



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA

Autorizada pelo Decreto Federal nº 77.496 de 27/04/76
Recredenciamento pelo Decreto nº 17.228 de 25/11/2016



PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
COORDENAÇÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA

XXIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UEFS SEMANA NACIONAL DE CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - 2019

Checklist das macroalgas arribadas capturadas em redes de arrasto tipo- picaré na praia da Penha, município de Veracruz, Ilha de Itaparica, Bahia

Lorena Gleice da Silva Nascimento; Carlos Wallace do Nascimento Moura²;

1. Bolsista PIBIC/CNPq, Graduando em Bacharelado em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana, e-mail: lorenagleice@outlook.com
2. Orientador, Departamento de Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Feira de Santana

PALAVRAS-CHAVE: Biodiversidade, algas arribadas, inventário.

INTRODUÇÃO

As macroalgas marinhas dos filos Rhodophyta, Ochrophyta e Chlorophyta apresentam organização morfológica simples e grande complexidade fisiológica e, geralmente, vivem aderidas a algum tipo de substrato (Yoneshigue Valentin et al. 2006).

No ambiente marinho as macroalgas ocorrem desde a região de entremarés até o infralitoral onde são responsáveis por grande parte da produtividade primária nos recifes, bem como servem de alimento, zona de refúgio e abrigo para diversos organismos do sistema (Dawes 1998, Littler & Littler 1984, Souza & Cocentino 2004).

Habitats costeiros são reconhecidamente importantes para o ciclo de vida de organismos marinhos e estuarinos, especialmente devido à grande oferta de alimento e proteção contra predadores que atraem os juvenis e pré-adultos, especialmente das espécies de peixe (Able 2003, Elliott et al. 2007, França et al. 2009).

A zona entremarés e o infralitoral das praias arenosas que compõe a Ilha de Itaparica, Bahia, são frequentemente ocupados por grandes quantidades de biomassa vegetal (arribadas), especialmente composta por macroalgas oriundas do cordão recifal localizado paralelo à face leste da ilha (Moraes 2003, Nascimento 2012). O acúmulo dessa biomassa às vezes é tão intenso nas praias que são necessárias ações de limpeza, visando melhorar o aspecto visual e o odor desagradável promovidos pela deterioração da matéria orgânica.

Apesar do visual e cheiro desagradável, o aporte de arribadas alóctone se constitui em um importante subsídio de nutrientes para a comunidade de organismos de praias arenosas, já que estudos revelam que a biomassa vegetal (macroalgas e fanerógamas marinhas) é rapidamente incorporada na teia trófica, à medida que é consumida por crustáceos bentônicos (e.g., anfípodos e isópodos), os quais são importantes presas dos demais consumidores (Kirkman & Kendrick 1997, Dugan et al. 2003, McLachlan & Brown 2006).

Assim, diante da importância ecológica que as macroalgas arribadas desempenham em praias arenosas, o presente plano visa realizar o inventário das macroalgas da praia da Penha, Ilha de Itaparica, e contribuir com dados sobre a ocorrência dessas no litoral baiano.

MATERIAL E MÉTODOS

Material

O objeto do presente estudo corresponde as macroalgas arribadas capturadas em redes de arrasto tipo-picaré previamente coletadas (abril de 2013 a março de 2014), na Praia da Penha, situada no município de Vera Cruz, Ilha de Itaparica.

Coleta, processamento e estudo do material

As macroalgas arribadas foram coletadas com auxílio de uma rede de praia do tipo picaré (9 m de comprimento e 1,5 m de altura; malha de 13 mm de distância entre nós nas asas e 5 mm no centro), sendo esta tracionada manualmente por duas pessoas durante a maré de sizígia, sempre que possível, na baixa mar e início da preamar.

Em cada coleta foram realizados cinco arrastos, sendo as amostras, posteriormente, etiquetadas e acondicionado em sacos de polietileno. Todo o material coletado foi armazenado em freezer para evitar deterioração.

No Laboratório de Ficologia da Universidade Estadual de Feira de Santana foram realizados estudos morfo-anatômicos através de microscopia fotônica de rotina (estereomicroscópio e microscópio binocular, ambos marca Carl Zeiss). A identificação taxonômica dos espécimes coletados foi, sempre que possível, em nível infragenérico, baseada em bibliografia especializada, incluindo revisões, dissertações, teses e trabalhos monográficos.

Foram determinados ainda a riqueza global dos táxons (correspondente ao número total de táxons encontrados); a frequência absoluta de cada táxon (total de vezes que cada táxon ocorreu); e a frequência de ocorrência relativa de cada táxon, que serão expressos em percentagem, através da seguinte fórmula: $F = n.100/N$, onde n (= número de coletas em que um táxon foi registrado) e N (= número total de coletas realizadas). A partir do cálculo da frequência de ocorrência relativa, os táxons foram classificados em categorias, segundo Rodrigues (2006): táxons constantes ($F > 50\%$), acessórios ($25 < F < 50\%$) e acidentais ($F < 25\%$).

Após o estudo, o material foi tombado na coleção do Herbário da Universidade Estadual de Feira de Santana (HUEFS).

RESULTADOS E/OU DISCUSSÃO

Foram identificados 91 táxons nas arribadas da Praia da Penha, sendo 90 macroalgas bentônicas (pertencentes aos filos Rhodophyta, Ochrophyta e Chlorophyta) e uma fanerógama (Tracheophyta), distribuídos em 15 ordens, 34 famílias e 53 gêneros.

O Filo Rhodophyta apresentou o maior número de táxons (54 no total), correspondendo a 59% da riqueza florística relativa, seguida por Chlorophyta com 26%, Ochrophyta e Tracheophyta com 14% e 1% respectivamente.

Ao comparar os períodos amostrados, observou-se que houve maior número de táxons de macroalgas em 2014 (88) que em 2013 (54) nas arribadas da praia da Penha.

Dentre as 15 ordens citadas, as mais representativas foram Ceramiales (Rhodophyta), Bryopsidales (Chlorophyta), Dictyotales (Ochrophyta) e Gracilariales e Gigartinales (Rhodophyta) com 18, 14, 11, 8 e 7 táxons respectivamente (Figura 1).

Já as famílias mais representativas foram Dictyotaceae e Rhodomelaceae com 11 e 10 táxons seguida de Gracilariaceae e Caulerpaceae ambas com 8 e 7 táxons cada.

Na praia da Penha a ordem mais bem representada foi a Ceramiales (Rhodophyta) com cinco famílias, treze gêneros e dezoito táxons, dos quais a grande maioria pertence à família Rhodomelaceae. Dictyotales (Ochrophyta) foi a segunda ordem melhor representada com sete gêneros e 11 táxons, todos pertencentes à mesma família Dictyotaceae. Bryopsidales, pertencente ao grupo das clorofíceas, foi terceira ordem melhor representada, com cinco famílias, seis gêneros e quatorze táxons, sendo que, o gênero mais representativo dentro desta ordem foi *Caulerpa*, compondo mais de 50% do número de total de táxons.

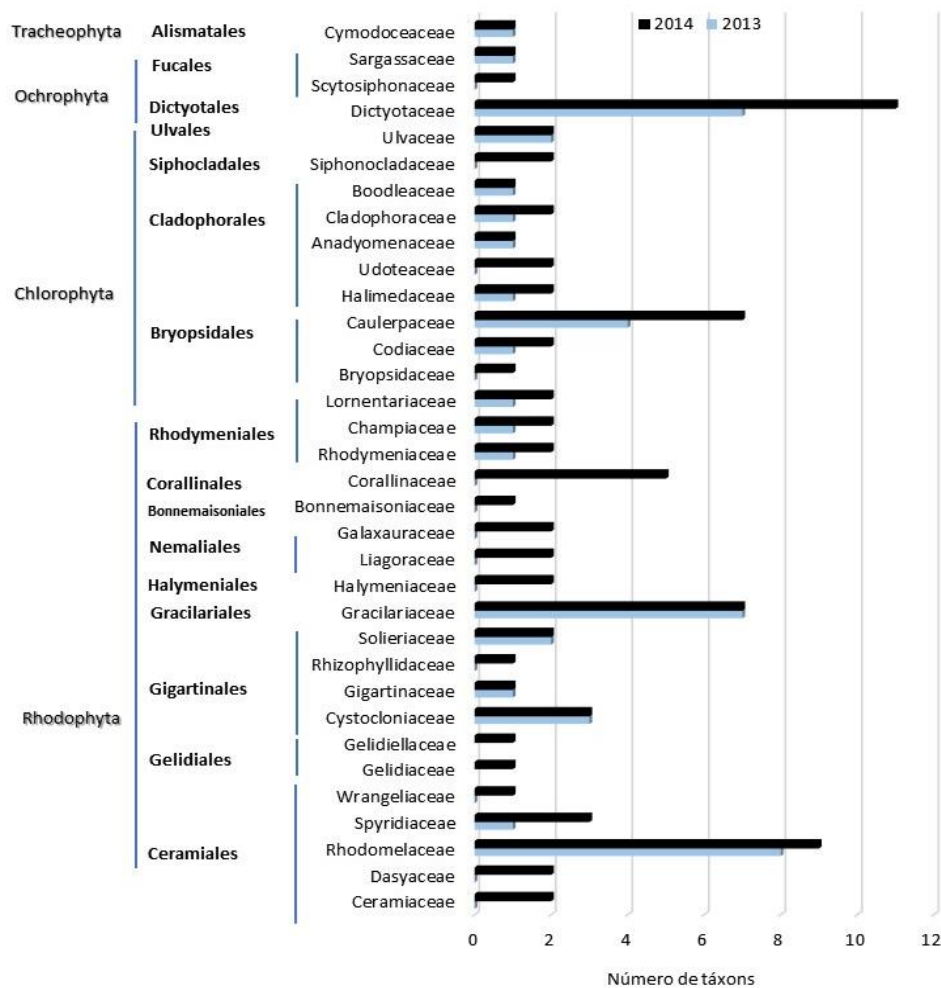


Figura 1. Número de táxons por família de Rhodophyta, Ochrophyta, Chlorophyta e Tracheophyta arribados na Praia da Penha em 2013 e 2014, na Ilha de Itaparica, Bahia.

No presente estudo, os táxons com maior frequência de ocorrência foram *Hypnea pseudomusciformis* e *Gracilaria cervicornis*, ocorrendo em 100% das coletas realizadas, seguidos por *Bryothamnion seaforthii*, *Dictyota mertensii* e *Sargassum* spp. ocorrendo em mais 90% das coletas realizadas, e por fim *Digenia simplex*, *Gelidiella acerosa*, *Trichleocarpa cylindrica*, *Caulerpa denticulata* e *Dictyopteris delicatula* presentes em mais de 80% das amostras (Tabela 1).

De acordo com a classificação proposta por Rodrigues (2006), observou-se o predomínio de táxons acidentais (correspondendo a 53,8 % do total de táxons), seguidos acessórios (20,9 %) e constante (25,3 %) (Figura 2).

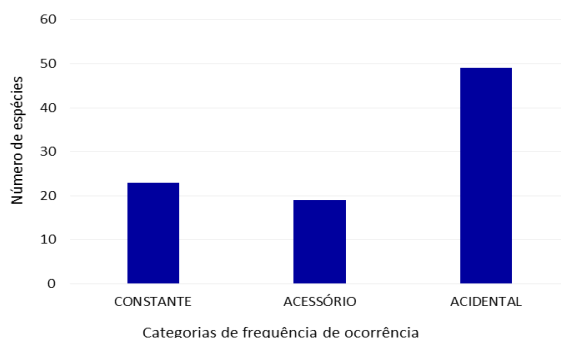


Figura 2. Categorias de frequência de ocorrência dos táxons de macroalgas e fanerógamas arribados na Praia da Penha, Ilha de Itaparica, Bahia.

Comparando a riqueza de macroalgas arribadas do presente estudo com as referidas por Santos et al. (2013, para as praias de Pituba e Itapuã constata-se que as arribadas de Praia da Penha apresentam uma diversidade alta (91 vs 127 táxons), sendo composta em sua maioria por táxons acidentais (53,8 % do total de táxons inventariados).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo das arribadas, capturadas em rede picaré, na Praia da Penha da Ilha de Itaparica revelou a ocorrência de 90 macroalgas bentônicas, pertencentes aos filos Rhodophyta, Ochrophyta e Chlorophyta e uma fanerógama marinha, *Halodule wrightii*;

O Filo Rhodophyta foi a mais representativa em relação ao número de táxons (54 no total), correspondendo a 59% da riqueza florística relativa, seguida por Chlorophyta com 26% (23 táxons), Ochrophyta e Tracheophyta com 13% (11 táxons) e 1% respectivamente

Quanto a riqueza florística, as ordens mais representativas foram Ceramiales, Gracilariales e Gigartinales (Rhodophyta), Bryopsidades, (Chlorophyta) e Dictyotales (Ochrophyta);

As famílias mais representativas nas arribadas amostradas foram Dictyotaceae (Ochrophyta), Rhodomelaceae e Gracilariaceae, (Rhodophyta) e Caulerpaceae (Chlorophyta), com 11, 10, oito e sete táxons respectivamente;

O gênero mais representativo foi *Gracilaria* com sete táxons, seguido de *Caulerpa* com seis e *Jania* e *Dictyopteris*, com quatro táxons cada.

A biomassa úmida das arribadas de macroalgas e fanerógamas marinhas capturadas através da rede picaré na Praia da Penha foi alta (chegando a ultrapassar dois quilos), tendo os meses de novembro de 2013 e julho de 2014 os maiores valores em biomassa dominante.

REFERÊNCIAS

- Able, K.W. 2003. A re-examination of fish estuarine dependence: Evidence for connectivity between estuarine and ocean habitats. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 64: 5-17.
- Dugan, J.E.; Hubbard, D.M.; McCrary; M.D. & Pierson, M.O. 2003. The response of macrofauna communities and shorebirds to macrophyte wrack subsidies on exposed sandy beaches of southern California. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 58S: 25-40..
- Kirkman, H. & Kendrick, G.A. 1997. Ecological significance and commercial harvesting of drifting and beachcast macroalgae and seagrasses in Australia: a review. *Journal of Applied Phycology* 9: 311-326.
- Littler, M.M. & Littler, D.S. 1984. Relationships between macroalgal functional form groups and substrata stability in a subtropical rocky-intertidal system. *J. Exp. Mar. Biol. Ecol.*, 74: 1334-1384.
- Yoneshigue-Valentin, Y.; Loivos, A.M.; Silva, R.C.C.; Fernandes, D.R.P. 2008. Contribuição ao conhecimento e preservação das algas multicelulares bentônicas do Costão dos Cavaleiros – Macaé, estado do Rio de Janeiro. *Iheringia*, 63(1): 129-134.
- Souza, G.S. & Cocentino, A.L.M 2004. Macroalgas como indicadores da qualidade ambiental da Praia de Piedade – PE. *Tropical Oceanography*, 32(1):1-22.