



COMPORTAMENTOS AGONÍSTICO, ALIMENTAR E ESPACIAL EM TRÊS ESPÉCIES DE PEIXES CRIPTOBENTÔNICOS DO ARQUIPÉLAGO DE FERNANDO DE NORONHA, PE, BRASIL

Elielson Bezerra - Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN), Departamento de Botânica, Zoologia e Ecologia (DBEZ), Natal, RN. eli-noronha@hotmail.com Luciano F. Barros-Neto - UFRN, DBEZ. Ricardo D. Marques - Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ. Sergio M. Q. Lima - UFRN, DBEZ. Liana F. Mendes - UFRN, DBEZ.;

INTRODUÇÃO

Os peixes-macaco (Blenniidae) compõem parte da grande riqueza de espécies de peixes bentônicos de pequeno porte que habitam recifes da região tropical do Atlântico ocidental (Greenfield & Johnson, 1990; Nelson, 1994). Peixes de pequeno porte são favorecidos nesses ambientes por características como a habilidade de atingir maturidade sexual em habitats com pouco alimento e a capacidade de explorar áreas estruturais complexas, como os recifes de coral (Wootton, 1992). Estes peixes de águas rasas geralmente usam tocas, corais ou esponjas como abrigo, além de apresentarem coloração críptica, ficando camuflados quando estão sobre o substrato, compondo parte da chamada ictiofauna invisível (Gibson, 1986). O comportamento territorial e agonístico intraespecífico dos bleniídeos durante a época reprodutiva é bem documentado, embora também ocorram com menor frequência em períodos não reprodutivos. Tais comportamentos são considerados fatores responsáveis pelo espaçamento dos indivíduos em determinada área, também associados ao controle de populações (Gibson & Yoshiyama, 1999). Em função do espaço limitado nas zonas recifais entre marés, espera-se que as interações interespecíficas em peixes litorâneos tropicais e subtropicais sejam frequentes, e a competição refletida na ocorrência de comportamento agonístico. No entanto, são raros os registros de interações comportamentais nesses peixes, fato que pode ser atribuído à dificuldade de observação direta nas regiões entre marés devido à própria natureza destes locais, com áreas de grande turbulência e períodos propícios à observação limitados devido às mudanças de maré (Gibson & Yoshiyama, 1999).

OBJETIVOS

O presente estudo analisa a relação entre o comportamento agonístico, alimentar e espacial de três espécies de bleniídeos sintópicas do Arquipélago de Fernando de Noronha: *Entomacrodus vomerinus*, *Ophioblennius trinitatis* e *Scartela itajobi*, permitindo ampliar o entendimento acerca da convivência de espécies sintópicas com mesma categoria funcional ecológica (peixes criptobentônicos).

MATERIAL E MÉTODOS

A coleta de dados foi efetuada nos recifes costeiros do Arquipélago de Fernando de Noronha, em Julho de 2012. Foram realizados censos visuais e observações diretas subaquáticas utilizando mergulho livre, empregando método animal-focal (Lehner, 1979) em sessões amostrais de 10 minutos. Durante cada período amostral foram registrados os seguintes dados: frequência das interações agonísticas deferidas e recebidas, frequência de investidas ao substrato para forrageio, mensurada a área de vida individual, profundidade máxima e mínima de deslocamento. Foram coletados dados de 109 exemplares, sendo 38 de *O. trinitatis*, 36 de *E. vomerinus* e 35 de *I. itajobi*. Para

análise dos dados foi efetuado o teste de Correlação de Spearman (RS).

RESULTADOS

Para exemplares de *Ophioblennius trinitatis* obteve-se que quanto maior a frequência das interações agonísticas desferidas, maior a frequência de forrageio, ou seja, de investidas ao substrato (RS=0,319; p=0,05). Quanto à distribuição espacial obteve-se que indivíduos que habitam maiores profundidades exibem área de vida maior (RS=0,398; p=0,013). Para *Entomacrodus vomerinus* obteve-se que indivíduos em maior profundidade apresentaram maior frequência de forrageio (RS=0,537; p=0,001), maior frequência de comportamentos agonísticos desferidos (RS=0,351; p=0,036) e também com maior frequência de interações agonísticas recebidas (RS=0,670; p=0,001). A maior frequência de forrageio para esta espécie, foi correlacionada positivamente à frequência de interações agonísticas recebidas (RS=0,648; p=0,001). Para a espécie *Scartela itajobi* obteve-se que indivíduos que vivem em maiores profundidades também exibem área de vida maior (RS=0,528; p=0,001).

DISCUSSÃO

Para os bleniídeos estudados, o comportamento agonístico é estreitamente relacionado ao uso espacial para duas das três espécies estudadas (*E. vomerinus* e *O. trinitatis*) e o fato dos indivíduos estarem presentes em maiores profundidades também apresentou influencia na frequência das interações agonísticas e comportamento alimentar. A literatura traz informações acerca de interações em peixes pomacentrídeos, territorialistas que exibem comportamento agonístico intenso para defesa de território com maior interação com conspecíficos (Santos & Silva, 2010), Mendes (2006) menciona que as espécies de bleniídeos em questão são pouco agressivas, registrando curtas perseguições intra- e interespecíficas. Embora haja sobreposição de microhabitats entre as espécies de bleniídeos de Fernando de Noronha, as diferenças comportamentais detectadas talvez reflitam a ocupação diferencial de microhabitats, uma vez que *O. trinitatis* é a espécie mais agressiva e tem sua distribuição em áreas mais profundas, com maior diversidade de potenciais predadores e, por outro lado, *S. itajobi* e *E. vomerinus* são espécies menos agressivas e concentradas em áreas mais rasas, habitat com menor número de potenciais predadores e competidores.

CONCLUSÃO

A diferenciação de microhabitats (área de vida, e profundidade) apresentadas entre as espécies de bleniídeos da mesma categoria ecológica funcional permitem a coexistência das mesmas, e a diferenciação faz com que as variáveis ecológicas e comportamentais atuem de forma diferente entre as espécies, como foi destacado que a espécie *O. trinitatis* apresenta maior distribuição espacial aparentemente por sua maior agressividade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

GIBSON, R. N. & YOSHIYAMA, R. M. 1999. Intertidal fish communities. In Intertidal Fishes: life in two worlds (HORN, M. H.; MARTIN, K. L. M.; & CHOTKOWSKI, M. A. EDS). Academic Press. San Diego, USA. 13: 264-296. GIBSON, R. N. 1986. Intertidal teleosts: Life in a fluctuating environment.

GREENFIELD, D. W. & JOHNSON, R. K. 1990. Community structure of western Caribbean blennioid fishes. *Copeia* 2: 433-448.

LEHNER, P.N. 1979. Handbook of ethological methods. Garland STPM Press, New York, 403 p.

MENDES, L. F. 2006. História natural dos amborés e peixes-macaco (Actinopterygii, Blennioidei, Gobioidi) do Parque Nacional Marinho do Arquipélago de Fernando de Noronha, sob um enfoque comportamental. *Rev. Bras. Zool.* vol. 23, n. 3, pp. 817-823.

NELSON, J. S. 1994. Fishes of the world. New York: JohnWiley & Sons, p.523.

SANTOS, A. G., SILVA, J. P. Estudo do comportamentode territorialidade de *Stegastes fuscus* (PISCES: POMACENTRIDAE) relacionadooda diferentesfatores ambientais em ilhasdas Cabras, Ilhabela-SP. III Cong. Bras. de Oceanografia – CBO, Rio Grande (RS), 17 a 21 de maio de 2010.

WOOTTON, R. J. 1992. Fish ecology. New York, Chapman and Hall.