

316

**LEVANTAMENTO PARCIAL DA BIODIVERSIDADE DE FORAMINÍ-
FEROS RECENTES EM AMOSTRAS DE AREIA COLETADAS NA
PRAIA MARTIM DE SÁ - MUNICÍPIO DE CARAGUATATUBA, SP**

TRUZZI, D.1; BIEMANN, E.P.G.E.1; SARLO, R.K.C.1

1. Universidade Nove de Julho (Uninove)

RESUMO

O município de Caraguatatuba, localizado no Litoral Norte do estado de São Paulo, está localizada a 182 km da capital paulista. Possui 16 praias, orla de 40 km. A Praia de Martim de Sá, praia vinculada ao projeto, encontra-se relativamente preservada das atividades antrópicas e totalmente livre da urbanização, contendo praia, duna e uma estreita faixa de restinga a poucos metros da vegetação de Mata Atlântica, típica deste morro. O objetivo deste trabalho foi estudar as faixas de ocorrência de Foraminíferos recentes da Praia de Martim de Sá localizada no município de Caraguatatuba, associando as mudanças sazonais do perfil praias. Para a análise de Foraminíferos as amostras sedimentares foram coletadas a 5cm da superfície. As amostras colocadas foram congeladas e posteriormente transportadas para o laboratório de Biociências da UNINOVE para processamento. O sedimento foi separado utilizando três peneiras de malhas diferentes: 1 mm, 0,500 mm e 0,200 mm. Após a secagem em estufa a 90°C, o material foi processado em cloreto de zinco por flotação, filtrado e colocado em estufa à 70°C durante 24 horas e posteriormente feita à triagem em microscopia de luz. Nas amostras coletadas no período de primavera-verão e outono-inverno de 2014 foram encontrados e registrados sete gêneros de foraminíferos pertencentes às ordens: Rotaliida, Miliolida e Globigerinida. Na Ordem Rotaliida, com ocorrência dos gêneros: Elphidium e Ammonia. A Ordem Miliolida com os gêneros: Quinqueloculina e Peneroplis. E finalmente a ordem Globigerinida com a ocorrência do gênero Gallitellia. Os gêneros Quinqueloculina e Elphidium se destacaram com dominância em todos os ambientes estudados e em todos os períodos sazonais, sem apresentar fragmentação da carapaça, o que indica resistência destes organismos as variações principalmente da dinâmica dos ambientes: energia das praias e granulometria. A variação de coloração em carapaças pode estar relacionada à presença de ferro no ambiente. Porém é importante que haja um estudo relacionado às concentrações de ferro nos ambientes para avaliação de suas concentrações.

Palavras-Chave: Foraminíferos, praia arenosa, zonação ecológica, paleoecologia, praias do Litoral Norte.

319

ESTUDO DA BIODEVERSIDADE EM DOIS AMBIENTES RECIFAIS DE PERNAMBUCO, COM BASE EM SUA MACROALGAS E MACROFAUNASMARINHO, M.S.¹; FERNANDES, M.L.B².¹Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), Departamento de Oceanografia,;² Universidade de Pernambuco (UPE), FCAP.**RESUMO**

Os recifes de arenito são originados através da consolidação de sedimentos e elementos carbonáticos. Em função de sua irregularidade morfológica, serve de abrigo para uma grande quantidade de organismos marinhos, entre os quais, os representantes bentônicos. O presente estudo buscou o conhecimento sobre a fauna e a flora que habitam os recifes na praia do Paiva, no Cabo de Santo Agostinho e da praia de Boa Viagem, em Recife, ambas no estado de Pernambuco, com o objetivo de avaliar a composição da comunidade biológica bentônica, nesses dois ambientes. A pesquisa envolveu o estudo da zonação e as condições ambientais dessas praias. Foram feitas as coletas das amostras biológicas por meio do método de quadrats, com espaço delimitado por um quadrado de pvc, medindo um área total de 0,25 m². Os quadrados foram jogados aleatoriamente, num total de três grupos de dez amostras, perfazendo um total de 300 lançamentos na região do médio litoral da área recifal, nos meses de abril e junho de 2015. A observação direta e contagem dos grupos permitiram analisar a abundância relativa, a diversidade e a equitabilidade dos grupos bentônicos. Foi possível registrar a representação de 08 filos de componentes dos bentos, sendo eles as macroalgas das divisões Chlorophyceae, Rhodophyceae e Phaeophyceae (Ochrophyta). Entre os animais bentônicos foram verificados representantes dos filos: Porifera, Cnidária, Arthropoda, Echinodermata e Chordata (Tunicata), totalizando registros de 627 indivíduos. O grupo mais abundante foi o filo equinodermata com 17,5%, já nas macroalgas predominou a espécie *Hypnea musciformis* (Rhodophyta). As Praias estudadas apresentam baixa diversidade e, embora Boa Viagem seja uma praia mais antropizada, ambas apresentaram boas respostas nos estudos de equitatividade.

Palavras-chave: Recife de arenito, diversidade biológica, análise ecologica praia do paiva, praia de boa viagem.

320

BANCO DE DADOS DE PEIXES RECIFAIS BRASILEIROSCAVALCANTI, M.J.¹; LOPES, P.R.D.²¹Ecoinformatics Studio, E-mail (MJC): maurobio@gmail.com²Universidade Estadual de Feira de Santana, E-mail (PRDL): andarilho40@gmail.com**RESUMO**

O objetivo deste trabalho é catalogar e documentar a diversidade biológica das espécies de peixes recifais do litoral e ilhas oceânicas e costeiras do Brasil, mediante a construção de um banco de dados integrado com informações sobre nomenclatura, distribuição geográfica, habitats, situação de conservação, sequências genômicas e bibliografia relevante para cada espécie. O banco de dados foi implementado utilizando o sistema gerenciador de bancos de dados MySQL. Uma ferramenta desenvolvida na linguagem Python foi usada para preencher as tabelas do banco de dados a partir de várias fontes disponíveis na Internet: Catalogue of Life, Genbank/NCBI, Global Biodiversity Information Facility, IUCN Red List e Wikipedia. A subsequente edição e a análise de dados são efetuadas por meio de uma interface Web escrita na linguagem PHP. Mapas de distribuição são gerados automaticamente pela ferramenta OpenLayers, com base nos registros de ocorrência georreferenciados disponíveis no banco de dados. Foram obtidos dados para 308 espécies válidas de peixes recifais, incluídas em 12 ordens, 56 famílias e 165 gêneros. Estas espécies apresentam 1.271 sinônimos e 1.111 nomes vulgares em Português do Brasil. Perciformes (72,7%), Tetraodontiformes (6,82%) e Anguilliformes (5,84%) são as ordens com maior frequência de espécies, enquanto Serranidae (10,0%), Carangidae (8,0%) e Gobiidae (5,0%) são as famílias mais frequentes. No que diz respeito à sua distribuição ecológica, as espécies ocorrem em 29 habitats, sendo que 124 espécies (40,3%) estão associadas a fundos rochosos e 53 (17,2%) a fundos arenosos, com apenas 14 (4,5%) restritas a formações de coral propriamente ditas. Quanto à distribuição geográfica na costa brasileira (incluindo ilhas continentais e oceânicas), há 2.981 registros de ocorrência em 700 localidades. Estão incluídas 3.134 sequências de nucleotídeos e 2.748 sequências de proteínas para 211 espécies (60,5% do total), sendo que destas 89 apresentam mais de 40 sequências e as demais de 2 a 39 sequências. Com relação à situação de conservação, oito espécies estão na categoria Vulnerável (VU), duas na categoria Ameaçada (EN) e uma na categoria Criticamente ameaçada (CR), com 243 espécies na categoria Pouco preocupante (LC), 9 na categoria Dados deficientes (DD) e 39 na categoria Não avaliada (NE), de acordo com os critérios da IUCN.

Palavras-chave: recifes de coral; biodiversidade; informática para biodiversidade

322

DIVERSIDADE FLORÍSTICA HERBÁCEO-ARBUSTIVA EM ÁREA ANTROPIZADA DO PARQUE ECOLÓGICO COTIA PARÁ

GONÇALVES, R. S.¹*1 - Universidade Santa Cecília - UNISANTA.***RESUMO**

A Mata Atlântica constitui um grande mosaico de ecossistemas. Estima-se que suas espécies de plantas ultrapassem 25 mil. Contudo, sofre constante antropização, o que contribui para que este seja o ecossistema com o maior número de espécies em risco de extinção em todo o mundo. O presente estudo teve como objetivo calcular a diversidade da comunidade herbáceo-arbustiva em área antropizada, aplicando os índices de Diversidade de Shannon ($H' = -\sum P_i \ln P_i$), Diversidade Máxima ($H'_{Max} = \ln S$), Equitatividade de Pielou ($J' = \frac{H'}{H'_{Max}}$) e Dominância de Simpson ($\lambda = \sum P_i^2$), onde "Pi" é a probabilidade de ocorrência da espécie e "S" a riqueza de espécies. A coleta foi realizada no Parque Estadual Cotia Pará em Cubatão - SP (23°54'12.3"S 46°25'38.9"W) no dia 16 de outubro de 2015. Foram feitas duas parcelas de solo de 10x2m, uma do lado esquerdo (Parcela A) e outra do lado direito (Parcela B) do parque. Cada parcela teve suas espécies herbáceas e arbustivas coletadas e contabilizadas. A área total analisada possuía 19 espécies diferentes, totalizando abundância de \approx 340 indivíduos de 17 famílias diferentes. Dentre as identificadas estão: Piperaceae, Asparagaceae, Urticaceae, Fabaceae, Araceae, Balsaminaceae, Oxalidaceae e Melastomaceae. Grande parte não é nativa da Mata Atlântica e se instalou no local por meio de introdução artificial. Apenas 2 espécies estavam presentes em ambas as parcelas. Como resultado obteve-se os seguintes índices: Riqueza de espécies (S): Parcela A = 12 e Parcela B = 9. Diversidade de Shannon (H'): Parcela A = 1.792 e Parcela B = 1.645. Diversidade Máxima (H'Max): Parcela A = 2.484 e Parcela B = 2.197. Equitatividade de Pielou (J'): Parcela A = 0.721 e Parcela B = 0.748. Dominância de Simpson (λ): Parcela A = 0.235 e Parcela B = 0.259. A Parcela A mostrou possuir os índices mais altos, com exceção da Equitatividade. Apesar de pouca diferença, a Parcela B revelou-se mais equitativa, porém ambas permanecem em nível normal neste aspecto. Fica evidente que as áreas mais externas do Parque Ecológico Cotia Pará já estão sendo afetadas pela antropização, visto que sua vegetação já não é a original preservada. Um ambiente de natural isolado de contato humano tende a alcançar seu equilíbrio correto de acordo com suas necessidades.

Palavras-chave: Índices; Diversidade; Flora; Herbáceo-Arbustiva; Cubatão.

323

OCORRÊNCIA E USO DE HABITAT DAS BALEIAS-DE-BRYDE (*BALAENOPTERA EDENI*) NA REGIÃO DO CABO FRIO, RIO DE JANEIROMACIEL, I.S.^{1, 2,4}; TARDIN, R.H.^{2, 3,4}; LIMA, E.C.C.²; SIMÃO, S.M.²

¹Programa de Pós-Graduação em Biologia Animal, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rodovia BR 465, km 7, Seropédica, Rio de Janeiro, 23890-970, Brasil,

²Laboratório de Bioacústica e Ecologia de Cetáceos, Departamento de Ciências Ambientais, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Rodovia BR 465, km 7 Seropédica, Rio de Janeiro, 23890-970, Brasil.

³Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Evolução, Universidade Estadual do Rio de Janeiro, Avenida São Francisco Xavier, Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 20550-013, Brasil.

⁴Grupo ECONSERV

RESUMO

Um total de 96 viagens foram feitas na região do Cabo frio, entre o verão de 2010 e 2012, com o objetivo de averiguar a ocorrência de baleia-de-bryde (*Balaenoptera edeni*) e sua distribuição na região do Cabo Frio, Rio de Janeiro, em relação à batimetria. Baleias-de-bryde estavam presentes na área de estudo entre novembro e julho dos referidos anos, mas não houve ocorrência entre agosto e outubro. Foram observadas em todas as estações do ano, sendo mais frequentemente observada na estação de Outono ($N_{\text{indivíduos}} = 16$), seguido por primavera ($N_{\text{indivíduos}} = 13$), verão ($N_{\text{indivíduos}} = 5$) e inverno ($N_{\text{indivíduos}} = 2$). Um total de 2240 minutos de gravações de vídeo foram analisadas, com o comportamento mais freqüente observado, sendo o de forrageamento (900min-40,18%). O comportamento viajando foi o menos observado (630min-28,13%). Ainda assim, o comportamento não pôde ser detectado em (710 min-40,18%), uma vez que o animal não foi visível por período superior de 10 minutos. Apesar de um esforço de campo maior em águas rasas, baleias-de-bryde apresentaram, em contrapartida, uma intensidade do uso preferencial de batimetrias de 20,1 a 100m. Considerando o padrão de ocorrência utilizado, o uso de bins batimétricos mais profundos e a maior frequência observada do comportamento de forrageamento mostram a provável associação das baleias-de-bryde a uma dinâmica de presa. Este estudo é bastante relevante para a compreensão do conhecimento da espécie e da região. Além disso, foi possível constatar que a área estudada é de grande importância para esta espécie.

Palavras Chave: Baleia-de-bryde, uso de habitat, comportamento, Cabo Frio, Brasil

324

COMPARAÇÃO ANATÔMICA DA VASCULARIZAÇÃO VENTRICULAR DO CORAÇÃO DE TUBARÃO-AZUL, *PRIONACE GLAUCA* (LINNAEUS, 1758) E DO TUBARÃO-ANEQUIM, *ISURUS OXYRINCHUS* (RAFINESQUE, 1810).BRUNO, C.E.M.¹; MELO, L.F.¹; LOPES, E.Q.²; AMORIM, A.F.³¹ - Departamento de Anatomia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo - FMVZ-USP² - Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente - IBIMM³ - Instituto de Pesca/APTA/SAA/SP,**RESUMO**

O tubarão-azul, *Prionace glauca* habita águas tropicais, subtropicais e temperadas, são encontrados em regiões próximas a superfície em temperaturas de 7 a 16° C. Podem se deslocar desde a superfície até cerca de 600 m durante o dia e 150 m a noite. Atingem velocidade de 69 km/h, nadando rapidamente e de força contínua com pouco esforço, proporcionando longas migrações. O tubarão-anequim, *Isurus oxyrinchus* habita águas tropicais e temperadas, são encontrados desde a superfície até profundidades de 150 m com temperaturas de no mínimo 16° C. É considerado o tubarão mais rápido ativo, podendo chegar a 80 km/h de velocidade máxima. O coração dos peixes é considerado um órgão primitivo entre os vertebrados, apresentando quatro cavidades de contração sequencial: seio venoso, átrio, ventrículo e cone arterioso. As artérias coronárias são vasos importantes para a nutrição e oxigenação do tecido cardíaco. São originadas a partir de uma única artéria hipobranquial mediana em Carcharhiniformes e Lamniformes. Foram utilizados 10 corações de tubarão-azul e 10 corações de tubarão-anequim obtidos pela pesca comercial de Itajaí. Foi retirado o saco pericárdio, de cada coração, o coração lavado em água corrente e submetido à massagem manual para esvaziar as câmaras cardíacas e coronárias. As artérias coronárias foram injetadas com solução de neopreme látex branca, próximo à origem do cone arterioso. O coração do tubarão-azul apresentou pouca pigmentação no pericárdio, tem coronárias na região do cone arterioso de grande calibre, diminuindo o calibre na ramificação para o ventrículo, porém com grande angiogênese. O coração do tubarão-anequim apresentou o pericárdio com uma coloração arroxeada, as coronárias na região do cone arterioso são de pequeno calibre e pouco evidentes, porém quando ramificadas para o ventrículo aumentam o calibre e se tornam bastante evidentes, e não apresentam angiogênese evidente na região do ventrículo. Essa diferenciação ocorre provavelmente pelo hábito de vida do animal, pois o tubarão-azul tem nado lento, não necessitando de coronárias mais calibrosas para a nutrição e oxigenação do coração. No entanto, o tubarão-anequim tem nado rápido, necessitando de maior quantidade de hemoglobina e nutrientes no coração.

Palavras-chaves: Angiogênese; pericárdio; veias coronárias; vascularização; cação.

325

PRESENÇA DE ESPIRÁCULO VESTIGIAL EM NEONATO DE TUBARÃO-TIGRE, *GALEOCERDO CUVIER* (PÉRON E LESUEUR, 1822), (ELASMOBRANCH: CARCHARHINIFORMES).MELO, L.F.¹; BRUNO, C.E.M.¹; LOPES, E.Q.²; AMORIM, A.F.³¹ - Departamento de Anatomia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo - FMVZ-USP² - Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente - IBIMM³ - Instituto de Pesca/Santos/APTA/SAA/SP**RESUMO**

O tubarão-tigre, *Galeocerdo cuvier* (Péron e Lesueur, 1822), ocorre em águas tropicais e subtropicais. É uma espécie de nado lento, sendo muito ativo quando está predando. Considerada uma espécie bentopelágica e oceânica, podendo ser encontrada em profundidades médias de 350 m. O *G. cuvier* é filogeneticamente próximo aos tubarões do gênero *scyliorhinus*, estes apresentando um espiráculo mais evidente e funcional. O espiráculo é uma abertura localizada atrás dos olhos, na bolsa faríngea entre as brânquias, mandíbulas e o arco hióide. Essa estrutura tem a função de permitir que a água banhe as brânquias, funcionando como um órgão de auxílio à respiração principalmente quando o animal estiver coberto pelo substrato. Ele está presente em todas as raias e algumas espécies de tubarões bentônicos. Foi capturado um exemplar neonato de tubarão-tigre, *Galeocerdo cuvier*, pela frota artesanal de Peruíbe-SP. O espécime foi doado ao Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente - IBIMM. Foi realizada as medidas clássicas de literatura através de icitiômetro e paquímetro para as de menor tamanho (olho e espiráculo). Na região do espiráculo foi introduzido um sexador até a sua profundidade máxima, sendo este marcado e posteriormente medido com o auxílio de um paquímetro. Todo o procedimento foi fotodocumentado. O tubarão-tigre apresentou características evidentes da espécie como listras laterais ao corpo, e dentição em formato de serra. O espiráculo está discretamente localizado a aproximadamente 1 cm atrás dos olhos, possui 1mm de espessura, e 2 cm de profundidade, demonstrando que esse órgão é provavelmente vestigial, uma vez que o canal espiracular não é completo até a região da bolsa faríngea.

Palavras-chaves: Respiração; Elasmobrânquios; Condricthyes; Bentopelágico; Morfologia.

326

BIOLOGIA, ECOLOGIA, IDENTIFICAÇÃO E CONSERVAÇÃO DAS ESPÉCIES ELASMOBRÂNQUIOS (TUBARÕES E RAIAS) DE LITORAL DE PERUIBE - SPLOPES, E.Q.¹; MELO, L.F.²; BRUNO, C.E.M.²; AMORIM, A.F.³¹ - Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente - IBIMM² - Departamento de Anatomia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo - FMVZ-USP³ - Instituto de Pesca/Santos/APTA/SAA/SP**RESUMO**

Os tubarões e as raias compõem o grupo dos elasmobrânquios, representados por cerca de 1100 espécies em todo o mundo, porém aproximadamente 185 delas ocorrem no Brasil. São animais K-estrategistas, caracterizados por crescimento lento, maturidade sexual tardia e baixa fecundidade. Às baixas taxas reprodutivas e ação antrópica como a sobrepesca e degradação dos berçários, colocam esses animais em estado de atenção quanto ao risco de extinção. A atividade pesqueira incide sobre uma ampla variedade de organismos, incluindo os tubarões e raias, que podem ser alvo de pescarias direcionadas ou capturados acidentalmente como fauna acompanhante. A captura de tubarões nos últimos anos tem mostrado um aumento gradativo, devido à valorização de sua carne e subprodutos como nadadeiras, cartilagem e pele, consequentemente essa alta demanda tem provocado um impacto sobre as populações. Famílias que tem como meio de extração de renda a pesca artesanal ou industrial, acabam que por necessidade, recorrendo à exploração de recursos naturais de forma indiscriminada, até mesmo em períodos que a pesca não é autorizada, provocando um desequilíbrio ambiental que os afetará futuramente. Na região de Peruíbe muitas espécies são exploradas comercialmente, entre elas, algumas apresentam riscos de extinção. O projeto intitulado SOS tubarões teve início em dezembro de 2015, aprovado pelo ICMBio, e coletou em seis meses 67 espécimes em bancas de pescas e pesca artesanal embarcada (Portinho e Guaraú), sendo algumas delas consideradas "criticamente em perigo - CR (*)" pela "Lista Nacional de Espécies da Fauna Ameaçadas de Extinção - Peixes e Invertebrados- anexo I", pertencentes a 18 espécies distintas, tais como: um *Galeocerdo curvier*; sete *Prionace glauca*; quatro *Sphyrna lewini**; cinco *Sphyrna zygaena**; um *Carcharhinus obscurus*; três *Carcharhinus limbatus*; 17 *Rhizoprionodon porosus*; um *Mustelus canis*; um *Notorynchus cepedianus**; dois *Carcharias taurus**; dois *Rioraja agassizii*; seis *Dasyatis centroura**; três *Rhinoptera brasiliensis**; oito *Rhinobatos horkelii**; dois *Zapterix brevirostris*; um *Squalus acanthias**; dois *Squatina guggenheim**; um *Squatina occulta**. É grande a biodiversidade de elasmobrânquios na região de Peruíbe sendo importante a conservação desses animais, portanto através de ações desempenhadas pelo IBIMM, realizamos a conscientização dos pescadores e a comunidade geral residente para assegurar a manutenção do ambiente marinho regional.

Palavras-chaves: pesca; elasmobrânquios; conservação; Peruíbe, ICmbio.

327

ESTUDO DA BIOLOGIA, ECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DAS TARTARUGAS MARINHAS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL CANANÉIA-IGUAPE-PERUIBE, MOSAICO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO JURÉIA-ITATINS E ESTAÇÃO ECOLÓGICA TUPINIQUINSLOPES, E.Q.¹; MELO, L.F.²; BRUNO, C.E.M.²; AMORIM, A.F.³¹ - Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente - IBIMM² - Departamento de Anatomia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo - FMVZ-USP³ - Instituto de Pesca/Santos/APTA/SAA/SP**RESUMO**

As tartarugas marinhas pertencem à linhagem mais antiga de répteis vivos, tendo sua origem a aproximadamente 200 milhões de anos. Distribuem-se amplamente entre as bacias oceânicas, com maior ocorrência em áreas de reprodução das regiões tropicais e subtropicais. No Brasil, são registradas ocorrências de cinco das sete espécies existentes, sendo elas: *Caretta caretta* (tartaruga-cabeçuda); *Chelonia mydas* (tartaruga-verde); *Eretmochelys imbricata* (tartaruga-de-pente); *Dermochelys coriacea* (tartaruga-de-couro) e *Lepidochelys olivacea* (tartaruga-oliva). Todas constam na Lista Vermelha da International Union for Conservation of Nature (IUCN). Diversas são as ameaças às tartarugas-marinhas, sendo a ação antrópica a principal ameaça. Através do desenvolvimento costeiro, atividade pesqueira (carne e/ou carapaças), poluição e enfermidades que causam impactos negativos nas populações de tartarugas marinhas. O Projeto SOS Tartarugas Marinhas tem como objetivo principal, estudar os aspectos biológicos e ecológicos das tartarugas marinhas nas áreas das Unidades de Conservação Cananéia-Iguape-Peruíbe, Mosaico de Unidades de Conservação Jureia-Itatins e Estação Ecológica Tupiniquins no Município de Perúibe; portanto, utilizar os dados obtidos para fins científicos, socioeducativos e conservacionistas. O projeto teve início em dezembro de 2015, percorrendo 367 km de praias e coletando 42 espécimes de tartarugas marinhas encalhadas e mortas. Após identificação, 30 eram *Chelonia mydas*, uma *Eretmochelys imbricata*, e 11 sem condições de identificação, devido ao alto estado de decomposição. A identificação está baseada nos aspectos externos e na presença de ossos específicos. Após análise do conteúdo estomacal durante necropsia de doze indivíduos, ficou constatado grande presença de resíduos sólidos, sendo o plástico, o material mais abundante, sugerindo que a causa da morte dos mesmos esteja relacionado à ingestão destes resíduos. A execução do projeto justifica-se à medida que servirá para preencher lacunas existentes devido à escassez de estudos na região de Perúibe. O projeto poderá fornecer subsídios para realização de outros projetos na região, além da utilização dos dados para criação de ações mitigadoras, atividades de educação ambiental para a população local. Dados obtidos serão disponibilizados aos órgãos ambientais e comunidade científica.

Palavras-chaves: Tartarugas-marinhas; Conservação; Perúibe, ICMBio.

328

BIOLOGIA MARINHA NO CERRADO: UMA PROPOSTA DE INSTRUMENTALIZAÇÃO DE LICENCIANDOS DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA (MG)

NOVAES, L.R.¹; OLIVEIRA, M.M.¹; BENAVALLI, L.¹; MORAES, J.A.¹; BIANCHI, R.A.¹; MARRA, C.C.T.¹; BORGES, N.C.M.¹; SILVA, G.H.¹; MARQUES, Y.S.¹; FERREIRA, A.F.F.¹; SANTOS, R.O.¹; CARVALHO, B.G.S.¹; SILVA, S.A.¹; NOGUEIRA, T.A.¹; JACOBUCCI, G.B.¹

¹ Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia- MG, BR.

RESUMO

A formação de professores é um processo amplo e complexo, pois envolve competências, políticas públicas e conhecimentos de várias origens. O curso de Ciências Biológicas tem o intuito de oferecer uma ampla formação nas mais diversas áreas. Entretanto, no estado de Minas Gerais, mais especificamente na Universidade Federal de Uberlândia (UFU) na cidade de Uberlândia, o curso ofertado não proporciona o ensino de conteúdos relacionados à Biologia Marinha. Essa deficiência formativa dos licenciandos e futuros professores provoca uma insegurança na transposição desses assuntos na Educação Básica, afetando de forma negativa o conhecimento dos alunos sobre os organismos e ambientes marinhos e conseqüentemente dificulta a sensibilização por parte destes quanto à importância de conservar esse ecossistema. A partir disso, o objetivo desse trabalho foi oferecer um curso que instrumentalizasse os licenciandos para o ensino da Biologia Marinha na Educação Básica com intento final na Educação ambiental. Os participantes do curso confeccionaram vídeos, jogos, mídias digitais e modelos didáticos que podem ser utilizados como arquétipos pedagógicos pelos professores no Ensino da Biologia Marinha.

Palavras-chave: Instrumentalização, Biologia Marinha, Educação Básica, Educação Ambiental

329

CONTRIBUIÇÃO PARA ANÁLISE COMPORTAMENTAL DA ESPÉCIE *BUNODOSOMA CAISSARUM* (CORRÊA, 1964) EM CATIVEIROPAZ, G.F.¹; COSTA, F.M.²*1- Universidade Castelo Branco; 2- Coordenador do Laboratório de Biologia Marinha UCB.***RESUMO**

A espécie *Bunodosoma caissarum* são anêmonas-do-mar pertencem a ordem Actiniaria. São animais bentônicos subsésseis, exclusivamente marinhos, que vivem aderidos a diversos tipos de substratos. Atualmente existem aproximadamente 1350 espécies de anêmonas no mundo, onde 42 dessas podem ser encontradas no litoral brasileiro. O objetivo deste trabalho foi analisar os aspectos de deslocamento, crescimento e alimentação da espécie *Bunodosoma caissarum* em cativeiro. Foram realizadas coletas na praia da Viola na Ilha de Itacuruçá, RJ (22° 56' 29"S 43° 53' 26"W), no período de janeiro a maio de 2015, onde foram capturados 80 indivíduos. As coletas foram realizadas através de mergulho livre na região costeira da praia, com o auxílio de máscara de mergulho, snorkel, nadadeira, luvas, espátulas e recipientes de polietileno hermeticamente fechados que foram utilizados para o traslado dos animais para o Laboratório de Biologia Marinha da Universidade Castelo Branco. No laboratório os animais foram triados e mantidos em 5 aquários com volume de 100 litros cada unidade. Os parâmetros físico-químicos, como pH, dureza e temperatura da água foram monitorados diariamente. Todos os indivíduos capturados foram analisados, durante seis meses. Neste período foi possível observar que apenas os indivíduos com tamanho igual ou superior a 3,0 cm ($\pm 0,32$ cm) de diâmetro se deslocavam pelo aquário e permaneciam com os tentáculos expostos. Os indivíduos de pequeno porte 0,7 cm ($\pm 0,20$ cm) obtiveram crescimento de aproximadamente 1,0 cm ($\pm 0,17$ cm) de diâmetro mensalmente até chegarem aos 6,0 cm ($\pm 0,28$ cm), onde o seu crescimento se estagnou. Os animais foram alimentados duas vezes por semana com pequenos alevinos de peixes, com isso foi possível observar que os indivíduos ao ingerirem porções relativamente grandes, permaneciam com o seu disco oral aberto e exposto por cerca de um a dois minutos após a ingestão completa do alimento. A produção de muco está intimamente relacionada com a alimentação, pois, quanto mais o indivíduo come, mais muco é produzido, além disso, os indivíduos que estavam com seus tentáculos retraídos, ao perceber a disponibilidade de um alimento vivo, se abriam e deixavam seus tentáculos expostos. Este trabalho contribuiu para a análise comportamental de *Bunodosoma caissarum* em cativeiro.

Palavras-chave: Anêmonas-do-mar; Alimentação; Cativeiro; Crescimento; Deslocamento.

330

PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE ROTÍFEROS (TSCHUGUNOFF, 1921) JUVENIS EM CATIVEIROPAZ, S.S.¹; PAZ, G.F.¹; COSTA, F.M.²*1- Universidade Castelo Branco; 2- Coordenador do Laboratório de Biologia Marinha UCB***RESUMO**

O filo rotífero está entre os menores metazoários existentes no mundo, possuindo tamanho entre 40 a 2000 µm. São animais filtradores não seletivos, e são caracterizados por terem uma dieta alimentar variada que inclui microalgas, leveduras, bactérias e alimentos inertes. O objetivo deste estudo foi analisar a preferência alimentar da espécie *Brachionus rotundiformis* em cativeiro, com a oferta de alimentos consistindo em microalgas dos gêneros *Nannochloropsis* e *Chlorella* e em seguida sendo substituída por levedura da espécie *Saccharomyces cerevisiae*. Para este estudo os rotíferos foram acondicionados em uma garrafa de polietileno com volume de 1,5 L. Neste recipiente havia cerca de 700 mL de água salgada com 150.000 rotíferos contabilizados com o auxílio de microscopia óptica, de forma que foram calculados entre 200 a 220 rotíferos/mL, no início do experimento. Nas duas primeiras semanas os rotíferos foram alimentados apenas com as microalgas dos gêneros *Nannochloropsis* e *Chlorella*, havendo desta forma o aumento da quantidade de substrato, e após a oferta de alimentos, o crescimento da população, a partir de 48h, com a eclosão de ovos. As microalgas eram acrescentadas aos rotíferos em um volume de 200 mL, por alimentação. O alimento foi ofertado duas vezes por semana, desta forma, neste período houve um crescimento populacional dos rotíferos de 60%, cerca de 240.000 rotíferos em 1.500 mL de água salgada. Após as duas primeiras semanas de alimentação, as microalgas foram substituídas pela levedura da espécie *Saccharomyces cerevisiae*, pois ocorreu uma estagnação no crescimento dos rotíferos, a partir da alimentação anterior. *Saccharomyces cerevisiae* foi ofertado três vezes por semana, com o crescimento acompanhado diariamente, atingindo 80%; e mesmo após 30 dias foi observado que a quantidade de indivíduos continuou a crescer, triplicando a população em relação ao início do experimento, com cerca de 420.000 indivíduos ao final do teste. Isso se deve ao fato de a levedura fornecer vitamina B₁₂, que pode atuar elevando o índice de eclosão dos ovos de rotíferos. Desta forma foi possível analisar que ocorreu o crescimento populacional nos dois tipos de alimentos, e com maior eficácia para *Saccharomyces cerevisiae*, onde os rotíferos se multiplicaram apresentando maior taxa de crescimento.

Palavras-chave: Alimento; Biotério; Levedura; Microalga; Rotíferos.

331

**AValiação DE EXTRATOS DE *MOQUINIASTRUM FLORIBUNDUM* SOBRE A
Ação DE VENENO TOTAL DE *CROTALUS DURISSUS TERRIFICUS*.**

ORTOLAN, B.D.1; RODRIGUES, C. F. B.1; GAETA, H.H.1; TOYAMA, M.H.1;

1. Laboratório BIOMOLPEP Instituto de Biociências/ Campus do Litoral Paulista - UNESP

RESUMO

Os acidentes ofídicos são classificados atualmente como uma nova classe de doença negligenciada tropical, representa um grave problema de saúde pública no Brasil. As complicações clínicas ocasionadas pelo envenenamento decorrem da ineficácia dos antivenenos comerciais na neutralização dos efeitos locais, tais como hemorragia e necrose que podem levar, em casos mais graves, a amputações dos membros afetados. Buscando diminuir esses efeitos, métodos alternativos como a utilização de extratos de plantas que possam agir como potencializadores do antiveneno, aumentando sua eficácia e neutralizando fatores que a soroterapia tradicional não é eficaz. No Brasil é muito comum o uso de extratos de plantas para o tratamento de doenças, porém ainda existe uma gama muito grande de vegetais com possível potencial terapêutico, mas que ainda não foram estudados. Dentro da família Asteraceae está incluída a *Moquiniastrium floribundum*, uma espécie do cerrado pouco descrita, e que ainda carece de estudos morfológicos, fitoquímicos e propriedades farmacológicas de seus extratos, como potencial ação antiveneno de serpentes. Este estudo avaliou a atividade enzimática de extratos da *M. floribundum* sobre o veneno total de *Crotalus durissus terrificus*, popularmente conhecida como cascavel, a fim de comprovar a eficiência da planta como agente terapêutico. A partir de sete extratos obtidos: fase hexônica (E1), fase diclorometano (E2), fase acetato de etila (E3), fase n-butanólico (E4), fase hidroalcoólica (E5), fase extrato hexônico (E6), extrato metanólico (E7), foi feito o teste de inibição enzimática incubando-os com veneno total. Foram realizados três testes abrangendo as 3 principais ações do veneno total. A fim de verificar a atividade anti-coagulante dos extratos foi usado o substrato Thrombin Chromogenic substrate e os extratos E1, E3, E5 e E7 apresentaram maior inibição das proteínas semelhantes a trombina do veneno. O segundo a fim de averiguar a atividade anti-fosfolipática (anti PLA2) com o substrato 4N3OBA, e os extratos E1, E2, E3 e E6 foram os mais eficientes em inibir as PLA2 do veneno. E o último para investigar a atividade inibitória de serino proteases com o substrato BAPNA e os extratos E1, E3, E4, E5 e E7 foram capazes de inibir a ação das proteases. Dessa forma pudemos averiguar uma possível ação antiofídica ou de terapia complementar dos extratos E1, E3, E4, E5 da *M. floribundum*.

Apoio financeiro: FAPESP, PIBIC

332

TESTE INICIAL PARA ELABORAÇÃO DE CARTA-CONTROLE DE SENSIBILIDADE PARA ENSAIOS ECOTOXICOLÓGICOS COM *GRANDIDIERELLA BONNIEROIDES*.SILVA, T. P¹; SANTOS, A.C.F. B²; SILVA, I.S³¹Centro Universitário São Camilo²Universidade Nove de Julho³Tecam (Tecnologia ambiental)**RESUMO**

A caracterização de impactos ambientais é decorrente de alterações de propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente. Com isso, os ensaios ecotoxicológicos tornaram-se uma ferramenta de determinação de níveis contaminantes em ambientes, principalmente os aquáticos. Este trabalho visa avaliar a sensibilidade do organismo *Grandidierella bonnieroides* ao Sulfato de Zinco como substância de referência. Para análise do efeito do Sulfato de Zinco, foram utilizadas concentrações de: 0,063; 0,125; 0,250; 0,500 e 1,00 mgZn/L, com água marinha sintética com pH 7,8 a 8,4. Ao final do período de exposição (96 horas), foi avaliada a sobrevivência dos organismos. O resultado do ensaio indicou uma concentração letal inicial CL(I)₅₀; 96h de 0,27 mg Zn/L, com intervalo de confiança de 0,18 a 0,40 mg Zn/L. O Sulfato de Zinco demonstrou ser uma substância adequada para avaliar a sensibilidade da *Grandidierella bonnieroides*. Contudo, mais ensaios serão realizados para futuramente desenvolver uma carta-controle de sensibilidade consistente para esse organismo.

Palavras chave: Ecotoxicologia, *Grandidierella bonnieroides*, Substância de referência, Sulfato de zinco heptadidratado, Sensibilidade.

Apoio financeiro: TECAM Tecnologia Ambiental

333

LEVANTAMENTO TAXONÔMICO DAS FAMÍLIAS DE POLYCHAETA EXISTENTES NA PRAIA DA VIOLA ILHA DE ITACURUÇA, RJ

MATOS, J.G.1.; COSTA, F.M.2.

1- Universidade Castelo Branco; 2- Coordenador do Laboratório de Biologia Marinha UCB.

RESUMO

Os Polychaetas são animais invertebrados marinhos que fazem parte do filo annelida e forma o maior grupo dentro desse filo. Podem ser encontrados em quase todos os tipos de habitats marinhos, porém comumente encontrados em comunidades bentônicas de fundo inconsolidados e associados a outros invertebrados marinhos. Em grande parte, as polychaetas apresentam corpo alongado e cilíndrico que pode variar em sua forma. Há cerca de 9981 espécies de polychaetas no mundo e 1149 encontradas no Brasil e dessas espécies 1111 são encontradas no Rio de Janeiro. O objetivo deste trabalho foi a identificação taxonômica das famílias de polychaetas existentes na praia da Viola localizada na Ilha de Itacuruça, RJ (22° 56' 29"S 43° 53' 26"W). As coletas foram realizadas no período entre julho e agosto de 2016, em substrato rochoso, por meio de mergulho livre e com o auxílio de máscara de mergulho, snorkel, nadadeira e luvas. As coletas ocorreram nas áreas de entremarés, em profundidades médias de 20 cm, com o auxílio de um tubo acrílico com 10cm de diâmetro, e em seguida a amostra foi submetida a separação por peneira com medida granulométrica de 0,5mm de malha. Após a captura, os indivíduos foram transportados para o Laboratório de Biologia Marinha da Universidade Castelo Branco (LabMar), onde foram triados, identificados e depositados na coleção científica do LabMar, em álcool etílico a 70%. Neste estudo foram coletados 60 indivíduos, e classificados em 5 famílias: Glyceridae (n=16), Sabellidae (n=15), Tomopteridae (n=10), Capitellidae (n=11), Opheliidae (n=8). Os indivíduos da família Glyceridae possuem como sinapomorfias extremidades da tromba com 4 dentes iguais, parapódios de um único tipo ao longo do corpo; enquanto que os indivíduos da família Tomopteridae possuem como características o prostômio com dois pequenos olhos, corpo transparente e grandes cirros tentaculares; nos indivíduos da família Sabellidae ocorre a presença de penacho branquial e tubo membranoso ou córnea. Os indivíduos da família Opheliidae apresenta olhos laterais ao longo do corpo, corpo fusiforme e prostômio agudo, e os indivíduos da família Capitellidae possuem o corpo dividido em duas regiões e segmentos abdominais encapuzados. Conclui-se que a maior ocorrência de indivíduos da família Glyceridae está associada ao substrato arenoso da área em estudo, pois utilizam suas 4 presas para cavar em profundidades médias de 10 cm onde constroem tubos para sua proteção e para predação de alimentos.

Palavras-chave: Famílias; polychaetas; identificação;

334

**ROTAS METABÓLICAS OU ROTAS GEOGRÁFICAS? OS MONOTER-
PENOS DO GÊNERO *PLOCAMIUM* PODEM RESPONDER.**

MUNIZ, J.A.

RESUMO

Encontramos no metabolismo primário dos organismos, os processos mais antigos destes seres, tais como a fotossíntese, respiração, etc., assim estes processos pouco diferem entre espécies. No entanto, o metabolismo secundário apresenta uma maior diversidade e complexidade. O gênero *Plocamium* (Rhodophyta) compreende espécies de algas presentes em todos os oceanos e prolíficas em produtos naturais, sendo os terpenos seus principais representantes. Neste ensaio foram classificados estes compostos por eles produzidos. Classificou-se 3 tipos de monoterpenos em *Plocamium*: um de esqueleto acíclico, um de esqueleto cíclico-I e um outro de esqueleto também cíclico-II. Foram analisadas 368 citações a partir de 120 papéis científicos, classificados como acima e analisada a sua distribuição mundial. A análise discriminou 69 compostos acíclicos, 26 compostos cíclicos-I e 9 compostos cíclico-II. As regiões geográficas analisadas foram: África do Sul, Antártica, Austrália, Brasil, Califórnia, Chile, Espanha, Inglaterra, Japão, Nova Zelândia, Portugal e Washington. Pela análise de grupamento e o grafo produzido pela escala multidimensional observou-se a formação de dois grupos: um formado pelas regiões (I) Japão, Portugal, Espanha e Inglaterra e outro (II) Austrália, Antártica e África do Sul, tendo este último grupo, ligação com outros dois grupos: (IIa) Chile e Nova Zelândia e (IIb) Brasil e Washington. O comportamento das placas tectônicas a partir do Jurássico (220Ma) pela abertura no litoral sul asiático poderiam as espécies japonesas se deslocar para oeste até a Europa (Rota I). Neste momento as Américas, África, Austrália e Antártica ainda formavam um só continente e o Atlântico não estava formado. No Cretáceo (120Ma) o Atlântico começa a se formar, iniciando as rotas IIa e IIb. Pela análise de grupamento (Dice) observamos uma outra possível rota originada no sul de Pangeia (grupo II) com direção ao norte pelo que seria a costa oriental da África, contribuindo aos de metabólitos de espécies europeias no Jurássico.

Palavras-Chave: Plocamium, Monoterpenos, Metabolismo secundário.

335

OCORRÊNCIA DE CAÇÃO-BRUXA, *NOTORINCHUS CEPEDIANUS*, (ELASMOBRANCHII: HEXANXHIFORMES), EM PERUIBE-SPLOPES, E.Q.¹; MELO, L.F.²; BRUNO, C.E.M.²; AMORIM, A.F.³¹ – Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente – IBIMM² – Departamento de Anatomia. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo – FMVZ-USP³ – Instituto de Pesca/Santos/APTA/SAA/SP

RESUMO

O cação-bruxa, *Notorynchus cepedianus* (Perón, 1807) pertencente à família Hexanchidae (cação-sete-gueiras) é uma espécie de rara ocorrência e está distribuído nas zonas tropicais a temperadas dos três oceanos, comumente encontrado em águas costeiras, baías e estuários, presente de zero a 570 m, normalmente a 80 m de profundidade. Pode atingir 3 m de comprimento total. O cação-bruxa está listado como Criticamente em Perigo pelo ICMBio e IUCN, apesar do cadastro na categoria DD (Dados Deficientes), por falta de informações. Existem registros anteriores de *N. cepedianus* no litoral paulista. O primeiro registro ocorreu com uma fêmea capturada na região de Cananéia (1968) e o segundo uma fêmea com embriões no litoral paulista (1999). O exemplar foi capturado em rede-de-entalhe da pesca artesanal, a 10 km da costa de Peruíbe, em 09/06/2016. Através do projeto SOS tubarões do Instituto de Biologia Marinha e Meio Ambiente-IBIMM, Peruíbe, Guaraú, SP o espécime foi encontrado na banca de pescados, no centro da cidade de Peruíbe. Portanto, esse é o primeiro registro de ocorrência desta espécie na região de Peruíbe, SP. O peixe foi identificado como cação-bruxa, *Notorynchus cepedianus*, com 80 cm de comprimento total, 1,8 kg, macho imaturo (observação feita através da rigidez dos mixopterígio). Os machos atingem a primeira maturação sexual somente com cerca de 180 cm de comprimento total. O animal apresentou no conteúdo estomacal dois otólitos de peixe ósseo, sendo que na literatura consta que a espécie possui hábito alimentar variado. Os juvenis se alimentam principalmente de teleósteos e com o crescimento à medida que se desenvolvem, modificam seu hábito alimentar tornando-os mais complexos, se alimentando basicamente de teleósteos, crustáceos, cefalópodes, lobos-marinhos, pequenos cetáceos, raias, quimeras e tubarões.

Palavras-chave: Elasmobranchii; tubarão-bruxa; pesca; Chondrichthyes.

336

PERCEPÇÃO DE DIFERENTES SETORES DE USUÁRIOS NA CONSTRUÇÃO DE MAPAS MENTAIS SOBRE O ECOSISTEMA BABITONGA

PFUETZENREUTER, A.1; HERBST, D.F.2; CUNHA, S.M.B.3; CARVALHO, F.G.4, GERHARDINGER, L.C.5.

*1,3,4,5, Universidade da Região de Joinville Univille - PBA; 2. Universidade Federal de Santa Catarina.***RESUMO**

Mapas mentais funcionam como uma ferramenta participativa eficaz para representar percepções sobre a dinâmica, diversidade e escala dos ecossistemas. A incorporação do mapeamento de paisagens marinhas no processo de gestão ambiental ajuda a sintetizar e valorizar diferentes tipos de conhecimento no processo decisório. O objetivo deste trabalho foi entender a percepção de setores de usuários diretos sobre o ecossistema Babitonga. A área de estudo contempla os seis municípios do entorno da Baía Babitonga (SC). Foram realizadas oficinas participativas com os setores de usuários diretos de recursos: agentes de turismo e lazer, agentes de transporte aquaviário, maricultores, extratores de areia e pescadores. Nas oficinas, montamos grupos com até 5 pessoas, estes, foram orientados a desenhar a região em que vivem e os elementos que a compõem. Após a construção, os grupos expuseram seus desenhos e percepções, momento em que o conceito de ecossistema foi explorado de maneira construtivista. Os dados foram sistematizados em planilhas e considerados todos os elementos expostos pelos grupos por meio de desenhos, textos e/ou falas (registradas na relatoria). Os elementos citados foram categorizados, quantificados e analisados por estatística descritiva. Construímos um mapa mental integrado, reproduzindo o recorte do ecossistema de acordo com todos os setores de usuários diretos da Baía. Foram realizadas 17 oficinas: 5 de agente de turismo (6 grupos), 1 de transporte aquaviário (3 grupos), 1 de maricultores (2 grupos), 1 de mineradores (1 grupos), 9 de pescadores (23 grupos). A média de participantes foi de 4,41 pessoas/grupo. No total foram identificados 1.089 elementos, sendo 616 expressos em forma de desenho, 437 de forma escrita e 36 através de fala. Estes foram classificados em 25 categorias de elementos, sendo as mais expressivas: Fauna (n= 295 citações), Unidade ecossistêmica (n=98) e localidade (n= 77). Dos elementos desenhados, as ilhas foram as mais representativas, com 141 citações, seguida pelos manguezais (43 citações). Nenhum elemento foi citado por todos os setores de usuários, Ilhas foi citado por 4 setores, exceto os mineradores e manguezal foi citado por 4 setores, exceto maricultores. Observamos que os desenhos traduzem os elementos de maior conhecimento e importância para os diferentes grupos de usuários, representados, pelos benefícios e pelos problemas encontrados em suas atividades.

Palavras-chave: Conhecimento ecológico local; gestão costeira; Baía Babitonga; Mapa mental

Projeto Babitonga Ativa.

337

PROJETO TUBARÕES: UMA ATIVIDADE DE EXTENSÃO VOLTADA À EDUCAÇÃO AMBIENTALMORAES, J. A.¹; NOVAES, L. R.¹; BENAVALLI, L.¹; MARQUES, Y. S.¹; FERREIRA, A. F. F.¹; JACOBUCCI, G. B.¹¹ Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia-MG, BR.

RESUMO

A universidade é um espaço destinado à produção de conhecimento e repassar para a comunidade tal conhecimento é de extrema importância. A realização de atividades que contemplem as diferentes parcelas da sociedade, a fim de possibilitar uma vantajosa troca entre os envolvidos é essencial. Entretanto, essas práticas de caráter extensionistas se tornam mais viáveis quando articuladas a Educação Ambiental, pois possibilita a sensibilização e a promoção de valores democráticos e de equidade, além de desmistificar temáticas de senso comum. A realização do Projeto Tubarões foi uma atividade com esse caráter e ocorreu devido a defasagem do ensino de Biologia Marinha em áreas distantes da costa, visto que este distanciamento dificulta o processo de aprendizagem e abre espaço para que seja difundido falácias de senso comum. A atividade teve como objetivo abordar a ecologia dos tubarões com intuito de sanar dúvidas e sensibilizar os alunos de segundo ano do Ensino Fundamental, de uma escola municipal do município de Uberlândia, MG. Para isso foram utilizados diversos recursos didáticos como jogos, modelos e vídeos. O projeto permitiu a desmitificação do papel de vilão desses animais permitindo a sensibilização, assim como uma retroalimentação efetiva entre os envolvidos, possibilitando uma maior capacitação na abordagem desses conteúdos e replicação de uma formação crítica.

Palavras-chave: tubarão, práticas extensionistas, Educação Ambiental, Biologia Marinha, recursos didáticos

338

OCORRÊNCIA DE MEDUSAS NA PESCA INDUSTRIAL DO LITORAL SUDESTE E SUL DO BRASIL

PELETTI, H.S.; OLIVEIRA, I.L. & RESGALLA JR., C.

*Centro de Ciências Tecnológicas; da Terra e do Mar; Universidade do Vale do Itajaí;
Itajaí - SC***RESUMO**

O litoral brasileiro apresenta uma grande diversidade da fauna marinha, como é o caso de invertebrados do filo Cnidária, também reconhecidos como "águas-vivas" ou "medusas", que muitas vezes são itens da captura não intencional da pesca industrial. O estudo da ocorrência e frequência desses animais foi conduzido através de entrevistas com pescadores de diferentes tipos de modalidades da pesca, que desembarcam sua produção de pescado nas empresas de Itajaí e Navegantes. Com esta entrevista foi disponibilizado um registro geográfico que envolveu regiões do sudeste ao sul da costa brasileira, envolvendo oito espécies de medusas que envolveram três anos de pesquisa de coleta de dados. Foram reconhecidas pelos pescadores espécies *Rhacostoma atlanticum* L. *Olindia sambaquiensis*. *Chiropsalmus quadramanus*, *Tamoya haplonema* F., *Lychnorhiza lucerna*, *Aurelia aurita*, *Chrysaora lactea*, *Stomolophus meleagris*. Determinou-se, por dados de captura que o ano de 2014 apresentou um maior rendimento com 107.832 kg sendo os meses de verão um período de maior ocorrência desses organismos na pesca. Nestes três anos a pesquisa observou que a modalidade de arrasto é responsável por 55,35% da captura, sendo 41,57% obtidos na pesca por emalhe, 2,96% para a pesca do cerco e 0,11% para vara e isca viva, envolvendo neste caso cerco de isca viva exclusivamente.

Palavras chaves: Medusas; Águas vivas; Sudeste e sul do Brasil; Pesca; Cnidaria

339

FOTO E VÍDEO SUBAQUÁTICOS COMO FERRAMENTA PARA O LEVANTAMENTO FISIONÔMICO E ESTRUTURAL DE COMUNIDADES BENTÔNICAS DO SUBLITORAL CONSOLIDADO.

SANTOS, R.D.1; BORGES, R.P.2.

1. Aluno do Curso Ciências Biológicas Marinhas – Universidade Santa Cecília.
2. Orientador: Professor de Ciências Biológicas – Universidade Santa Cecília.

RESUMO

Este estudo tem como objetivo avaliar a aplicabilidade do uso de imagens digitais em estudos que visem caracterização mais detalhada da estrutura de comunidades bentônicas e levantamento de biodiversidade. O estudo foi desenvolvido no Parque Marinho Municipal da Ilha das Cabras, em sua parte sublitoral, até uma profundidade de três metros. O ambiente possui biota bentônica diversificada, propícia para o tipo de estudo proposto. Foi efetuado um levantamento preliminar no entorno da Ilha das Cabras, a partir do qual o plano amostral foi definido, compatível com a escala dos organismos estudados, sendo observadas quatro transecções, situadas no extremo norte e no sul da Ilha das Cabras, além das partes abrigada, voltada para Ilhabela e exposta, voltada para o canal de São Sebastião, dispostas a três metros de profundidade do infralitoral rochoso, com auxílio de, um profundímetro digital. Através de prévio sorteio se definiu onde 20 fotos foram tomadas em cada transecção, utilizando máquina fotográfica digital, caixa estanque e iluminação subaquática, enquadradas em estrutura de (PVC) 30x20cm. Por meio do programa Adobe Photoshop 06, ajustes de tamanho, brilho e contraste foram efetuados, além da aplicação de filtro, de forma padronizada. Foi sobreposta uma grade com 96 pontos, distantes 2,5cm uns dos outros, empregando método dos contatos para determinação de recobrimento percentual. Foram obtidas 80 fotos, sendo que algumas sofreram forte interferência de material em suspensão. Concluiu-se que o uso de imagens digitais permite manter o registro histórico, possibilitando futura consulta, em campo facilita na obtenção de dados em um curto espaço de tempo, na análise das fotos requer maior consumo de tempo, a identificação de alguns táxons fica limitada, devido à dificuldade de visualizar o organismo na imagem, onde ocorre competição por espaço entre organismos, muitas vezes formam um emaranhado de indivíduos, onde sua disposição no substrato dificulta a identificação, e características naturais dos indivíduos limitam a identificação só pela imagem, não podendo se dispensar a coleta de organismos para análise e identificação em laboratório.

Palavras – chaves: Sublitoral - Bentos – Foto - Comunidade

340

**A FOTOGRAFIA COMO REGISTRO E DIFUSÃO DE PESQUISAS CIENTÍFICAS
E DE PRÁTICAS PARA A CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE.**GONÇALVES, FABIO DA CUNHA¹*1 - Pós-graduação em Gestão e Análise Ambiental das FAMATH - contato@fabiocunha.bio.br*

RESUMO

A fotografia como registro e difusão de pesquisas e de práticas para a conservação da biodiversidade tem o poder de divulgar a ciência ao público em geral, tornando-o participante ativo às questões ambientais. O "Dia Mundial de Limpeza do Litoral" na RESEX Itaipu, em Niterói-RJ, foi mais uma campanha de conservação da biodiversidade, como tantas outras, documentada através das lentes do coordenador da disciplina "Fotografia Científica" da Pós-graduação em Gestão e Análise Ambiental das Faculdades Integradas Maria Thereza (FAMATH) e divulgada através de material virtual (sites e apresentações) e material impresso (fotolivro e banner), assim como desenvolvimento e evolução das aulas para formação de novos fotógrafos especialistas como cursos, oficinas e vivências ambientais que foi o objetivo desse trabalho. Com equipamentos fotográficos Nikon foi possível a captura de aproximadamente de 400 imagens de alta definição, das quais 36 imagens foram escolhidas, após edição com software Lightroom e realizada diagramação para posterior impressão de um fotolivro. As imagens virtuais estão autorizadas para utilização na ilustração de pesquisas realizadas na mesma área de estudo. Os objetivos foram alcançados e mostram a importância de se replicar esse perfil de trabalho em várias linhas de pesquisa em vários ecossistemas existentes.

Palavras-chave: fotografia científica, registro fotográfico, divulgação científica, conservação da natureza.

341

INFLUÊNCIA DA NAVEGAÇÃO SOBRE A MACROFAUNA BÊNTECA DE UMA PLANÍCIE DE MARÉ DO COMPLEXO ESTUARINO DE PARANAGUÁ – BRASIL.

CHRISTO, S.W.¹; BEGHA, B.P.²; SEVERINO, I.M.²; STAICHAK, G.²; FONSECA, G.F.²; PEREIRA, C.²; OLIVEIRA, B.²; FERREIRA-JR, A.L.³; KOSOFSKI, B.²; VIDOLIN, D.¹

1 - Departamento de Biologia Geral, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR.

2 - Bacharelado em Ciências Biológicas, Departamento de Biologia Geral, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR.

3 - Oceanógrafo e Mestre em Aquicultura e Recursos Pesqueiro.

RESUMO

O complexo Estuarino de Paranaguá, litoral do Paraná, possui o segundo maior porto do Brasil. Esta região apresenta substrato consolidado e não consolidado, habitado por uma grande diversidade de invertebrados. Esses organismos sofrem influência da ação antrópica, como por exemplo, transporte local, atividades recreativas, escoamento portuário e tintas anti-incrustante. Este trabalho teve como objetivo caracterizar as influências associadas a navegação sobre a macrofauna bentica na região portuária de Paranaguá. Para amostrar a macrofauna utilizamos testemunhador cilíndrico de PVC próximo a zona de detritos durante o período de baixa-mar em maré de quadratura. Para a avaliação das influências antrópicas usamos imagens aéreas da região. Como resultado obtivemos 190 indivíduos distribuído em quatro taxa dentre ele encontram-se Annelida, Mollusca, Priapulida e Crustacea. As influências antrópicas observadas foram vinculadas a graneis sólidos e líquidos e o deslocamento de embarcações de pequeno e grande porte.

Palavras-chave: Porto de Paranaguá; moluscos, poliquetas, granel sólido, trapiche de embarques.

342

O APRENDIZADO ATRAVÉS DE EXPOSIÇÕES: “ENTRE ESTRELAS E OURIÇOS”.VIDOLIN, D.¹; BEGHA, B.P.²; SEVERINO, I.M.²; STAICHAK, G.²; FONSECA, G.F.²; PEREIRA, C.²; MEISTER, M.S.²; FERREIRA-JR, A.L.³; FIDELIX, A.⁴; CHRISTO, S.W.¹.

¹ - Laboratório de Zoologia, Departamento de Biologia Geral, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR;
² - Graduandos em Ciências Biológicas, Departamento de Biologia Geral, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR; ³ - Oceanógrafo e Mestre em Aquicultura e Recursos Pesqueiro; ⁴ - Graduando em Zootecnia, Departamento de Zootecnia, Universidade Estadual de Ponta Grossa, Ponta Grossa, PR.

RESUMO

O Filo Echinodermata é um clado de animais marinhos que possui como representantes as estrelas-do-mar (Asteroidea), ouriços-do-mar (Echinoidea), lírio-do-mar (Crinoidea) pepinos-do-mar (Holothuroidea) e ofiúros (Ophiuroidea). É de grande relevância para o equilíbrio ecológico do ambiente marinho já que muitos são detritívoros, limpando o leito do mar, ou carnívoros, realizando o controle nas populações de bivalves, fato que pode, inclusive, torná-los praga. Sabendo disso, foi realizada uma exposição, aberta ao público, denominada “Entre Estrelas e Ouriços”, sobre este filo e suas relações ecológicas, com o intuito de informar a todos os presentes sobre sua importância com relação a esses tópicos. No período em que a exposição esteve aberta ao público, 235 pessoas a visitaram, havendo uma interação entre os acadêmicos do curso de Ciências Biológicas e visitantes de diferentes níveis de escolaridade.

Palavras-chave: conservação da biodiversidade, acervo zoológico, Echinodermata, ensino não formal, educação ambiental.

343

AVALIAÇÃO PRELIMINAR DO POTENCIAL IMPACTO DO LIXO NAS ÁREAS DE ALIMENTAÇÃO DE TARTARUGAS MARINHAS EM ILHABELA-SP

TREZA, CAROLINA DE CASTRO.1,; BONDIOLI, A.C.2, SÁ, M.P.G.3; VERCELLINO, I. S.1.

Centro Universitário São Camilo
Faculdade ENIAC
Instituto Ilhabela Pro-marinho**RESUMO**

Cinco das sete espécies de tartarugas marinhas ocorrem na costa brasileira, todas classificadas pela IUCN como ameaçadas de extinção. Estudos realizados com animais mortos apontam para uma elevada percentagem de ingestão de lixo marinho, porém estudos dessa natureza ainda são insuficientes no litoral brasileiro. Ilhabela é classificada como área de alimentação e repouso de tartarugas marinhas, especialmente *Chelonia mydas* e *Eretmochelys imbricata* e abriga o Santuário Ecológico de Ilhabela, área marinha protegida de categoria inexistente no atual Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC). Este trabalho tem como objetivo caracterizar de forma espacial e temporal o lixo encontrado em duas praias localizadas na região Sul do município de Ilhabela, a praia do Portinho e Pedras Miúdas. As coletas de dados aconteceram em períodos de alta e baixa temporada, sempre antes da passagem do sistema público de limpeza. Foram delimitados transectos amostrais na areia das praias, e recolhido todos os resíduos sólidos existentes em seu interior. O material coletado foi pesado e classificado em laboratório. Os resultados apontam que a maior parte dos resíduos coletados são provenientes dos frequentadores das praias, sendo que 23% do peso total do material coletado era plástico. Observou-se também grande quantidade de bitucas de cigarro (528 unidades), percentagem de contribuição de 8%. A Praia das Pedras Miúdas representou 72% de todo lixo amostrado, e ambas as praias tiveram 76% do resíduo encontrado durante o período de alta temporada, o que indica que o aumento da presença de turistas está intimamente relacionado a maior quantidade de lixo registrada. A presença de lixo na areia da praia aumenta a probabilidade de que estes resíduos cheguem ao mar, sejam facilmente confundidos com recursos alimentares e ingeridos, sendo potencialmente nocivos, podendo levar as tartarugas marinhas à morte. Faz-se necessária a realização de campanhas de educação ambiental, bem como a implantação de planos que visem a minimização dos resíduos deixados na praia bem como o descarte adequado dos mesmos.

Palavras-chave: Lixo, impacto, tartaruga marinha.

345

COMPARAÇÃO DIUTURNA DE CAPTURA E TAMANHO DO CAMARÃO SETE-BARBAS *XIPHOPENAEUS KROYERI* (HELLER, 1862) NO LITORAL SUL DO ESTADO DE SÃO PAULO, BRASIL.SANTOS JR., P.P.¹; REIGADA, A.L.D.¹; OLIVEIRA, V.M.M.¹; TORRES, A.R.A.¹*1. Universidade Santa Cecília - areigada@unisanta.br***RESUMO**

O camarão sete-barbas, *Xiphopenaeus kroyeri* (Heller, 1862) pertence à Família Penaeidae, distribui-se desde a Virginia (USA) até o Rio Grande do Sul (BR), ocorre em ambientes com fundos de lama e areia, até 30 m de profundidade. Juntamente com o camarão branco (*Litopenaeus schimitti*) e o camarão rosa (*Farfantepenaeus brasiliensis* e *Farfantepenaeus paulensis*), são as principais espécies alvo da pesca camaroneira no Sudeste/Sul do Brasil. O presente estudo teve como objetivo comparar a variação diuturna na captura e no tamanho de *X. kroyeri* na região de Peruíbe, litoral sul do Estado de São Paulo, Brasil. A captura dos exemplares foi realizada no mês de setembro de 2015, com um barco de pesca de camarão equipado com redes de arrasto do tipo *Double rig*. Foram realizados quatro arrastos, sendo dois no período diurno (Pontos 1 e 2) e dois no período noturno (Ponto 3 e 4). De uma das redes de cada arrasto, foi retirada uma sub amostra de aproximadamente 500 g do total de camarões coletados. No laboratório, os animais foram identificados e separados em categorias de interesse (machos e fêmeas). Para todos os indivíduos foi medido o comprimento do cefalotórax (CC) utilizando-se de um paquímetro, e tomado o peso com auxílio de balança de precisão. Foram capturados 460 indivíduos, sendo que 268 com biomassa total de 1065,64 g no período diurno e 192 com biomassa total de 618,48 g no período noturno. O comprimento médio de cefalotórax, no período diurno, foi de 20,35 mm, com mínimo de 12,05 mm e máximo de 30,53 mm. Para o período noturno, o comprimento médio foi de 20,33 mm, com mínimo de 10,22 mm e máximo de 31,86 mm. Observou-se uma maior captura de indivíduos no período diurno, entretanto foi observada uma maior amplitude de tamanho nos indivíduos amostrados no período noturno. O comportamento de se enterrar nos peneídeos apresenta duas vantagens, redução no gasto energético e defesa em relação a predadores. Portanto os resultados obtidos no presente estudo, são explicados pelo comportamento de *X. kroyeri*, que geralmente se enterram durante o dia e emergem durante a noite, dificultando assim a sua captura pela rede.

Palavras-Chaves: Xiphopenaeus kroyeri, Penaeidae, Comportamento, Diuturna.

346

**ASPECTOS ECOLÓGICOS E MORFOLÓGICOS DE *LUIDIA SENEGALENSIS*
(LAMARCK, 1816) (ASTEROIDEA:PAXILLOSIDA) NO LITORAL DO PARANÁ.**

TAVARES, Y.A.G.; CABRAL, T.S.

Universidade Estadual do Paraná campus Paranaguá. Laboratório de Biologia Marinha. Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação. Rua. Comendador Corrêa Junior, 117, 83203-560. Centro Histórico. Paranaguá. PR.

RESUMO

Noventa e sete exemplares de *Luidia senegalensis* foram analisados quanto às variáveis biométricas: comprimento do braço (C) e diâmetro do disco central (D) na costa paranaense. Diferenças entre os intervalos de distribuição de C e D foram observados entre os animais de distintos trechos do litoral. Processos regenerativos e padrões de deslocamento espacial foram associados às condições ambientais mais rigorosas que ocorrem nos meses mais frios do ano e confirmam a grande plasticidade adaptativa dos equinodermos na ocupação dos habitats marinhos.

Palavras-chave: Asteroidea, Luidia, autoecologia, biometria, litoral do Paraná

347

**CONTRIBUIÇÃO PARA O DIAGNÓSTICO DA MEGAFUNA DE RAIAS DO
SUDESTE BRASILEIRO**

GUIMARÃES, N.1.; COSTA, F. M.2.

1- Universidade Castelo Branco; 2- Coordenador do Laboratório de Biologia Marinha UCB.

RESUMO

As raias fazem parte da megafauna marinha e pertencem a classe Elasmobranchii. Dentre os elasmobrânquios as raias estão distribuídas em 10 famílias, e aproximadamente 500 espécies marinhas ou dulcícolas. O sudeste brasileiro possui características favoráveis para reprodução e alimentação das raias, tais como: lagunas, áreas de restinga, brejos, mangues e costões rochosos; podendo apresentar salinidade que varia entre 33 e 36 ppm; além de amplitudes térmicas variando de 16°C a 22°C, que são condições ambientais adequadas ao habitat das raias. O objetivo desse trabalho foi catalogar as raias coletadas no período entre 2010 a 2016, na Praia Grande, Ilha de Itacuruça, RJ. Os animais que foram coletados na areia da praia são provenientes de encalhe por diferenças de marés; ou por descarte de pesca. As espécies coletadas foram transferidas para uma bombona de polietileno de 50L e encaminhadas até o Laboratório de Biologia Marinha da Universidade Castelo Branco. No laboratório os animais foram triados, catalogados e conservados em álcool etílico a 70%; e em seguida depositados na coleção científica para identificação taxonômica. Neste trabalho foram identificados 11 exemplares de raias pertencentes a duas famílias: Dasyatidae (n=5), que apresenta como característica um disco circular e trapezoidal com a largura igual ou menor ao comprimento total; cauda filamentosa separada do disco formando um chicote e ausência de nadadeiras dorsais ou caudal. Dentro desta família foi identificada apenas a espécie *Dasyatis americana*, que possui o focinho formando um ápice. A segunda família identificada foi Rhinobatidae (n=6), que apresenta como características crista dérmica na margem posterior do espiráculo, nadadeiras dorsais bem desenvolvidas e um ferrão serrilhado no filamento caudal. Como representante da família foi identificada apenas a espécie *Rhinobatos percellens*, que não possui tubérculos no focinho, em cada ombro apresenta de 1 a 2 tubérculos com vários denticulos em torno das órbitas e atrás do espiráculos. Conclui-se que a megafauna marinha de raias está cada vez mais ameaçada devido as pescas artesanais, de arrasto e de espera; uma vez que estão presentes como fauna acompanhante. Dessa forma, o presente estudo procurou agregar informações sobre as lacunas existentes, sobre o estado atual das espécies de raias recorrentes na Ilha de Itacuruça, RJ, além de contribuir para o diagnóstico da fauna marinha da região.

Palavras-chave: *Condrichthyes; Elasmobranchii; Rio de Janeiro; Dasyatidae; Rhinobatidae;*

348

ASPECTOS REPRODUTIVOS DE TELEÓSTEOS CAPTURADOS COMO DA FAUNA ACOMPANHANTE DA PESCA DE CAMARÃO-SETE-BARBAS, *XIPHOPENAEUS KROYERI* NA PRAIA DO PEREQUÊ, GUARUJÁ-SP.CORDEIRO, K.R.O.¹; VILÃO, R.S.¹; ARAÚJO, D.M.¹; ALMEIDA, A.A.¹; SANTOS, J.L.¹ & ROTUNDO, M.M.²1. Laboratório Central de Biologia da Universidade Santa Cecília (LCB-UNISANTA);
2. Acervo Zoológico da Universidade Santa Cecília (AZUSC-UNISANTA).**RESUMO**

A pesca de arrasto direcionada a captura de camarões em regiões tropicais é conhecida por ser a prática pesqueira com maior captura de fauna acompanhante, podendo alterar a estrutura das populações, bem como a relação trófica entre as espécies. Assim, torna-se de grande importância para a gestão de recursos pesqueiros, estudos que visem a compreensão do desenvolvimento reprodutivo das espécies capturadas como fauna acompanhante. O presente estudo buscou analisar aspectos reprodutivos de Teleostei capturados como fauna acompanhante da pesca do camarão-sete-barbas, na praia do Perequê, Guarujá-SP. Foram realizadas duas amostragens (Primavera e Verão) com a utilização de embarcação pesqueira local, equipada para a captura de camarão-sete-barbas. No laboratório, os peixes foram identificados e mensurados unitariamente quanto ao comprimento total (CT) utilizando ictiômetro (precisão de 1mm) e pesados com o auxílio de balança analítica (precisão de 0,1 g). O estágio de macro desenvolvimento gonadal foi determinado com base na cor, transparência, vascularização, visualização de ovócitos e tamanho das gônadas, sendo classificadas em: I (Imaturo), II (Em Maturação), III (Maduro) e IV (Desovado). Também foi realizada uma classificação de estágio de desenvolvimento ontogenético (EDO), com base no comprimento total máximo descrito (CTd), onde: juvenil (menor que 1/3 de CTd), subadulto (entre 1/3 e 2/3 de CTd) e adulto (maior que 2/3 de CTd). No total foram capturadas 28 espécies, sendo 15 na primavera e 22 no verão, totalizando respectivamente 338 e 296 exemplares. Apenas 10 espécies (*Anchoa filifera*, *Dules auriga*, *Haemulopsis corvinaeformis*, *Isopisthus parvipinnis*, *Macrodon atricauda*, *Micropogonias furnieri*, *Nebris microps*, *Ophichthus gomesii*, *Paralonchurus brasiliensis*, *Stellifer rastrifer*) apresentaram exemplares que não foram classificados no estágio imaturo, correspondendo a 10,63% dos exemplares analisados (10,34% no verão e 0,29% na primavera); o estágio II correspondeu a 8,26%, III a 1,92% e IV a 0,45%. O EDO caracterizou a presença de 37,87% de juvenis, 45,64% de subadultos e 16,49% de adultos. Com base tanto no desenvolvimento gonadal, quanto no EDO, podemos observar a dominância de exemplares imaturos capturados por esta modalidade de pesca na área de estudo. Assim fica evidenciada a importância da área como local de alimentação/ crescimento, quanto a necessidade de uma adequada gestão pesqueira no local.

Palavras-chave: desenvolvimento gonadal, maturação sexual, ictiofauna acompanhante

349

ONTOGENIA ISOTÓPICA EM TARTARUGA VERDE (*CHELONIA MYDAS*)SOUZA, J. L.¹; MARQUES, T. S.¹; BECKER, H.²; VELOSO, R.²; LARA, N.R.F.¹;
CAMARGO, P.B.¹; VERDADE, L.M.¹*Laboratório de Ecologia Isotópica (LEI), Centro de Energia Nuclear na Agricultura (CENA), Universidade de São Paulo (USP)
Projeto Tartaruga Marinha (TAMAR)***RESUMO**

A aplicação dos isótopos estáveis para o estudo da dieta de animais vem aumentando nos últimos anos. A base da utilização dos isótopos estáveis reside no fato dos tecidos animais refletirem a composição isotópica de seus alimentos. A razão do isótopo do carbono ($\delta^{13}\text{C}$) diferencia fontes de carbono da dieta e a razão do isótopo de nitrogênio ($\delta^{15}\text{N}$) determina o nível trófico do organismo. A tartaruga verde (*Chelonia mydas*) possui uma mudança ontogenética acentuada no uso de recursos alimentares em seus estágios de vida. Animais jovens, apesar de majoritariamente herbívoros, alternam períodos de pastejo com períodos de uma dieta carnívora, de forma que diferentes populações de *C. mydas* apresentam variação no consumo de alimento. A idade da mudança ontogênica na alimentação e o grau de onivoria são variáveis entre os indivíduos de *C. mydas*, já que a ecologia alimentar da espécie depende tanto de fatores intrínsecos quanto de fatores extrínsecos (e.g., fisiologia do animal, disponibilidade do alimento). O objetivo deste estudo foi verificar possíveis mudanças ontogenéticas na dieta em uma população de *C. mydas* de Ubatuba, estado de São Paulo, Brasil, utilizando a metodologia dos isótopos estáveis de carbono e nitrogênio. Foram utilizados indivíduos de *C. mydas* encontrados mortos durante 2015 em redes de pesca nas praias de Ubatuba e coletados pelo Projeto TAMAR. Durante a necropsia, foram tomados o comprimento curvilíneo de carapaça (CCC) e massa corpórea dos animais, e os indivíduos foram sexados por meio de análise direta das gônadas. Amostras de musculatura peitoral foram coletadas para análises isotópicas. Foram necropsiados 39 indivíduos, sendo seis machos e 33 fêmeas. O CCC médio desses animais foi de $39,5 \pm 7,9\text{cm}$ (Máx. 78,3; Mín. 31 cm) e a massa corpórea média foi de $7,73 \pm 7\text{Kg}$ (Máx.46; Mín.3,5Kg). O dimorfismo sexual foi testado, mas não foi encontrada variação significativa entre os sexos. Não houve relação entre as variáveis $\delta^{15}\text{N}$ e CCC ($p=0,49$; $R^2=1,28\%$) e $\delta^{13}\text{C}$ e CCC ($p=0,61$; $R^2=0,7\%$) de modo que não foi detectada variação ontogenética na exploração dos recursos alimentares para indivíduos jovens coletados nas praias de Ubatuba no ano de 2015. É possível que tal diferença ocorra em fases posteriores, ou seja, em indivíduos maiores. Por isso futuros estudos devem priorizar a amostragem de indivíduos de diferentes classes pseudo-etárias.

Palavras-Chave: Ecologia alimentar; variação regional; estágio de desenvolvimento.

Financiamento FAPESP Proc.Nº2015/01369-3 em forma de bolsa de iniciação científica.

350

**VARIAÇÃO DO FATOR DE CONDIÇÃO EM TELEÓSTEOS CAPTURADOS
COMO DA FAUNA ACOMPANHANTE DA PESCA DE CAMARÃO-SETE-
BARBAS, *XIPHOPENAEUS KROYERI* NA PRAIA DO PEREQUÊ, GUARUJÁ-
SP.**ARAÚJO, D.M.¹; CORDEIRO, K. R. O.¹; ALMEIDA, A.A.¹; SANTOS, J.L.¹ & RO-
TUNDO, M.M.²

1. Laboratório Central de Biologia da Universidade Santa Cecília (LCB-UNISANTA);
2. Acervo Zoológico da Universidade Santa Cecília (AZUSC-UNISANTA).

RESUMO

Por mais que o esforço pesqueiro seja dirigido a uma espécie-alvo, sempre haverá a captura de outras espécies acessórias ou "bycatch". Parte deste bycatch é devolvido ao mar, por falta de interesse econômico e/ou tecnológico sendo então denominado como descarte. Assim, se torna necessário o conhecimento dos aspectos biológicos destas espécies, a fim de mensurar o impacto da pesca sobre as mesmas. O fator de condição (K) indica o grau de hígidez de um indivíduo, estando relacionado às condições ambientais e aos aspectos comportamentais de cada espécie. O presente estudo busca analisar as variações sazonais deste fator, nas espécies de Teleostei descartadas pela pesca do camarão-sete-barbas, na praia do Perequê, Guarujá-SP. Foram realizadas duas amostragens (Primavera e Verão) com a utilização de embarcação pesqueira local, equipada para a captura de camarão-sete-barbas. Após a captura, os organismos sofreram eutanásia com óleo de cravo e em seguida foram conservados no gelo e transportados ao laboratório. No laboratório, os peixes foram identificados e mensurados unitariamente quanto ao comprimento total (CT) utilizando ictiômetro (precisão de 1mm) e pesados com o auxílio de balança analítica (precisão de 0,1 g). O fator de condição (K) foi obtido após a logaritimização dos valores de peso (Wt) e comprimento (CT) de cada espécie, onde foram submetidos a uma regressão linear para a obtenção do coeficiente alométrico ("b"), sendo utilizada a expressão: $K = Wt/CT^b$. Para verificar a correspondência do fator de condição entre os períodos amostrais foi aplicada uma análise de variância unifatorial (ANOVA), sendo adotado o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$). No total foram capturadas 28 espécies, sendo 15 na primavera e 22 no verão, totalizando respectivamente 363 e 316 exemplares. Destas, apenas *Isopisthus parvipinnis*, *Paralonchurus brasiliensis* e *Stellifer brasiliensis* apresentaram número de exemplares suficientes, nos dois períodos, para a realização das análises. O valor médio de K foi de 0,010784 para *I. parvipinnis*, 0,630204 para *P. brasiliensis* e 0,030078 para *S. brasiliensis*. A ANOVA demonstrou diferença significativa para K entre os períodos de estudo, sendo os valores de Wt e CT responsáveis pela variação. Assim fica evidente que também é necessário um maior conhecimento acerca dos padrões sazonais de aspectos biológicos das espécies descartadas, para a obtenção do real impacto desta atividade pesqueira sobre a ictiofauna acompanhante.

Palavras-chave: grau de hígidez, variação sazonal, ictiofauna acompanhante.

351

LEVANTAMENTO TAXONÔMICO DAS ESPÉCIES DE ECHINODERMATA NAS PRAIAS GRANDE, PRAINHA E VIOLA, ILHA DE ITACURUÇÁ, RJPAZ, G.F.¹; TEIXEIRA, P.T.P.¹; COSTA, F.M.²¹ - Universidade Castelo Branco; ² - Coord. do Laboratório de Biologia Marinha**RESUMO**

O filo Echinodermata é composto por cerca de 6.500 a 7.000 espécies de invertebrados marinhos distribuídos nas classes Asteroidea, Crinoidea, Ophiuroidea, Echinoidea e Holothuroidea. O presente estudo teve como objetivo descrever a ocorrência das espécies de Echinodermata nas praias Grande, Prainha e Viola na Ilha de Itacuruçá, RJ (22°56'29"S 43°53'26"W). Foram realizadas 5 coletas mensais entre junho e dezembro de 2015, através de mergulho livre em até 3 m de profundidade na região costeira das praias da Viola, Prainha e Praia Grande. Foram identificados 165 indivíduos do filo Echinodermata, de forma que a classe Echinoidea apresentou 64 indivíduos, divididos em 2 espécies: *Lytechinus variegatus* (n=45 [27%]) e *Encope emarginata* (n=19 [12%]). A classe Asteroidea apresentou 48 espécimes, constituídas por *Echinaster brasiliensis* (n=36 [22%]), *Linckia guildingii* (n=7 [4%]) e *Astropecten brasiliensis* (n=5 [3%]). Holothuroidea apresentou duas espécies: *Isostichopus badiotus* (n=10 [6%]) e *Holoturia grisea* (n=6 [4%]); na classe Ophiuroidea foram identificadas apenas a espécie *Ophiactis savignyi* (n=37 [22%]). Após a identificação taxonômica dos indivíduos, todos os exemplares foram devolvidos ao seu habitat natural. Pode-se concluir que a classe Echinoidea apresentou maior incidência para a área estudada, devido ao baixo nível de hidrodinamismo e a oferta abundante de microalgas, que pertencem a dieta alimentar desses indivíduos. Na classe Ophiuroidea ocorreu a menor amplitude apresentando apenas uma espécie, *Ophiactis savignyi*, devido ao fato dessa classe possuir a maior parte da sua biodiversidade a partir dos 500 m de profundidade. Conclui-se que este estudo contribuiu para o diagnóstico atual da fauna marinha da Ilha de Itacuruçá, e para o estado atual de conservação da biodiversidade marinha da região sudeste brasileira.

Palavras-chave: Asteroidea; Echinoidea; Holothuroidea; Ophiuroidea.

352

**SENSIBILIZAÇÃO PARA A CONSERVAÇÃO DE ECOSISTEMAS MARINHOS:
AVALIAÇÃO PRELIMINAR DOS IMPACTOS DE AQUÁRIOS SOBRE SEUS VI-
SITANTES.**PEREIRA, P.R.S.C.S.¹; PIMENTEL, D.S.¹*1. Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências, Ambiente e Sociedade (PGEAS) da Faculdade de Formação de Professores (FFP/UERJ)***RESUMO**

Segundo a Associação de Zoos e Aquários (AZA), o desenvolvimento de pesquisas para analisar o impacto da educação não-formal de zoológicos e aquários é de extrema importância para melhor compreender suas contribuições para o aprendizado sobre a biodiversidade e necessidade de conservação. Porém, apesar de promoverem a importância da conservação, são poucas as instituições que analisam os impactos sobre seus visitantes (FALK et al., 2007). A utilização de questionários para avaliar o impacto da visita em Aquários, está se tornando cada vez mais necessária, e, na última década, essa metodologia vem sendo implantada com mais frequência em diversos países (The Ocean Project 2015). Seguindo a hipótese de que os aquários contribuem para uma mudança de percepção, o presente projeto tem como objetivo identificar o perfil dos visitantes dos Aquário de São Paulo e Ubatuba, bem como avaliar os impactos que estes exercem sobre os visitantes no que concerne à compreensão sobre a necessidade de conservação dos ecossistemas marinhos. Nesse contexto, aplicou-se um questionário com perguntas fechadas e abertas aos visitantes destes aquários, que se disponibilizaram a participar, com base em questões envolvendo: o perfil do visitante, o papel que os aquários desempenham, as atitudes do visitante durante a visita, contribuições da visita para o entendimento sobre conservação e conhecimentos prévios sobre conservação. Observou-se que dos 184 visitantes que responderam o questionário, todos são brasileiros, sendo 60% naturais do estado de São Paulo. A metade possui idade entre 40 a 59 anos além de que 78% são graduados. 81% dos entrevistados estavam acompanhados pela família e a maior parte respondeu ser a primeira visita, sendo esta com um tempo de duração maior que duas horas. O perfil dos respondentes indica que ainda se deve trabalhar em divulgação para se alcançar uma maior abrangência no perfil dos visitantes em relação a sua procedência. Apesar da pesquisa focar nos adultos percebeu-se que esses estão levando as famílias e, por conseguinte as crianças na visitação. Esse dado aliado ao alto nível de formação dos visitantes indica um grande potencial da visita fomentar discussões mais aprofundadas sobre a conservação de ecossistemas marinhos.

Palavras-chave: aquários, ecossistemas marinhos, conservação, educação ambiental

353

ECOMORFOLOGIA NÃO REFLETE A VARIAÇÃO DA QUALIDADE AMBIENTAL EM COMUNIDADES DE PEIXESROCHA, B.G.A.¹; HIROKI, K.A.N.¹; LEITÃO, M.L.C.¹, SOUZA, F.²

1. Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Instituto de Ciências Exatas, Naturais e Educação. Departamento de Ciências Biológicas. Av. Dr. Randolpho Borges, 1400, 38064-200, Univerdecidade, Uberaba, MG, Brasil.
2. Universidade Estadual de Maringá. Coleção Ictiológica do Núcleo de Pesquisas em Limnologia, Ictiologia e Aquicultura. Programa de Pós-Graduação em Ecologia de Ambientes Aquáticos e Continentais. Av. Colombo, 5790, 87020-900, Maringá, PR, Brasil.

RESUMO

Os estudos ecomorfológicos nos permite analisar como diferentes características ambientais podem influenciar os padrões morfológicos dos organismos. Com esta perspectiva, podem auxiliar nos diagnósticos de qualidade ambiental. Desta maneira, objetivamos analisar a eficiência da análise ecomorfológica e sua aplicabilidade em práticas de biomonitoramento. Para isso, foram analisadas diferentes comunidades de peixes oriundas de três córregos com características qualitativas distintas. Foram tomadas 26 medidas morfométricas e calculadas seis áreas corporais. Com base nestes dados foram calculados 22 índices ecomorfológicos. Para evidenciar as diferenças foram realizadas análises comparativas de múltiplas variáveis (CVA/MANOVA). De acordo com os resultados, ficou evidente que a utilização das características ecomorfológicas das comunidades aplicadas no diagnóstico de biomonitoramento em cabeceiras, não é uma ferramenta muito apurada, como defendido por diversos autores. Pois fica claro, pelo menos nos córregos analisados, apenas uma tendência de separação entre os córregos de qualidades distintas, expressada por algumas espécies (mais sensíveis). No entanto, estas espécies podem estar refletindo apenas variações populacionais intraespecíficas. Em síntese, é mais proveitoso utilizar variações populacionais intraespecíficas para o objetivo de biomonitoramento, devido menos desgastes em coletas, aplicação de amostragem direta e menor tempo na análise em laboratório. Contudo, é necessário escolher a espécie biomonitora e co-ocorrente que expresse bem as variações qualitativas dos ambientes.

Palavras-chave: Alto rio Paraná, análise ecomorfológica, assembleia de peixes, biomonitoramento, variáveis ambientais.

Apoio: CAPES

354

**BIOLOGIA REPRODUTIVA DO OURIÇO-DO-MAR *ECHINOMETRA LUCUNTER*
(LINNAEUS, 1758) NA ILHA DE TRINDADE, BRASIL.**

SILVA, R.H.M.¹; TAVARES, Y.A.G.¹; PELLIZZARI, F.M².

Universidade Estadual do Paraná campus Paranaguá.

1. Laboratório de Biologia Marinha e 2. Laboratório de Ficologia e Qualidade de Água Marinha. Centro de Ciências Humanas, Biológicas e da Educação. Rua Comendador Corrêa Junior, 117, 83203-560. Centro Histórico. Paranaguá. PR..

RESUMO

O ciclo reprodutivo de *Echinometra lucunter* foi avaliado sazonalmente (2014/2015) em material proveniente de afloramentos rochosos e de algas calcárias na Ilha oceânica de Trindade, e correlacionado a eventos da gametogênese e ao índice gonadal (IG). Durante primavera/verão ambos os sexos apresentaram redução da atividade reprodutiva; no outono observou-se oinícioda maturidade sexual;e no inverno,a liberação dos gametas. A variação do IG foi influenciada por fenômenos alternados de estocagem e maturidade sexual. As informações geradas neste estudo confirmam a plasticidade da espécie na ocupação de distintos habitats marinhos em amplo gradiente latitudinal.

Palavras-chave:*Echinoidea, reprodução, autoecologia, isolamento biogeográfico.*

355

RAIAS CAPTURADAS PELA PESCA DE EMALHE NO LITORAL DO RIO GRANDE DO SUL

PAIVA, B.; SANTOS, P.R.S.1.

¹ Universidade Federal do Rio Grande (FURG) - Av. Itália km 8, sem nº, Bairro Carreiros, Rio Grande - RS, CEP: 96203-900.**RESUMO**

O litoral do estado do Rio Grande do Sul é caracterizado por uma larga faixa de plataforma continental que se estende por mais de 100.000 km de costa. O litoral gaúcho sofre forte influência da Corrente do Brasil. Essa sequência de encontros das duas correntes, tornam as águas do Rio Grande do Sul, uma área onde espécies migratórias e residentes se sobrepõem ecologicamente, compondo uma fauna extremamente dinâmica. Dentro dessa fauna, encontra-se os Elasmobranchii, um grupo que vem sofrendo grande declínio no número de indivíduos, devido à intensa captura pela pesca. Essa pesca ocorre durante todo o ano, e durante o verão, quando as águas são mais quentes, é quando ocorre a maioria dos ciclos de reprodução e migração para áreas rasas por parte das fêmeas, tornando-as alvo fácil. A dificuldade de se obter dados das capturas, dificulta entender o quanto a pesca está afetando as espécies. Através de cinco embarques feitos entre os meses de dezembro de 2015 e março de 2016, totalizando 23 lances, foram identificadas 14 espécies de raias, e a captura de 192 exemplares. As espécies identificadas, por ordem de frequência nos lances foram: *Rhinobatos horkelii*, com 69 fêmeas (F) e quatro machos (M); *Myliobatis ridens*: 22 F. e seis M. ; *Myliobatis goodei*: 17 F. e três M.; *Sympterygia acuta*: oito F. e 11 M.; *Atlantoraja castelnaui*: 10 F. e oito M.; *Psammobatis extenta*: duas F. e quatro M.; *Zapteryx brevirostri*: quatro F. e um M.; *Rioraja agassizi*: três F. e dois M.; *Dasyatis hypostigma*: F. e três M.; *Sympterygia bonapartii* e *Atlantoraja cyclophora* com duas fêmeas e dois machos cada espécie; *Psammobatis rutrum*: duas raias machos; *Gymnura altavela*: duas fêmeas e *Mobula hypostoma* com uma fêmea. Todas essas espécies são capturadas por artes de pesca artesanais e comerciais durante todo o ano. Das 14 espécies, 12 possuem seu ciclo reprodutivo entre a primavera e o verão e as outras duas (*R. horkelii* e *P. extenta*), o ciclo é anual. Os espécimes capturados estavam em grande parte, no estágio adulto/maturo. Por serem espécies que em maioria estão classificadas como "em perigo" pela IUCN, "criticamente em perigo" na lista do MMA, torna-se necessário o aumento de número de observações à bordo e cruzeiros científicos, para entender melhor a situação ecológica e status de conservação das espécies, já que o índice de descarte das raias é grande.

Palavras-chave: Chondrichthyes, Elasmobranchii, Região Costeira.

356

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM ESPAÇOS EDUCATIVOS NÃO-FORMAIS: UMA ESTRATÉGIA PARA O ENSINO DE BIOLOGIA MARINHABENAVALLI, L.¹; NOVAES, L.R.¹; MARRA, C.C.T.¹; MORAES, J.A.¹; OLIVEIRA, M.M.¹; BIANCHI, R.A.¹; CARVALHO, B.G.S.¹; FERREIRA, A.F.F.¹; SANTOS, R.O.¹; MARQUES, Y.S.¹; SILVA, G.H.¹; SILVA, S.A.¹; NOGUEIRA, T. A.¹; JACOBUCCI, G.B.¹*1. Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia- MG, BR.***RESUMO**

A utilização de ambientes não-formais, juntamente com propostas pedagógicas lúdicas, é caracterizada por estimular o pensamento crítico dos discentes, por meio de uma nova linguagem que considera o contexto histórico-cultural em que o indivíduo está inserido, assim como a multidisciplinaridade das possibilidades educativas. Neste cenário, observa-se que há uma crescente demanda do ensino de temáticas relacionadas à Educação Ambiental voltada para a conservação do ambiente marinho, principalmente em lugares distantes do mar. Nesse sentido, o evento "Exposição sobre Biologia Marinha" buscou a conformação da relação entre a educação em ambientes não-formais e Educação Ambiental, como uma proposta facilitadora do processo de ensino-aprendizagem sobre os ecossistemas marinhos e a importância de sua conservação. A exposição foi realizada no Museu de Biodiversidade do Cerrado, localizado no Parque Municipal Victório Siquierolli, em Uberlândia-MG, e apresentou as diferentes possibilidades de abordagens que podem ser utilizadas para o ensino dos seguintes grupos: poríferos, cnidários, cefalópodes, crustáceos, equinodermos, tubarões e mamíferos marinhos. Os recursos utilizados foram banners, jogos interativos e *quiz*, além da exibição de vídeos e coleções de material biológico fixado. A proposta possibilitou a desmistificação e disseminação de conhecimentos acerca de questões relacionadas ao hábito alimentar, habitat e reprodução destes organismos. Além disso, proporcionou a descoberta de metodologias didáticas que podem ser utilizadas por professores da Educação Básica para facilitar o ensino de Biologia Marinha.

Palavras-chave: *museu, educação ambiental, extensão, conservação, Biologia Marinha*

357

AVALIAÇÃO DO PERFIL LONGITUDINAL DE MACROINVERTEBRADOS BENTÔNICOS EM UM RIACHO URBANO

¹SANTOS,S.V; ¹LEMKE,A.P.; ¹BRACHTVOGEL,C.

¹Universidade Federal da Grande Dourados

RESUMO

Compreender como a diversidade de macroinvertebrados bentônicos se apresenta ao longo de um riacho urbano, ajuda a compreender a diferença da qualidade de água. Sendo assim, os objetivos deste trabalho foram: avaliar a diferença entre a composição dos macroinvertebrados bentônicos e os impactos ambientais através de indicadores bióticos e abióticos, no Córrego Curral de Arame, Bacia do Rio Dourados com diferentes níveis de preservação.

PALAVRAS CHAVE: Avaliação ambiental, organismos aquáticos, indicadores biológicos

358

CARACTERIZAÇÃO ESTRUTURAL DAS PAPILAS DÉRMICAS DE *CHIRIDOTA ROTÍFERA* (ECHINODERMATA, HOLOTHUROIDEA)

ARAÚJO, P.A.D.1,2; CYNTHIA DELBONI 2; QUEIROZ, V.2,3. CUSTÓDIO, M.R.2,3.

Universidade Nove de Julho - UNINOVE. São Paulo (SP)

Laboratório de Biologia celular de Invertebrados Marinhos, Departamento de Fisiologia Geral, Instituto de Biociências,
Universidade de São Paulo, São Paulo (SP)

Núcleo de apoio a pesquisa - Centro de Biologia Marinha (NAP - CEBIMar), Universidade de São Paulo, São Sebastião (SP)

RESUMO

Chiridota rotifera é uma holotúria relativamente pequena, 6-10 cm de comprimento, de coloração rosa-avermelhada. Apresenta um padrão diferenciado quando comparada com outras espécies do grupo de Holothuroidea, sem os usuais pés ambulacrais dispersos pela parede corporal. Contudo, externamente são encontradas pequenas estruturas semi-esféricas contendo ossículos calcários, denominadas de papilas dérmicas, e para as quais se assumem comumente funções relacionadas com locomoção e/ou defesa. O conhecimento acerca destas estruturas é muito limitado, e mesmo a organização estrutural é pouco conhecida. Neste contexto, o objetivo deste trabalho é caracterizar as papilas dérmicas de *Chiridota rotifera*. Seis holotúrias foram coletadas no litoral de São Sebastião/SP e cultivadas em aquários no IB-USP. Para a caracterização, os indivíduos foram fixados em glutaraldeído 2,5% em água do mar artificial e posteriormente submetidos a procedimentos usuais de microscopia eletrônica de varredura (MEV) ou de histologia, sendo corados com Tricromo de Mallory. As papilas são estruturas hemi-esféricas, medindo aproximadamente $269 \pm 0,03 \mu\text{m}$. As análises em MEV indicam que o conjunto de ossículos está envolto por uma cápsula de colágeno, recoberta por uma camada de tecido. As análises histológicas mostram que esta camada é uma epiderme monoestratificada de espessura diferenciada, com as regiões laterais mais finas ($13,05 \pm 4,57 \mu\text{m}$) do que a região apical ($39,15 \pm 10,96 \mu\text{m}$) ou a parede do corpo sem papilas ($23,01 \pm 4,22 \mu\text{m}$). No interior da papila foi possível observar uma região muito pouco preenchida. Neste local, foram observados somente celomócitos e uma estrutura arredondada contendo vários feixes de colágeno, responsáveis pela ancoragem dos ossículos. Embora existam estudos acerca da morfologia funcional de apêndices ambulacrais (e.g. pódios e tentáculos) em algumas espécies, muito pouco é conhecido a respeito das papilas em Holothuroidea. Embora já se tenha atribuído função locomotora e defensiva à papila de *C. rotifera* ainda é incerto o real papel desta estrutura.

Palavras-Chave: Echinodermata, holothurias, *Chiridota rotifera*, papilas, caracterização.

359

CARACTERIZAÇÃO DA MACROFAUNA BENTÔNICA ASSOCIADA A UM BANCO DE *RUPPIA MARITIMA* NA LAGOA CAPIVARU, SÃO FRANCISCO DO SUL, SANTA CATARINAALMEIDA, B.P.¹; LORENZI, L.¹; SANTOS, G.C.¹; CARDOSO, T.F.¹

1. UNIVERSIDADE DA REGIÃO DE JOINVILLE – UNIVILLE

RESUMO

Lagoa costeira é um corpo de água rasas que em geral mantem comunicação restrita com o mar e frequentemente forma um sistema ilha barreira/laguna, relacionado diretamente à dinâmica costeira. A lagoa do Capivaru possui fundo sublitoral inconsolidado vegetado formado por angiospermas submersas fixas ao fundo. Essas pradarias contribuem para o aumento da produtividade primária, complexidade estrutural e biodiversidade dos ambientes costeiros e marinhos. O objetivo foi determinar a composição e a densidade da macrofauna bentônica em um banco de *R. maritima* na lagoa Capivaru em junho de 2016. Na área de amostragem foram posicionados três transectos (A, B e C) paralelos a uma das margens da lagoa. Ao longo de cada transecto foram retiradas oito amostras aleatórias da macrofauna bentônica com o auxílio de um busca fundo Petersen (0,06 m²) e em um ponto de cada transecto foram coletadas amostras da coluna d'água para aferição dos fatores abióticos. A média da temperatura foi 11,33°C, da salinidade 9, do pH 7,28, da profundidade 0,53m e da transparência d'água 0,49m. Foram contabilizados 603 indivíduos distribuídos em 6 táxons. Crustacea dominou com 85% da densidade total, seguido de Polichaeta (9%), Bivalvia (4%) e outros grupos (2%). Dentre esses grupos se destacaram o tanaidáceo *Kalliapseudes schubartii*, o poliqueta *Nephtys fluviatilis* e o bivalve *Tellina* sp. Os dados indicaram que praticamente não houve variações nos parâmetros da coluna d'água entre os transectos, uma vez que os valores ficaram muito próximos a média. A ausência de *R. maritima* nas amostras da macrofauna bentônica pode justificar a ocorrência de poucas espécies, uma vez que muitos autores explicam a maior preferência da macrofauna pelas pradarias de fanerógamas, como resultado da interação entre fatores abióticos (temperatura, salinidade, transparência), oferta de alimento e proteção contra predadores. Dessa forma, a presença da vegetação favoreceria a ocorrência de mais táxons, como foi detectado em um trabalho anterior realizado na primavera de 2015, porque aumentaria a complexidade e a diversificação de microhabitats, a deposição de sedimento, o tamponamento dos efeitos hidrodinâmicos, a oferta de alimento e a proteção contra predadores. Estes resultados são preliminares e fazem parte de um levantamento da macrofauna bentônica associada a bancos de *R. maritima* na lagoa Capivaru em São Francisco do Sul, Santa Catarina.

Palavras-chave: lagoa costeira, macrofauna bentônica, *Ruppia maritima*

Apoio financeiro: Fundo de Apoio à Pesquisa – Universidade da Região de Joinville (FAP-UNIVILLE).

360

**VARIABILIDADE DA COMPOSIÇÃO, DENSIDADE E BIOMASSA
DA MACROFAUNA BENTÔNICA EM FUNDOS INCONSOLIDADOS SUBLITO-
RAIS NO SETOR EXTERNO DA BAÍA DA BABITONGA, SANTA CATARINA,
BRASIL**SANTOS, J.C.¹ ; SOUZA, F.² ; LORENZI, L.¹; GILBERT, E.R.² ; CAMARGO,
M.G.² ; MACHADO, E.C.²; OLIVEIRA, G.M.² ; BARAN, M.A.¹; CARDOSO, T.F.¹*Universidade da região de Joinville
Universidade Federal do Paraná***RESUMO**

Um estuário é constituído de três porções: a) a porção inferior ou de conexão com o oceano; b) porção intermediária onde há mistura entre água doce e marinha; e c) porção superior ou fluvial, proveniente da drenagem continental. O estuário Baía da Babitonga possui uma área de aproximadamente 160km². Ao substrato inconsolidado está associada a macrofauna bentônica, composta por distintos grupos taxonômicos. O objetivo do trabalho foi determinar a variabilidade da composição, densidade e biomassa da macrofauna bentônica em substratos inconsolidados sublitorais no setor externo do estuário da Baía da Babitonga. As amostragens foram realizadas em 10 pontos do sublitoral com um pegador de fundo Petersen (área = 0,06m²). Em cada ponto foram tomadas três amostras da macrofauna e uma amostra de sedimento para a análise granulométrica. O sedimento foi acondicionado em potes plásticos e em laboratório foi analisada a porcentagem de CaCO₃ e os diâmetros dos grãos. Depois de lavadas em sacolas de abertura de 500µm, as amostras da macrofauna foram acondicionadas em sacos plásticos, fixadas em formol 10% e coradas. Os organismos foram triados em microscópio estereoscópico, identificados ao menor nível taxonômico possível e desidratados para a determinação da biomassa. Os grãos foram compostos por areia fina (86%) nos pontos 2 a 10, indicando maior dinâmica ambiental, mas no ponto 1 o teor de finos foi de 41% e 59% de areia, indicando menor hidrodinâmica. A média de matéria inorgânica foi de 2,75%, com os maiores valores nos pontos 3, 4, 8, 9 e 10. A média de CaCO₃ foi de 6,46% e os maiores valores foram nos pontos 2, 3, 5 e 10. A temperatura média foi de 22,4 °C, as maiores temperaturas foram nos pontos 1, 5 e 8 que também foram os pontos com maior profundidade. A salinidade média foi de 33,1 e foi constante ao longo dos pontos. Houve uma relação entre as maiores densidades totais da macrofauna com o aumento da riqueza e da biomassa nos pontos, 2 (435 ind./0,18m² e 0,05 g/0,18m²), 6 (341 ind./0,18m² e 0,0876 g/0,18m²), 7 (1007 ind./0,18m² e 0,1606 g/0,18m²) e 9 (514 ind./0,18m² e 0,0892 g/0,18m²). Nesses pontos as profundidades foram menores e com exceção do ponto 2, a salinidade diminuiu, indicando que nessas condições ambientais as comunidades do setor externo da Baía da Babitonga tendem a ser mais abundantes e complexas.

Palavras chaves: estuário, macrofauna bentônica, densidade, biomassa, Baía da Babitonga

361

USO DE RECURSOS NATURAIS EM UMA COMUNIDADE CAIÇARA DA JU- RÉIA ITATINS: PREFERÊNCIAS, TABUS ALIMENTARES E USO MEDICINAL DE PEIXES

PRADO, D.O.P.¹; ZEINEDDINE, G.C.²; VIEIRA, M.C.²; RAMIRES, M.³

1. GRADUANDO DO CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS DA UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA – UNISANTA. E-MAIL: DJAL-
MAOSMANIR@GMAIL.COM. 2. COORIENTADORA – MESTRANDA DO PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SUSTENTABI-
LIDADE DE ECOSISTEMAS COSTEIROS E MARINHOS (ECOMAR). UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA. 3. ORIENTADORA -
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM SUSTENTABILIDADE DE ECOSISTEMAS COSTEIROS E MARINHOS (ECOMAR).
UNIVERSIDADE SANTA CECÍLIA

RESUMO

Devido a leis de cunho preservacionistas da atualidade e aos processos de urbanização, as comunidades denominadas tradicionais, estão perdendo suas características socioculturais, assim se mostra importante documentar seus conhecimentos sobre o ambiente e os recursos naturais. Os peixes constituem como um dos últimos recursos, do qual o caiçara ainda pode utilizar. Sendo então, um recurso de suma importância não somente para aspectos econômicos, mas também a importâncias nutricionais, culturais e até mesmo médicas, através de seu uso na alimentação, nos tabus alimentares e na medicina tradicional. A presente pesquisa teve como objetivo realizar um levantamento do conhecimento dos moradores locais, a respeito do uso de recursos naturais através de preferências, tabus alimentares e indicações medicinais utilizando as espécies de peixes locais da Reserva de Desenvolvimento Sustentável da Barra do Una, Peruíbe/SP. Os dados foram coletados através de entrevistas com o auxílio de questionários semiestruturados. A análise de dados foi realizada através de cognição comparada. A preferência alimentar desses caiçaras se deu por peixes de escama, sendo esses também indicados em caso de doenças, principalmente por serem caracterizados como peixes de carne branca. Os fatores que influenciam a preferência destes peixes são a palatabilidade, a facilidade de limpeza e captura do animal, entre outros. Os fatores que influenciam para evitar o consumo de alguns peixes são: a digestão, sendo peixes de carne forte, ou peixes de couro, ou por possuir muitas espinhas, além dos tabus alimentares que são altamente associados a espécies de peixes de couro, evitados em certas doenças por possivelmente aumentar inflamações. A Caratinga e o Robalo são exemplos de peixes utilizados como indicações medicinais, podendo estar relacionados direta ou indiretamente no tratamento de doenças, auxiliando nas cicatrizações e no tratamento de insônias, no entanto, a percepção deste recurso não envolve conhecimento da maioria dos entrevistados, conhecimento este, restrito apenas a algumas pessoas, ou famílias, principalmente aos mais velhos. Demonstrando assim a importância da informalidade oral entre as gerações, podendo gerar interesse e conhecimentos heterogêneos, envolvendo valores culturais sobre a utilização dos recursos ambientais disponíveis.

Palavras chave: caiçaras; alimentação; recursos naturais; tabus alimentares; RDS Barra do Una

Apoio financeiro: PIBIC-CNPQ

362

GAMETOGÊNESE EM *PARALONCHURUS BRASILIENSIS* (PISCES, SCIAENIDAE) DA REGIÃO DE PENHA, SANTA CATARINA, BRASILNALON, N.A.¹; SEDREZ, M.C.^{2,4}; FRAGOSO-MOURA, E.N.¹; BRANCO, J.O.^{2,3}; VERANI, J.R.^{1,2}¹Departamento de Hidrobiologia, Universidade Federal de São Carlos; ²Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Recursos Naturais, Universidade Federal de São Carlos; ³Centro de Ciências Tecnológicas da Terra e do Mar, Universidade do Vale do Itajaí; ⁴Instituto Federal de Santa Catarina**RESUMO**

Paralanchurus brasiliensis é uma espécie não-alvo, frequente e abundante na ictiofauna acompanhante da pesca do camarão sete-barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), porém, estudos sobre sua reprodução ainda são escassos. O presente trabalho teve como objetivo estudar a gametogênese de *P. brasiliensis* capturados na pesca do camarão sete-barbas no litoral de Penha/SC. Os peixes foram coletados em arrastos de 30 minutos, nas isóbatas de 10, 20 e 30m, entre a primavera de 2013 e o inverno de 2014. De cada exemplar capturado foi registrado peso total (g), comprimento total (cm), sexo, peso da gônada (g) e procedeu-se a classificação macroscópica dos estádios de maturação gonadal pela caracterização das gônadas quanto à coloração, vascularização, volume e tamanho em relação à cavidade celomática. As gônadas foram fixadas em formalina neutra tamponada a 10% por 7 dias, lavadas em água e armazenadas em álcool a 70%. Foi realizado o processamento histológico padrão para a confecção de lâminas histológicas permanentes, efetuando a inclusão em parafina histológica, a coloração com Hematoxilina-Eosina e os cortes com espessura de 5 a 7 micrômetros. De um total de 717 espécimes capturados, 391 foram analisados histologicamente, sendo 169 fêmeas, 95 machos e 127 indeterminados. Na análise histológica das gônadas sob microscopia de luz, os ovários e testículos apresentaram células germinativas em diferentes fases de desenvolvimento. Nas lamelas ovulíferas dos ovários ocorre a ovogênese e visualizou-se ovócitos nas fases I, II, III, IV, V e VI, além de ovócitos atrésicos, que sofrerão involução e folículos pós-ovulatórios, cuja presença indica desova. A espermatogênese se desenvolve em cistos nas paredes dos lóbulos, onde se encontram espermátocitos e espermátides, além de espermatozoides no lúmen dos lóbulos. De acordo com as análises macro e microscópicas das gônadas e os valores do Índice Gonadosomático (IGS), foram definidos cinco estádios de maturação gonadal: Imaturo, Em maturação, Em Reprodução, Esgotado (somente machos) e Repouso (somente fêmeas). A frequência dos estádios de maturação gonadal, além dos altos valores médios sazonais de IGS definiram o período reprodutivo como sendo no outono e início do inverno. A investigação histológica foi fundamental na confirmação e/ou identificação do sexo e estádios de maturação, assim como o estudo reprodutivo, contribuindo com novos conhecimentos diante do impacto da pesca de arrasto do camarão sete-barbas sobre *P. brasiliensis*.

Palavras-chave: Fauna acompanhante, pesca de arrasto, reprodução, estádios de maturação gonadal, histologia.

Fonte Financiadora: CNPq, PIBIC – CNPq. Apoio: CAPES, PPG-ERN/ UFSCar

363

EFEITO DA MARÉ SOBRE A MACROFAUNA VÁGIL ASSOCIADA A SARGASSUM (PHAEOPHYTA, FUCALES)

MORAES, J.A.1.; GARUTTI, G.F.1.; FERREIRA, A.F.F.1.; CARVALHO, B.G.S.1., MACHADO, F.A.1.; OLIVEIRA, M.M.1.; BIANCHI, R.A.1.; JACOBucci, G.B.1.

1. Universidade Federal de Uberlândia (UFU), Uberlândia- MG, BR.

RESUMO

Ao reter água durante a maré baixa, as algas marinhas providenciam refúgio aos organismos que habitam suas frondes, protegendo-os da dessecação e do impacto das ondas. Algas estruturalmente complexas, como as do gênero *Sargassum* (Phaeophyta, Fucales), oferecem maior área e microhabitats distintos para assentamento e colonização. Em períodos de maré baixa mais pronunciada, parte das frondes ficam expostas, estando sujeitas à dessecação e ao estresse térmico. Com base nisso, este trabalho buscou verificar o efeito da exposição sobre a macrofauna vágil associada a *S. filipendula* em uma praia do litoral norte do estado de São Paulo. Para tal, foi selecionado um trecho de 100 metros do costão da Praia da Fortaleza (Ubatuba-SP). A macrofauna vágil foi comparada através da coleta de cinco frondes de *S. filipendula* em cada uma das seguintes condições: no pico de maré baixa (frondes expostas), no pico de maré alta (frondes submersas) na franja de infralitoral e 1 m abaixo do limite da maré baixa. As frondes foram colocadas em frascos de vidro contendo formol 4% e, posteriormente, lavadas quatro vezes. A água proveniente da lavagem foi filtrada em malha de 0,2 mm e a macrofauna obtida foi conservada em álcool 70%. A densidade de cada táxon (indivíduos coletados/grama da alga) foi obtida dividindo-se o número de organismos obtidos pela biomassa seca das frondes. Para a comparação de densidade de cada táxon nas três condições de coleta foi utilizada Análise de Variância (ANOVA) unifatorial, considerando o nível de significância de 5% e teste de Tukey a posteriori. Foram coletados 19.139 indivíduos, com maior representatividade dos grupos: Gammaridea, Gastropoda, Isopoda e Polychaeta. Em menor abundância foram registrados: Decapoda, Pycnogonida, Caprellidea e Ophiuroidea. Uma maior densidade de Gammaridea foi registrada no pico de maré baixa na franja de infralitoral ($F_{2,12} = 11,70$ $p < 0,01$), enquanto Polychaeta ($F_{2,12} = 8,70$ $p < 0,01$) e Pycnogonida foram mais abundantes nas frondes sempre submersas ($F_{2,12} = 13,19$ $p < 0,01$). Para os demais grupos não houve diferença significativa. Os resultados obtidos são indicativos de que os grupos reagem de formas distintas ao estresse causado pela exposição durante a maré baixa. Fatores como mobilidade e tolerância à dessecação podem ser particularmente importantes para explicar os padrões registrados.

Palavras-chave: epifauna, fital, Crustacea, macroalgas

364

OCORRÊNCIA E DISTRIBUIÇÃO DE CAVALOS-MARINHOS *HIPPOCAMPUS REIDI* GINSBURG, 1933 NA ILHA DE ARARAQUARA, PARATY, RJRAMINELI, S. M.¹; BANDERALI², K; FIGUEIREDO, A. C. N.¹; CARVALHO, L. M.¹; GONZALEZ, A. P. S.¹1 - Projeto Cavalos do Mar
2 - Universidade Santo Amaro**RESUMO**

Os cavalos-marinhos são peixes ósseos da ordem Syngnathiformes, família Syngnathidae, subfamília Hippocampinae, da qual três espécies estão descritas para a costa brasileira, sendo *Hippocampus reidi* a mais abundante. Em geral, esses teleosteos habitam áreas abrigadas e costeiras, tais como o entorno rochoso de algumas ilhas. O presente trabalho, com licença SISBIO nº 42497, teve por objetivo verificar a ocorrência e a distribuição de cavalos-marinhos na ilha de Araraquara, em Paraty, RJ, inserida na Estação Ecológica de Tamoios, unidade de conservação federal, sob gestão do ICMBio. As primeiras investigações em campo foram feitas em maio e junho de 2014, de modo a delimitar uma área da ilha com condições mais favoráveis (menor hidrodinamismo e correntes reduzidas) à ocorrência desses animais. Entre junho de 2014 e setembro de 2015, foram realizados mergulhos mensais, diurnos, em Araraquara, sempre na mesma área, em apneia, com duração total de 60 minutos cada. Nesses 16 meses, foram encontrados 13 cavalos-marinhos: 5 machos (3 grávidos); 6 fêmeas e 2 juvenis. Nenhum cavalo-marinho foi avistado nesse ponto nos meses de maio a setembro de 2015. Entre outubro e dezembro de 2015, não houve mergulhos nessa ilha, mas eles foram retomados em janeiro e março de 2016. Nesse período, foram localizados 9 cavalos-marinhos, 6 machos (5 grávidos) e 3 fêmeas. Nas investigações feitas em maio e junho de 2016, não foram vistos cavalos-marinhos. Somando-se os dois períodos de pesquisa, o total de cavalos-marinhos foi de 22, em 20 mergulhos. As profundidades em que os animais foram encontrados variaram de 0,8m a 2,5m. As temperaturas nos dias de ocorrências estiveram entre os 23° (outubro de 2014) e os 29° (fevereiro de 2015). O principal substrato de apoio usado pelos cavalos-marinhos foi o briozóario *Schizoporella unicornis* (n=12), seguido pela macroalga *Sargassum* sp. (n=6). Os outros quatro cavalos-marinhos estavam em outras feofíceas. O laranja foi a cor predominante nos cavalos-marinhos encontrados (50%). Dos outros 50%, 6 animais estavam marrons; 3 amarelos e 2 vermelhos. Embora a ilha de Araraquara seja parte de uma unidade de conservação de proteção integral, segundo relatos ela sofre com impactos como a pesca clandestina. Assim, acredita-se que a população de cavalos-marinhos esteja ameaçada na região e que mais pesquisas são fundamentais para assegurar medidas efetivas de proteção à ilha e à sua biota marinha.

Palavras-chave: Syngnathidae; Hippocampinae; ESEC Tamoios; Baía da Ilha Grande

365

DIVERSIDADE E BIOMASSA SAZONAL DE MACROALGAS E CIANOBACTÉRIAS BENTÔNICAS EM MANGUEZAIS DA ILHA DO MEL, LITORAL DO PARANÁFREITAS, F.R.¹.; ITO, C. G.².; SCHMIEGELOW, J. M. M.¹.; PELLIZZARI, F.M.²¹ Universidade Santa Cecília (UNISANTA), Santos, São Paulo.² Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR) – Campus Paranaguá. Laboratório de Ficologia e Qualidade de Água Marinha.**RESUMO**

Manguezais são ecossistemas transicionais tendo importância como berçários naturais e na economia humana das regiões costeiras, sendo área de pesca artesanal, cultivos de moluscos e crustáceos. Os mangues são relevantes também na ciclagem de nutrientes, sendo considerados ecossistemas de alta produtividade primária. Macroalgas constituem um grupo de organismos fotossintetizantes essencialmente aquáticos e bentônicos, cujo crescimento é limitado por vários fatores abióticos, como temperatura, salinidade, pH, disponibilidade e tipo de substrato, irradiância, e concentração de nutrientes. O material macroficológico foi coletado em dois pontos amostrais (protegido e exposto) de mangue da Ilha do Mel, setor externo da Baía de Paranaguá. O material foi coletado durante verão e inverno de 2016, triado e fixado com formalina 4% e em sílica-gel para posterior análises taxonômicas, utilizando-se de microscopia óptica e estereoscópica de cortes histológicos e análises de estruturas vegetativas e reprodutivas. Os espécimes crípticos também serão analisado oportunamente através de biologia molecular. A biomassa foi avaliada por porcentagem de cobertura em quadrados de 0,5m² (n=10). Foram registrados 17 espécies de macroalgas, sendo estas da divisão Rhodophyta e Chlorophyta, e 6 espécies de Cyanobacteria. Um nova ocorrência de Rhodophyta e três de cianobactérias foram registradas. A maior diversidade de macroalgas ocorreu no verão e as de cianobactérias durante inverno. As famílias de macroalgas com maior representatividade foram as Rhodomelaceae e a Cladophoraceae. A maior porcentagem de cobertura ocorreu durante o verão em ambos os pontos amostrais. A salinidade e o pH foram menores na #2 (lagoa protegida) em ambas as estações amostrais. Estes resultados preliminares justificam a necessidade desta revisão específica das comunidades de macroalgas de manguezais do Paraná, como base de dados para fins de monitoramento, frente as mudanças meteoceanográficas vigentes, principalmente nessas áreas sensíveis.

Palavras – chave: Ficoflora, mangue, Atlântico Sul, taxonomia.

366

NATURAULAS CURSOS AMBIENTAIS: 7 ANOS DE EXPERIÊNCIA PEDAGÓGICA EM AMBIENTES MARINHOS E COSTEIROSRAMINELI, S. M.¹;*1 - Naturaulas Cursos Ambientais***RESUMO**

Criada em 2009, a Naturaulas é um projeto de educação ambiental, cujas aulas são prioritariamente práticas e sem o uso de métodos letais ou invasivos para a observação da biota. A maioria dos cursos ocorre em ambientes marinhos e/ou costeiros, com ênfase na avistagem da fauna dessas áreas. Em 2013, a Naturaulas realizou o Curso de Mergulho e Biologia Marinha, em Bonaire, Caribe, seu primeiro evento internacional, através da parceria com a operadora de mergulho Dive Point. Graças ao sucesso da experiência, a segunda turma do curso foi em abril de 2015. O principal objetivo da Naturaulas é possibilitar, ao maior número de interessados nos temas propostos – com diferentes origens, experiências e idades – vivências e práticas ecológicas em locais com grande potencial turístico, beleza cênica, espécies-chave e que, acima de tudo, necessitam de atenção e cuidado para sua conservação. Embora a grande maioria dos alunos da Naturaulas seja de Ciências Biológicas, o caráter multidisciplinar do projeto permite a inscrição de pessoas de várias áreas, tais como medicina veterinária; geografia; direito; turismo; jornalismo; gestão ambiental; engenharia de pesca; ambiental e florestal; ciências ambientais, etc. Hoje a Naturaulas já recebeu mais de 2000 alunos – distribuídos em cerca de 180 cursos – de todos os estados do Brasil, além de alguns de outros países. A metodologia adotada pela Naturaulas consiste em aulas práticas e com o mínimo de impacto para os ecossistemas estudados. O mergulho livre é uma das ferramentas mais utilizadas e a fundamentação teórica é feita com guias de campo, protótipos, dinâmicas de grupo, documentários e pequenas apresentações de slides. Os cursos não utilizam coletas de organismos e as turmas, em geral, são compactas (em torno de 10 a 20 alunos). Desse modo, é possível acompanhar e auxiliar, de modo mais personalizado cada aluno, e, simultaneamente, observar a biota in loco, fomentando a percepção ambiental e a consciência ecológica. A Naturaulas acredita em sua contribuição para disseminar informações sobre a conservação ambiental, possibilitando um maior acesso ao conhecimento sobre os oceanos, biomas e animais, respeitando-os em sua plenitude. Assim, além dos cursos, organizamos, em parceria com o Projeto Cavalos do Mar, o I e o II ConMar – 1º e 2º Congresso de Conservação Marinha, em Paraty, RJ, respectivamente em julho de 2015 e maio de 2016. O próximo está sendo preparado para 2018.

Palavras-chave: educação ambiental; métodos não-invasivos; biologia marinha; aulas de campo

367

AVALIAÇÃO DA VARIAÇÃO DE TEMPERATURA ATRAVÉS DE UMA SÉRIE TEMPORAL NO PERÍODO DA RESSURGÊNCIA NA REGIÃO DE CABO FRIO – ARRAIAL DO CABODA SILVA, D.C.B.¹; CÂMARA, A.S.¹; MATOS, T.S.¹; FERNANDES, L.D.A.¹*1. Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira***RESUMO**

A ressurgência é um fenômeno oceanográfico que ocorre no litoral de Cabo Frio e Arraial do Cabo e consiste no afloramento de águas profundas em regiões oceânicas próximas a costa. Essas águas são frias e ricas em nutrientes, o que torna o fenômeno da ressurgência um importante recurso pesqueiro, já que o enriquecimento das águas favorece um aumento na produtividade primária. Esse fenômeno resulta no beneficiamento de toda uma cadeia alimentar gerando um aumento na atividade pesqueira, atividade esta que é muito importante na região e garante recursos a população em geral. A temperatura é o principal parâmetro físico-químico observado durante o período da ressurgência, podendo variar entre 12° e 26°C. Para uma melhor análise da variação de temperatura é necessário a comparação através de uma série temporal longa. Com base nessas informações, definimos o parâmetro temperatura com o intuito de avaliar as variações ocasionadas durante o fenômeno da ressurgência, no período compreendido entre 1975-1977 e 2013-2014. O Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira (IEAPM) vem realizando pesquisas oceanográficas na região de Arraial do Cabo desde os anos 70 com o objetivo de obter dados para o estudo do fenômeno da ressurgência. As primeiras pesquisas foram denominadas "Comissões Cabo Frio", suas coletas foram realizadas de 1975 a 1986, e seu objetivo foi realizar uma varredura inicial da região. Além da Comissão Cabo Frio diversas outras comissões foram criadas para a realização das análises da região ao longo dos anos e até os dias atuais. As temperaturas analisadas no período de 1975-1977 e 2013-2014 demonstraram uma variação significativa. Durante a primeira coleta na região, as temperaturas analisadas variavam entre 12° e 22°C; em contrapartida os dados mais recentes indicavam temperaturas entre 14° e 26°C. As coletas foram realizadas a bordo do navio Oceanográfico Almirante Saldanha e consistiam de um fundeio com duração de nove a quinze dias, em estações fixas e móveis. As coletas referentes aos dados mais recentes foram realizadas por uso de boia in situ pelo sistema CTD. Através das análises foram definidos valores de média, mínimo, máximo, desvio padrão e incremento da temperatura ao longo da série temporal. A partir desses resultados, poderemos realizar uma previsão do aumento da temperatura na região pelos próximos anos.

Palavras-chave: ressurgência, série temporal, temperatura.

368

**VARIAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DAS ASSOCIAÇÕES BENTÔNICAS IN-
FAUNAS DA PRAIA DE ENSEADA, SÃO FRANCISCO DO SUL, SANTA CA-
TARINA**BARAN, M. A. A.¹; LORENZI, L.¹;¹Universidade da Região de Joinville – UNIVILLE**RESUMO**

Praias arenosas expostas são ambientes transicionais, cuja morfologia e dinâmica são compostas pelo tamanho dos grãos do sedimento, o clima de ondas predominante e a amplitude de maré. A esses ambientes estão associados os organismos da infauna bentônica, que variam em número de espécies e indivíduos de acordo com a morfodinâmica da praia. O objetivo do trabalho foi determinar a composição e a dominância da infauna bentônica da praia de Enseada. As amostragens foram realizadas em inverno (2015) e verão (2016) e no perfil praias foram estabelecidos quatro transectos perpendiculares à linha de costa e em cada transecto foram distribuídos dez pontos equidistantes entre si, desde a linha de detritos até a linha de ressurgência. Em cada ponto foi coletada uma amostra biológica com um cilindro de aço de 0,05m². As amostras foram previamente lavadas em sacolas com malha de 500 µm de abertura e o material retido foi fixado com formalina 10%. Em laboratório os organismos foram triados, identificados e quantificados. Para determinar as características do sedimento foram coletadas amostras nos dez pontos de um dos transectos para determinar a umidade, o teor de CaCO₃ e os diâmetros dos grãos. Nesse mesmo transecto foram determinados o desnível do perfil, a temperatura da água de percolação e retiradas amostras d'água para a salinidade. A temperatura da água de percolação variou sazonalmente e aumentou no verão. A salinidade média do lençol freático aumentou no inverno com 34,8 e no verão foi 33,3. A declividade do perfil e a profundidade do lençol freático aumentaram no inverno em comparação ao verão. A umidade do sedimento aumentou na porção inferior do perfil no verão e a porcentagem média de CaCO₃ aumentou no verão, aumentando na porção intermediária. O sedimento no inverno foi composto por areia fina de assimetria muito positiva e sem uma uniformidade na seleção e na curtose. No verão a areia foi muito fina, muito pobremente selecionada de assimetria muito positiva e distribuição leptocúrtica. A densidade total aumentou no inverno e Polychaeta dominou nas estações. *Scoelepis goodbodyi*, *Donax hanleyanus* e *Excirolana brasiliensis* foram os mais representativos e demonstraram uma relação direta das suas distribuições com as variações da umidade do sedimento, padrão relatado na literatura de praias arenosas da região sul do Brasil.

Palavras-chave: Associações bentônicas, Enseada, Infauna.

Trabalho financiado pelo Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq)

369

**FATORES QUE INTERFEREM NO SUCESSO REPRODUTIVO DE
CHELONIA MYDAS (LINNAEUS 1758)**GRANERO, MAYARA DE ALMEIDA ¹; CORDEIRO, N.P. ¹; MENON, C. ¹; MOR-
RONE, N. ¹; TREZA, C.C. ¹; VINCENZO, N.M. ¹; VERCELLINO, I.S.²

1. Alunas do Curso de Ciências Biológicas, Centro Universitário São Camilo.

2. Docente, Centro Universitário São Camilo

RESUMO

As tartarugas marinhas distribuem-se por todo o oceano em águas tropicais e temperadas, no Brasil ocorrem cinco das sete espécies viventes. As espécies de tartarugas marinhas que ocorrem no Brasil são mencionadas na Lista Nacional das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de Extinção: *Chelonia mydas* e *Caretta caretta* estão listadas na categoria "vulnerável", *Lepidochelys olivacea* e *Eretmochelys imbricata* como "em perigo" e *Dermochelys coriacea* como "criticamente em perigo". Apesar do grande esforço da comunidade científica em reverter essa situação, muitas espécies ainda estão vulneráveis. Sendo assim, o presente trabalho que trata-se de uma revisão bibliográfica, teve como objetivo conhecer os fatores que afetam a reprodução de *Chelonia mydas*. A tartaruga-verde, *Chelonia mydas*, é uma espécie cosmopolita que utiliza o litoral brasileiro como área de alimentação e reprodução. Uma combinação de fatores, tais como a sobrepesca comercial, a captura acidental, a destruição de habitats usados para alimentação, nidificação e repouso desses animais, e mais recentemente, a poluição dos mares, conseguiram subjugar a capacidade das tartarugas em manter seu número populacional. Nas áreas das praias o lixo pode impedir o sucesso reprodutivo da espécie, prejudicando as fêmeas ao depositarem seus ovos. O ciclo de vida da espécie de tartarugas marinhas *Chelonia mydas* é semelhante com os de outras espécies citadas nos artigos selecionados, porém uma das principais diferenças se refere ao local de reprodução e desova. O nascimento se inicia quando os filhotes eclodem dos ovos e após esse processo ocorre a migração para a superfície. Em um mesmo ninho, são geralmente formados três grupos que possuem características específicas de cada um. A determinação do sexo é dada pela temperatura de incubação dos ovos. Conseguindo realizar todas essas etapas os neonatos ainda enfrentam o desafio de encontrarem o caminho até o mar que é orientado pelo reflexo da lua nas águas e muitas vezes confundido com iluminações existentes na costa. A partir do presente estudo foi possível afirmar que dentre todas as dificuldades enfrentadas pelas tartarugas marinhas, pode-se destacar a influência que o lixo exerce sobre todas as espécies, tanto no ambiente marinho como no ambiente terrestre para a sua efetiva reprodução.

Palavras-chave: desova, lixo, reprodução, tartaruga verde.

370

EFEITO DO USO DO SOLO SOBRE A CONCENTRAÇÃO DE METAIS NOS SEDIMENTOS DA MICROBACIA TARUMÃ, ALTO RIO PARANÁ-MS

VIANA, L. F.¹; NEIVA, D. M.¹; MORAES, D. P.¹; SOLÓRZANO, J. C. J.¹;
SÚAREZ, Y. R.¹; CARDOSO, C. A. L.¹; LIMA-JUNIOR, S. E.¹

¹Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Dourados, MS, Brasil, Rodovia Dourados/Itahum, Km 12 - Cidade Universitária, C.P. 351, CEP. 79804-970, (67) 3902-2659.

RESUMO

O estudo teve como objetivo analisar a influência do uso e ocupação do solo e o NDVI em relação à concentração de metais nos sedimentos dos córregos. Os locais considerados menos impactados, apresentaram menor concentração de metais em relação aos locais impactados, possivelmente devido à barreira à lixiviação, representada pela maior cobertura vegetal.

Palavras-chave: Contaminação, ambiente aquático, metais.

371

BIOACUMULAÇÃO DE METAIS EM PEIXES EM RELAÇÃO AO USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

VIANA, L. F.¹; NEIVA, D. M.¹; MORAES, D. P.¹; SOLÓRZANO, J. C. J.¹;
SÚAREZ, Y. R.¹; CARDOSO, C. A. L.¹; LIMA-JUNIOR, S. E.¹

¹Programa de Pós-Graduação em Recursos Naturais, Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul (UEMS), Dourados, MS, Brasil, Rodovia Dourados/Itahum, Km 12 - Cidade Universitária, C.P. 351, CEP. 79804-970, (67) 3902-2659.

RESUMO

Este estudo teve como objetivo verificar a bioacumulação de metais na musculatura da espécie *Astyanax lacustris* em relação ao uso e ocupação do solo, em dois locais diferentes de estudo. A microbacia Tarumã, apresenta interferência antrópica mais acentuada, com a redução da cobertura vegetal e com a maior concentração de metais nos peixes, em relação ao Rio Amambai. Sugerindo a restauração destes corpos hídricos, para a manutenção da biota aquática.

Palavras-chave: Astyanax lacustris, Contaminantes e Cobertura vegetal.

373

ASPECTOS REPRODUTIVOS DE HEPATUS PUDIBUNDUS ASSOCIADOS À FAUNA ACOMPANHANTE DA PESCA DE ARRASTO DE PEQUENO PORTE, PRAIA DO PEREQUÊ, GUARUJÁ - SP, BRASIL.LICHEWITZ, S. B. S¹; SANTOS, L. J.¹; ALMEIDA, A. A.¹.

Universidade Santa Cecília

RESUMO

Hepatus pudibundus (Herbst 1785) é uma espécie de crustáceo braquiúro facilmente capturada no sudeste do Brasil como fauna acompanhante do camarão-sete barbas (*Xiphopenaeus kroyeri*), com grande participação numérica e alta frequência de ocorrência nas capturas. Constitui um indicativo importante na avaliação do impacto dos arrastos sobre as comunidades bentônicas associadas ao camarão. Este estudo tem como objetivo o aprimoramento dos conhecimentos a respeito dos aspectos reprodutivos do caranguejo *H. pudibundus* (Herbst 1785) capturado pela pesca de arrasto de pequeno porte do camarão sete-barbas, na Praia do Perequê, Guarujá, SP, Brasil, comparando-se o período de 2014 à 2017, entre os diferentes períodos sazonais. Os crustáceos foram aferidos com os seguintes dados morfométricos: comprimento da carapaça (Cc), largura da carapaça (Lc) e identificados, pesados, sexados e classificados de acordo com seu estágio de maturação gonadal. Utilizou-se o coeficiente de determinação (r^2) para verificar a correlação entre as variáveis obtidas para posterior análise de regressão. No verão de 2014, de 56 indivíduos, 30 eram fêmeas ovígeras, 14 fêmeas não ovígeras e 12 machos. Com média de 1,71g de ovas por fêmea. No inverno de 2015, de 178 indivíduos, 14 eram fêmeas ovígeras, 119 fêmeas não ovígeras e 45 machos. Com média de 1,63g de ovas por fêmea. Apresentando média de 23.640 mil ovos contabilizados por grama de ovas coletadas. A proporção sexual encontrada foi diferente da esperada (1:1), com evidente predominância de fêmeas em ambos os anos. Portanto, já é possível confirmar que esta espécie possui importância alta na biomassa da carcinofauna acompanhante do camarão sete-barbas, e em ambos os períodos sazonais houve a predominância de fêmeas e ausência de juvenis.

Palavras-chave: crustáceo, pesca de arrasto, Perequê, estágio.

374

DIFERENÇAS POPULACIONAIS DE *CANISTROCARPUS CERVICORNIS* DA COSTA BRASILEIRA: UMA ABORDAGEM METABOLÔMICA.

ARAUJO, J.M.1,2; TAPPIN, M.R.R.3; SALGUEIRO, F.2; DE-PAULA, J.C.2.

¹ Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro; ² Universidade do Estado do Rio de Janeiro; ³ Fundação Oswaldo Cruz.**RESUMO**

Algas pardas têm destaque pela sua abundância e tridimensionalidade que proporcionam ao ambiente ou pela produção de substâncias mediadoras em relações ecológicas e importantes bioativos. As Dictyotales são as algas pardas com mais substâncias elucidadas, sendo o gênero *Canistrocarpus* amplamente estudado (ação contra necrose por veneno de surucucu e contra leshimiose). Neste contexto, o objetivo deste trabalho é avaliar o perfil de *Canistrocarpus cervicornis* em diferentes populações, identificando variações biogeográficas ao longo da costa brasileira em uma abordagem metabolômica, correlacionando dados químicos, moleculares e de anatomia dessa alga. Para tal, foram coletados indivíduos de *C. cervicornis* em 3 regiões: (a) Rio de Janeiro; (b) Bahia; (c) Pernambuco. Os indivíduos coletados foram separados em 3 partes: (1) perfil químico: extração em acetato de etila e solução obtida injetada em CG/EM; (2) análise molecular: genes *rbcl* e *nad1*; (3) taxonomia. A análise química forneceu 13 substâncias detectáveis na espécie, e observada a mesma substância majoritária nas 3 populações. Essa substância majoritária e as demais, apresentaram uma alta variação quantitativa entre populações. Na BA houve abundância direcional da majoritária, em oposição ao RJ com a maior distribuição nas concentrações das demais substâncias, demonstrando a produção não direcional da majoritária. A plasticidade química não acompanhou a baixa variabilidade morfológica e molecular, conservada em toda costa. Interações entre fatores ambientais e a expressão química de *C. cervicornis* podem explicar o perfil diferenciado nas ecoregiões. Este resultado pode sugerir a ocorrência de adaptações locais, que atuam diferentemente com relação a estressores. Assim sendo, as populações devem apresentar um desvio na produção e estoque das principais substâncias, favorecendo o acúmulo nas localidades de maior pressão ambiental, como na BA, local com maior pressão de herbivoria (*fish base*). Investigações acerca de macroalgas cosmopolitas e com potencial químico e farmacológico, como esta, podem oferecer *insights* sobre processos evolutivos e ecológicos no ambiente bentônico marinho e ainda indicar populações com maiores potenciais bioativos.

Palavras-chave: Quimiodiversidade, Produtos naturais marinhos, Cromatógrafo gasoso/ espectrômetro de massas (CG/EM), diterpenos, filogenia.

375

ANÁLISE DA TEMPERATURA DE INCUBAÇÃO DOS NINHOS DE *LEPIDOCHELYS OLIVACEA* (ESCHOLTZ, 1829), NO LITORAL NORTE DO ESPÍRITO SANTO, COMO FORMA DE ESTIMAR A RAZÃO SEXUAL

VASCONCELOS, G. D.1; BÉRNILS, R. S.1.; XAVIER, B. L. 1.; MAIA, T.G. S.2.; CAETANO, A. E.3.

1-Universidade Federal do Espírito Santo; 2-Universidade Estadual de Feira de Santana; 3-Universidade Federal de Goiás.

RESUMO

As tartarugas marinhas são répteis da ordem dos testudinatas e, apresentam o desenvolvimento dos filhotes e a determinação sexual dependente da temperatura na qual os ovos são incubados. Uma determinada faixa de temperatura produz apenas machos e outra exclusivamente fêmeas, existindo ainda um intervalo de transição onde são gerados ambos os sexos. O presente estudo tem por objetivo comparar as temperaturas dos ninhos de *Lepidochelys olivacea*, no Litoral do Espírito Santo, com outras áreas, baseado na literatura, a fim de indicar a razão sexual de *Lepidochelys olivacea* no Espírito Santo. Para tal inseriu-se em cada ninho, até 24h após a deposição dos ovos, um data logger (termômetro, modelo RC5 e Ebutton). Foram monitorados 15 ninhos da espécie *Lepidochelys olivacea*, as médias de temperatura as quais os ninhos foram submetidos ao longo da incubação, apresentaram diferença altamente significativa ($P=0,000$). E o comparativo com valores estipulados para a espécie na Costa Rica e no Brasil, em Sergipe, mostrou diferença no direcionamento da razão sexual.

PALAVRAS-CHAVE- tartarugas marinhas, pivotal, incubação, desova

376

ASPECTOS SOBRE A ECOLOGIA E BIOLOGIA DE *ELEOTRIS PISONIS* (TELEOSTEI: ELEOTRIDAE) EM ILHABELA, SÃO PAULOLEMES, A.J.F.L.G.¹; GOMES; A.P.²; SOUZA, U.P.³; FERREIRA, F.C.⁴, TORRENTE-VILARA, G.⁵

¹ Universidade Federal de São Paulo – campus Baixada Santista, UNIFESP – BS, discente Bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia do mar – BICT - mar.

² Universidade Federal de São Paulo – campus Baixada Santista, UNIFESP – BS, discente Programa de Pós graduação Interdisciplinar em ciências da saúde. Universidade Federal de São Paulo – campus Baixada Santista, UNIFESP – BS, docente Bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia do mar – BICT - mar.

³ Universidade Santa Cecília - Santos/SP, docente Programa de pós-graduação em sustentabilidade de ecossistemas costeiros e marinhos – PPG-ECOMAR.

⁴ Universidade Federal de São Paulo – campus Baixada Santista, docente Bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia do mar – BICT - mar.

⁵ Universidade Federal de São Paulo – campus Baixada Santista, docente Bacharelado interdisciplinar em ciência e tecnologia do mar – BICT - mar.

RESUMO

Eleotris pisonis (Gmelin, 1789) distribuiu-se entre a Carolina do Norte (EUA) e o sul do Brasil. Trata-se de uma espécie de médio porte com comprimento máximo registrado de 250mm. A literatura relata captura ocasional de *E. pisonis* em pontos amostrados entre um e dois quilômetros da linha da costa em altitudes 90-10 m (em SP e RJ), com apenas dois relatos (ES e MG) em trechos de riachos com distância superior a 15 quilômetros, com altitude 500-200m. O objetivo do estudo foi avaliar alguns aspectos da ecologia e biologia de *E. pisonis*. Os 29 exemplares de *E. pisonis* foram amostrados em um riacho na Ilhabela, a uma distância de 1,2 quilômetros da linha da costa, a 29 m de altitude. A coleta foi realizada em um trecho de 100 m, com pesca elétrica, no riacho Castelhanos a jusante da Cachoeira do Gato entre a latitude 23° 51'10.8" S e longitude 45°00'25"0 W. Os exemplares capturados foram fixados em formalina a 10% e após lavados em laboratório, foram medidos (mm) e pesados (g). Posteriormente foram dissecados para retirada do trato digestivo e estimativa do estágio de maturação das gônadas. Os estômagos foram conservados em álcool 70% para análise. A amostra populacional representava uma parcela adulta da população, com tamanhos e pesos entre 48-139 mm e 2,1-58,1g. O Grau de Preferência Alimentar (GPA) utilizado para quantificar a dieta, revelou espectro alimentar oportunista, com presas classificadas como secundárias e ocasionais, sem demonstrar preferências: Ephemeroptera (ninfas): 1,72; Ovos de Crustacea: 0,24; Decapoda: 1,2; Detrito Vegetal Alóctone: 0,55; Fragmentos de crustáceos: 0,40; Tricoptera (larvas): 0,24; Diptera (larvas): 0,13; Fragmentos de Inseto: 0,20; Lepidoptera (larvas): 0,13; Orthoptera: 0,03 e Hemiptera (aquática): 0,1). Dos 29 exemplares eram 16 fêmeas e 13 machos, todos com as gônadas maduras para reprodução, confirmadas pela histologia. Os machos apresentaram um par de vesículas seminais derivadas da parede dos túbulos espermáticos. Fêmeas dispunham de arquitetura gonadal incomum, em que o tecido gametogênico apresenta curvatura em uma das extremidades. Este estudo representa o primeiro passo para identificar alguns dos componentes anatômicos do sistema reprodutivo de *Eleotris Pisonis*.

Palavras chave: reprodução; estrutura anexa ao gonoduto; Ilhabela; riacho; preferência alimentar.

377

DIFERENÇAS NA ATUAÇÃO DEFENSIVA DE *IOTROCHOTA ARENOSA*: DEFESA FÍSICA X DEFESAS QUÍMICASLOPES, A. L. D.¹; REPPSO, T. S. B.¹; ARAUJO, J. M.¹; SILVA, A. G.¹;
FLEURY B.G.¹¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro**RESUMO**

As esponjas podem apresentar, estratégias físicas e químicas antipredação com diferentes potenciais defensivos, sendo suas substâncias químicas amplamente conhecidas por apresentarem maior defesa contra predadores. O gênero *Iotrochota* Ridley, 1884 é um dos exemplos de gênero de esponjas que possuem diversas substâncias químicas que fornecem vantagens competitivas às espécies no ambiente bentônico marinho. O presente trabalho, têm como objetivo avaliar o método ideal para o estudo de defesas anti-predação da esponja *Iotrochota arenosa* (Rützler, Maldonado, Piantoni & Riesgo, 2007), diante do caranguejo *Pachygrapsus transversus* (Gibbes, 1850). As esponjas *I. arenosa* foram coletadas no costão da Ilha do Abraão - Ilha Grande (RJ) e seus extratos foram testados em laboratório, em bioensaios de predação diante dos caranguejos de hábito alimentar generalista *P. transversus*, coletados na praia de Boa Viagem, Niterói (RJ). Para os bioensaios foram oferecidos simultaneamente os alimentos tratamentos: 1. controle (lula liofilizada e ágar) simultaneamente com 2. extratos químicos (feitos separadamente com DCM e MeOH) 3. esponja seca. Na metodologia aplicada foi possível identificar se havia diferença nas estratégias defensivas, e qual foi a ação mais eficiente usada pela esponja. O consumo diferencial entre os tratamentos, foi avaliado através da porcentagem consumida de cada alimento oferecido através do teste não paramétrico Wilcoxon (software Statistica 7), considerado significativo quando $p < 0,05$. Em uma análise geral, os dois tratamentos, a esponja seca ($p < 0,01$; $n=23$) e o extrato MeOH, ($p=0,01$; $n=23$) foram efetivos na defesa contra predação por *P. transversus*. Porém, a resposta química do extrato DCM foi oposta, não só, não apresentou defesa, como estimulou o consumo pelo caranguejo ($p < 0,01$; $n=25$). Sendo assim, os resultados indicaram que as substâncias de defesa nessa espécie não estão concentradas na porção mais apolar dos extratos testados diante desse predador. A comparação metodológica é de extrema importância, para que o tempo e os custos das diversas etapas do trabalho sejam minimizados e os resultados sejam maximizados, através do emprego do método de ensaios biológicos mais adequado. Portanto, são necessários outros testes com diferentes consumidores para avaliar de forma mais eficaz a melhor metodologia a ser aplicada, e aumentar assim o entendimento acerca dos mecanismos de defesa dessa espécie.

Palavras-chave: Esponjas, Ecologia Química Marinha, Análise metodológica, defesa antipredação

378

ICTIOPLÂNCTON EM DOIS AMBIENTES COSTEIROS DO LITORAL SUL DE
PERNAMBUCOBARRETO, T.M.S.²; ARAÚJO, I.M.S.¹; SILVA, R.G.¹; SEVERI, W.¹¹ Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Pesca e Aquicultura. Av. Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP 52171-900.² Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciências Biológicas. Av. Professor Moraes Rêgo, 1235, Cidade Universitária, Recife, PE, CEP 50670-901.

RESUMO

As praias arenosas participam da dinâmica de populações aquáticas, regiões costeiras onde existe uma alta disponibilidade de recursos alimentares. Na extensão destes ambientes, temos as zonas de Arrebentação que são ativas e constituem um hábitat favorável a desova, devido ao elevado índice de capacidade energética, ação de ventos e ondas, disponibilidade de alimento e baixa concentração de predadores, além de possuir padrões de circulação que permitem a ancoragem dos estágios ictioplancônicos. A Enseada ainda pouco mencionada na literatura vem destacando seu potencial como área de berçário natural e refúgio, é um trecho mais protegido da intensidade das ondas, possuindo um perfil de praia mais suave. A área de estudo, zona de Arrebentação e Enseada, correspondem ao entorno do pontal de Maracaípe localizada no município de Ipojuca, litoral Sul de Pernambuco. As coletas foram realizadas de março/12 a fevereiro/13 nos períodos vazante-noturno e vazante-diurno na lua nova (marés de sizígia), onde fizemos arrastos horizontais de superfície, utilizando rede de plâncton com malha de 500µm. Todos os arrastos tiveram uma duração padronizada de 10 minutos. Foram capturados um total de 2.491 ovos e 142 larvas para a região da Enseada com 95 indivíduos identificados em 17 famílias e 4.477 ovos e 241 larvas para a zona de Arrebentação com 161 indivíduos identificados em 15 famílias. Comum entre os dois ambientes foram registradas 12 famílias Clupeidae, Engraulidae, Gobiidae, Gerreidae, Achiridae, Bleniidae, Eleotridae, Hemiramphidae, Paralichthyidae, Polynemidae, Sciaenidae e Syngnathidae. As demais famílias identificadas para a Enseada foram Atherinopsidae, Lobotidae, Lutjanidae, Sparidae e Tetraodonthidae, e para a Arrebentação Scaridae, Microdesmidae e Carangidae. As maiores abundâncias foram registradas no período noturno para os dois ambientes. Gerreidae e Gobiidae representaram a maior abundância tanto na Arrebentação com 62,73% quanto na Enseada com 52,63%. Os indivíduos da família Gerreida foram identificados, para os dois ambientes 98,3% pertencem ao gênero *Eucinostomus*, sendo *Eucinostomus lefroyi* o mais abundante. *Eucinostomus lefroyi* é uma espécie forrageira marinho-dependente predominantemente encontrada próxima a estuários e também a recifes de coral. Desse modo podemos concluir que mesmo apresentando um número de indivíduos maior a zona de Arrebentação possui um índice de diversidade menor que a Enseada, a qual apresentou maior riqueza. Os locais representam zonas de refúgio e desova para várias famílias com importância econômica e ecológica, reportando a sua conectividade e a preservação dos ambientes.

Palavras-chaves: distribuição, enseada, zona de arrebentação.

379

DISTRIBUIÇÃO ESPAÇO-TEMPORAL DE *EUCINOSTOMUS MELANOPTERUS* (BLEEKER, 1863) NO COMPLEXO ESTUARINO COSTEIRO DE MARACAÍPE IPOJUCA-PEBARRETO, T.M.S.²; ARAÚJO, I.M.S.¹; BRAINER, M.T.V.²; BRANDÃO, B.C.S.¹.
SILVA, R.G.¹; SEVERI, W.¹*Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Pesca e Aquicultura. Av. Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP 52171-900.**Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciências Biológicas. Av. Professor Moraes Rêgo, 1235, Cidade Universitária, Recife, PE, CEP 50670-901.***RESUMO**

Os estuários são áreas de transição entre o continente e o oceano com elevada produtividade e diversidade. Possuem um importante valor ecológico atuando como zonas de abrigo e proteção e/ou alimentação e reprodução, fazendo parte do ciclo de vida de várias espécies, tendo eles que residir ou apenas passar por este ecossistema, caracterizando-o como berçários ou criadouros naturais. Muitas espécies de importância econômica interagem e vivem nos estuários. O presente estudo avaliou a distribuição espacial de *Eucinostomus melanopterus*, espécie da família Gerreidae da ordem dos Perciformes no estuário do rio Maracaípe, Ipojuca, litoral sul de Pernambuco, com o objetivo compreender os padrões espaço-temporais e suas relações com o meio. As coletas foram realizadas por 12 meses em três pontos distintos do estuário, nos períodos vazante-diurno e vazante-noturno durante a lua nova, que corresponde a maré de sizígia, no período seco (setembro, outubro, novembro, dezembro 2012 e janeiro e fevereiro de 2013) e chuvoso (junho, julho e agosto de 2012 e março, abril e maio de 2013) com rede do tipo picaré com dimensões de 20 m de comprimento, 2,5 m de altura e 5 mm de malha entre-nós. O primeiro ponto é localizado na desembocadura do rio o EST 3 (08°32'22,4"S e 035°00'44,0"W) região que sofre influência de pressões turísticas e a dinâmica das ondas; na porção intermediária o EST 2 (08°32'22,4"S e 035°00'44,0"W) está entre a desembocadura e a região interna, uma área mais abrigada e o EST 1 (08°31'52,3"S e 035°01'008"W) região mais interna do estuário e que sofre pressões antropogênicas intensas, principalmente resíduos de esgoto doméstico. Os exemplares coletados foram devidamente identificados, medidos e pesados em laboratório. Foram capturados 405 indivíduos sendo 199 no período chuvoso e 209 no seco. A distribuição entre os pontos é bem variada no EST 2 apresenta a maior abundância com 194 exemplares e o EST 3 a menor com 49, porém o EST 1 apresentou a melhor distribuição entre as classes de comprimento. A amplitude dos organismos variou entre 10 e 100 mm. O período diurno obteve o maior número de exemplares capturados, isso no período chuvoso, já no seco a noite obteve a maior abundância com 110 indivíduos. O Est 2 que é a zona mais abrigada que não sofre influência direta da dinâmica das ondas e das pressões turísticas apresentou um maior número de indivíduos, já o Est 3 na desembocadura do rio onde essas forças atuam, contabilizou a menor abundância. O Est 1 que sofre a influência do aporte de esgotos domésticos ainda apresentou uma abundância maior que o Est 3.

Palavras-chave: carapicu, ecologia marinha, gerreidae.

380

ASSEMBLEIA DE ICTIOPLÂNCTON DA ENSEADA DO PONTAL MARACAÍPE, SERRAMBI – PE

BRANDÃO, B.C.S.¹; BARRETO, T.M.S.²; ARAÚJO, I.M.S.¹; SILVA, R.G.¹; SEVERI, W.¹

Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Pesca e Aquicultura. Av. Dom Manoel de Medeiros, S/N, Dois Irmãos, Recife, PE, CEP 52171-900.

Universidade Federal de Pernambuco, Departamento de Ciências Biológicas. Av. Professor Moraes Rêgo, 1235, Cidade Universitária, Recife, PE, CEP 50670- 901.

RESUMO

O presente estudo buscou determinar a composição e abundância da assembleia de ictioplâncton da enseada de Maracaípe, litoral Sul de Pernambuco. As coletas foram realizadas por 12 meses, nos períodos vazante-diurno e vazante-noturno durante a lua nova, que corresponde a maré de sizígia. Foram realizados arrastos horizontais de superfície, em triplicata, com o auxílio de uma rede de ictioplâncton, e tempo padrão de 10 minutos. As variáveis abióticas foram mensuradas *in situ*, já o material biológico foi fixado em formol a 5% para posterior triagem em laboratório. Foram capturadas 95 larvas de 18 famílias, além de 2491 ovos. Os ovos apresentaram maiores densidades durante o período seco, atingindo maior média em outubro de 2012 (25,67 org./m³). As famílias que ocorreram durante todo o ano foram Engraulidae, Gerreidae, Gobiidae, Sciaenidae e Syngnathidae. Já as que apresentaram maiores densidades foram Clupeidae, Engraulidae, Gerreidae, Gobiidae e Hemiramphidae. Diante disso, é possível afirmar que a enseada constitui um importante ambiente para o desenvolvimento de espécies marinhas durante o ciclo inicial de vida.

Palavras-chave: ovos, larvas, praia arenosa, abundância.

381

**DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DAS CLASSES DE TAMANHO DOS COPÉPODES
NA REGIÃO DA FOZ DO RIO DOCE, DURANTE A CHEGADA DA PLUMA DE
REJEITOS LAMOSOS DE MARIANA.**MATOS, T DA S.1; CÂMARA, A.S.1; DA SILVA, D.C.B.1; FERNANDES,
L.D.A.1.*1.Instituto de Estudos do Mar Almirante Paulo Moreira.***RESUMO**

A quebra da Barragem do Fundão na cidade de Mariana/MG, ocorrido em novembro de 2015 provocou o lançamento de rejeitos lamosos oriundos do processo de mineração para o Rio Doce, que percorre os Estados de Minas Gerais e Espírito Santo. Em cerca de algumas semanas, a lama de rejeitos percorreu o Rio Doce e alcançou a foz, na localidade de Regência. O acidente resultou em vítimas fatais e prejuízos incalculáveis a sobreviventes e demais comunidades do entorno, além de danos ambientais irreparáveis. Dentre os organismos afetados com a chegada dos rejeitos lamosos, acredita-se que tenha ocorrido uma modificação em toda a assembléia zooplânctônica, afetada pelas alterações químicas no ambiente do plâncton, diminuindo a produtividade primária e desencadeando uma possível migração do zooplâncton para regiões mais afastadas da Foz, em busca de alimento. As coletas foram realizadas entre os dias 26 de novembro e 05 de dezembro de 2015. Para a coleta dos dados, foi disponibilizado o Navio de Pesquisas Hidroceanográfico Vital de Oliveira (H-39). Para monitoramento da assembléia zooplânctônica em cada estação, foram realizados arrastos verticais totais com o Lightframe On Sight Key Species Investigation – LOKI. As imagens registradas foram tratadas com um algoritmo de tratamento, separando as imagens de interesse, segmentando as mesmas destacando a região de interesse (ROI). Na análise dos resultados foi possível observar a distribuição dos organismos maiores segundo a moda nos tamanhos entre 111 e 240 pixels, evidenciado nas estações afastadas linearmente da Foz do Rio Doce, principalmente nas estações 4, 5 e 6. Por ser a região mais impactada pelos rejeitos lamosos, possível migração observada na análise dos dados, seja explicado devido à maior mobilidade e independência dos organismos maiores em buscar recursos alimentares distante da Foz. Tais modificações ambientais tenham provocado à diminuição da produtividade primária, base da alimentar da assembleia zooplânctônica.

Palavras chaves: Rio Doce, Assembleia zooplânctônica, LOKI, Algoritmo, Migração.

382

DEFESA ANTIPREDAÇÃO DA ESPONJA *MYCALE (ZYGOMYCALE) ANGULOSA* (DUCHASSAING & MICHELOTTI, 1864) DIANTE DE DIFERENTES PREDADORES.REPPSO, T.S.B. ¹; ARAUJO, J. M. ¹; LOPES, A. L. D. ¹; LOBO-HAJDU, G. ¹;
FLEURY, B.G.¹¹Universidade do Estado do Rio de Janeiro;**RESUMO**

Os poríferos apresentam alta diversidade e abundância de espécies nas comunidades marinhas, desempenhando importantes funções na manutenção da biodiversidade e estruturação do ecossistema, além de apresentarem importantes fontes de produtos naturais biologicamente funcionais. As atividades ecológicas dos produtos naturais encontrados em esponjas, tal como no gênero *Mycale* são muito diversificadas, dentre elas, está a produção de defesa química frente a predadores. Neste contexto, existem modelos que tentam explicar a distribuição e abundância de espécies no ambiente, como o Modelo de Defesa Ótima (MDO) que prediz que as defesas podem ser induzidas através da pressão de predação. *Mycale (Zygomycale) angulosa* (Duchassaing & Michelotti, 1864) apresenta ampla distribuição geográfica, no entanto apresenta poucos estudos de atividade defensiva com ênfase em produtos naturais. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a defesa química de *M. angulosa* contra predação por diferentes tipos de consumidores (pequena e grande mobilidade). O estudo foi realizado com *M. angulosa* coletada no Abraãozinho, Ilha Grande, RJ. As esponjas foram liofilizadas e extraídas com solvente orgânico DCM. O extrato bruto (EB) foi testado em laboratório, quanto a predação do caranguejo *Pachygrapsus transversus*, e contra peixes generalistas *in situ*, no Abraãozinho. Sendo oferecidos simultaneamente alimentos controle (caranguejo: ágar+lula em pó/ peixes: carragenana+purê de atum), e tratamento (ágar+EB+lula em pó/ peixes: carragenana+EB+purê de atum). O consumo em ambos os ensaios, foi avaliado através da diferença percentual entre controles e tratamentos oferecidos, em cada réplica através do teste não paramétrico Wilcoxon pareado (Statística 7). Sendo significativos quando $p < 0,05$. O extrato de *M. angulosa* inibiu o consumo pelos caranguejos no bioensaio de predação ($p < 0,01$; $n=30$), e o consumo pelos peixes *in situ* ($p < 0,01$; $n=28$). Concluiu-se, portanto, que *M. angulosa* apresenta estratégia de defesa química altamente eficaz, sendo defendida contra diferentes tipos de consumidores. Esse resultado sugere, que a estratégia usada por *M. angulosa* pode ser induzida pela pressão de predação sofrida no ambiente, corroborando o MDO. Sendo assim, os metabólitos de defesa de *M. angulosa* garantem a sobrevivência e abundância da espécie no ambiente.

Palavras-chave: Porifera; Ecologia Química Marinha; Produtos naturais marinhos; *Pachygrapsus transversus*; peixes generalistas.

383

DIFERENÇAS ECOMORFOLÓGICAS ENTRE POPULAÇÕES DE *CORYDORAS AENEUS* (SILURIFORMES, CALLICHTHYIDAE) EM RIACHOS DAS BACIAS DO ALTO RIO PARANÁ E ALTO RIO PARAGUAI NO MATO GROSSO DO SUL*NEIVA, D.M.¹ & SÚAREZ, Y.R.¹

¹ Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Centro de Estudos em Recursos Naturais – CERNA, Dourados, MS. * e-mail: deisymn010@hotmail.com

RESUMO

Diferenças ecomorfológicas entre populações são esperadas quando estas são isoladas geograficamente, em resposta à deriva genética ou mesmo a microevolução. No presente trabalho analisamos a variação em algumas características da morfometria de *Corydoras aeneus*, um Callichthyidae de pequeno porte comum em riachos do Alto Rio Paraguai e Alto rio Paraná no Mato Grosso do Sul. Analisamos treze variáveis morfométricas e após a retirada da influência do tamanho, com a utilização dos resíduos da regressão de cada variável com o primeiro eixo de uma análise de componentes principais realizada com estas variáveis, realizamos uma análise de variância multivariada (manova) tendo como fatores a bacia (Paraguai vs Paraná) e os locais amostrados (riachos). Os nossos resultados permitem concluir que existe diferença significativa na morfometria de *C. aeneus* entre as bacias e riachos amostrados (Wilk's lambda=0,243; p<0,001), sendo que a principal fonte de variação na diferenciação ecomorfológica é a bacia hidrográfica e as variáveis mais importantes nesta diferenciação foram o comprimento da cabeça, seguida da largura máxima do corpo e altura da cabeça. As variáveis mais importantes na diferenciação das populações entre riachos são a largura da boca e o comprimento do pedúnculo caudal. Desta forma, nossos resultados sugerem que o isolamento entre as populações das bacias do Alto Rio Paraná e Alto Rio Paraguai levaram a processos de diferenciação morfológica na espécie e que estudos de maior complexidade devam ser realizados. As diferenças locais observadas podem ser resultado de variações hidrológicas, gerando ajustes no fenótipo em pequenas populações isoladas, contudo, a continuidade destes estudos é que deve elucidar melhor estas questões.

Palavra - chave: morfometria, bacia, riachos, variações hidrológicas.

Apoio: UEMS, FUNDECT e CNPq.

384

INFLUÊNCIA DE COMPETIDORES NA PRODUÇÃO DE ESTEROL PELA ESPONJA *DESMAPSAMMA ANCHORATA*, NA COMUNIDADE MARINHADA BANANAL DA BAÍA DA ILHA GRANDE (RJ).FERNANDES, B.A.¹; VANÇATO, Y.C.S. F¹; SANTOS, J.M.T.¹; MARQUES, M.R.¹; FLEURY, B.G.¹¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro**RESUMO**

Os produtos naturais marinhos são substâncias químicas originárias de inúmeros organismos, e geralmente estão envolvidos em processos de defesas químicas. Entre eles, destaca-se o porífera *Desmapsamma anchorata*, conhecido por produzir diversos metabólitos secundários. No entanto, essas substâncias podem variar dentro da mesma espécie, de acordo com as características bióticas e abióticas do habitat. Desta forma, 5 colônias de *D. anchorata* localidade Bananal, da Baía de Ilha Grande (RJ), foram utilizadas nesse estudo para avaliação intrapopulacional da variação da produção do esterol estigmasterol, em relação aos seus competidores por espaço. As colônias secas foram extraídas, com ajuda do ultrassom, com solvente orgânico metanol para posterior análise. A comunidade circundante às colônias de *D. anchorata* foram avaliadas por fotografia no software CPCe 4.1, enquanto que a produção desse esterol, nos extratos orgânicos, foi analisada semi-quantitativamente por cromatografia gasosa acoplada à espectrometria de massas de alta resolução. As comunidades bentônicas em torno das colônias de *D. anchorata* foram predominantemente compostas por 37,4% do zoantídeo *Palythoa caribaeorum* e 25,6% de alga formadora de tapete. A concentração média de estigmasterol foi de 19,4% nas colônias de *D. anchorata*. Análises de regressão da concentração de estigmasterol e dos organismos bênticos mais abundantes foram realizadas. Apenas a porcentagem de cobertura de *P. caribaeorum* apresentou relação positiva significativa ($p=0,03$) com a abundância de estigmasterol produzida pela *D. anchorata*. Os esteróis estão presentes estruturalmente em todos os seres vivos, e podem também atuar diretamente na defesa dos organismos. *P. caribaeorum* é considerado grande competidor por espaço, podendo afetar o crescimento dos organismos sésseis em volta dele, incluindo corais e esponjas. A relação positiva da concentração de estigmasterol em *D. anchorata* e a abundância de *P. caribaeorum*, pode indicar produção de defesa química por parte da esponja na competição com este zoantídeo.

Palavras-chave: Competição; Defesa química; Porífera; Cnidários; Algas;

385

INFLUÊNCIA DA INTEGRIDADE AMBIENTAL NA ECOLOGIA TRÓFICA DE *SERRAPINNUS NOTOMELAS* NA MICROBACIA DO CÓRREGO TARUMÃ (NAVIRAÍ -MS)

*NEIVA, D. M1; VIANA, L. F1; LIMA-JÚNIOR, S. E1; SÚAREZ, Y. R1

1 Universidade Estadual do Mato Grosso do Sul, Centro de Estudos em Recursos Naturais – CERNA, Dourados, MS. * e-mail: deisyman010@hotmail.com

RESUMO

A investigação do hábito alimentar permite compreender a disponibilidade de alimentos gerando informações sobre a integridade ambiental. Desta forma o objetivo desse trabalho é caracterizar a dieta da espécie *Serrapinnus notomelas* de acordo com sua amplitude de nicho e sua estratégia alimentar, com possíveis variações sazonais de seca e cheia para verificar o grau de especialização conforme índices de abundância e riqueza de itens consumidos para caracterizar a ecologia trófica da espécie. As amostragens analisadas foram coletadas nos córregos Tarumã e Touro do Alto Paraná, MS. Foram selecionados 5 pontos divididos em menos e mais impactados conforme características dos locais amostrados. Foram analisados 235 conteúdos estomacais de *S. notomelas*, a espécie consumiu diversos itens alimentares, sendo 19 itens no total. Através da análise de variância permutacional (permanova) constatamos diferença significativa entre os períodos chuvoso e seco ($F= 6,57$; $p=0,001$) e entre os pontos amostrados ($F= 7,06$; $p=0,001$) na distribuição de itens consumidos pela espécie. Através da ANOVA foi verificada a amplitude de nicho entre período de seca e chuva, com relação aos locais amostrados e o tamanho da espécie, e foi constatado maior diferença significativa entre os locais ($p<0,001$) e em relação ao tamanho ($p=0,04$). A riqueza de itens consumidos na dieta de *S. notomelas* indica uma espécie onívora e generalista com preferências e estratégias alimentares conforme cada local amostrado e seus níveis de antropização. Atestamos que no período seco os itens com maior índice alimentar foi sedimento (35,85%). Já para o período de chuva os itens com maior índice alimentar foram algas filamentosas (24,12%). As grandes quantidades de sedimento em período de seca, por exemplo, estão associadas com a falta de vegetação ripária que atua como uma barreira impedindo que substâncias terrestres adentrem ao ambiente aquático, podendo modificar os itens disponíveis para a alimentação dos organismos. Por outro lado, a maior presença de material vegetal alóctone pode estar associada à redução da oferta de algas no ambiente aquático, uma vez que o período seco também é o período com menor incidência de luz solar e temperaturas, reforçando assim também a necessidade de medidas de conservação.

Palavra – chave: Peixes, itens alimentares, ambiente aquático, conservação

Apoio: UEMS, FUNDECT; CNPq; GEBIO.

386

**ESTUDO PRELIMINAR DA OCORRÊNCIA DE POLIQUETOS DA FAMÍLIA SPI-
ONIDAE NA PRAIA DE PERUÍBE-SP**SILVA, A. M. ¹; SANTOS, J. L. ¹; BARONI, P. C. ²*1-Universidade Santa Cecília.**2 - Universidade Estadual de Campinas.***RESUMO**

Dentre os representantes da macrofauna bentônica de fundo inconsolidado, os mais abundantes são os anelídeos poliquetas, organismos que se alimentam de partículas suspensas e detritos presentes no sedimento arenoso e arenolodoso costeiro. Em alguns trabalhos já desenvolvidos com essa classe, uma das famílias que é utilizada como bioindicadora de poluição orgânica é a família Spionidae. Com o objetivo de avaliar a distribuição da família na extensão da praia relacionando às interferências antrópicas, à quantidade de compostos orgânicos provenientes dos canais, urbanização e turismo. Este estudo foi realizado na praia arenosa de Peruíbe, analisando três pontos na região entremarés denominados pelos bairros próximos (Ruínas, Oásis e Centro), no mês de abril de 2016. Foi utilizado tubo de PVC de aproximadamente 700 cm³ de área, enterrado a 10 cm no sedimento, e peneira de 0,5 mm de abertura de malha para a coleta e triagem dos poliquetas. A granulometria e a matéria orgânica no sedimento foram analisadas. Os resultados revelaram alto número de indivíduos no ponto considerado impactado (Centro), com maior densidade (0,211 ind/cm³) seguido pelo Oásis com 0,055 ind/cm³ e o Ruínas com 0,004 ind/cm³. Em sua maioria, indivíduos espionídeos são tolerantes às alterações no ambiente em que vivem, deste modo, a sua predominância pode indicar ambientes impactados, uma vez que organismos mais sensíveis tendem a desaparecer da comunidade frente aos distúrbios. Portanto, essa afirmação corrobora com a alta densidade de espionídeos encontrada na região do Centro, considerada impactada. Porém, para melhor caracterização dos espionídeos e das variáveis ambientais, é necessário coletas em outras estações do ano para avaliar possíveis interferências sazonais. Atualmente são disponíveis chaves de identificação de alguns gêneros da referida família. Tal avaliação fará parte de continuação futura do trabalho e assim complementar o conhecimento desse grupo para a região.

Palavra-chave: Spionidae, poliqueta, macrofauna, praia.

387

EFEITO DOS GRADIENTES BATIMÉTRICOS SOBRE A DIVERSIDADE DE PEIXES DEMERSAIS NA REGIÃO DA ILHA DE QUEIMADA PEQUENA – PERUÍBE – SPSTABILE, G.C.¹; SOUZA, B.D.V.L.¹; TORRES, G.A.¹; SILVA, H.V.P.M.¹; SANTOS, J.P.¹; BERNAL, L.S.¹; MASSON, V.¹; LIBERATI, A.A.¹; SOUZA, R.A.O.¹; LARANJEIRA, M.E.¹; ROTUNDO, M. M.¹*(1) Acervo Zoológico da Universidade Santa Cecília (AZUSC). R. Oswaldo Cruz, 266, Bloco B, sala 31/A-D. Santos – SP, Brasil.***RESUMO**

Mudanças nos padrões de distribuição podem antecipar alterações nas comunidades de peixes demersais. Assim, torna-se necessário o conhecimento da dinâmica das comunidades e suas interações ecológicas em escalas espaciais e temporais, devido às variações regionais e sazonais, principalmente para subsidiar o gerenciamento adequado dos recursos. O presente estudo teve como objetivo avaliar o efeito dos gradientes batimétricos sobre a diversidade de peixes na região da Ilha de Queimada Pequena, no município de Peruíbe – SP. A coleta foi realizada no mês de agosto de 2016, na região entre o continente e a ilha, em quatro pontos paralelos a praia, em profundidades diferenciadas (5,5; 6,5; 9 e 11 metros), utilizando bote camaroeiro com rede de arrasto de portas. Todos os exemplares foram identificados e mensurados quanto ao peso (g) e comprimento total (mm). Com base na abundância e riqueza foram calculados os índices de diversidade de Shanonn (H'), riqueza de Margalef (Mg), equitabilidade de Pielou (J'), dominância (D), curva de rarefação, similaridade de Jaccard e teste "t" de diversidade, buscando evidenciar diferenças entre as profundidades. Todos os cálculos foram realizados através do programa PAST (Palaeontological Statistics, versão 2.17). Foram capturados 980 exemplares pertencentes a 22 espécies e 12 famílias. Os maiores valores observados para H' e J' foram referentes a menor profundidade (5,5 m), assim como pelo menor valor de D e número de exemplares capturados. Os menores valores de H' , Mg e J' ocorreram na maior profundidade (11 m), onde também foram observados os maiores valores para D e número de exemplares. Nenhum dos meses alcançou a assíntota na curva de rarefação. A maior similaridade de composição (60%) ocorreu entre as profundidades de 6,5 e 11 metros, e a menor (40%) entre 5,5 e 11 metros. O teste "t" de diversidade evidenciou a diferença significativa ($p < 0,05$) entre o ponto de maior profundidade (11 m) e os demais. Com base nos resultados foi possível observar um padrão decrescente da diversidade em relação ao aumento da profundidade, ou ainda, o mesmo padrão para a distância entre o continente e a ilha. Cabe ressaltar que a variação observada também deve ser analisada sazonalmente para um conhecimento efetivo da comunidade de peixes da região, podendo até atenuar os resultados deste estudo.

Palavras-chave: diversidade; batimetria; ictiofauna

388

VARIAÇÃO DO FATOR DE CONDIÇÃO EM *TRICHIURUS LEPTURUS* CAPTURADOS NA PESCA DE CERCO-FLUTUANTE, NA PRAIA DE TOQUE-TOQUE PEQUENO, SÃO SEBASTIÃO-SP.BERNAL, L.S.¹; STABILE, G.C.¹; MATOS, M.S.C.¹; & ROTUNDO, M.M.¹*1. Acervo Zoológico da Universidade Santa Cecília (AZUSC-UNISANTA).***RESUMO**

Mesmo não possuindo uma captura direcionada, o peixe-espada (*Trichiurus lepturus*) possui importante valor econômico para os pescadores artesanais do litoral Norte do estado de São Paulo. São capturados por diversas modalidades de pesca artesanal, industrial e esportiva. Assim, se torna necessário o conhecimento dos aspectos biológicos desta espécie, a fim de mensurar o impacto da pesca sobre a mesma. O fator de condição (K) indica o grau de hígidez de um indivíduo, estando relacionando às condições ambientais e aos aspectos comportamentais de cada espécie. O presente estudo busca analisar as variações sazonais deste fator em *Trichiurus lepturus* capturados pela pesca de cerco flutuante, na praia do Toque-Toque Pequeno, São Sebastião-SP. Foram realizadas quatro amostragens (Maio a Agosto/2016). Após a captura, os organismos sofreram eutanásia com óleo de cravo e em seguida foram conservados no gelo e transportados ao laboratório. No laboratório, os peixes foram mensurados unitariamente quanto ao comprimento total (CT) utilizando ictiômetro (precisão de 1mm) e pesados com o auxílio de balança analítica (precisão de 0,1 g). O fator de condição (K) foi obtido após a logaritimização dos valores de peso (Wt) e comprimento (CT) de cada exemplar, onde foram submetidos a uma regressão linear para a obtenção do coeficiente alométrico ("b"), sendo utilizada a expressão: $K = Wt/CT^b$. Para verificar a variação sazonal do fator de condição, CT e PT foi aplicada uma análise de variância unifatorial (ANOVA), sendo a posteriori utilizado o teste de Tukey. Também foi realizada uma análise de covariância (ANCOVA) buscando evidenciar diferenças sazonais entre a correlação (CTxPT), sendo adotado o intervalo de confiança ($\alpha = 0,05$). No total foram capturados 118 exemplares, sendo 33 em maio, 31 em junho, 28 em julho e 26 em agosto. Os valores médios de K, CT e PT, foram respectivamente, $3,96 \times 10^{-06}$, $837,6 \pm 122,2$ mm e $406,7 \pm 211,3$ g. Foram observadas variações sazonais para K ($p = 4,47 \times 10^{-69}$), CT ($p = 0,001373$) e PT ($p = 0,000158$), porém a relação CTxPT não variou. Assim fica evidente que é necessário um maior conhecimento acerca dos padrões sazonais de aspectos biológicos de espécies capturadas pela pesca, a fim de contribuir para o adequado manejo do estoque pesqueiro local.

Palavras-chave: grau de hígidez, variação sazonal, pesca artesanal.