OCORRÊNCIA DE *DILOCARCINUS PAGEI* (STIMPSON, 1861) E *SYLVIOCARCINUS PICTUS* (MILNE-EDWARDS, 1853) EM CACHOEIRA DO ARARI, PARÁ, BRASIL

Márcio da Silva Portal[1], Adriano Biancalana[2], Pedro Henrique Avelar Ferreira[3]
[1] Universidade Federal do Pará, Campus do Marajó – Soure, e-mail marcio.portal@soure.ufpa.br
[2] Universidade Federal do Pará, Campus do Marajó – Soure, e-mail biancalana@ufpa.br
[3] Universidade Federal do Pará, Campus do Marajó – Soure, e-mail pedro.ferreira@soure.ufpa.br

Palavras-chave: dulcícola, ilha de marajó, levantamento

Introdução

Os caranguejos de água doce são encontrados em diversas regiões do Brasil [1]. Estes, são de grande importância ecológica, pois servem como base alimentar para diversos vertebrados, bem como ajudam na regulação e decomposição de matérias orgânicas, além de serem bioindicadores de ambientes com alta taxa de eutrofização [1].

Os caranguejos dulcícolas que ocorrem no Brasil pertencem às famílias Pseudothelphusidae e Trichodactylidae [2]. A família Trichodactylidae, majoritariamente se distribui na bacia amazônica [2] e sua ocorrência é mais generalista, sendo encontrados em rios, córregos, áreas alagadas e associados à raízes de plantas aquáticas. Os Tricodactilídeos apresentam em torno de 50 espécies oriundas de 15 gêneros e duas subfamílias. A subfamília Dilicarcininae reúne 12 gêneros, enquanto a subfamília Trichodactylinae reúne 3 [3,4].

Neste relato, são comtempladas as espécies *Dilocarcinus pagei* (Stimpson, 1861) e *Sylviocarcinus pictus* (Milne-Edwards, 1853). No entanto, margeando estudos já realizados, dentre os caranguejos dulcícolas, *D. pagei* é a espécie que mais se destaca no Brasil, diante disso, os estudos são voltados, principalmente, para o sistema reprodutor e crescimento populacional desses indivíduos [2].

Diante disso, o estudo objetivou relatar a ocorrência de caranguejos exclusivos de água doce, comparar a morfometria entres os sexos e descrever brevemente o ambiente de ocorrência, no município de Cachoeira do Arari, Pará, Brasil.

Material e Métodos

As coletas foram realizadas de dezembro de 2021 a junho de 2022, no município de Cachoeira do Arari, Pará, Brasil, localizado na Ilha de Marajó, sob a licença fornecida pelo Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO), número: 81763-1. Foram utilizados 4 pontos amostrais, sendo rio Arari (S1º00'51.5088"W48º58'01.0092"), igarapé do choque (S1°00'06.7536"W48°57'58.0104"), lago do Retiro Grande (S0º57'43.2756"W48º43'48.8712") e igarapé fundo (S0º58'05.1024"W48º51'31.7484"). Os pontos amostrais foram caracterizados de acordo com a vegetação, sedimentação, volume do corpo d'água e afluente. Para a captura, utilizou-se redes de arrasto com malhas miúdas e tarrafa artesanal, com cerca de 1 cm de malha, com auxílio de dois coletores e tempo médio de captura estimado em duas horas por coleta. As coletas procederam-se no horário das 06:30h às 8:30h, horário de Brasília, duas vezes a cada mês.

ISBN: 978-65-89463-25-2
https://proceedings.science/p/151468?lang=pt-br

As amostras, após coletadas, foram transportadas em caixa de isopor acondicionadas à baixas temperaturas até o Laboratório de Biologia Celular e Molecular (LBCM) da Universidade Federal do Pará, Campus de Soure. Em laboratório, os indivíduos foram devidamente mensurados com a utilização de um paquímetro com precisão de 0,05mm, para a obtenção das medidas de comprimento da carapaça (CC), largura da carapaça (LC), altura da carapaça (AC) e, com uma balança de alta precisão, os indivíduos foram pesados para a obtenção do peso (P) úmido em gramas. Para a classificação taxonômica dos indivíduos foi utilizado o manual de identificação [5], além disso, foi realizado a sexagem através da morfologia do abdômen.

Resultados e Discussão

Foram capturados 79 indivíduos, sendo 43 fêmeas e 35 machos da espécie *Dilocarcinus pagei* e 1 fêmea da espécie *Sylviocarcinus pictus* (Figura 1).

Figura 1

vista dorsal (A) e vista ventral (B) da espécie *Sylviocarcinus pictus*. Vista dorsal (C) e vista ventral (D) da espécie *Dilocarcinus pagei*.

As relações morfométricas da espécie *D. pagei* foram comparadas de acordo com o sexo dos indivíduos, como evidenciado na Tabela 1. Diante disso, a partir da aplicação do teste Qui-quadrado, constatou-se que 56,5% dos espécimes coletados eram fêmeas, sendo 31,5% com medida da largura da carapaça (LC) entre 2 - 3,5 cm, e 25% com medidas de 3,6 – 4,5 cm. A porção de machos foi de 43,5%, com 36,5% dos machos com a medida da largura da carapaça (LC) entre 2 - 3,5 cm, e 5% apenas com 3,6 – 4,5 cm. (x^2=7,2847; gl=1; p=0,0108). Desta forma, evidencia-se que, diante da morfometria entre os sexos, aparentemente as fêmeas apresentam maior proporção média em todas as medidas aferidas.

ISBN: 978-65-89463-25-2
https://proceedings.science/p/151468?lang=pt-br

Tabela 1. Valores médios e desvio padrão da morfometria de machos e fêmeas da espécie *D. pagei*

	Variáveis	**CC (**cm)	**AC (**cm)	**LC** (cm)
Fêmeas	Média	3,0233	2,1814	3,5233
	Desvio padrão	0,27	0,2077	0,3133
Machos	Média	2,8765	1,9206	3,2971
	Desvio padrão	0,2073	0,1478	0,2151

Legenda: comprimento da carapaça (CC), altura da carapaça (AC), largura da carapaça (LC), centímetro (cm).

Além disso, de dezembro a janeiro, encontrou-se indivíduos do sexo feminino no ciclo reprodutivo, pois apresentaram abdômen dilatado e com pequenos espécimes juvenis associados, com isso evidencia-se cuidado parental para a espécie *D. pagei*.

Como evidenciado em outros estudos [6], esse fenômeno é consequência do desenvolvimento direto, onde a fase larval se encontra toda dentro do ovo e após eclodir esses pequenos caranguejos passam um determinado tempo no abdômen das fêmeas para a maturação. Desta forma, a ocorrência de fêmeas com filhotes é no período que compreende o início do inverno amazônico, entre novembro e março.

A ocorrência da espécie S*ylviocarcinus pictus* foi apenas uma vez com um único indivíduo do sexo feminino no igarapé do choque, nas coordenadas (S1°00'06.7536"W48°57'58.0104"), o indivíduo encontrava-se em tocas no substrato lamoso, sua captura foi através de coleta manual, utilizando os braços para escavar as galerias. A morfometria desse individuo foi: largura da carapaça (LC) = 2,3 cm, comprimento da carapaça (CC) = 2,1 cm, altura da carapaça (AC) = 1,5 cm e peso úmido igual a 5,9g.

Os pontos amostrais foram caracterizados de acordo com a vegetação, sedimentação, volume do corpo d'água e afluente. O rio Arari (S1º00'51.5088"W48º58'01.0092") apresenta área com barragem que retem água do inverno para o verão, as margens da barragem são caracterizadas por vegetação rasteira, e ao longo do corpo d'água há a presença de plantas aquáticas. O igarapé do choque (S1°00'06.7536"W48°57'58.0104"), nas margens, apresenta sedimento lamoso e sofre influência direta das marés do rio Arari, mas não foi possível visualizar plantas aquáticas sob o rio. O lago do Retiro Grande (S0º57'43.2756"W48º43'48.8712") é uma área extensa com grande volume de água, apresenta barranco argiloso e lodoso, com grande quantidade de plantas aquáticas na coluna d'água. O igarapé fundo (S0º58'05.1024"W48º51'31.7484") apresenta área de igarapé composta por plantas aquáticas, com sedimento lamoso nas margens e sedimento rochoso

ISBN: 978-65-89463-25-2
https://proceedings.science/p/151468?lang=pt-br

ao fundo do igarapé, esse sedimento rochoso possibilita uma certa redução no substrato suspenso na água, dando um aspecto mais claro a água.

Em relação a abundância da espécie *D. pagei*, no intervalo de março a maio, não houve ocorrência desta espécie, um dos motivos dessa escassez está relacionado a cheia dos afluentes, pois nas cheias os caranguejos acompanham o alagamento dos campos, em busca de alimentos. Diante disso, foi possível observar que, em junho, houve grande ocorrência pela diminuição do volume d'água, evidenciando a o período de maior abundância para esta espécie, totalizando 70 indivíduos em uma única coleta.

Conclusões

Conclui-se, portanto, que a espécie mais abundante no município de Cachoeira do Arari, Pará, Brasil é a espécie *Dilocarcinus pagei,* em detrimento da espécie *Sylviocarcinus pictus* na qual foi capturado um único exemplar.

A morfometria entre os sexos evidencia que as fêmeas apresentam maior proporção média em todas as medidas aferidas.

Por fim, infere-se que a indivíduos da espécie *Dilocarcinus pagei* ocorrem principalmente associados às plantas aquáticas e em barranco com aspecto lamoso e argiloso. Enquanto a espécie *Sylviocarcinus pictus* encontra-se esporadicamente entocado em galerias subterrâneas às margens do rio.

Agradecimentos

À Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPESP) da Universidade Federal do Pará (UFPA) pela concessão de bolsa PIBIC/INTERIOR.

Referências

[1] MAGALHÃES, C. TÜRKAY, C. Taxonomy of the neotropical freshwater crab family Trichodactylidae II. The genera Dilocarcinus and Poppiana (Crustacea: Decapoda: Brachyura). **Senckenbergiana Biologica**, v. 88, n. 2, p. 185-215, 2008.

[2] MAGALHÃES, C. Famílias Pseudothelphusidae e Trichodactylidae**.** *In*: Melo, G.A.S. (Ed.). **Manual de identificação dos Crustacea Decapoda de água doce do Brasil**. 1 ed. São Paulo, Editora Loyola, 2003. p.p. 143-287.

[3] NG. P.; GUINOT, D.; DAVIE, P. Systema brachyurorum: part I. an annotated checklist of extant brachyuram crabs of the world. **The Raffles Bulletin Of zoology**, v. 2007, n. 17, p. 1–286, 2008.

[4] YEO, D.C.J. *et al.* **Global diversity of crabs (Crustacea: Decapoda: Brachyura) in freshwater**. Singapura, Hydrobiologia, v. 595, p. 275-286, 2008.

[5] MELO, G.A.S. **Manual de identificação dos crustácea Decapoda de Água doce do Brasil**. São Paulo, Loyola. 2003.

[6] VIEIRA, R.R.R.; RIEGER, P.J.; CICHOWSKI, V.; PINHEIRO, M.A.A. Juvenile development of Dilocarcinus pagei Stimpson, 1861 (Brachyura, Trichodactylidae) reared in the laboratory, with emphasis on setae morphology. **Crustaceana**, v. 86 (13-14), p. 1644-1663, 2013.

ISBN: 978-65-89463-25-2
https://proceedings.science/p/151468?lang=pt-br