

# Nova espécie de Hemicytheridae (Ostracoda: Crustacea), e táxons associados do sublitoral de Santa Catarina, sul do Brasil

## INTRODUÇÃO

Ostracodes são microcrustáceos que possuem o corpo protegido por uma carapaça bivalve quitino-calcítica. Sua maior representatividade taxonômica está no ambiente marinho, possuindo, a partir de sua parte inorgânica (carapaça), táxons com registros fósseis desde a era Paleozoica.

Estudando as faunas recentes de ostracodes, pode-se, a partir do Princípio de Uniformitarismo, usar suas informações ecológicas como ferramenta na micropaleontologia, e inferir sobre o comportamento de assembleias ancestrais fósseis, em análises paleoambientais. Esse trabalho, ainda em andamento, tem como objetivo descrever e ilustrar a espécie nova de *Robustaurila* (Hemicytheridae), e identificar em nível específico a ostracofauna associada a ela, a qual já está identificada em nível genérico (Tab. 1).

Tabela 1- Identificação taxonômica das famílias e dos respectivos gêneros segundo a taxonomia proposta por Horne *et al.* (2002).

1- Cytherellidae <i>Cytherella</i>	6- Hemicytheridae <i>Auradilus, Aurila, Caudites, Coquimba, Cornucoquimba, Meridionalicythere, Muellerina, Nanocoquimba, Orionina, Robustaurila, Ruggiericythere</i>	9- Loxoconchidae <i>Loxoconcha, Loxoconiculum</i>	13- Tracyleberididae <i>Cytheretta, Neocaudites</i>
2- Bythocytheridae <i>Sclerochilus</i>	7- Kritidae <i>Krithe</i>	10- Neocytherideidae <i>Copypus, Papillosacythere</i>	14- Xestoleberididae <i>Xestoleberis</i>
3- Cytherideidae <i>Cyprideis</i>	8- Leptocytheridae <i>Callistocythere</i>	11- Paradoxostomatidae <i>Paradoxostoma</i>	15- Bairdiidae <i>Bairdopillata, Paranesidea, Triebelina</i>
4- Cytheromatidae <i>Pellucistoma</i>		12- Thaerocytheridae <i>Quadracythere</i>	16- Macrocyprididae <i>Macrocypris?</i>
5- Cytheruridae <i>Oculocytheropteron, Paracytheridea, Semicytherura</i>			

## MATERIAL E MÉTODOS

Na continuidade desse projeto, foram totalizadas as triagens das 62 amostras recuperadas de material algal e sedimentar, coletados ao longo da metade norte do sublitoral de Santa Catarina (SC). O procedimento de coleta se deu por mergulho livre, sempre após a linha de maré baixa. O material foi fixado em formol 8% *in loco* e álcool 70% no laboratório, sendo posteriormente preparado seguindo o método usual para estudo de ostracodes recentes.

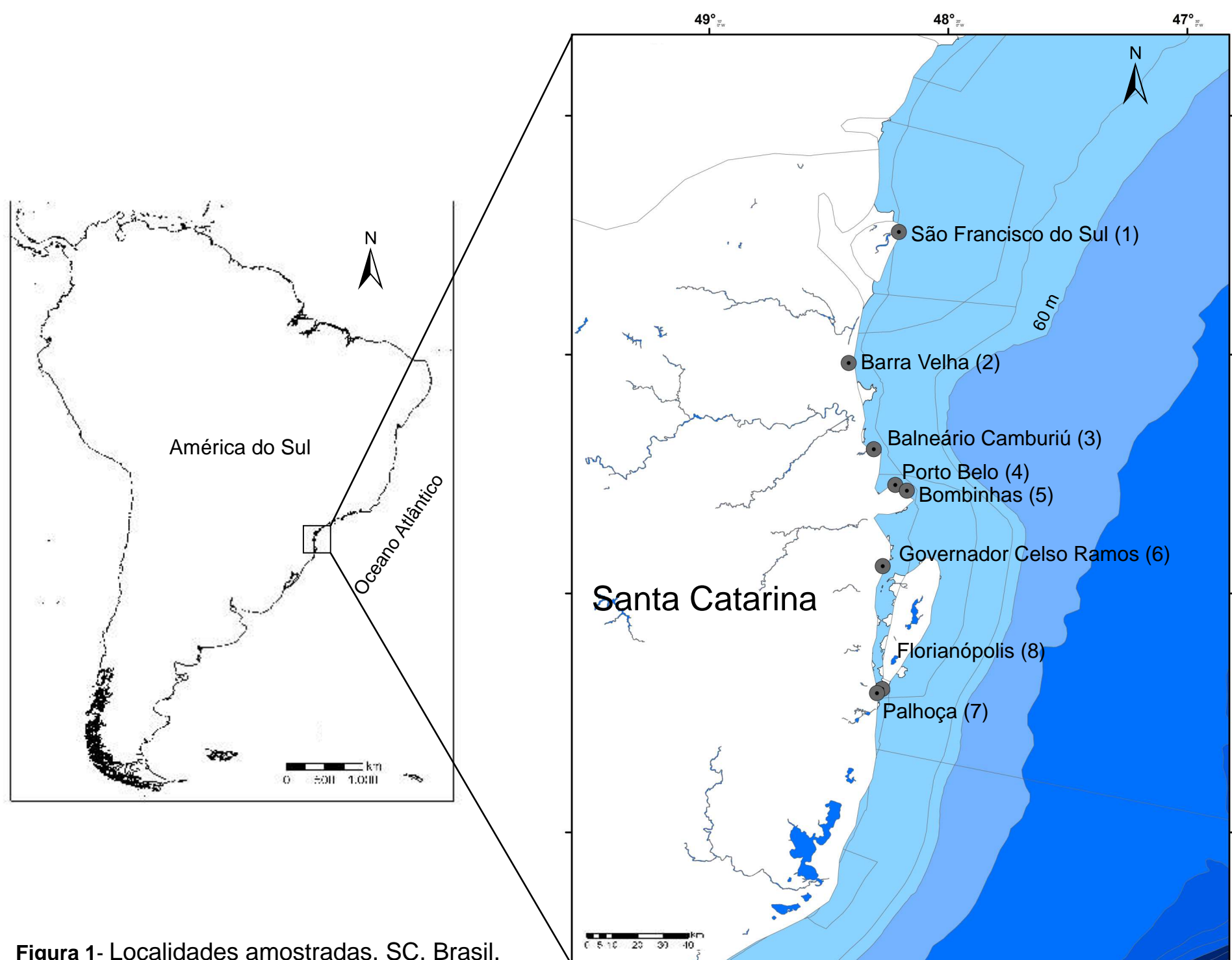


Figura 1- Localidades amostradas, SC, Brasil.

## ÁREA DE ESTUDO

As amostragens foram realizadas ao longo do sublitoral de oito municípios de SC (Fig. 1), compreendidos entre as latitudes 26°10'/27°50'S. Pereira *et al.* (2009) mostram que a temperatura superficial da água nas proximidades da área de estudo fica entre 21° e 24°C nos meses de abril e maio, período das coletas. A amplitude de maré é inferior a 2 m (Tessler & Goya, 2005). A área estudada está inserida dentro do compartimento Costa Sudeste (Cabo Frio-Cabo Santa Marta), caracterizado por praias arenosas com pontais rochosos intermitentes (Coutinho, 2000).



Figura 3- Localidades no Pacífico Oriental com espécie descrita para Robustaurila. O registro no Caribe é ainda duvidoso.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Coutinho, P. N. 2000. Oceanografia Geológica. In: Coutinho, P. N. (ed.) *Levantamento do Estado da Arte da Pesquisa dos Recursos Vivos Marinhos do Brasil*. Brasília, Ministério do Meio Ambiente dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA, Secretaria de Coordenação dos Assuntos do Meio Ambiente - SMA, 75 p. (Programa REVIZEE).
- Horne, D. J.; Cohen, A. & Martens, K. 2002. Taxonomy, Morphology and Biology of Quaternary and Living Ostracoda. In: J. A. Holmes & A. R. Chivas (eds.) *The Ostracoda: Applications in Quaternary Research*. The American Geophysical Union, p. 5-35.
- Jellinek, T. 1995. The Plio-Pleistocene genus *Mutilus* Neviani 1955 (Ostracoda) and some of its so-called Recent descendants. *Senckenbergiana lethaea*, **75**:163-191.
- Mayr, E. 1977. Populações, espécies e evolução. Editora da Universidade de São Paulo, Série 3ª (Ciências Puras), v. 5, 485 p.
- Tessler, M. G. & Goya, S. C. 2005. Processos Costeiros Condicionantes do Litoral Brasileiro. *Revista do Departamento de Geografia*, **17**: 11-23.
- Yajima, M., 1982. Late Pleistocene Ostracoda from the Boso Peninsula, Central Japan. *Bulletin of the University Museum, University of Tokyo*, **20**: 141-227.
- Pereira, M. D.; Schettini, C. A. F. & Omachi, C. Y. 2009. Caracterização de Feições Oceanográficas na Plataforma de Santa Catarina através de Imagens Orbitais. *Revista Brasileira de Geofísica*, **27**(1): 81-93

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram analisadas, até outubro de 2012, 45 amostras das localidades 1, 2, 3, 6, 7 e 8, que permitiram a identificação de 16 famílias e 31 gêneros. No primeiro semestre de 2013, foram analisadas 17 amostras restantes das localidades 7 e 8, totalizando a identificação em nível genérico. *Orionina* e *Triebelina* foram registrados pela primeira vez desde o início da pesquisa, em 2010. Estudos taxonômicos aprofundados, em conjunto com o uso das técnicas de MEV e MO, permitiram a identificação de uma nova espécie pertencente ao gênero *Robustaurila*.

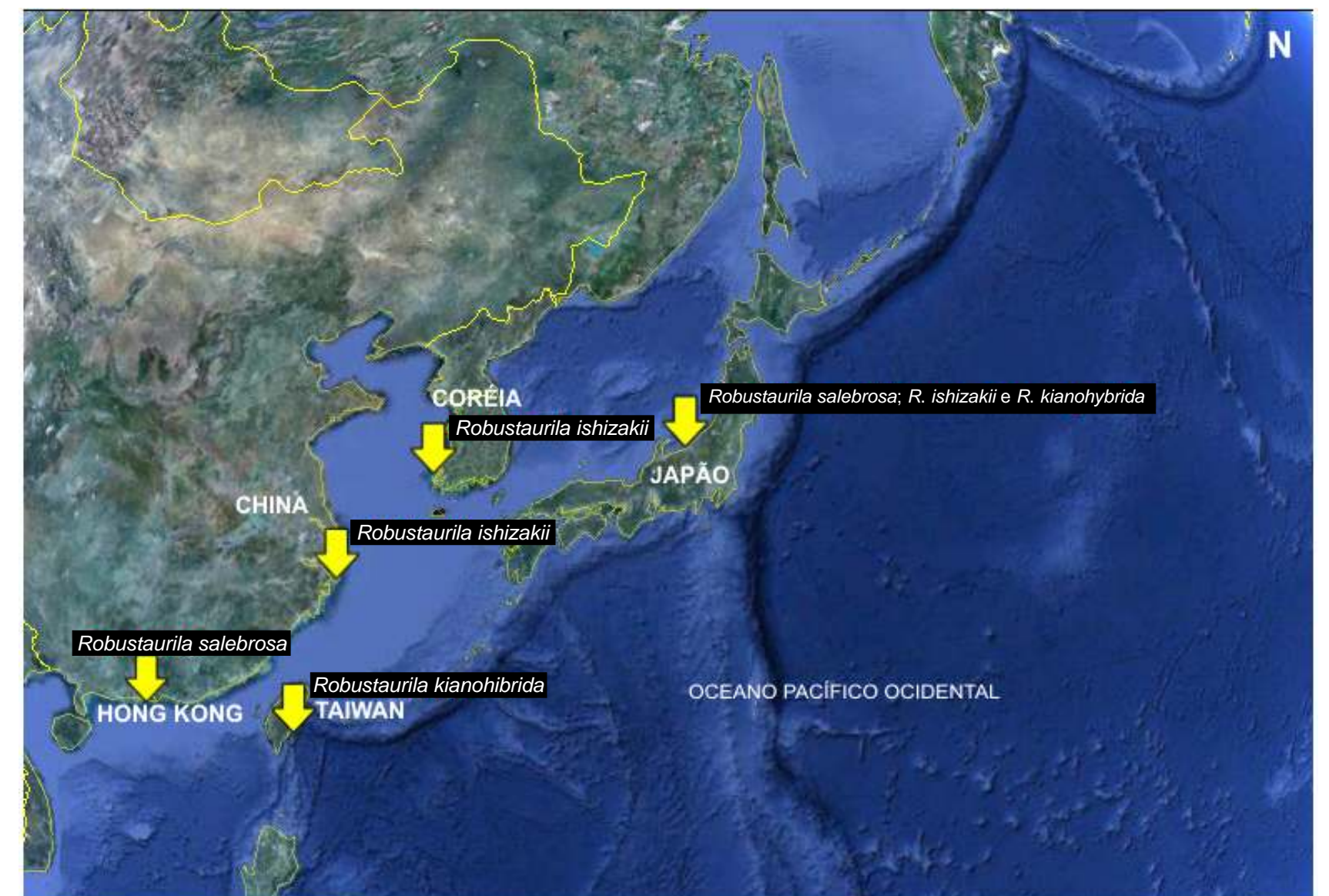


Figura 2- Localidades no Pacífico Oriental com espécies descritas para Robustaurila.

*Robustaurila*, descrito originalmente por Yajima (1982), foi proposto com base em apenas uma espécie, *R. assimilis* (Kajiyama 1913). As espécies formalmente descritas para o gênero são conhecidas somente para regiões de águas rasas do Oceano Pacífico (Figs. 2 e 3). Contudo, a nova espécie apresenta todas as características diagnósticas para o gênero (Fig. 4), conforme explicitado por Jellinek (1995), que descreve as características diagnósticas de todos os gêneros da tribo Aurilini (Hemicytheridae). Assim, o material do Brasil trata de uma nova espécie para este gênero, tornando-se a primeira ocorrência para o Oceano Atlântico.

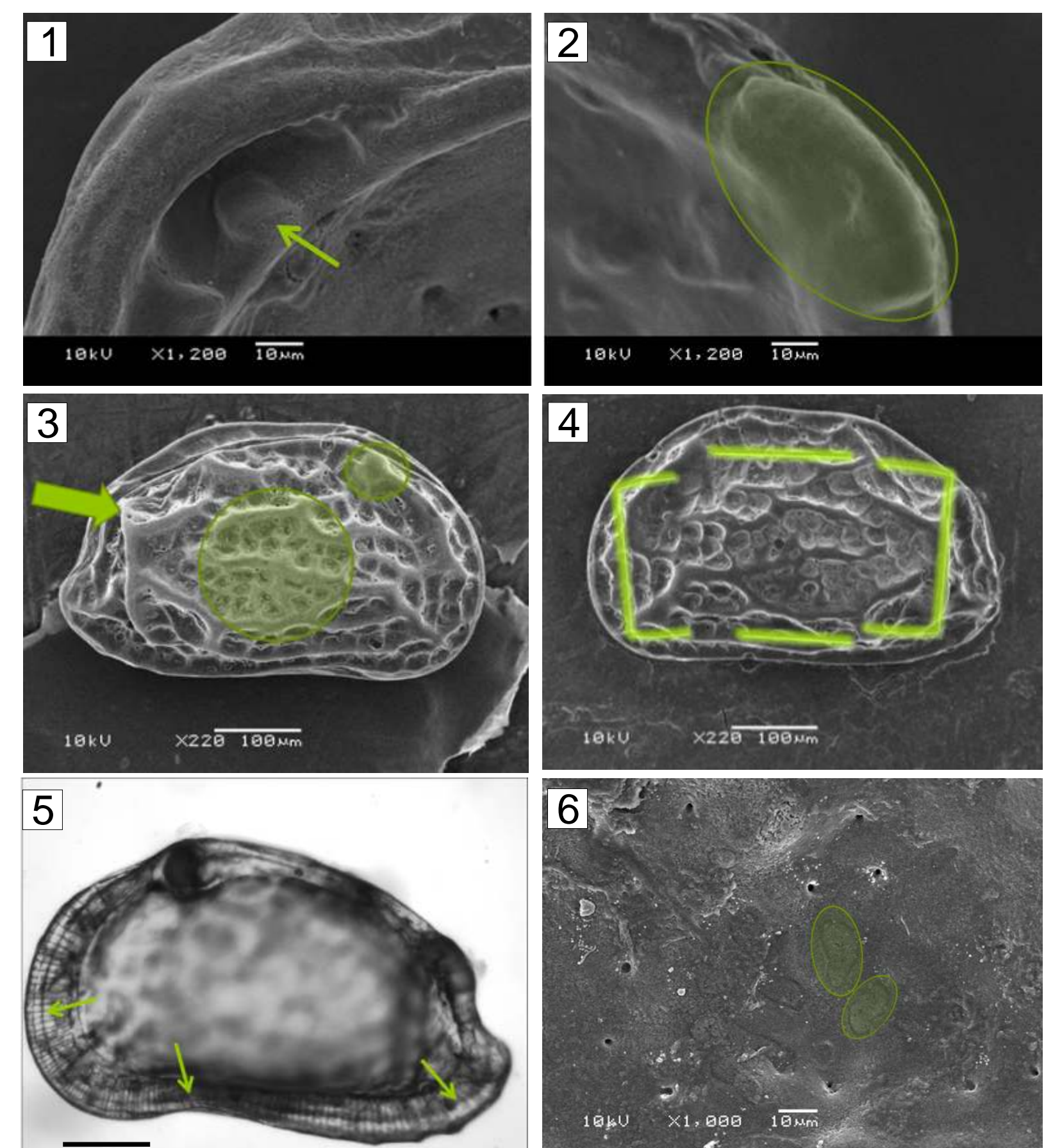


Figura 4- Principais características diagnósticas do gênero *Robustaurila*, presentes na espécie nova. 1, 2- aurila-tooth e denticulo posterior antideslizante na valva esquerda, pequenos; 3- posterodorsal shoulder não desenvolvido, área central das valvas fosséticas e tubérculo ocular grande; 4- costela estrutural fraca e desconectada posterior- e anteriormente; 5- Porcanais marginais numerosos e 6- Impressão muscular central com duas ou três cicatrizes frontais, quatro adutoras em fila vertical, podendo as duas basais serem subdivididas, a mediana dorsal sempre subdividida e a dorsal sempre única. Fotos: 1, 2, 3, 4 e 6 (MEV); 5 (MO) em escala de 100µm.

A ostracofauna associada mostra uma significativa riqueza na área costeira estudada (16 famílias e 33 gêneros), o que é comum para regiões tropicais/subtropicais. A família Hemicytheridae, como já esperado, representa a maioria dos táxons identificados (33%).

Acredita-se que a invasão do gênero no Oceano Atlântico deu-se por migração passiva (ostracodes sobre material algálico flutuante e sedimentos associados) anterior ao fechamento do Istmo do Panamá, que ocorreu em torno de 3-4 Ma. (Fig. 3). A nova espécie de *Robustaurila*, similar ao que ocorreu com *R. jollaensis*, muito possivelmente originou-se pelo fenômeno conhecido como Efeito do Fundador, proposto por Ernest Mayr (1977).