiões costeiras (MELO, 2003)
M. carcinus Linnaeus, 1758	Porto e Coelho, 1990, 1998; Ferreira et al., 2010; Cavalcante et al., 2012	Rios e estuários, com preferência para regiões com correnteza, fundos rochosos ou arenosos (WILLIAMS, 1984)
M. jelskii Miers, 1877	Porto e Coelho 1990, 1998	Águas escuras, em locais com pouca vegetação marginal e substrato lodoso (MELO, 2003)
M. nattereri Heller, 1862	Porto e Coelho 1990, 1998	Rios de pequeno a grande porte, próximo a vegetação marginal (MELO, 2003)
M. olfersi Wiegmann, 1836	Melo, 2003; Ferreira et al., 2010	Água doce, em substrato de areia e próximo a vegetação marginal (MELO, 2003)
M. rosenbergii De Mann, 1879	Barros e Silva, 1997; Cavalcante et al., 2012	Estuário e água doce, com predomínio por fundos com silte
M. surinamicum Holthuis, 1948	Collart et al., 1994; Porto e Coelho, 1998; Melo, 2003; Cavalcante et al., 2012, 2017	Igarapé, lagos, rios e regiões com baixa salinidade (PIMENTEL; MAGALHÃES, 2014)
Nematopalaemon schmitti Holthuis, 1950	Porto e Coelho, 1998; Ferreira et al., 2010	Marinha; águas rasas até 60m de profundidade (COSTA et al., 2000).
Palaemonetes ivonicus Holthuis, 1950	Melo, 2003*	Águas doce e branca, com distribuição nas bacias amazônicas e do Paraguai (MANTELATTO et al., 2016)
P. carteri Gordon, 1935	Kensley e Walker, 1982; Porto e Coelho, 1990, 1998; Melo, 2003	Igarapés de terra firme, áreas marginais de rios; baixas profundidades (COLLART; ENRICONI, 1993)
Palaemon ritteri Holmes, 1895	Gomes-Corrêa ,1977; Porto e Coelho, 1990, 1998; Ferreira et al., 2010	Fundos arenosos, rochosos e poças de maré; águas rasas (HOLTHUIS, 1952; RAMOS-PORTO; COELHO, 1998)
P. mercedae Pereira, 1986	Pimentel e Magalhães, 2014	Água doce, com distribuição na bacia amazônica, necessitando de água salobra para completar o ciclo de vida (MANTELATTO et al., 2016)
P. pandaliformis Stimpson, 1871	Barros e Pimentel, 2001	Frequente em ambientes marinhos e próximo a vegetação; águas rasas (BOND-BUCKUP; BUCKUP, 1989, 1999)
Periclimenes americanus Kingsley, 1878	Gomes-Corrêa, 1977; Porto e Coelho 1990, 1998	Esponjas; 18-73m (WILLIAMS, 1984)
P. longicaudatus Stimpson, 1860	Porto e Coelho, 1990, 1998; Porto et al., 1990	Epipelágico marinho; 0-27m (FELDER et al., 2009)
Pseudopalaemon amazoniensis Porto, 1979	Pimentel, 2000	Água doce e salobra, em substrato de areia e próximo a vegetação marginal (MANTELATTO et al., 2016)
P. chryseus Kensley e Walker, 1982	Pimentel e Magalhães, 2014	Água doce, rios e riachos, próximo a vegetação e em substrato de areia fina e conchas (DE GRAVE, 2009)

Tabela 2. Lista taxonômica das espécies de camarões que se distribuem no Estado do Pará. Na coluna "referência" os asteriscos representam identificação ou distribuição duvidosa/questionável segundo o autor citado. Diferentes autores sobre o registro das espécies são separados por ponto e vírgula. Todas as espécies estão assinaladas com o nome atual, incluindo as que alteraram de gênero, mas que possuem registro de ocorrência anterior à troca. / **Table 2**. Taxonomic list of shrimp species that are distributed in the State of Pará. In the "reference" column the asterisks represent identification or distribution doubtful/questionable according to the cited author. Different authors on the record of species are separated by semicolons. All species are marked with the current name, including those that have changed of gender, but that have register of occurrence previous to the exchange.

Cont.

TÁXON	REFERÊNCIA	NOTAS ECOLÓGICAS
Typton prionurus Holthuis, 1951	Bullis Jr. e Thompson, 1965; Pachelle et al., 2015*	Marinho; Águas rasas
T. tortugae McClendon, 1910	Porto e Coelho, 1990, 1998	Águas marinhas com relação comensal com esponjas; até 18m (CHACE, 1972; RAMOS-PORTO; COELHO, 1998)
Família Pandalidae Haworth, 1825		
Heterocarpus oryx A. Milne Edwards, 1881	Ramos-Porto et al., 2003	Água salobra e marinha; 71-960m (RAMOS-PORTO et al., 2003)
H. ensifer A. Milne Edwards, 1881	Porto e Coelho, 1998	Lama; 40-455m (RAMOS-PORTO et al., 2003)
Plesionika ensis A. Milne Edwards, 1881	Ramos-Porto et al., 2003	Lama; 40-431m (RAMOS-PORTO et al., 2003)
P. acanthonotus Smith, 1882	Ramos-Porto et al., 2004	Lamoso, caída do talude; 75-634m (RAMOS-PORTO et al., 2003)
P. martia A. Milne Edwards, 1883	Ramos-Porto et al., 2003	Lama; Altas profundidades 456m (RAMOS-PORTO et al., 2003)
Família Pasiphaeidae Dana, 1852		
Leptochela (Proboloura) carinata Ortmann, 1893	Chace, 1972; Porto e Coelho, 1998	Rochas e corais; 11-66m (WILLIAMS, 1984)
L. bermudensis Gurney, 1939	Porto e Coelho, 1995	Fundos de areia branca; 20-202m (WILLIAMS,1984)
L. serratorbita Spence Bate, 1888	Porto e Coelho, 1995, 1998	Corais, conchas e sedimento compactado; 5 -40m (WILLIAMS, 1984)
Família Penaeidae Rafinesque, 1815		
Farfantepenaeus brasiliensis Latreille, 1817	D'Incao, 1995a, 1998	Fundos de areia, areia lamosa, areia biodetrítica, areia com cascalho e calcário, lama e lama arenosa; 45 65m (BOOS et al., 2016)
F. subtilis Pérez-Farfante, 1967	D'Incao,1995a, 1998	Fundos de areia, areia lamosa, areia biodetrítica, areia com cascalho e calcário, lama e lama arenosa; até 75m (BOOS et al., 2016)
F. notialis Pérez-Farfante, 1967	D'Incao, 1995a, 1998	Águas salobras e marinhas; 3-50m (BOOS et al., 2016)
Metapenaeopsis goodei Smith, 1885	D'Incao, 1995a, 1998	Hábito bentônico; 0-329m (FELDER, 2009)
M. martinella Pérez-Farfante, 1971	D'Incao, 1995a, 1998	Marinho; 4-137m (VARGAS, 2009)
Parapenaeus politus Smith, 1881	D'Incao, 1995a, 1998	Lama macia ou fundo de areia; 27-330m (WILLIAMS, 1984)
Penaeus schmitti Burkenroad, 1936	D'Incao, 1995a, 1998	Fundos de areia, areia lamosa, areia biodetrítica, areia com cascalho e calcário, lama e lama arenosa; 15-30m (BOOS et al., 2016)
P. monodon Fabricius, 1798	Cintra et al., 2014	Estuários, água doce e em vegetações; 0-100m
P. vannamei Boone, 1931	Silva et al., 2011; Araújo et al., 2014	Águas salobras e marinhas
Rimapenaeus similis Smith, 1885	D'Incao, 1995a, 1998	Marinho; 2-92m (BOOS et al., 2016)
R. constrictus Stimpson, 1871	Silva et al., 2002	Marinho; 30-80m (BOOS et al., 2016)
Xiphopenaeus kroyeri Heller, 1862	D'Incao, 1995a, 1998	Fundos de grãos mais finos de silte e argil; 3-50m (BOOS et al., 2016)
Família Processidae Ortmann, 1896		
Processa guyanae Holthuis, 1959	Christoffersen, 1998	Sedimento fino, entre corais e rochas; 21-33m (WILLIAMS, 1984)
Família Psalidopodidae Wood-Mason eAlcock, 1892		
Psalidopus barbouri Chace, 1939	Porto et al., 1998b	Marinho; altas profundidades, 623m (RAMOS-PORTO et al., 2003)
Família Sergestidae Dana, 1852		
Acetes americanus Ortmann, 1893	D'Incao, 1995a, 1998	Não possui hábito de se enterrar, preferência por regiões com fragmentos de alga; até 40m (COSTA et al., 2003)
A. marinus Omori, 1975	D'Incao, 1995a, 1998	Não possui hábito de se enterrar, preferência por regiões com fragmentos de alga e com água salobra; até 40m (MELO, 2003; COSTA et al., 2003)
A. paraguayensis Hansen, 1919	D'Incao, 1995a, 1998; Pimentel, 2000; Santos et al., 2018	Água doce, em rios e habitando o plâncton (OMORI, 1975; MELO, 2003)
Neosergestes edwardsii Kroyer, 1855	D'Incao, 1995a, 1998	Ambiente pelágico, águas marinhas (JUDKINS, 2014)
Família Sicyoniidae Ortmann, 1898		-
Sicyonia burkenroadi Cobb, 1971	D'Incao, 1995b	Marinho; 101-585 m (D´INCAO, 1995; COSTA et al., 2005)
S. dorsalis Kingsley, 1878	D'Incao, 1995b, 1998	Sedimento Fino; 5 10m (CASTILHO et al., 2008)
S. laevigata Stimpson, 1871	D'Incao, 1995b, 1998	Fundos de areia grossa e cascalho biogênico; 19-50m (COELHO FILHO, 2006)
S. olgae Pérez-Farfante, 1980	D'Incao, 1995b	Marinho; até 622m (D´INCAO, 1995; COSTA et al., 2005)
S. stimpsoni Bouvier, 1905	Silva et al., 2002	Fundo de lama; 20-240m (WILLIAMS, 1984)
S. typica Boeck, 1864	D'Incao, 1995b, 1998	Entre maré; acima de 30m (WILLIAMS, 1984; KEUNECKE et al., 2007)
Família Solenoceridae Lucas, 1849		
Mesopenaeus tropicalis Bouvier, 1905	D'Incao, 1995a	Altas profundidades; 30-915m (D'INCAO, 1995a)
Solenocera atlantidis Burkenroad, 1939	D'Incao, 1995a, 1998	Substratos variados, areia fina; 16-18m e 198-232m (WILLIAMS, 1984)
S. geijskesi Holthuis, 1959	D'Incao, 1995a, 1998	Lama; até 49m (SILVA, 2012)

Discussão

Conforme dados estimados em revisão datada do início do século XXI, um total de 2.500 espécies de crustáceos foram registradas para o Brasil (AMARAL; JABLONSKI, 2005), de uma biodiversidade total aproximada de 68.000 (MARTIN; DAVIS 2001). Desta forma, a biodiversidade de táxons de camarões que a Amazônia paraense abriga representa aproximadamente 3,2% da diversidade carcinológica da extensa costa e bacias brasileiras.

A última lista faunística de camarões para o Estado do Pará totalizava 63 espécies, distribuídas em 16 famílias, sendo Palaemonidae (20 espécies) e Penaeidae (10 espécies) as mais frequentes (BARROS; PIMENTEL, 2001). Na presente revisão estas continuam com maiores representações, porém acrescidas de mais espécies, Palaemonidae com um total de 27 e Penaeidae com 12 espécies, incluindo a invasora *P. monodon*. Estes resultados evidenciam que em duas décadas há um expressivo aumento de registro de espécies, o que corrobora a hipótese de que a fauna amazônica é pouco conhecida, bem como ressalta a importância de estudos de revisão para facilitar a visualização deste cenário.

As espécies *A. brasileiro*, *A. estuariensis, A. pouang, A. verrilli* (Alpheidae), *H. oryx*, *Plesionika ensis*, *P. acanthonotus*, *P. martia* (Pandalidae), *S. stimpsoni* (Sicyoniidae), *E. oplophoroides* (Família Lysmatidae) e *A. eximia* (Oplophoridae) são as com recente registro de ocorrência. Os novos registros de alfeídeos aqui compilados contribui para a revisão da fauna deste grupo, que ainda é pendente no Brasil (ALMEIDA et al., 2016). Deste modo, se faz necessário ampliar as pesquisas sobre a ecologia deste grupo, bem como nas águas interiores da Amazônia Oriental que são pouco estudados.

A maioria das famílias aqui listadas possui ciclo de vida ligado ao mar, ou a uma salinidade elevada, provavelmente consequência de pesquisas relacionadas às espécies rentáveis

comercialmente. A lacuna de pesquisas nas águas interiores deve ser priorizada em investimentos em pesquisas, pois acreditamos ser a diversidade bem maior que o relatado na literatura, restrita a algumas expedições de pesquisa que não abrangeram toda a extensão da rede hidrográfica do Estado do Pará. Os táxons mais abundantes, com destaque para Palaemonidae e Penaeidae, estão listados no "Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014", o que deve auxiliar estudos e políticas públicas voltadas ao manejo adequado destes gêneros que são explotados nas águas amazônicas.

Conclusão

Após a análise da lista faunística, concluímos que o Estado do Pará é biodiverso, com parcela significativa dos camarões que habitam a extensa costa e bacias brasileiras, sendo região de extrema importância para conservação das espécies na Amazônia Oriental. As espécies listadas habitam desde regiões de mar aberto, com salinidades elevadas, até águas interiores, sendo relevante a preservação destes ambientes.

As famílias Palaemonidae e Penaeidae, com maior abundância de espécies, são muito explotadas pela pesca artesanal em águas interiores e estuários, e pela indústria pesqueira, respectivamente. Desta forma, este estudo deve auxiliar as políticas públicas voltadas ao manejo adequado do grupo nas águas amazônicas, pois revela a carência de dados dos hábitats dulcícolas e quantifica as espécies que habitam a Amazônia Paraense para servir como base para trabalhos futuros.

Referências

AHYONG ST, LOWRY JK, ALONSO M, BAMBER RN, BOXSHALL GA, CASTRO P, GERKEN S, KARAMAN GS, GOY JW, JONES DS, et al. Subphylum Crustacea Brünnich, 1772. In: Zhang Z-Q, editor. Animal biodiversity: an outline of higher-level classification and survey of taxonomic richness. **Zootaxa**, v. 3148, p:165-191, 2011.

AMARAL, A. C. Z.; JABLONSKI, S. Conservation of marine and coastal biodiversity in Brazil. **Conservation Biology**, v. 19, n. 3, p: 625-631, 2005.

ANKER, A.; AHYONG, S. T.; NOEL, P.Y.; PALMER A.R. Morphological phylogeny of Alpheid shrimps: parallel preadaptation and the origin of a key morphological innovation, the snapping claw. **Evolution**, v. 60, n. 12, p: 2507-2528, 2006.

ANKER, A. Revision of the western Atlantic members of the *Alpheus armillatus* H. Milne Edwards, 1837 species complex (Decapoda, Alpheidae), with description of seven new species. **Zootaxa**, v. 3386, n.1, p: 1-109, 2012.

ALMEIDA, A. O.; SIMÕES, S. M..; COSTA, R. C.; MANTELATTO, F. L. Alien shrimps in evidence: new records of the genus *Athanas* Leach, 1814 on the coast of São Paulo, southern Brazil (Caridea: Alpheidae). **Helgoland Marine Research**, v. 66, p: 1-11, 2012.

ALMEIDA, A. O.; TEROSSI, M.; ARAÚJO-SILVA, C. L.; MANTELATTO, F. L. M. Description of *Alpheus buckupi* spec. nov., a new amphi Atlantic snapping shrimp (Caridea: Alpheidae), based on morphological and molecular data. **Zootaxa**, v. 3652, p: 437-452, 2013.

ALVES JÚNIOR, F. A. Camarões de profundidade da família Glyphocrangonidae (Decapoda: Caridea) da Bacia Potiguar, Nordeste do Brasil. Universidade Federal de Pernambuco, UFPE. Dissertação de Mestrado. 2015.

ARAÚJO, R. F.; LOURENÇO, C. B.; SILVA, R. S.; PALHETA, G. D. A.; SANTOS, M. L. S.; MELO, N. F. A. C. Dinâmica Nictemeral de Variáveis Ambientais em um Cultivo de Camarão Marinho na Região Amazônica. **Boletim Técnico-Científico do Cepnor**, v. 12, n. 1, p: 17-24, 2012.

BAEZA, J. A. Protandric simultaneous hermaphroditism is a conserved trait in *Lysmata* (Caridea: Lysmatidae): Implications for the evolution of hermaphroditism in the genus. **Smithsonian Contributions to Marine Biology**, v. 38, p: 95-110, 2009.

BARROS, M. P.; SILVA, L. M. A. Registro de introdução da exótica *Macrobrachium rosenbergii* (De Man, 1879) (Crustacea, Decapoda, Palaemonidae), em águas do Estado do Pará. Brasil, Belém. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v. 13, n.1, p: 31-37, 1997.

BARROS, M. P.; PIMENTEL F. R. A fauna de Decapoda (Crustacea) do Estado do Pará, Brasil: lista preliminar das espécies. **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi**, v. 17, n. 1, p: 15-41, 2001.

BAUER, R. T. Remarkable Shrimps: Adaptations and Natural History of the Carideans. Norman, University of Oklahoma Press, 282p, 2004.

BOND-BUCKUP, G.; BUCKUP L. Os Palaemonidae de águas continentais do Brasil meridional (Crustacea, Decapoda). **Revista Brasileira de Biologia**, v. 49, n. 4, p: 883- 896, 1989.

BOND-BUCKUP, G.; BUCKUP L. Caridea (pitus, camarões de água doce e marinhos). In: Buckup L, Bond-Buckup G (eds). **Os crustáceos do Rio Grande do Sul**. Porto Alegre: Ed. Universidade/UFRGS 300-318, 1999.

BOWMAN, T. E.; MCCAIN J. C. Distribution of the planktonic shrimp, Lucifer, in the Western North Atlantic. **Bulletin of Marine Science**, v. 17, n. 3, p: 660-671, 1967.

BOSCHI, E. E. Las pesquerias de crustáceos decápodos en el litoral de la República Argentina. **Investigaciones Marinas**, v. 25, p: 19-40, 1997.

BOLTAÑA, S.; THIEL M. Associations between two species of snapping shrimp, *Alpheus inca* and *Alpheopsis chilensis* (Decapoda: Caridea: Alpheidae). **Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom**, v. 81, p: 633-638, 2001.

BOOS, H.; COSTA, R. C.; SANTOS, R. A. F.; DIAS-NETO, J. SEVERINO-RODRIGUES E., RODRIGUES L. F., D'INCAO F., IVO C. T. C., COELHO P. A. (2016) Avaliação dos Camarões Peneídeos (Decapoda: Penaeidae). In: Pinheiro M.A.A., Boos H. (Eds) **Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014**. Sociedade Brasileira de Carcinologia, Porto Alegre, 466.

BRAGA, A. A. Biologia e Ecologia do camarão-espinho *Exhippolysmata oplophoroides* (Holthuis, 1948) (Caridea: Alpheoidea: Hippolytidae) na Região de Ubatuba, Litoral Norte Paulista. Tese de Doutorado, Universidade Estadual Paulista, Botucatu, São Paulo, Brasil, 2006.

BRANDÃO, M. B.; COELHO-FILHO, P. A.; TAVARES, M. D. S. A review of the genus *Speocar cinus* Stimpson, 1859 (Crustacea, Brachyura, Xanthidae), with a key to its species and the description of one new species. **Zootaxa**, v. 3327, p: 1-19, 2012.

BULLIS, J. R. H. R.; THOMPSON, J. R. Collections by the exploratory fishing vessels Oregon, Silver Bay, Combat, and Pelican made during 1956-1960 in the south western North Atlantic. **U.S. Fish and Wild life Service, Special Scientific Report-Fisheries, Washington**, v. 510, p: 1-130, 1965.

CABRAL, E.; RAMOS-PORTO, M.; ACIOLI, M. C. F.; TORRES, M. F. A.; VIANA, G. F. S. Shrimps collected in the Northeast of Brazil during the REVIZEE Program (Decapoda: Caridea). **Nauplius**, v. 8, n. 2, p: 245-248, 2000.

CASTILHO, A. L.; FURLAN M.; COSTA, R. C.; FRANSOZO, V. 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**, v. 38, p: 75-83, 2008.

CASTELLO. L.; MCGRATH, D. G.; HESS, L. L.; COE, M. T.; LEFEBVRE, P. A.; PETRY, P.; MACEDO, M. N.; RENÓ, V.F.; ARANTES, C. C. The vulnerability of Amazon freshwater ecosystems: Vulnerability of Amazon freshwater ecosystems. **Conservation Letters**, v. 6, n. 4, p: 217-229, 2013.

CAVALCANTE, D. V.; BENTES, B. S.; MARTINELLI-LEMOS, J. M. Abundance and spatial-temporal distribution of *Macrobrachium surinamicum* Holthuis, 1948 (Palaemonidae) in the Amazon estuary, north of Brazil. **Brazilian Journal of Biology**, v. 77, n. 3, p: 594-601, 2017.

CAVALCANTE, D. V.; SILVA, B. B.; MARTINELLI-LEMOS, J. M. Biodiversity of decapod crustaceans in the estuarine floodplain around the city of Belém (Pará) in Brazilian Amazonia. **Zoologia**, v. 29, n. 3, p: 203-209, 2012.

COSTA, R. C.; FRANSOZO, A.; MANTELATTO, F. L. M.; CASTRO, R. H. Occurrence of shrimp species (Crustacea: Decapoda: Natantia: Penaeidea and Caridea) in Ubatuba Bay, Ubatuba, SP, Brazil. **Proceedings of The Biological Society of Washington**, v. 113, n. 3, p: 776-781, 2000.

COSTELLO, M. J.; EMBLOW C.; WHITE, R. J. European register of marine species: a checklist of the marine species in Europe and a bibliography of guides to their identification. Collection Patrimoines Naturels, 50. **Muséum National d'Histoire Naturelle: Paris**. ISBN 2-85653-538-0 463, 2001.

COSTA, R. C.; FRANSOZO, A.; MELO, G. A. S.; FREIRE, F. A. M. An illustrated key for Dendrobranchiata shrimps from the northern coast of São Paulo State, Brazil. **Biota Neotropica**, v. 3, n.1, p: 1-12, 2003.

COELHO FILHO, P. A. Checklist of the Decapods (Crustacea) from the outer continental shelf and seamounts from Northeast of Brazil – REVIZEE Program (NE III). **Zootaxa**, v. 1184, p: 1-27, 2006.

COSTA, R. C.; SIMÕES, S. M. Avaliação dos Camarões Sergestídeos (Decapoda: Sergestidae). In: Pinheiro MAA, Boos H (Eds) Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil: Avaliação 2010-2014. Sociedade Brasileira de Carcinologia, Porto Alegre, 2016.

COELHO, P. A.; PORTO, M. R.; CALADO, T. C. S. Litoral do Rio Grande do Norte: Decapoda. **Cadernos Omega Universidade Federal Rural de Pernambuco**, v2, p: 79-105, 1986.

COLLART, O. O.; ENRICONI, A. Estratégia reprodutiva e alguns aspectos demográficos do camarão *Palaemonetes carteri* Gordon, 1935 na Amazônia Central, Rio Negro. **Acta Amazonica**, 1993, v.23, n.2-3, p: 227-243, 1993.

CHRISTOFFERSEN, M. L. Campagne de la Calypso au large des côtes Atlantiques de l'Amerique du Sud (1961-1962). I. Decapod Crustacea: Alpheoida. **Annales del'Institut Océanographique**, v. 55, p: 297-377, 1979.

CHRISTOFFERSEN, M. L. Phylogenetic relationships of hippolytid genera, with an assignment of new families for the Crangonoidea and Alpheoidea (Crustacea, Decapoda, Caridea). **Cladistics**, v. 3, n. 4, p: 348-362, 1987.

CHRISTOFFERSEN, M. L. A new superfamily classification of the Caridea (Crustacea: Pleocyemata) based on phylogenetic pattern. **Zeitschrift für Zoologische und Systematische Evolutionsfor schung**, v. 28, n. 2, p: 94-106, 1990.

CHRISTOFFERSEN, M. L. Malacostraca-Eucarida-Caridea-Crangonoidea and Alpheoidea. In: Young PS (ed.). Catalogue of Crustacea of Brazil. **Museu Nacional**, Rio de Janeiro 353-372, 1998.

CROSNIER, A.; FOREST, J. Campagne de la "Calypso" dans de Golfe de Guinée et aux Iles Principe, São Tomé et Annobon (1956), et Campagne aux Iles du Cap Vert (1959). (suite). 19. Crustacés Décapodes: Alpheidae. **Annales de l'Institut Océanographique, Paris**, v. 44, p: 199-314, 1996.

CUNHA, A. M.; SOLEDADE, G. O.; BOOS H.; ALMEIDA, A. O. Nauplius Snapping shrimps of the genus *Alpheus* Fabricius, 1798 (Caridea: Alpheidae) from Brazil: range extensions and filling distribution gaps. **Nauplius**, v. 23, n. 1, p: 47-52, 2015.

CHACE, F. A. The Shrimps of the Smithsonian-Bredin Caribbean Expeditions with a Summary of the West Indian Shallow-water Species (Crustacea: Decapoda: Natantia). **Smithsonian Contributions to Zoology**,Washington, n. 98, p: 179, 1972.

CINTRA, I. H. A.; VIANA, C. S.; BENTES, B.; SILVA, K. C. A. Novos Registros de Camarão Tigre-Gigante *Penaeus monodon* Fabricius, 1798, na Plataforma Continental Amazônica (Crustacea, Decapoda, Penaeidae). **Biota Amazônia**, v. 4, p: 172-75, 2014.

DAVID, C. J. Geographical distribution of pelagic decapod shrimp in the Atlantic Ocean. **Zootaxa**, v. 3895, n. 3, p: 301-345, 2014.

D'INCAO, F. Taxonomia, padrões distribucionais e ecológicos dos Dendrobranchiata (Crustacea: Decapoda) do litoral brasileiro. Paraná, UFPR, 365 p. Tese de Doutorado, 1995a.

D'INCAO, F. Brazilian rock shrímps of the Genus *Sicyonia* (Decapoda: Sicyoniidae). Rio Grande. **Nauplius**, v. 3, p: 101-125, 1995b.

DUFFY, J. E. Host use patterns and demography in a guild of tropical sponge-dwelling shrimps. **Marine Ecology Progress Series**, v. 90, p: 127-138, 1992.

DUFFY, J. E.; MACDONALD K. S. Kin structure, ecology and the evolution of social organization in shrimp: a comparative analysis. **Proceedings of the Royal Society B**: **Biological Sciences**, v. 277, n. 1681, p: 575-84, 2009.

DUMONT, L. F. C.; D'INCAO, F. Distribution and abundance of the Argentinean (*Artemesia longinaris*) and red (*Pleoticus muelleri*) praws (Decapoda: Penaeidae) in Southern Brazil during the commercial double-ring trawl fishery season. **Nauplius**, v. 16, n. 2, p: 83-94, 2008.

DE GRAVE, S.; PENTCHEFF, N. D.; AHYONG, S. T.; CHAN, T. Y.; CRANDALL, K. A.; DWORSCHAK, P. C.; FELDER, D. L.; FELDMANN, R. M.; FRANSEN, 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. E. A Classification of Living and Fossil Genera of Decapod Crustaceans. **Raffles Bulletin of Zoology Supplement**, v. 21, p: 1-109, 2009.

DE GRAVE, S.; FRANSEN, C. H. J. M. Carideorum catalogus (Crustacea: Decapoda). Zoologische Mededelingen Leiden 85, n. 9, p. 195-589, 2011.

FELDER, D. L.; CHANEY, A. H. Decapod crustacean fauna of Seven and One-Half Fathom Reef, Texas: species composition, abundance, and species diversity. **Contributions in Marine Science**, v. 22, p: 1-29, 1979.

FUGIMURA, M. M. S.; OSHIRO, L. M. Y.; SILVA, R. Distribuição e abundância das famílias *Luciferidae* e *Sergestidae* (Crustacea, Decapoda, Natantia) na baía de Sepetiba, Rio de janeiro, Brasil. **Revista Universidade Rural,** v. 25, n.2 p: 52-59, 2005.

FELDER, D. L.; ALVAREZ, F.; GOY, J. W.; LEMAITRE, R. Decapoda (Crustacea) of the Gulf of Mexico, with comments on the *Amphionidacea*. In Felder DL, Camp DK Gulf of Mexico - Origins, Waters, and Biota. Biodiversity. Texas A & M University Press, College Station, Texas, 2009.

FERREIRA, R. S.; VIEIRA, R. R. R.; D'INCAO, F. The marine and estuarine shrimps of the Palaemoninae (Crustacea: Decapoda: Caridea) from Brazil. **Zootaxa,** v. 2606, p: 1-24, 2010.

GOMES-CORRÊA, M. M. Palemonídeos do Brasil. Rio de Janeiro, UFRJ, 202. Dissertação de Mestrado, 2010.

HOLTHUIS, L. B. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea, Decapoda, Natantia) of the Americas I. The subfamilies Euryrhynchynae and Pontoniinae. **Allan Hancock Foundation Publications, Occasional Papers** v. 11, p: 1–332, 1951.

HOLTHUIS L. B. A general revision of the Palaemonidae (Crustacea Decapoda Natantia) of the Americas. II. The subfamily Palaemoninae. Occ. Pap. Allan Hancock Fdn., Los Angeles, v. 12, p: 1-395, 1952.

HOLTHUIS, L. B. Shrimps and prawns of the world: an annotated catalogue of species of interest to Fisheries. In: FAO Species Catalogue. **FAO Fisheries Synopsis**, v. 125, p: 1-270, 1980.

KENSLEY, B.; WALKER, I. Palaemonid shrimps from the Amazon basin, Brazil (Crustacea: Decapoda: Natantia). **Smithsonian Contribution to Zoology**, v. 362, p: 1-28, 1982.

KEUNECKE, K. A.; VIANNA, M.; FONSECA, D. B.; D'INCAO, F. The pink-shrimp trawling bycatch in the northern coast of São Paulo, Brazil, with emphasis on crustaceans. **Nauplius**, v. 15, p: 49-55, 2007.

MANTELATTO, F. L.; PILEGGI, L. G.; MAGALHÃES, C.; CARVALHO, F. L.; ROCHA, S. S.; MOSSOLIN, E. C.; ROSSI, N.; BUENO, S. L. S. Avaliação dos camarões palemonídeos (Decapoda: Palaemonidae). In: Pinheiro MAA, Boos H (Eds) **Livro Vermelho dos Crustáceos do Brasil**: Avaliação 2010–2014. Sociedade Brasileira de Carcinologia, Porto Alegre, p. 252-267, 2016.

MELO, G. A. S. **Manual de Identificação dos Crustacea de Água Doce do Brasil**. Loyola São Paulo 429, 2003.

NEGRI, M.; MAGALHÃES, T.; ROSSI, N.; FELDER, D. L.; MANTELATTO, F. L. Reproductive aspects of the shrimp *Cuapetes americanus* (Kingsley, 1878) (Caridea, Palaemonidae) from Bocas del Toro, Panama. **Crustaceana**, v. 90, n. 7-10, p: 1061-1078, 2017.

OMORI, M The systemactics, biogeography, and fishery of epipelagic shrimps of the genus *Acetes* (Crustacea, Decapoda, Sergestidae). **Bulletin of the Ocean Research Institute, University of Tokyo**, v. 7, p: 54-59, 1975.

PÉREZ-FARFANTE, I.; KENSLEY, B. Penaeoid and Sergestoid shrimps and prawns of the world: keys and diagnoses for the families and genera. **Mémoires du Muséum National d'Histoire Naturelle**, v. 175, p: 1-233, 1997.

PIMENTEL, F. R.; MAGALHÃES, C. Palaemonidae, Euryrhynchidae, and Sergestidae (Crustacea: Decapoda): Records of native species from the states of Amapá and Pará, Brazil, with maps of geographic distribution. **Check List**, v. 10, n.6, p: 1300-1315, 2014.

PORTO, M. R.; COELHO, P. A. Sinopse dos crustáceos decápodes brasileiros (Família Palaemonidae). **Revista Brasileira de Zoologia**, v. 3, p: 93-11, 1990.

PORTO, M. R.; COELHO, P. A. Sinopse dos crustáceos brasileiros: Família Pasiphaeidae. Gênero *Leptochaela* Stimpson, 1860. **Trabalhos Oceanográficos da Universidade Federal de Pernambuco Recife**, v. 23, p: 129-33, 1995.

PORTO, M. R.; SILVA, K. C. A.; VIANA, G. F. S.; CINTRA, L. H. A. Registro de *Aristeus antillensis* (Edwards AM, Bouvier, 1909) na costa norte brasileira (Crustacea: Decapoda: Aristeidae). **Congresso Brasileiro de Zoologia**, 22. Resumos. Recife, UFPESBZ, 74, 1998a.

PORTO, M. R.; SILVA, K. C. A.; VIANA, G. F. S.; CINTRA, I. H. A. Camarões de profundidade coletados na costa norte do Brasil (Crustacea: Penaeidae e Caridae). **Congresso Brasileiro de Zoologia**, 22. Resumos. Recife, UFPE/SBZ, 10-1, 1998b.

PORTO, M.; COELHO, P. A. Malacostraca-Eucarida-Caridea (Alpheoidea: Excluded). In: Young, P.S. (ed.). **Catalogue of Crustacea of Brazil**, p: 325-350, 1998.

PORTO, M. R.; TORRES, M. F. A.; VIANA, G. F. S. Crustáceos Decápodos coletados durante as Expedições Nordeste III e Pavasas I (Penaeidae e Caridea). **Trabalhos Oceanográficos da Universidade Federal de Pernambuco**, v. 24, p: 211-227, 1996.

RAMOS-PORTO, M.; MUNIZ, A. P. M.; SILVA, K. C. A.; CINTRA, I. H. A.; VIANA, G. F. S. Camarões da Subordem Pleocyemata Burkenroad, 1963 capturados durante pescarias experimentais para o programa Revizee/Norte (Crustacea, Decapoda). **Boletim Técnico Científico do CEPNOR**, v. 3, p: 77-106, 2003.

RAMOS-PORTO, M.; COELHO, P. A. Malacostraca. Eucarida. Caridea (Alpheoidea excluded). In: Young PS (ed). **Catalogue of Crustacea of Brazil**. Rio de Janeiro: Museu Nacional, p: 325-350, 1998.

RAMOS-PORTO, M.; COELHO, P. A. Sinopse dos Crustáceos Decápodos Brasileiros. **Anais da Sociedade Nordestina de Zoologia**, v. 3, n.3, p: 93-111, 1990.

SANTOS, M. A. L.; CASTRO, P. M.; MAGALHÃES, C. Freshwater shrimps (Crustacea, Decapoda, Caridea, Dendrobranchiata) from Roraima, Brazil: species composition, distribution, and new records. **Check List**, v. 14, n. 1, p: 21-35, 2018.

SEREJO, C. S.; YOUNG, O. S.; CARDOSO, I. C.; TAVARES, C.; RODRIGUES, C.; ALMEIDA, T. C. Abundância, diversidade e zonação dos crustáceos no talude da costa central do Brasil (11°-22°S) coletados pelo Programa REVIZEE/Score Central: prospecção pesqueira. In: Costa PAS, Olavo G, Martins AS (Eds.). **Biodiversidade da fauna marinha profunda na costa central brasileira**. Rio de Janeiro: Museu Nacional 133- 184, 2007.

SMITH, S. I. Report on the decapod Crustacea of the Albatross dredgings off the East coast of the United States in 1883. **Reports of the United States Fisheries Commission**, v. 10, p: 345-426, 1884.

SOLEDADE, G. O.; ALMEIDA, A. O. Snapping shrimps of the genus *Alpheus* Fabricius, 1798 from Brazil (Caridea: Alpheidae): updated checklist and key for identification. **Nauplius**, v. 21, p: 89-122, 2013.

SCHMITT, W. L. Report on the Macrura, Anomura and Stomatopoda collected by the Barbados-Antigua Expedition from the University of Iowa in 1918. **University of Iowa Studies of Natural History**, v. 10, p: 65-99, 1924.

SILVA, K. C. A. Diversidade e estrutura das comunidades de crustáceos na plataforma continental amazônica. Universidade Federal do Pará, Tese de Doutorado, 2012.

SILVA, K. C. A.; PORTO, M. R.; CINTRA, I. H. A.; MUNIZ, A. P. M.; SILVA, M. C. N. Crustáceos capturados durante o Programa Revizee na Costa Norte Brasileira. **Boletim Técnico-Científico do CEPNOR**, v. 2, p: 97-108, 2002.

SILVA, B. B.; MARTINELLI, J. M.; SILVA, L. S.; CAVALCANTE, D. V.; ALMEIDA, M. C.; ISAAC, V. J. Spatial distribution of the Amazon River prawn *Macrobrachium amazonicum* (Heller, 1862) (Decapoda, Caridea, Palaemonidae) in two perennial creeks of an estuary on the Northern Coast of Brazil (Guajará Bay, Belém, Pará). **Brazilian Journal of Biology**, v. 71, p: 925-935, 2011.

TAVARES, M.; AMOUROUX, J. M. First record of the nonindigenous crab, *Charybdis hellerii* (A. Milne-Edwards, 1867) from French Guyana (Decapoda, Brachyura, Portunidae). **Crustaceana**, v. 76, n.5, p: 625-630, 2003.

TAVARES, M.; MENDONÇA JR, J. B. Introdução de crustáceos decápodes exóticos no Brasil: uma roleta ecológica; p: 59-76, in: Silva, J. S.V.; Souza, R. C. C. L. (eds.). **Água de lastro e bioinvasão**. Rio de Janeiro, Interciência, 2004.

TAVARES, C. R.; SEREJO, C. S. Taxonomy of Aristeidae (Dendrobranchiata: Penaeoidea) from the central coast of Brazil, collected by the Revizee program, between 19° and 22°S. **Zootaxa**, v. 1585, p: 1-44, 2007.

TAKEDA, M. Crustacea. in.: Takeda M, Okutani Crustaceans and Mollusks trawled off Suriname and French Guiana. Japan Marine Fishery Resource Research Center, Tokyo, 1983.

TIEFENBACHER, L. Zur systematik und verbreitung der Euryrhynchinae (Decapoda, Natantia, Palaemonidae). **Crustaceana**, v. 35, p: 177-189, 1978.

TÜRKAY, M. Decapoda. In: COSTELLO M. J. et al. (Ed.) (2001). European register of marine species: a check-list of the marine species in Europe and a bibliography of guides to their identification. **Collection Patrimoines Naturels**, v. 50, p: 284-292, 2001.

UDEKEM, A. C. Inventaire et distribution des crustacés décapodes de l'Atlântique nord-oriental, de la Méditerranée et des eaux continentales adjacentes au nord de 25° N. **Patrimoines naturales, Paris**, v. 40, p: 1-383, 1999.

VARGAS, R.; WEHRTMANN, I. S. Decapod crustaceans. Wehrtmann IS, Cortés J. Marine biodiversity of Costa Rica, Central America. **Springer**, p: 538, 2009.

VERESHCHAKA, A. L.; OLESEN, J.; LUNINA, A. A. Global diversity and phylogeny of pelagic shrimps of the former genera *Sergestes* and *Sergia* (Crustacea, Dendrobranchiata, Sergestidae), with definition of eight new genera. **PLoS ONE**, v. 9, n. 11, 2014.

VERESHCHAKA, A.; LUNINA, A. Phylogeny and taxonomy of the enigmatic genus *Petalidium* (Decapoda, Sergestidae), with biological remarks. **Zoological Journal of the Linnean Society**, v. 174, p: 459-472, 2015.

VERESHCHAKA, A.; LUNINA, A. A.; OLESEN, J. Phylogeny and classification of the shrimp genera *Acetes*, *Peisos*, and *Sicyonella* (Sergestidae: Crustacea: Decapoda). **Zoological Journal of the Linnean Society**, v. 177, p: 353-377, 2016.

VIANA, G. F. S.; RAMOS-PORTO, M.; SANTOS, M. C. F.; SILVA, K. C. A.; CINTRA, I. H. A.; CABRAL, E.; TORRES, M. F. A.; ACIOLI, F. D. Caranguejos coletados no norte e nordeste do Brasil durante o programa REVIZEE (Crustacea, Decapoda, Brachyura). **Boletim Técnico Científico CEPENE**, v. 11, n.1, p: 117-144, 2003.

WILLIAMS G. D. et al. Features of Puget Soundregion: oceanography and physical processes. Pages 20-32 in J. S. Brennan, editor. **Reconnaissance assessment of the state of the nearshore ecosystem: eastern Shore of Central Puget Sound, including Vashon and Maury Islands (WRIAs 8and 9).** King County Department, 2001.