

7- APÊNDICES

Apêndice 1- Títulos originais das atividades e suas respectivas categorias

Categorias das Palestras apresentadas na I Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Citometria de Fluxo	Biologia Celular/ Molecular
2	Simulações computacionais sobre Envelhecimento Biológico	Outros
3	O papel do biólogo em sistemas ambientais	Sociedade e Profissão
4	Entre serpente, venenos, e saúde pública	Saúde
5	Atividades desenvolvidas no setor de Virologia do Instituto de Biologia do Exército	Sociedade e Profissão
6	Ecologia de populações linfocitárias	Ciências Exatas/Biológicas- Imunologia

Categorias das Palestras apresentadas na II Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Proteínas tóxicas para o desenvolvimento de drogas antitrombóticas	Saúde
2	Gestão para o desenvolvimento	Gestão
3	Paleoclima e mudanças globais	Meio Ambiente
4	Condrogênese e Osteogênese do corpo vertebral: O papel da matriz extracelular	Saúde
5	Diversidade dos mamíferos da Chapada na Diamantina: Biogeografia, Variação Genética e Diferenciação Morfológica	Biodiversidade
6	O fascinante mundo das <i>Parides ascanius</i> (Borboleta da Praia)	Zoologia/ Etologia
7	História da Ciência e Ensino	Educação
8	Estudo de impacto ambiental: Aspectos Conceituais e críticos	Meio Ambiente
9	Oswaldo Cruz na Amazônia	Outros
10	Fotografia sub-aquática para a pesquisa	Outros

Categorias das Palestras apresentados na III Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Mudanças biogeoquímicas globais: Qual a dimensão das mudanças antropogênicas?	Meio Ambiente
2	A Importância da água no reflorestamento da floresta da Tijuca	Meio Ambiente
3	Gestão da propriedade intelectual: experiências na Fiocruz	Gestão
4	Deposição ácida – fatores de controle e tendências	Meio Ambiente
5	Efeito de drogas na replicação do HIV	Saúde
6	Biodiversidade Marinha das Ilhas oceânicas brasileiras	Biodiversidade
7	Genética da Conservação	Genética
8	Anfíbios anuros insulares no Rio de Janeiro: Diversidade e lições sobre Conservação	Biodiversidade
9	Bases moleculares do Câncer	Biologia Celular/ Molecular
10	Espécies exóticas invasoras que afetam a saúde humana	Saúde
11	O Futuro Chegou	Outros
12	Enriquecimento Ambiental como ferramenta para promover o bem-estar de animais silvestres mantidos em cativeiro – Uma questão política	Zoologia/ Etologia
13	Floresta do Futuro	Outros
14	Principais parasitos de mamíferos marinhos	Biodiversidade

Categorias das Palestras apresentadas na IV Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	De 3 chimpanzés a uma loba: Algumas considerações sobre a filosofia das relações homem-natureza	Ciências Humanas-Filosofia
2	Algas Bentônicas Biologicamente Ativas	Biodiversidade
3	Panorâmica da Microbiologia	Gestão
4	Atenção e consciência	Ciências Humanas-Psicobiologia
5	Do amor ao odor: Feromônios Sexuais de Inseto	Biologia Celular/Molecular
6	Biogeografia	Ciências Exatas/Biológicas-Biogeografia
7	Interleucinas e Sobrevivência Neuronal	Ciências Exatas/Biológicas-Neurobiologia
8	Cetáceos: Sentinelas da poluição ambiental dos oceanos	Meio Ambiente
9	Entomologia Forense	Outros
10	Reciclagem de nutrientes na coluna d'água, como ela mantém a biodiversidade no mar brasileiro	Biodiversidade
11	Energias Alternativas e Biocombustíveis	Meio Ambiente
12	Monitoramento Biológico de ecossistemas aquáticos	Meio Ambiente
13	Conservação de aves usando técnicas de genética	Ecologia e Conservação
14	Interdisciplinaridade	Educação
15	Instituto Central de Cidadania	Sociedade e Profissão
16	Reprodução sem sexo: a clonalidade nos vegetais	Botânica
17	Agroecologia e Questões da Terra	Meio Ambiente
18	Um Bate Papo sobre Educação Sexual	Educação
19	Antropologia Biológica	Ciências Humanas-Antropologia
20	Questões urbanas na ecologia	Sociedade e Profissão

Categorias das Palestras apresentadas na V Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Não só de genes vive a teoria evolutiva criada por Darwin: O fantasma de Lamarck está de volta	Evolução
2	A Importância do Enriquecimento Ambiental para Animais Mantidos em Cativeiro	Zoologia/ Etologia
3	APP e Alzheimer: entre o bem e o mal	Ciências Exatas/Biológicas-Neurobiologia
4	Ética em pesquisas envolvendo animais	Ciências Exatas/Biológicas-Bioética
5	Um mergulho na Antártica	Biodiversidade
6	Astrobiologia	Ciências Exatas/Biológicas-Astrobiologia
7	Como são organizados os olhos nos seres vivos?	Evolução
8	Ambiente, Saúde e Globalização: tópicos para um debate atual	Sociedade e Profissão
9	Avanços e desafios na restauração de restingas degradadas	Ecologia e Conservação
10	Primatas não-humanos e o espaço relacional da linguagem	Ciências Humanas- Psicobiologia
11	Células-tronco: usar ou não usar, eis a questão	Biologia Celular/ Molecular
12	Origem e evolução dos crocodilos	Evolução
13	Importância e usos da vegetação costeira	Botânica
14	Biologia da polinização	Botânica
15	Corais de Proveta	Biodiversidade
16	Alimentação viva na educação ambiental	Educação
17	Suficiência taxonômica em programas de monitoramento ambiental	Meio Ambiente
18	Em busca de uma educação ambiental reflexiva	Educação
19	Aspectos Epidemiológicos do Dengue e de seus Mosquitos Vetores	Ciências Exatas/Biológicas-Epidemiologia
20	Amazônia e a velha receita de desenvolvimento: o caso Belo Monte	Sociedade e Profissão
21	Surfactantes biodegradáveis na remediação de impactos ambientais	Meio Ambiente

Categorias das Mesas Redondas apresentadas na I Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Meio ambiente e desenvolvimento sustentável	Meio Ambiente
2	Áreas de atuação do biólogo	Sociedade e Profissão
3	Bioética	Ciências Exatas/Biológicas- Bioética

Categorias das Mesas Redondas apresentadas na II Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Manipulações Genéticas: Ética, riscos e responsabilidades	Genética
2	Museu da Vida: Educação não forma	Educação

Categorias das Mesas Redondas apresentadas na III Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Aumento da Plataforma Continental Jurídica Brasileira	Sociedade e Profissão
2	Reintrodução animal	Zoologia/ Etologia
3	Projetos de Educação ambiental: Iniciativas Sérias e Responsáveis	Educação
4	Bioética e Bem estar Animal	Zoologia/ Etologia

Categorias das Mesas Redondas apresentadas na IV Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Conservação, Extinção, Especiação	Ecologia e Conservação
2	Angra III: Energia, Segurança e Viabilidade	Ciências Exatas/Biológicas- Radiobiologia
3	Aquecimento Global ou Local? Considerações que geram Impactos Ambientais	Meio Ambiente
4	A profissão do professor: passado, presente e futuro	Educação

Categorias das Mesas Redondas apresentadas na V Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Agroecologia	Meio Ambiente
2	Origens	Evolução
3	Bioinvasão Marinha	Biodiversidade
4	Escola de Inclusão: Alternativas para a formação de professores	Educação

Categorias dos Mini-Cursos apresentados na II Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Introdução à Ecologia Química	Meio Ambiente
2	Genética Marinha	Genética
3	Técnicas de apoptose	Biologia Celular/

		Molecular
4	Biotecnologia	Gestão
5	Introdução a Biologia de Corais	Biodiversidade
6	Mamíferos marinhos	Zoologia/ Etologia

Categorias dos Mini-Cursos apresentados na III Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Utilização de Microorganismos na Avaliação e Biorremediação Ambiental	Meio Ambiente
2	Mergulhar – mais que uma “aventura”	Outros
3	Ecologia de Peixes Recifais	Ecologia e Conservação
4	Evolução da Gestão Ambiental Pública no Brasil – Marcos Legais e Conflitos	Gestão
5	Fundamentos de Radioecologia	Ecologia e Conservação
6	Ecologia de Lagoas Costeiras	Ecologia e Conservação
7	Introdução à Genética Marinha	Genética
8	Ecologia de Praias Arenosas	Ecologia e Conservação
9	Ecologia de Bentos de Mar Profundo	Ecologia e Conservação
10	Práticas de Educação Ambiental	Educação
11	Lipídios Biologicamente Ativos e sua Relação com Resposta Inflamatória	Ciências Exatas/ Biológicas- Imunologia
12	Ecologia e Conservação de Manguezais	Ecologia e Conservação
13	Evolução e Ecologia das pteridófitas	Botânica

Categorias dos Mini-Cursos apresentados na IV Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Mergulho Científico: perspectivas e possibilidades	Outros
2	Tartarugas Marinhas No Brasil	Zoologia/ Etologia
3	Bioestatística – Uma Abordagem Ecológica	Ciências Exatas/ Biológicas- Bioestatística
4	Criando,Cozinhando e Aproveitando	Outros
5	Micropaleontologia e Sedimentologia Aplicadas à Análise Paleoambiental	Ciências Humanas- Paleontologia
6	Aspectos da Biologia Reprodutiva de Angiospermas	Botânica
7	História e Filosofia da Evolução Biológica	Ciências Humanas- Filosofia
8	Práticas de Educação Ambiental	Educação
9	Planejamento e Execução de Projetos de Pesquisa em Comportamento Animal	Zoologia/ Etologia
10	Morcegos Neotropcais: Biologia, Ecologia e Técnicas de Coleta	Zoologia/ Etologia
11	Biologia Molecular	Biologia Celular/ Molecular
12	Técnicas de Coleta, Conservação, Manutenção e Identificação de Insetos	Ecologia e Conservação

Categorias dos Mini-Cursos apresentados na V Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Introdução a Herpetologia de campo: diversidade, captura e curadoria de répteis e anfíbios	Zoologia/ Etologia
2	Ecologia e Conservação de Mamíferos Semi-aquáticos	Educação
3	Escola de Inclusão nas Práticas Docentes	Educação
4	Extinções históricas e pré-históricas	Evolução
5	Ecofisiologia da germinação e regeneração via sementes	Botânica
6	Permacultura, a cultura da sustentabilidade	Ecologia e Conservação
7	Tartarugas Marinhas No Brasil	Zoologia/ Etologia
8	Entomologia forense	Outros
9	Virologia marinha	Ciências Exatas/ Biológicas- Microbiologia
10	Unindo para construir um mundo melhor: um jogo de Educação Ambiental	Educação

Categorias das Oficinas apresentadas na III Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Correntes do Pensamento da Política Ambiental	Meio Ambiente
2	Horta alternativa como proposta de introdução temática ambiental	Meio Ambiente
3	Reaproveitamento de jornal	Outros
4	Iniciando a Pesquisa em Comportamento Animal	Zoologia/ Etologia
5	Trilha da Vida	Outros
6	Uso do Biscuit (Porcelana Fria) em conjunto com materiais reaproveitados como um instrumento para as atividades de educação ambiental nas escolas	Educação
7	Confecção de Puffs como Prática Artesanal em PET	Outros

Categorias das Oficinas apresentados na V Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Oficina da Dengue	Sociedade e Profissão
2	Oficine: A Histórias das Coisas	Outros
3	Alimentação Viva (Equipe Terrapia- FioCruz)	Outros
4	Reaproveitamento de Materiais Recicláveis	Sociedade e Profissão

Apêndice 2- Títulos originais dos trabalhos e suas respectivas categorias

Categorias dos Trabalhos apresentados na I Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Hiperplasias Gengivais: Um estudo imunohistoquímico	Imunologia
2	Efeito de drogas antivirais na replicação <i>in vitro</i> do vírus herpes simples tipo-1	Microbiologia
3	A Administração de Albumina Humana pode ser de crucial importância no tratamento das complicações de leptospirose grave	Parasitologia
4	Efeito da nicotina no ciclo celular de raiz do feijão (<i>Vicia faba</i>)	Biologia Celular/ Molecular
5	Avaliação experimental de extrato de algas marinhas do gênero <i>Laurência</i> como antiincrustantes não poluentes	Biologia Marinha
6	Atividade do extrato orgânico da alga parda marinha <i>Styopodium zonale</i> (Dictyotales, Phaeophyta) sobre a bioincrustação	Biologia Marinha
7	Caulerpina, marcador taxonômico das algas verdes marinhas do gênero <i>Caulerpa</i>	Biologia Marinha
8	Efeito de Metabólitos secundários de algas marinhas na replicação <i>in vitro</i> do vírus herpes simples tipo-1	Microbiologia
9	Comparação entre dois métodos de extração de alga <i>Digenea simplex</i> (Rhodophyta)	Biologia Marinha
10	Doenças em corais – estado da arte	Biologia Marinha
11	Entoparasitoses em crianças de creche comunitárias – Niterói RJ	Parasitologia
12	Monitoramento da Pesca da corvina (<i>Micropogonias furnieri</i>) na enseada de Itaipu – Niterói RJ	Biologia Marinha
13	Povoamentos Bentônicos em costão infralitoral na região de búzios RJ	Biologia Marinha
14	Bactérias Hidrocarbonoclasticas produtoras de surfactantes isoladas de sedimentos de mangue	Microbiologia
15	Expectativas dos alunos do vestibular social sobre o curso	Educação
16	Concepções prévias do aluno do pré-vestibular oficina do saber sobre células	Educação
17	Projeto UFF pelo Meio Ambiente	Meio Ambiente
18	Cobras e Morcegos como aliados da docência	Educação
19	Uso de plantas ritualísticas indígenas da Amazônia na comunidade de Gaudinópolis – Macaé de Cima - Nova Friburgo RJ: Dados Preliminares	Botânica
20	Biologia Morfologia e Análise molecular de vermes adultos de dois isolados alopátricos brasileiros <i>Echinostoma paraensei</i> (Platyhelminthes: trematoda).	Parasitologia
21	Cinética de produção de citocinas e quimiocinas na	Biologia

	pleuresia induzida pro BCG em camundongos	Celular/ Molecular
22	NRAMP1 e MBL: Loci candidatos da resistência a tuberculose	Genética
23	Expansão de linfócitos B na infecção de camundongo por <i>M. tuberculosis</i> BCG	Imunologia
24	Linfócitos T Imunoreguladores e tolerância periférica	Imunologia
25	Células T regulatórias controlam o nível de auto reatividade no compartimento dos linfócitos	Imunologia
26	Importância do repertório dos auto anticorpos no estabelecimento da resistência a leishmaniose cutânea experimental murina	Imunologia
27	Estudos dos efeitos das acildrazonas pirazolicas na viabilidade de promastigotas de <i>Leishmania amasonensis</i>	Parasitologia
28	Influencia dos linfócitos T estratégicos na regulação do repertório dos auto anticorpos naturais	Imunologia

Categorias dos Trabalhos apresentados na II Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Estudo Nutricional de Consórcios Bacterianos Isolados de Diversos Ambientes	Microbiologia
2	Testes para Avaliação dos Efeitos do Óleo em Casos de Impacto Ambiental	Meio Ambiente
3	Preservação Ambiental: Uma Melhora na Qualidade de Vida da Comunidade da Micro-Região de Bertolândia – Piauí – Brasil	Meio Ambiente
4	Serino-Peptidase Extracelular de <i>T. cruzi</i>	Parasitologia
5	Diferenciação estrutural de duas variedades de <i>Tibouchina gaudichaudiana</i> (DC.) Baill	Botânica
6	Efeito Alelopático de Extratos Aquosos de <i>Anemia tomentosa</i> e <i>A. villosa</i> (Pteridophyta) na Germinação e Crescimento de Alface	Botânica
7	Parasitismo Intestinal em Crianças de 0 a 2 Anos	Parasitologia
8	Atividade Antibacteriana de Orto-Quinonas por Fotossensibilização – Novos Dados	Biologia Celular/ Molecular
9	Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) Induced in mice with Oleic Acid Infusion - A Model to Study Severe Leptospirosis	Parasitologia
10	Avaliação Preliminar da Dieta da Corvina (<i>Micropogonias furnieri</i>) na Enseada de Itaipu, Niterói-RJ	Biologia Marinha
11	Estudo dos Hábitos Alimentares de Duas Espécies Importantes da Família Carangidae (<i>Caranx crysos</i> e <i>Selar crumenophthalmus</i>), na Enseada de Itaipu, Niterói-RJ	Biologia Marinha
12	Registro de Ocorrência de Captura Acidental de Tartarugas Marinhas em Redes de Arrasto de Praia na Enseada de Itaipu, Niterói - RJ	Biologia Marinha
13	Variações sazonais na dieta do coiô, <i>Dactylopterus volitans</i> , na enseada de Itaipu, Niterói – RJ	Biologia Marinha
14	Avaliação Preliminar das Variações Ontogenéticas da Dieta do Peixe-Espada (<i>Trichiurus lepturus</i>) Capturado pela Pesca Artesanal em Itaipu, Niterói–RJ	Biologia Marinha
15	Variação do Tamanho de Lulas, <i>Loligo plei</i> (Cephalopoda: Loliginidae), Capturadas na Pesca Artesanal de Itaipu, Niterói – RJ	Biologia Marinha
16	Concepções Prévias dos Alunos do Curso Pré-Vestibular Motivação Sobre o Sistema Digestório	Educação
17	Métodos de Avaliação da Atividade Citotóxica Promovida por Compostos Provenientes de Síntese Química e de Extratos de Organismos Marinhos	Biologia Marinha
18	Projeto de Ensino para Alunos de 6ª Série: Do Surgimento a Extinção dos Dinossauros	Educação
19	Avaliação Microbiológica da Água do Sistema Lagunar do Município de Maricá	Microbiologia
20	Determinação de Colágeno no Músculo Esquelético Gastrocnêmio e Diafragma em Camundongos MDX Macho e Fêmea com Distrofia Muscular	Histologia

Categorias dos Trabalhos apresentados na III Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Dieta alimentar de dois peixes recifais herbívoros do Arquipélago de São Pedro e São Paulo, Brasil	Biologia Marinha
2	Prova específica de biologia. Pebio – possibilitando o estudo de biologia. – considerações sobre o primeiro ano de trabalho.	Educação
3	Assembléias de foraminíferos bentônicos no manguezal do Suruí, Baía de Guanabara-RJ	Meio Ambiente
4	Associação de foraminíferos e bactérias como ferramenta no diagnóstico ambiental do Estuário do Potengi – RN	Meio Ambiente
5	Avaliação das estratégias educacionais e das técnicas de biomonitoramento da qualidade da água utilizada por voluntários no município de Guapimirim, RJ	Educação
6	Cobertura e densidade de <i>Isognomon bicolor</i> (C.B. Adams, 1845) em dois costões rochosos com diferentes pressões de raspagem em duas estações do ano	Biologia Marinha
7	Educação ambiental na preservação dos recursos hídricos	Educação
8	Estudo da resistência bacteriana ao mercúrio	Microbiologia
9	Variação espacial e temporal da fauna acompanhante ao bivalve invasor <i>Isognomon bicolor</i> (C.B. Adams, 1845).	Biologia Marinha
10	Dados preliminares do levantamento das espécies arbóreas ocorrentes no Campus do Valonguinho, UFF – Niterói	Botânica
11	Diferenciação das formas da cepa SC58 de <i>Trypanosoma rangeli</i> em diferentes meios de cultura	Microbiologia
12	Estudo comparativo das técnicas de imunodifusão dupla e da contra-imunoeletroforese na detecção de anticorpos de Sairú (<i>Cyphocarax gilbert</i>) contra antígenos <i>Riggia paranensis</i>	Imunologia
13	Estudo dirigido sobre Biologia Molecular	Biologia Celular/ Molecular
14	Estudos histológicos do pâncreas dos camudongos diabéticos não obesos (NOD)	Histologia
15	Melastomataceae do Parque Nacional Da Tijuca (Pnt) documentadas no Herbário Rb: diagnóstico e perspectivas.	Botânica
16	Ocorrência de Talha-Mar (<i>Rynchops niger</i> , Linnaeus 1758) em Búzios, Rio de Janeiro	Biologia Marinha
17	Reino Fungi em minhas mãos	Microbiologia

Categorias dos Trabalhos apresentados na IV Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Caracterização genética de cepas de <i>Bacteroides fragilis</i> isoladas de pacientes internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho	Genética
2	A amplitude de maré e a sua relação com a distribuição da comunidade fitoplanctônica em Itaipu, Niterói, RJ	Biologia Marinha
3	Algas marinhas bentônicas da Ilha da Queimada Pequena – Estação Ecológica dos Tupiniquins – SP	Biologia Marinha
4	Análise comparativa da morfologia foliar e levantamento de espécies do gênero <i>Piper linnaeus</i> (Piperaceae) de uma trilha do Horto Florestal do Centro Universitário de Barra Mansa (UBM), Barra Mansa, RJ	Botânica
5	Avaliação do desenvolvimento da alface (<i>lactuca sativa</i> L.) adubada com biossólido do tratamento de efluentes de uma indústria de laticínios de Barra Mansa, RJ	Botânica
6	Avaliação do potencial de assentamento de sementes de bivalves com ênfase na família dos Pectinídeos – Baía da Ilha Grande – RJ	Biologia Marinha
7	Diferenças de gênero e estresse no trabalho em enfermagem	Saúde
8	Estrutura populacional da comunidade de gaivotas <i>Larus dominicanus</i> –Lichtenstein, 1823 na Lagoa de Itaipu, Niterói, RJ	Zoologia
9	Estudo da atividade citotóxica e antiviral (anti-HSV-1 e anti-HIV-1) dos derivados n-amino-triazóis	Biologia Celular/ Molecular
10	Etnosaber das crianças da vila de itaúnas: uma iconografia construída em relação à natureza	Educação
11	Inventário preliminar da composição de aves marinhas e costeiras no entorno da Lagoa de Itaipu, Niterói, RJ	Biologia Marinha
12	Manejo e manutenção de viperídeos brasileiros dos gêneros <i>Bothrops</i> (Wagler, 1824) e <i>crotalus</i> (Linnaeus, 1758) em dois serpentários do Estado do Rio de Janeiro.	Zoologia
13	Macroalgas e fauna associadas aos bancos de algas calcárias (rodólitos) no sul do Espírito Santo, Brasil	Biologia Marinha
14	Por uma nova metodologia de gestão de águas na Bacia do Rio São João	Meio Ambiente
15	Suficiência taxonômica utilizando Polychaeta como forma de detectar impactos antrópicos.	Biologia Marinha
16	Synthesis and antiviral activity of new oxoquinolines	Biologia Celular/ Molecular
17	Uso de células-tronco mesenquimais adultas na terapia de perdas ósseas	Histologia

Categorias dos Trabalhos apresentados na V Semana de Biologia-BioUff

	Título	Categorias
1	Atividade anti-incrustante da alga parda <i>Sargassum vulgare</i> c. agardh: variação intratalo e sazonalidade na produção de polifenóis	Biologia Marinha
2	Avaliação quantitativa de megascleras sub-fósseis de demospongiae (porifera) do Atol das Rocas - RN	Zoologia
3	Biologia reprodutiva de <i>Perinereis anderssoni</i> (Kinberg, 1866)	Zoologia
4	Desenvolvimento de Protocolos de Bioavaliação Rápida para rios de grande porte no Estado do Rio de Janeiro: avaliação da bacia hidrográfica do Rio Macaé	Meio Ambiente
5	Distribuição e conservação de três espécies de morcegos (<i>Chiroptera, Phyllostomidae</i>) ameaçadas de extinção no Estado do Rio de Janeiro	Zoologia
6	Felinos em entorno de unidades de conservação: análise de um caso situado no Município de Paraty – RJ	Zoologia
7	Gonorréia: reflexões sobre a doença no Brasil	Saúde
8	Padrões de estruturação espaço - temporal da macroinfauna bentônica de sedimentos não consolidados do mesolitoral da Praia do Forte Rio Branco, Niterói, RJ	Biologia Marinha
9	Teste de toxicidade de <i>Lytechinus variegatus</i> exposto a efluente industrial orgânico de peixe lançado por fábricas de sardinha na Baía da Guanabara	Meio Ambiente

Apêndice 3- ENTREVISTA COM A PARTICIPANTE 1

Caracterização: Participante 1 – professora do Departamento de Imunologia

1. *De qual(s) edição(s) da Semana de Biologia você participou?*
Ihh de cabeça? Das primeiras, né? (Se eu não me engano, formalmente no livro de resumos, seu nome só está na primeira). Mas eu participei de várias outras...Mas então, foi na primeira!
2. *De onde/quem surgiu a iniciativa para promover a Semana?*
A primeira saiu justamente quando eu era coordenadora, né? Acho que dos próprios alunos e também teve incentivo, porque eu achei muito importante eles terem. Eles tinham que fazer um negócio. Porque eles estavam acostumados a irem à semana não sei aonde, semana não sei aonde (risos). Aí todo mundo: “Vocês tem que fazer a de vocês”. Aí eles começaram a fazer a deles. E tinha outro evento, né? Porque a Semana de Biologia só vai começar a partir do 5º período, no terceiro ano de curso... Que vai começar a Semana de Biologia. (É, foi em 2002, foi do 4º para o 5º período). Eles já estavam mais adultos também, né? Porque primeiro e segundo não davam... E no meio do curso, analisando o quarto, o terceiro e quarto... O quarto e quinto período, que eu tive que selecioná-los para o trote, né? Os alunos já tinham... Tinham 70 alunos e 79 notas em congressos... Mais 16 trabalhos publicados junto com outros professores. Então, era assim, uma produção estupenda! Nenhum curso conseguia bater as Ciências Biológicas! (E na segunda...) Na segunda eu participei também, na terceira mais ou menos... Depois eu vim participar da sexta ou da sétima, logo assim que o Saulo assumiu. Em 2007, por aí, quando eu saí da direção (Então foi da quarta. Tem um gap muito grande) Tem. (De 2005 pra 2008, que foi da terceira pra quarta.) Começa a mudar o jeito, começa a mudar o curso, os alunos já não tem mais a mesma gana... Vontade afimco de mudar o curso, de participar e coisa e tal...
3. *Como estava organizada/estruturada a Comissão Organizadora da qual fez parte?*
Isso ficou muito com aluno, muito com aluno. Não me metia muito não. Aí não posso te precisar exatamente como foi. Mas eles resolveram tudo.
4. *Como foi a participação dos professores participantes da Comissão Organizadora, e a participação dos demais professores do Instituto de Biologia, de modo geral?*
O meu papel enquanto professora da comissão foi orientar né?!. Mostrar origem de financiamento, como é que faz, como é que não faz. Foi basicamente orientação. E o Dia da Educação Ambiental também surgiu a partir da minha aula. Foi um ano que eu dei a disciplina da Instrumentação em Educação Ambiental, e aí todo mundo tinha que fazer um projeto, os grupos, né, a turma. E a turma resolveu apresentar, todos criando o Dia de Educação Ambiental que foi acoplado a Semana de Biologia. Agora, os professores, uma parte não participa, acha uma chatice. E outra parte participa e acha importante. (Eu queria saber a sua opinião sobre a relevância disso) A relevância? Eu acho que um aluno que participa de uma organização de um evento desse ele muda totalmente o perfil dele em relação a universidade, a produção científica, a publicação. E ele faz contato, né, ele começa a fazer contato, ele começa a ver como é que funciona. Que antes ele está totalmente alheio, né. Depois quando ele entra nisso, que ele realmente começa a emegir...

5. Como vocês (entenda-se Comissão Organizadora) esquematizaram a estrutura da Semana de Biologia?

Ihh eu não sei responder sobre isso... (Você não se lembra da ideia de como começou...) Na verdade, no início eles queriam fazer um dia para cada departamento, coisa e tal. Depois começaram a organizar por temas. E não sei como é que ficou. (tem uma coisa, que eu esqueci de perguntar pra Sabrina e pro Bruno, nem sei se eles iam lembrar... Acho que é na primeira, ou na segunda, que tem "Vivências" O que era exatamente isso?) Atividades que eles fizeram e que trouxeram pra cá, né. Teve uma caminhada pela floresta, floresta... (Pelo Costão?) É, pelo Costão. Eram coisas assim. (É, mais ou menos o que eu imaginei).

6. Como vocês divulgaram o evento? Houve patrocínio?

O segundo já foi melhor a divulgação. O primeiro foi tudo muito corrido. As pessoas muito ainda sem saber o que estavam fazendo, né. Sem dinheiro. Não sabiam capitar dinheiro. No segundo eles já estavam indo direto a fonte (risos). (A pergunta seguinte é se havia patrocínio.) Acabou tendo patrocínio. A partir da segunda a gente já tava com patrocínio. (Não lembra?) Ahhh vou lembrar patrocínio!!! Não, porque isso não ficava comigo. Isso tudo quem resolvia eram os alunos. Inclusive eles tinham minha assinatura no computador (risos). Pra esses negócios, eles botavam e mandavam. Depois eles passaram... Na segunda eles apresentaram bem melhor, além de internet... Internet também teve na primeira. Mas a partir da segunda eles divulgaram bem melhor. Inclusive entrando em contato com as outras universidades. (Acho que foi a Sabrina que falou. Acho que na primeira você até bancou algumas coisas...) A primeira foi mais... Foi a primeira, né!! Vamos fazer! E vamos fazer né!! Agora a partir da segunda... Mesmo porque foi meio em cima né. Aí já sabia... Pra FAPERJ tem que... Banco do Brasil tem que cadastrar o projeto um ano antes, e coisa e tal pra poder. E aí a segunda já teve mais dinheiro. Agora o Bruno era um excelente captador de dinheiro, cara! Ele conseguia dinheiro de tudo quanto é lugar!!(risos) (É, ele falou, ele conseguiu dinheiro da Deplá, que patrocinou o concurso de fotografia) Acho que o Bruno fala muito mais disso, Sabrina. Eles que foram das primeiras, tô lembrando... Eles que viam isso tudo! Tô dizendo, eu participavam assim, né. De mostrar os caminhos de assinar o projeto, coisa e tal, patati... Mas, o pesado mesmo? E a maneira de abrir o caminho, foram eles que foram em frente.

Parte final mais livre (mais alguma coisa que você queira falar?):

Elas continuam?(risos) (Elas continuam, a gente está organizando a sexta.) Eu importante que continuem. Porque é um momento de conagração, né? (Eu sou meio suspeita pra dizer. E vou participar da minha terceira.) E olha, foi uma briga, né? Porque, de cara, ninguém queria que a Semana fosse dos alunos. (??Queriam que fosse dos professores??) Queriam que fosse organizada pelos professores chamando os alunos. E eu achava que não. A Semana tem que ser dos alunos. Eles que tem que se virar pra fazer isso. Porque é um aprendizado. Quem entra nisso sai outro biólogo, com outra experiência. Totalmente diferente né?! (Até pra ir pra congresso... "Ahh não acredito que este congresso tá organizado desta forma.") Você fica com um senso crítico enorme em relação a um evento científico. (Mais alguma coisa?) Não (Então acabou, era rapidinho mesmo! E a tua foi a mais rápida de toda!). Porque eu realmente não participava muito mais como... Como eu vou dizer assim... Como uma figura só de respaldo. Eu não botava a mão na massa, só viabilizava as coisas. (É, mas a Sabrina, o Bruno, a Sabrina principalmente, ela destacou bastante a sua importância. Como orientação mesmo.) Eu nunca me propus a carregar, não. Eu oriento, os alunos correm atrás, como é que é, como é que não é. E essa segunda, realmente eles tinham a minha assinatura, lá gravadinha, tava arriscado a botar... (risos) "Ana vou mandar pra não sei o quê!" Eu não me meti muito. Até porque eu confiava neles, né. Não achei que eles iam fazer nada... (É, a Sabrina falou que eles tinham a chave da coordenação) Tinham. Os alunos sempre tiveram acesso a mim e a coordenação.

Apêndice 4- ENTREVISTA COM A PARTICIPANTE 2

Caracterização: Participante 2 – aluna da primeira turma.

1. De qual(s) edição(s) da Semana de Biologia você participou?
Efetivamente eu participei da primeira e da segunda. Da terceira eu não sei nem se meu nome entrou, assim, exatamente lá, mas eu mais que dei uma orientação pro pessoal. Acho que foi um pessoal mais novo que pegou pra fazer com o maior gás. Então eu participei mesmo da primeira e da segunda.
2. De onde/quem surgiu a iniciativa para promover a Semana?
Olha, sinceramente eu não sei. Eu acho que a ideia pode ter vindo de mim. Tinha um grupo que a gente andava muito junto... Por que a gente achava isso importante... Como era a nossa... Como eu fui da primeira turma, eu lembro que a gente tinha um contato muito grande com o pessoal do Fundão, e aí a gente acabou conhecendo... A gente não sabia nada de como funcionava a universidade, não tinha nenhum veterano pra contar pra gente. E a gente tinha um contato com o pessoal do Fundão... Então eu Maria, Bruno, Thiago... A gente tinha muitas ideias e queria colocar... Mais pessoas que eu não tô lembrando agora... Tinha muitas ideias e queria colocar isso pra frente. Então era uma vontade mesmo de fazer a Biologia como um curso de verdade. Tanto a primeira quanto a segunda. E a partir da primeira... A nossa experiência com a primeira foi muito legal. A gente achou que deu muito certo, que foi muito legal, então a vontade pra fazer a segunda e continuar aquilo era muito grande.
3. Como estava organizada/estruturada a Comissão Organizadora da qual fez parte?
Eu precisaria de umas pessoas para me ajudar. Mas a gente dividiu assim bem bonitinho... Tinha gente que era responsável por procurar professores para dar as palestras. Tinha gente responsável... Uma que ficou muito claro pra mim era com o coffee-break, que tinha uma pessoa só pra isso. Não lembro se foi na primeira ou na segunda era o Humberto. Eu lembro que ele fez assim o coffee-break e ficou maravilhoso. Então tinha pessoas separadas para cada parte, agora assim, exatamente, eu não sei... E tinha muita sugestão. Tinha muita gente que não participava efetivamente. Eu lembro que tinha uma menina, a Gabriele, acho que ela foi da terceira turma, na segunda semana ela não participava efetivamente, mas ela deu várias dicas de professores que a gente podia chamar. E tinha também, como alguns de nós também fazíamos parte do DA, e íamos nas reuniões de colegiado, tanto de curso quanto de instituto. A gente colocava isso para os professores, aí tinha muitos professores para ajudar a gente... Pra dar dicas, e dizer o que fazer, onde fazer e quem procurar.
4. Como foi a participação dos professores participantes da Comissão Organizadora, e a participação dos demais professores do Instituto de Biologia, de modo geral?
Olha, tinha professores por muitos motivos... Tinha que ter nome na comissão né, porque tinha que ter. E nem sempre quem tava com o nome lá participava. Mas muitos outros participavam. Mesmo que... Porque assim, professor tem um monte de coisa pra fazer. Aí ele falava “Ahh pode colocar meu nome, mas eu não vou poder ajudar muito. Mas aí eu divido com fulano.” Aí um professor passava pro outro e todo mundo ajudava um pouco. Pra gente isso teve uma participação muito grande. Sempre que a gente ia pedir uma ajuda a um professor “Ahh a gente quer convidar professor tal”, que a gente não conhecia. Aí ia buscar o professor que conhecia esse “E aí, o que que você acha? A gente pode chamar? Não pode? A gente chama, você chama...” Então tinha essa ajuda assim. Teve até, não sei se alguém relatou, teve até um momento que alguns professores foram contra. Teve até numa reunião, eles se colocaram contra, achavam que a agente não deveria fazer. Mas assim o apoio era tão

grande que todo mundo na hora “Não, não. Tem que fazer. É a cara do curso isso.” E teve realmente, pudemos fazer a Semana.

5. Como vocês (entenda-se Comissão Organizadora) esquematizaram a estrutura da Semana de Biologia?

Então, a gente já tinha participado de alguns eventos. Já tinha gente participando de Vasconcellos Torres. Já tinha gente participando indo pra congresso. Então a gente já tinha bem a ideia assim, de como seria. Então basicamente: palestra, eu não lembro muito bem se a gente conseguiu, se efetivamente teve mesa-redonda, que a gente queria também, e apresentação de trabalhos. (Eu acho que na segunda conseguiram mesa-redonda...) É exatamente, muito tempo, mal da cabeça (risos). Mas eu lembro que a nossa ideia era sempre ter: algo pra informar, levar coisas novas para os alunos né, então as palestras e mesas-redondas, e apresentação dos trabalhos dos próprios alunos da Biologia. E foi legal pra caramba! Porque a gente achava que ninguém iria querer participar, e no entanto teve um monte de trabalhos. Pessoal que tava bem começando, meio que pra testar, assim: “Como é apresentar um trabalho?”. Então a gente fez uma inscrição enorme. Tivemos que aumentar, sei lá, só vai até dois dias... Não, o primeiro foram três dias... (Eu acho que a primeira Semana de Biologia foi a que teve mais trabalhos.) Pois é, o pessoal participou legal. Então isso foi legal! Teve uma preocupação de trazer coisas interessantes e também mostrar o que estava sendo feito. (Bom talvez você não lembre... Sobre mini-curso, sobre oficina...) Ai, eu não lembro. Se eu tivesse algum esboço... Se eu olhasse o material do Bruno. Talvez eu ia lembrar. Mas a gente tinha ideia sim, de fazer, aumentar... Mas agora eu não lembro, das ideias nós partimos efetivamente. (É porque, na primeira não tem mini-curso, aí na segunda já tem.) E na segunda? Já tem? Então eu acho que a ideia surgiu. Desde a primeira a gente queria né, mas ainda não tinha pessoas que pudessem fazer, sabe? Assim, desde a primeira a gente a gente tinha bem ideia... Um evento gigantesco. Mas a gente sabia que não podia, que tinha que ir ao poucos. Então na primeira, a gente toda hora “Ahh então vamos com calma” né, pra poder o negócio dar certo pequeno, mas dando certo ir crescendo aos poucos.

6. Como vocês divulgaram o evento? Houve patrocínio?

Olha, talvez tenha tido um “professor-patrocínio” (risos). Porque a Ana sempre dava, (risos) tirava dinheiro do bolso pra dar pra gente, a Ana Lúcia. (Eu vou entrevistar ela na terça) Você não conhece a Ana Lúcia? (Não, conheço, mas vou entrevistar...). Ah tá. Então, assim ela sempre tirava dinheiro do bolso pra dar. A gente fazia, aí me desculpe não lembrar mesmo... A gente fazia “Livro de ouro”, até pra churrasco, e rolava! Entendeu, então os professores contribuía. Então eu acho que nesse teve contribuição também. Mas a gente até chegou a buscar patrocínio. Eu lembro de eu ir em Hort-Fruti. Essas coisas pra poder conseguir as coisas pro coffee-break e não ter conseguido. Por que tem que ser feito com antecedência maior, partindo de uma outra organização. Mas com o próprio dinheiro da inscrição, que a gente fez assim, bem baratinho, mas já deu pra gente fazer tudo. (O que que é Livro de ouro?) Livro de ouro é o professor assinar e dar uma contribuição. Então a gente fazia isso pra churrasco. Nossos primeiros churrascos tivemos contribuição, achando que o professor ia dar dez reais ele ia lá e dava cinquenta!! (risos) Aí a gente fazia... Então se dava pra churrasco, eu tenho certeza que teve essa contribuição também pra Semana de Biologia. E aí eu lembro que o dinheiro foi bem contado, assim bem... Mas que dava pra gente fazer com a própria inscrição que a gente fazia bem baratinha. E também a gente usava muita coisa do próprio curso. Então a gente tinha a coordenação aberta pra gente tirar xerox. A gente imprimia tudo que a gente precisasse lá. A gente tinha muita dessa facilidade né. Eu lembro do Bruno imprimindo os certificados assim em cima da hora, muito trabalho, muita coisa pra fazer, mas a gente usava a própria coordenação pra fazer isso tudo. Não era dinheiro, mas era uma ajuda, um apoio. Tivemos também o apoio, eu não lembro agora, do pessoal do CEG. Acho que o CEG não existe mais... (É, não tem) É, não existe mais. Tinha um departamento, uma área dentro do CEG, que tinha Educação Ambiental. Tinha o professor Henrique, que era da Química. Ele deu uma ajuda assim, absurda! Tudo que era papel, papel reciclado, impressões pra gente. Ele tinha um conhecido

aqui perto, na Imprensa Oficial. Então tudo que a gente precisava imprimir em grande volume a gente pedia a ele. A gente sempre conseguia isso pra trote também. Acho que na Semana de Biologia ele também deu alguma ajuda com papel, alguma coisa assim. (A segunda Semana de Biologia apareceu num jornal...) É... O nosso link para jornal, essas coisas, era ele, era o professor Henrique que era do CEG. Então ele que dava essa ajuda muito grande. (Você se lembra do sobrenome dele?) Eu não lembro, a Ana Lúcia deve saber quem é, deve saber exatamente... Um barbudo. Eu lembro bem assim da cara dele, mas sobrenome não... Mas eu acho que, pergunta a Ana Lúcia: Henrique do CEG. Ela deve saber quem é. Ele trabalhava com Educação Ambiental. Ele tinha um trabalho muito interessante com Educação Ambiental. (E a divulgação?) Nossa divulgação assim, eram cartazes... A gente fez cartaz. Chegou algum material? Aquele do ovo, sabe? Que tinha aquele do ovo. Então, foi um amigo da Maria, um primo da Maria que desenhou. E a gente trouxe isso aí ideia pra ser o símbolo da Biologia, inicialmente. E aí a gente fazia cartazes, colocava por lá... lá de sala em sala falando... Era muito pequenininho né. Então tudo o que acontecia todo mundo sabia o tempo todo. Porque a gente tava sempre junto, em sala, no DA e tal... Então a divulgação assim, tinha cartazes sim. Tinham cartazes que a gente colocava no IB, lá na Física Velha, mas era muito fácil a divulgação. (Mas também não teve divulgação externa né) Olha, pra segunda, nós tivemos. Tivemos inclusive inscrição de alunos de outras faculdades. (Hoje tem. Agora é normal ter) Agora a comunicação tá muito mais fácil. Então assim, a gente tinha contato, não lembro exatamente, se foi na segunda que a gente foi fazer um negócio lá na Santa Úrsula, Veiga de Almeida, aí eu não sei... Uma universidade... Gama Filho! A gente fez um curso lá na Gama Filho. Então nós divulgamos, aí ficamos com o contato, passamos e-mail. A gente passava e-mail pro pessoal do Fundão. Tinha contato com o pessoal do Fundão, UERJ. Então na segunda nós tivemos alunos apresentando trabalhos, se eu não me engano, ou só participando, de outros cursos, assim de outras universidades. Mas essa divulgação foi mais pela internet. Algo assim bem de leve, não muito grande.

Parte final mais livre (mais alguma coisa que você queira falar?):

O que eu gostaria de deixar registrado pra todo mundo é que... Esse trabalho é importantíssimo. Parabéns de estar retornando isso... Por que "ahh assim, dez anos, é pouco tempo...". É tempo pra caramba, e algumas coisas já podem se perder, por isso esse trabalho é importantíssimo. E é legal mostrar isso. Mostrar o que que a Biologia já foi, o que a Biologia fez... Porque foi difícil pra caramba a gente não ter veterano... Não ter ninguém pra explicar... A gente ter que fazer tudo, meter a cara. Mas a gente teve apoio dos professores de cara, direto! Todo mundo queria que aquilo desse certo. Assim, foi uma convivência ótima, muito boa. Esse início de curso, a gente construir esse curso junto com os professores e com os funcionários, foi realmente espetacular. Então queria que as pessoas soubessem disso, soubesse como foi isso.

Apêndice 5- ENTREVISTA COM A PARTICIPANTE 3

Caracterização: Participante 3 – aluna da décima segunda turma

1. De qual(s) edição(s) da Semana de Biologia você participou?
Eu participei da terceira e da quarta Semanas de Biologia.

2. De onde/quem surgiu a iniciativa para promover a Semana?

Na terceira Semana de Biologia, na verdade, eu tinha visto no Orkut, por exemplo, que tava sendo divulgado e tals. E o aluno que tivesse alguma dica de palestra, alguma coisa assim, que poderia né, tá se integrando, ou então que quisesse participar da Comissão Organizadora, que poderia chegar, para procurar uns alunos, que eram alunos veteranos. Assim, muitos, ou tavam no mestrado, ou então já tavam terminando a graduação na Biologia. E aí eu não conhecia ninguém, só que aí eu queria muito trazer uma palestra. E aí, isso no caso da terceira Semana de Biologia, e aí eu entrei em contato e tal, perguntei pra eles: “Tô afim de trazer um palestrante”. Era o Mário Moscateli, que eu achava ele o máximo! Ele vive aparecendo na TV, defendendo os mangues, escrevendo vários projetos de recuperação e tal de ambientes degradados. E aí eu achei muito interessante e queria trazer esse cara para UFF. Foi assim uma coisa muito da minha cabeça. Aí eu fui, procurei esse pessoal. E comentando com umas amigas minhas, né? A Nívea e a Larissa, e elas também se interessaram. Elas: “Ahh vamos começar a frequentar também!”. Tanto é que a gente era assim, a gente tava no terceiro período, e a gente foi os únicos alunos assim, do ciclo básico ainda que estava participando, entendeu? E aí foi a primeira experiência com Semana de Biologia, então na verdade, a gente não tomou a iniciativa de nada. Quem tava organizando era o Rafael, a Yvaga e a Laise. A Laise eu ainda conhecia de vista, porque ela chegou a fazer algumas matérias comigo, mas os outros, não. E aí, tipo, fui começando a pegar intimidade com as reuniões, mas só mesmo quando começou a Semana de Biologia que eu tive noção do que era, né? Que eu sabia que ia ter palestra, essas coisas. Mas não sabia como era uma organização de fato. E ali a gente... Quando aconteceu a Semana de Biologia, a gente ficou naquela coisa: “Poxa, é muito legal! Muito bacana e tal” E o próprio ritmo, né? Para você organizar as coisas, e tá preparando, desde o coffeabreak até a festa, essas coisas todas, foi muito bacana! E aí, como a maioria dos alunos já tavam saindo, já tavam mais focados no mestrado. Ficou meio assim, aquela coisa: “Quem vai dar continuidade a Semana de Biologia?” E aí tinha uma questão com o DA. Parece que o DA não tava querendo mais organizar. Porque teve um pequeno atrito com o pessoal dessa Comissão da terceira Semana. E aí, tipo, dois anos depois, na verdade um ano depois mais ou menos, a gente já foi começando, por iniciativa própria. Aí sim teve iniciativa que eu posso explicar, né. Eu, Nívea e Larissa, a gente foi procurar o Mário, que era o presidente do DA na época. E a gente tinha mais intimidade com ele, e falou: “O que que você acha e tal?”. A gente conversou também com as outras pessoas que tinham participado com a gente, porque bem ou mal a gente não dominava todas as comissões que organizavam a Semana de Biologia. (Você participou de qual?) Da de palestra, nas duas, sendo que na quarta Semana de Biologia, foi meio que uma liderança, sem querer que fosse, né? Mas foi, né? E aí a gente organizou as coisinhas assim desde o começo. Desde a elaboração de um projeto, desde buscar ideias, desde divulgar para que as pessoas que quisessem participar... Porque quando eu participei, na terceira Semana, que eu procurei veterano, e tal pra “Como é que é? Quero levar um palestrante...”. Eu nunca tinha ido nem a um congresso, de Biologia assim, então era tudo novo. E aí foi engraçado que teve a Semana de Biologia, e logo depois eu fui a um congresso, aí tipo as coisas já foram clareando assim... e você vai tendo mais umas ideias do que você quer fazer. Algumas coisas você quer copiar, outras coisas você quer inovar. E aí a gente foi brincando desse jeito.

3. Como estava organizada/estruturada a Comissão Organizadora da qual fez parte?

Tinha líderes, né?! Uma pessoa que realmente era responsável por comandar, para saber o que estava acontecendo, em todas as comissões. E assim, cada comissão em particular tem seu momento de maior responsabilidade no evento. Na terceira semana, que foi a primeira que eu participei, eu não tive noção muito das coisas. Por que eu não cheguei a participar tanto. As coisas foram muito mais via e-mail, via mensagem, entendeu? Poucas as reuniões assim presentes mesmo. Tinha as divisões de tarefas, que cada comissão assumia. Eu fiquei com o que eu achei mais interessante: "O que eu quero fazer: Ahh palestras". E na quarta semana eu também fiquei na comissão de palestras, só que aí organizando tudo nas comissões. E aí as comissões eram organizadas "Quem gostaria de fazer o que", tipo: "Ahh eu me entendendo melhor com divulgação, gosto dessa parte", "Tá, legal!". "Gosto mais de secretaria, de organizar e tals, de ter presença muito mais marcante na Semana de Biologia". Então, as comissões que tinham eram: comissão de Secretaria, comissão de Palestras, comissão de Divulgação e Patrocínio, que eram as pessoas que ficavam responsáveis em correr atrás da parte financeira, dos apoios financeiros, de escrever o projeto, adaptando o projeto para cada exigência de órgão fomentador. Secretaria, palestra, tinha o pessoal do apoio, que na verdade não era bem apoio o nome que eles recebiam... da estrutura, e aí era responsável por arrumar os aparelhos eletrônicos, conferir tudo de filmagem, de datashow, de telão. De ver se tinha as cadeiras certas, o número de salas, o número de pessoas que iam estar presentes em cada palestra, qual a sala que ia ser mais apropriada. Principalmente na parte da festa, né? Que também tinha a parte que a comissão era a do coffeebreak, que organizava os lanchinhos e tals entre uma palestra e outra e organizava também a festa. Então tinha a questão da música, tinha a questão da comida e bebida na festa, do som, né? E aí a Estrutura junto com o Coffeebreak também agia com isso. E acho que só, das comissões, é isso! Não sei se eram sete comissões...era mais ou menos isso.

4. Como foi a participação dos professores participantes da Comissão Organizadora, e a participação dos demais professores do Instituto de Biologia, de modo geral?

A gente, quando organiza o projeto, no DA ou então com os alunos que estão afim de participar da Semana. Fechou a comissão, a gente escolhe possíveis professores que possam estar com a gente nessa... Porque que os professores são importantes... Porque sempre que a gente vai precisar de alguma licença, alguma coisa, é o nome deles que vai na frente, Então, tanto para a gente organizar... Conseguir o nome deles como responsáveis, para conseguir o apoio da FAPERJ, por exemplo, a conta vai no nome deles. Tudo assim, então a gente precisa de um professor para isso... Então normalmente a gente escolhe um professor em especial, e aí na quarta Semana, que foi a que a gente tava mais presente, foi o professor Renato Crespo. Aí a gente escolheu. Ele era bem forte, inclusive, frente a FAPERJ, então isso também foi um artifício, um alibi pra gente conseguir algumas facilidades de comunicação. A gente gostava de escolher, nem que fosse um professor de cada departamento. Que aí esse professores iam auxiliar, caso a gente precisasse de apoio na reunião de colegiado. Porque o projeto da Semana, ele tem que ser apresentado na reunião de colegiado, tem que ser aprovado. Os professores tem que ser a favor, ou de preferência... Até mesmo para ajudar a gente na escolha dos palestrantes, para liberar os alunos das aulas durante a Semana de Biologia, essas questões todas... Eles são mais como uma testa de ferro, por mais que os alunos estejam trabalhando por trás, vai tudo no nome dos professores. (E você acha que foi essencial a participação de algum professor na terceira, ou na quarta...não precisa dizer o nome, só falar sobre a participação em si...) Na quarta foi essencial por alguns entraves, né? Porque nem todos os professores entendiam muito bem o que significava a Semana de Biologia. E outros professores, por exemplo, na terceira Semana, não estiveram presentes, não liberaram seus alunos, e não apoiaram a Semana de Biologia, e os nomes eu desconheço, porque eu não tava tão presente. Mas na quarta Semana de Bio, quando

a gente apresentou no colegiado, eu levei o projeto, e deixei bem claro: “A gente quer ter o apoio dos professores em tudo que a gente for fazer, porque é importante”. E foi uma surpresa muito grande, porque no primeiro dia, né, que era o dia da abertura, os professores foram em massa. Tinha muito professor lá e aí a gente viu, foi legal o retorno, eles parabenizando a gente pelo sucesso que teve, pela organização, por essas coisas todas... Então por isso que é importante. Na quarta Semana, eu senti, comparando com a terceira, que não teve um apoio legal, que foi essencial, assim. Porque o aluno fica preso, né?: “Não, vai ter experimento tal no laboratório, você não vai poder ir...”. Ou então, “Não, não vai dar porque tenho que dar aula, tenho um calendário para cumprir...”. Ou então o professor não gosta, não curte a Semana...E aí na quarta a gente tentou integrar todos os professores, e aí eles ajudaram a gente: “Vamos escolher o professor tal, de tal instituição”. Então a gente conseguiu mesclar bem, para não ficar só os representantes da UFF, ficar representantes de outros lugares, como palestrantes, ou então pessoas mesmo falando na mesa-redonda. E também os professores da nossa faculdade, eles vem com o apoio de plano B, novamente. Faltou o palestrante tal, mesa-redonda, o filho tá doente, não vai vir. “Ahhh professor tal tem a mesma competência, é da mesma área, dá aula pra gente, vamos chamar ele, e o professor ir!”. Então é um retorno legal que a gente tem, sabe, que aí já conhece “Não, pode deixar, eu vou pra não fazer feio no evento, não ficar um buraco”. E aí esse apoio é bacana.

5. Como vocês (entenda-se Comissão Organizadora) esquematizaram a estrutura da Semana de Biologia?

Normalmente estes tipos de evento eles seguem um padrão. Então na maioria dos lugares empregam a mesma sequencia de fatos que acontecem. Então, a começar pela data, a gente procurou uma data, isso tratando-se da quarta Semana de Biologia, que foi a que eu realmente fui uma participante mais ativa. A gente pegou uma data que fosse favorável tanto para o calendário da universidade. Um mês que não tivesse tantos feriados, ou então eventos acadêmicos. Para a gente pegar uma semana inteira, informar aos professores o que ia ser feito, através de uma carta pedindo para liberar os alunos para assistirem as palestras e tals. E aí com esse calendário feito, escolhida essa data, a gente passava na reunião de colegiado e tal. E aí começava a organizar. Cada palestra, normalmente a gente fazia o que? No primeiro dia, ia ser a cerimônia de abertura. E aí a primeira palestra vai ser um tema central, as pessoas que vão estar participando da Semana não vão poder ter aquela possibilidade de escolher qual palestra que ela quer. Ela tá conhecendo qual o tema da Semana de Biologia, com o que a gente vai tá lidando, por que as palestras vão rodar em torno daquele tema. E aí a gente procurava trazer sempre um pesquisador-chave, que pelo menos concentrasse a atenção de todo mundo e que todo mundo gostasse. E aí antes de ter essa palestra a gente fazia... Na quarta Semana a gente fez, inclusive, um momento que era para mostrar para as pessoas como que foi todo o preparatório. Então, todas as reuniões que a gente teve, que foram inúmeras, a gente tirou foto... Eu tirei várias fotos e aí junto com o Mário, que também tava na comissão de Estrutura, a gente bolou uma apresentação em power point, para mostrar para as pessoas e tals, como que era, né? E meio que servindo de atrativo para que novas pessoas quisessem dar continuidade para a Semana. Que nos outros períodos a gente também ia tá ocupado com outros afazeres, com particularidades nossas, enfim. E aí a gente faz isso, você pode fazer também, que foi o que a gente fez, um videozinho falando também sobre o tema, enquanto a gente espera palestrante, e as pessoas se aconchegarem, se acomodarem... E aí tem um Cerimonial de Abertura, que normalmente é a gente falando alguma coisa, falando o tema, o porque, dando a nossa explicação. E com a presença dos professores. A gente agradece a presença dos professores, de cada um que está ali presente, e normalmente o que acontece é a gente passar a palavra para o diretor do Instituto, para ele falar: “Declaro aberto oficialmente a Semana de Biologia”. Os outros dias eles acontecem sempre com duas palestras acontecendo, e aí os horários que essas palestras estão acontecendo, ou então os temas que são relacionados varia muito de acordo com a disponibilidade de cada palestrante. A gente tenta arrumar esse calendário para que todo mundo possa, e sempre tendo um plano B. Caso algum palestrante fique doente, alguém fure, algum mini-curso, né, que normalmente...No ultimo dia a gente faz o dia inteiro de mini-

curso, então são várias opções. (Na terceira já era assim?) Já era assim. O último dia da Semana de Biologia começa num horário um pouco mais tarde, uma hora mais tarde, e aí é mini-curso o dia inteiro. Tem aquela pausa para o almoço. As pessoas quando vão se inscrever na Semana de Bio, elas escolhem o mini-curso que elas queiram fazer, ou não. Se elas não forem fazer nenhum mini-curso, ou elas não aparecem no último dia, ou só vem só para a festa, que é o Cerimonial de Encerramento. E aí os outros dias são sempre assim: as primeiras horas do dia são duas palestras, acho que de uma hora e meia, mais ou menos. E aí as pessoas que se inscreveram escolhem qual das duas palestras elas querem assistir, porque elas são no mesmo horário. Tem o coffeebreak, mais duas palestras, almoço, aí tem oficinas, né, essas coisas... Acho que tem ainda mais uma sessão de palestras, com duas palestras e a mesa-redonda, encerrando o dia por volta das seis horas. (Esse sistema foi igual na terceira?) Sim, foi igual na terceira, inclusive no mesmo local...

6. Como vocês divulgaram o evento? Houve patrocínio?

Na quarta semana a gente conseguiu o apoio da FAPERJ, a gente conseguiu o patrocínio da FAPERJ. E aí a gente ficou muito mais tranquilo, por que a gente tinha dinheiro para gastar, e aí a gente conseguiu esse financiamento e através dele a gente fez a divulgação com os cartazes levando tanto nas faculdades aqui de Niterói, outras faculdades também, públicas e particulares. E também em escolas, de ensino fundamental e médio. Tanto é que na quarta Semana, a gente teve a visita de escolas, que foi um projeto da Fiocruz, com crianças e alunos do Ens. Médio. E aí eles vieram assistir a algumas palestras, e principalmente participar das Oficinas. Aí nesse caso eles não pagaram nada, vieram e tal, deram uma ajuda de suporte, mas aí "Eles não vão precisar participar do coffeebreak, vai ter o lanchinho deles especial", pela própria responsabilidade da Fiocruz. Aí a gente divulgava com os pôsteres. Tinha divulgação digital. Tinha a comunidade, na época era o Orkut. E aí a gente investiu no Orkut, tinha uma comunidade para divulgar as palestras, né? Para ver inclusive os comentários, cada um o que quer fazer, as pessoas que acharam interessante. E tinha o próprio site, que a gente bolou, da Semana de Bio. Tá no ar ainda, (risos) E aí divulgando mesmo as informações, cada novidade que a gente tinha, a gente botava lá...

(o site tá alojado na UFF...) É, era uma página, o Rafael que sabia usar bem, assim. Era uma página de graça que eles conseguiram, acho que a UFF teve uma alguma coisa na participação. (o servidor é da UFF...) É. E aí ficou no ar esse site, eles bolaram, e a gente também tinha como alterar. Assim, não tinha um terceiro, né que a gente mandava: "Ohh tem que mudar isso: esgotou tal minicurso". Então, a gente mesmo tinha esse acesso de fazer isso da nossa casa, botar algumas coisas... E acompanhar né, número de visitantes, número de pessoas inscritas...(Tinha outra instituição patrocinando?) Não, foi só a FAPERJ. (Não, tinha uma padaria? Que a Nívea conseguiu?) Não, a padaria entrou dando tipo uns descontos assim, por que a gente começou a comprar em grande quantidade. A mesma coisa aconteceu com a Caçula, mas aí não foi um patrocínio, né? Quando a gente comprava material de papelaria em grande quantidade, aí eles davam um desconto pela quantidade.(E na terceira?) Na terceira Semana acho que eles tiveram um problema, então eles não conseguiram patrocínio. Ou então conseguiram...?? Não. Na terceira Semana eu acho que foi só o dinheiro das inscrições. Entendeu...(E tinha um caixa da outra?) Tinha, quando a gente começou a quarta Semana se Bio a gente tinha um caixa sim...Sobrou um dinheiro, foi pouco, mas como é um evento bi-anual, então até a outra semana acontecer, esse dinheiro, como tava numa conta poupança, foi rendendo, mesmo rendendo pouco, nesse prazo de dois anos ele rendeu...Acho que tinha uns mil reais, uma coisa assim... (Deu para começar?) Deu. Deu para começar, e caso para, para servir de plano B caso a gente não conseguisse o financiamento da FAPERJ. Mas aí o financiamento da FAPERJ...a resposta saiu em janeiro, mas o dinheiro só chegou depois. Então foi basicamente o dinheiro das inscrições, e aí gente pagou coisas assim, emergenciais, que seria passagens dos palestrantes, algumas coisinhas assim com nota fiscal que a gente ia juntando, e repunha depois com o dinheiro da FAPERJ.

Parte final mais livre (mais alguma coisa que você queira falar?):

Uma coisa legal que acontecia na hora do almoço, que era o momento “Cinema UFF”, que o pessoal fazia aqui. Que aí o aluno que não tinha como voltar para sua casa para comer, ou sei lá, trazia só uma coisa, ficava sozinho, não tinha ninguém... Aí tinha um momento na hora do almoço que passava um filmes científicos, umas coisas assim que são meio difíceis de se achar, né? E aí passava esse filme meio que para entreter, trazer uma informação a mais...(isso foi inovação da quarta?) Não, da terceira, na quarta a gente copiou! Eheheh Manteve. E tinha a apresentação de trabalhos que eu esqueci de falar, quando eu tava falando dos horários...Tinha uma parte do dia que era apresentação de trabalhos. Aí era pôster e comunicação oral. Acho que era depois do almoço.

Apêndice 6- ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE 4

Caracterização: Participante 4 – aluno da segunda turma

1. De qual(s) edição(s) da Semana de Biologia você participou?
Eu participei da primeira e da segunda.

2. De onde/quem surgiu a iniciativa para promover a Semana?

Bom, a Semana da Biologia surgiu, acho que realmente de uma ideia. Não foi ideia exclusiva de uma pessoa, mas da gente. Já na iniciativa de conhecer alguns outros eventos, já no início. A gente tinha um curso muito novo, mas ao mesmo tempo então a gente já tinha muita coisa a descobrir e tinha muita gente já participando de outros eventos. Então, o meu caso por exemplo. Eu tive uma experiência na Semana de Biologia da Gama Filho. E achei bastante interessante, a forma que foi apresentada, inclusive. E em mim, em particular, eu comecei a ter insights e ideias através deste evento, além de alguns outros congressos e coisas também regionais que participávamos. E a gente achou que também precisava então, no nosso curso. Já tínhamos alunos trabalhando em laboratório, estágio nessa época, hoje eu não sei como funciona, mas nessa época tinha vagas sobrando. Então o aluno conseguia visitar um laboratório, sair ir pra o outro. E com isso também, a produção nesse sentido começou a ficar bastante grande né. E a Semana de Biologia era uma forma então de organizar isso. De trazer o que havia sendo feito pelos alunos, o que se fazia, uma forma de divulgação desse material. E aí sim resolvemos fazer nosso primeiro evento. Trazendo inclusive aquela questão do tema de “Uma nova gênese”, porque a gente, nessa época, também se considerava, por ser um curso novo... A gente tinha então a oportunidade de tá trabalhando desde a formação geral, até realmente essas questões de organização, né. Essa era uma grande oportunidade fazer do nosso jeito. (A segunda...) A segunda foi uma... Quase não podemos dizer, de chamar de continuação (risos). Mas a ideia, sim, é uma ideia de continuidade. Porém na segunda a gente tava muito mais amadurecido. Porque na primeira semana nós inclusive tivemos diversos problemas com relação à logística, com relação à própria organização de modo geral, né. Uma vez que, inclusive, nós, por ser a primeira experiência desse tipo, nós tínhamos a dificuldade de articular, inclusive articular isso dentro do próprio instituto. E isso nos trouxe certo problema, por exemplo, com relação a... Em algumas ocasiões, por exemplo, o número de pessoas em determinadas palestras... Por quê? Porque a gente não conseguiu sequer articular que durante a Semana de Biologia nós tivéssemos os alunos dispensados de aula. Então a gente teve um exemplo disso. Eu tive que, em determinada situação, ir buscar uma turma inteira. Eu solicitei ao professor Edson (risos) então que liberasse a turma pra poder vir assistir a uma das palestras. Mas não que a palestra não interessasse, o tema ou o apresentador, mas porque realmente ficou... Como os alunos todos tinham aula. Em um determinado horário a palestra estava concorrendo com diversas aulas (risos). Então eu tive o público reduzido à meia dúzia de pessoas, né. Então pra não ficar um troço, até um vexame perante o apresentador que tá se esforçando. Aí nós fomos buscar. Eu busquei, o Edson na época me deu todo apoio, e aí liberou a turma. Os alunos inclusive gostaram bastante da palestra e tal. Então isso acabou sendo pra gente uma experiência. E aí na segunda a gente já conseguiu articular bem melhor isso. Então solicitamos, houve publicação. Até essa questão burocrática que a gente não conhecia. Os bastidores pra você conseguir fazer um evento. Solicitar então a liberação das aulas, e vir ordens, digamos de publicação de edital e etc. E aí você tem então um evento formalizado de verdade, então o instituto acaba cedendo. Isso é aprovado em reuniões de instituto. E aí sim você consegue fazer com que não tenha aula, por exemplo, durante esses dias (risos).

3. Como estava organizada/estruturada a Comissão Organizadora da qual fez parte?

Bem, a gente na realidade, principalmente na primeira semana nós távamos organizados... A gente tem uma comissão organizada com alunos, professores e funcionários, né. Mas que no final das contas a gente teve, principalmente na primeira semana, pouca participação de alguns professores, mas a maioria que participou, participou com vontade e fazendo de tudo um pouco. Então, não tinha muito... Bom, a gente pensou nos temas, né, fomos buscar. Então os professores e quem tava junto ajudou principalmente nisso, definir os nomes a serem apresentados e a forma como ia ser apresentados, inclusive os trabalhos, desenhando o cronograma, essa parte mais de estrutura cronológica da organização. E o trabalho braçal, ou seja, acho que todos faziam. Desde ir buscar, comprar, por exemplo, material pro coffee-break, até mesmo a limpeza do instituto, da sala, na hora, porque faltou uma comunicação com o servente, para estar o espaço adequado. Principalmente na primeira Semana, na segunda tivemos um pouco mais de organização. Na primeira a gente usou, eu usei computador próprio, levei pra lá, entendeu... Aí buscamos material... Se eu não me engano, um ou dois computadores. O meu com certeza foi pra lá... Impressora... Usei material meu, entendeu. Então porque a gente acabou fazendo na base da coragem. Já na segunda Semana a gente conseguiu realmente agendar o Datashow, os retroprojetores, esse tipo de coisa. (Na segunda já tinha alguma divisão assim, na comissão?) Na segunda tinha um pouco mais de divisão. Na segunda a gente tinha realmente um... conseguiu estabelecer um pouco mais essa questão do “quem vai fazer o quê”, pra depois você realmente ter até como definir, cobrar, cada coisa “se tá pronto ou não tá pronto”. Então realmente houve um crescimento, da primeira Semana pra segunda, um crescimento de mil por cento assim de organização, de senso de organização.

4. Como foi a participação dos professores participantes da Comissão Organizadora, e a participação dos demais professores do Instituto de Biologia, de modo geral?

Bom, os que estavam participando da comissão tiveram basicamente esse papel, de construir, avaliar e pensar nos nomes, nos possíveis nomes. Porque nós, menos experientes ainda nessa primeira comissão, nós tínhamos dificuldade de pensar num nome pra falar de um determinado tema. Então nos definimos o que seria tratado na Semana e aí eles sugeriram diversos nomes, né, dos quais nós fomos buscar através de indicações e através do nome destes professores. Mas foi bastante interessante essa pergunta até... Porque na primeira Semana a maioria dos professores, no instituto, praticamente desprezaram o vento. Não deram a importância, ou não viam o evento com algo realmente relevante. E até isso causou essa certa dificuldade. Mas por inexperiência nossa, de também articular isso de forma bastante antecipada. De demonstrar o que seria apresentado, inclusive de dar oportunidade pra eles próprios participarem e apresentarem os trabalhos que estavam sendo desenvolvidos no instituto. Então isso foi uma falha nossa, da comissão, né? Mas falha deles também, porque houve abertura pra isso, e eles acabaram não se apresentando. Então na primeira Semana a gente apresentou bastantes professores do instituto, mas alguns acabaram ficando assim, meio, se julgando excluídos... Não sei como é que foi exatamente esse pensamento, mas tivemos algum problema desse nível de... (Uns ciúmes, né?) Algo parecido... Mas aí na segunda Semana isso serviu também de experiência pra nós. Onde fomos buscar, né. Abrimos até questão de mini-curso, pro pessoal apresentar isso dentro da Semana. Procuramos alunos mais experientes, aluno de mestrado de doutorado... Então isso foi bastante enriquecedor.

5. Como vocês (entenda-se Comissão Organizadora) esquematizaram a estrutura da Semana de Biologia?

O primeiro evento, se eu não me engano, ele foi resumido em três dias. A gente pretendia juntar os trabalhos dos alunos, se fosse necessário até uma seleção, mas se eu não me engano, todos os trabalhos que foram enviados para a comissão foram

apresentados, publicados nessa Semana. E aí uma das grandes questões era a apresentação desse alunos, o que eles estavam fazendo, né. Então isso concentrou bastante tempo da Semana. E a gente, por ser uma coisa inicial, apesar de ser chamado de “Semana da Biologia”, ela acabou sendo feita em apenas três dias. De três a seis, é eu acho que foram três dias. E aí a gente definiu isso, a questão das apresentações muito com base na agenda dos palestrantes, do pessoal que ia se apresentar. Então o evento se adaptou a possibilidade das pessoas que se apresentariam. Já no segundo a gente conseguiu fazer isso de forma um pouco melhor. Porque a gente desenhou realmente uma estrutura que fosse melhor aproveitado o dia, dando um intervalo para o almoço, né. E como a gente tinha a condição do instituto estar com as aulas paralisadas, ou seja, o instituto virou... Nós utilizamos todo o instituto lá, a antiga Física, instituto disciplinar... Agora eu esqueci como chama ele (Espaço Multidisciplinar de Biologia) A Física Velha, né, não é isso? Deve ser chamado assim até hoje. E aí a gente conseguiu fazer com que toda a Física Velha ficasse destinada ao evento. Conseguimos até ter eventos simultâneos, senão me engano. (Mas parou aula de outro curso também? Tipo Medicina parou, Enfermagem...) Acho que foi deslocado. Se não me engano foi deslocado pra um outro instituto. Quem não pode parar foi deslocado para um outro instituto. Mas o instituto pra gente ficou todo destinado ao evento. (Aí vocês organizaram...) É porque a gente conseguiu... Por exemplo, eu consegui... Eu gosto muito de fotografia. Então eu consegui fazer um concurso de fotografia... Uma proposta minha que foi pra frente. Aí eu fui buscar patrocínio, outras coisas pra fotografia também. E aí tinha uma sala só pra fotografia. Outras duas salas só pra palestras. Salas com mini-curso, essas coisas. Então o Instituto não tinha como atender outros cursos também. Então, se eu não me engano, se eu não estou enganado, realmente não teve aula de nenhum outro curso durante o segundo evento, não.

6. Como vocês divulgaram o evento? Houve patrocínio?

É isso acabou faltando em alguma... Se eu não me engano pra terceira Semana de Biologia, onde eu só participei, eu dei um mini-curso. E aí eu não participei mais da organização. Nessa terceira eles já conseguiram patrocínio da própria... Patrocínio e conseguiram a participação na impressão dos certificados, tudo na Eduff. E aí isso facilita bastante. Do contrário a gente usou nosso recurso foi limitado a inscrição, né. E eu consegui dois ou três patrocinadores. Consegui patrocinador pra distribuição, sorteio de livros. Que foi uma livraria que a gente concedeu espaço lá um dia, que foi a Techincal Books, se eu não me engano. E eles entraram também com recursos, acho que foi de mil reais, ou algo parecido na época, que ajudou bastante! Principalmente na estrutura anterior. Porque a inscrição vai entrando pingando, né. Então a gente define o que vai ser o coffee-break, isso ou aquilo, mas a gente acaba que não tendo... Por exemplo, com é que faz pra... Porque nós tivemos que comprar tinta, fazer... Até usar alguma estrutura da UFF. Mas como eu falei, na primeira e na segunda Semana nós confeccionamos todos os certificados, imprimimos todos eles, compramos papel, um papel de gramatura especial pra isso. Então tudo feito com recurso próprio, né. E também um patrocínio com relação aos prêmios do concurso de fotografia. Que foram ampliações e filmes. Se eu não me engano, alguns muitos filmes. (Não entendi porque que a Kodak tava patrocinando, “ahhh era o concurso”) É patrocinou o concurso. Patrocinou o prêmio do concurso. Cada foto... O primeiro, o segundo e o terceiro colocado eles tinham direito a não sei quantas ampliações da fotografia e mais alguns rolos de filme ou algo parecido. (E a divulgação do evento?) A divulgação do evento... O primeiro evento a divulgação foi aos 45 do segundo tempo. Então de boca em boca, praticamente. Uns folderszinhos feitos com 20 dias do evento, ou 15 dias. E aí a gente fez a colagem destes folders. A distribuição e a colagem dos cartazes em universidades que tinham curso de Biologia. Então na Maria Thereza, na Gama Filho, né. E tínhamos contato com outros alunos, e mandamos também, então pra UERJ. Todos que tinham... Só que foi muito em cima, né. A organização, a gente decidiu as datas muito perto, não conseguimos fazer muito bem. Já na segunda Semana a gente conseguiu a divulgação com bastante antecedência, inclusive com página na internet da própria UFF. Então eu fui um dos responsáveis pela página, e aí divulgamos tudo na página. Então isso foi bem legal. Não sei com tá sendo feito agora, mas este espaço que a gente conseguiu... (Ué...eu não achei a

segunda não...) ***Não achou a segunda?*** (Eu achei a página terceira, da quarta e da quinta, da segunda, não.) ***Tem que ver, por que eu não sei, dessas Semanas, onde foi feita, entendeu? Se foi feita aí na própria UFF... Porque essa foi no NTI. Não sei se ela está ainda disponível. Mas certamente eles tem a base de dados lá. (Ahh eu vou procurar...) Ahh mas ficou bem legal! Porque até o concurso, por exemplo, eu coloquei algumas fotografias minhas pra chamar atenção... Então o convite do concurso ficou bem interessa na página. Porque ficava uma apresentação de slides e fotografias. Fotografias de temas, né. Porque a gente exigiu que fossem temas relacionados à Biologia. Sejam na paisagem ou qualquer fauna e flora. E aí ficou bem interessante, e foi um dos canais... Inclusive, a inscrição, pela internet, foi um adianto, acho, bastante razoável. Porque a ficha já vinha direto pra uma conta de e-mail criada para a Semana de Biologia. A gente ia fazendo então a conferência, pra ir confirmando as inscrições. Foi bem legal! E a internet é uma ferramenta de divulgação bastante importante, né. (Ahh com certeza! Eu pensei que não tivesse mais a segunda... E vou procurar. Vou tentar futucar o site da UFF, não sei...) Se for no NTI certamente eles devem ter isso lá. Se não tiver disponível, em arquivo deve ter, né. Eu tenho isso enfiado em algum lugar, mas... A mídia eu não encontrei. Eu tenho isso tudo salvo também, mas eu não sei onde é que está nesse momento. Dei até uma procurada lá, mas...***

Parte final mais livre (mais alguma coisa que você queira falar?):

Eu acho que... Hoje eu não sei como está, né, essa questão da Semana de Biologia. Mas eu acho que é um evento que realmente de grandíssima importância. Não somente pela divulgação do material dos alunos e dessa questão, mas sim também pelo senso de organização e pela experiência que o evento traz em si. Não somente para quem organiza, mas para os alunos que participam né? Então pra muitos alunos a Semana de Biologia é o primeiro evento, realmente que não é um seminário. O aluno vai tá lá apresentando o seu trabalho, diante de um público que não são simplesmente os amigos dele de sala. Isso é bastante enriquecedor, para quem tá nessa área acadêmica então, é uma experiência que é o início, digamos o primeiro passo, realmente pra você tá lidando com a divulgação e com o público. A forma de lidar com o público, e essa segurança... Trazer a segurança pra um congresso, pra uma própria sala de aula. Então eu considero o evento Semana da Biologia um evento muito importante na formação de todos os alunos. Daqueles que montam e correm atrás da Semana de Biologia né, mas também daqueles que somente participam apresentando seus trabalhos. Isso eu acho que é bastante... E o resultado de tudo depois. Todas as dificuldades que a gente passa e tudo mais, mas no final das contas é bastante gratificante porque vê o resultado e a gente consegue observar... Principalmente agora, diante desse quadro a gente observando cada uma delas, a gente consegue observar o crescimento, não somente das pessoas envolvidas, mas também o crescimento do próprio evento.

Apêndice 7- ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE 5

Caracterização: Participante 5 – aluno da sexta turma

1. De qual(s) edição(s) da Semana de Biologia você participou?
Eu participei da primeira como participante, só. E da terceira e da quarta, como organizador.
2. De onde/quem surgiu a iniciativa para promover a Semana?
A ideia surgiu da Yvaga, que já tinha participado da organização da segunda. Acho que ela participou da organização da primeira também, se não me engano. (É? Acho que não. Acho que da primeira não. Ela é da primeira turma?) Não, não. Ela não é da primeira turma não. Ah só da segunda então, que ela participou. (Acho que sim. Porque da primeira tem material que eu peguei lá no DA. Que tinha bem formalizado mesmo. Então tinha um nomes assim que eu nunca ouvi falar) Ahh é, com certeza (risos). (Só ouvi falar agora...) Aham. Bom, aí ela já tinha organizado a segunda. Aí a gente ficou um ano sem organizar. Aí ela reuniu uma galera, aí a gente foi e começou a fazer a terceira.
3. Como estava organizada/estruturada a Comissão Organizadora da qual fez parte?
A princípio a gente tinha pensado em dividir assim: uma... Como se fosse um tipo de presidência, uma comissão principal, e fazer umas subcomissões, e as pessoas da comissão principal iam ficar responsáveis por unir as coisas das comissões. Só que aí a gente viu que isso não ia dar certo, porque você acaba delegando muito poder a poucas pessoas né. E a gente também tinha um espaço muito pequeno. Então a gente resolveu dividir em comissões e cada comissão era responsável por fazer o que tinha que fazer. Aí eu acho que era comissão de divulgação, uma comissão. A outra era comissão de patrocínios. Aí tinha a comissão de... É porque eu confundo um pouco a terceira e a quarta, sabe? (Ahh normal) Aí tinha a comissão de eventos, eu acho que era a das festas né. Ahh tinha secretaria. E a comissão que cuidava das palestras e mini-cursos e essas coisas assim. Tinha umas três pessoas só, em cada comissão. A gente precisou fazer assim porque tinha pouca gente pra trabalhar também.
4. Como foi a participação dos professores participantes da Comissão Organizadora, e a participação dos demais professores do Instituto de Biologia, de modo geral?
Foi bem interessante, assim... Foi bem legal que a gente criou um contato maior com eles né, por conta da Semana. Porque a gente ia lá pedir ideias e tudo mais... Na terceira Semana a gente teve pouca participação dos professores. Assim, os professores da comissão ajudaram muito. Principalmente a Ana Lúcia que era diretora de instituto na época. Ela deixou... Ao mesmo tempo que ela deixava a gente fazer tudo. Ela dava estrutura pra gente fazer as coisas. Então graças a isso que a gente conseguiu fazer, porque se não fosse ela, com certeza a gente não teria conseguido fazer. Porque ela disponibilizou todo o prédio da Biologia. Todo como se fosse muito, né?(risos) Mas é porque... (Mas é muita coisa né. Na quarta a gente já não teve) É verdade, exatamente. É isso. Na terceira a gente teve todo o apoio. Os laboratórios que a gente quisesse, a gente podia usar. As salas de aula que a gente quisesse a gente podia usar. A gente praticamente fechou o prédio só pra gente. Uma coisa que eu esqueci de falar antes, é que a gente conseguiu também o apoio dos professores de fora do instituto. Na verdade, que eram do instituto, mas que davam aula pra Medicina, pra Enfermagem. Que são professor que não fazem parte da grade da Biologia, e eles também liberaram as salas pra gente poder usar. Uma ou outra sala que tava tendo aula, mas a gente conseguiu juntar tudo em duas, três salas, pra gente poder ter o prédio pra gente assim. (O que também não teve na quarta. Que eu lembro que eu tava na reunião de colegiado) É, exatamente. Na quarta a gente já

não teve isso porque a direção mudou. Já era o Saulo e ele... Na verdade ele não ajudava assim. Apesar de na época a gente ter mais dinheiro e tal. Estar bem mais organizado, as comissões estarem bem, bem definidas. Tá tudo mais, mais organizado mesmo. A gente teve a dificuldade de ter que brigar com a direção pra poder fazer. (É, antes você falou do tempo que passou da segunda pra terceira...) Aham... É, então... Ahh da segunda pra terceira... A ideia inicial do pessoal da Biologia era fazer anualmente. A primeira foi 2004, não foi? (Não, a primeira foi em 2002) Ahhh a primeira foi em 2002. Aí a segunda? (Em 2003) Ahh sim. (Aí a terceira em 2005). Isso, então a primeira foi em 2002, a segunda em 2003 e aí em 2004 não teve Semana de Biologia na UFF né. Eu tenho pra mim que é por conta que as pessoas que organizaram na primeira, também organizaram a segunda. Aí por algum motivo, que cada um tem, eles não puderam organizar a terceira. E aí não teve organização porque não havia pessoal interessado pra fazer né. Porque você não conhece os tramites, você não conhece nada, então você nem se interessa às vezes né. Ninguém te chama pra fazer parte daquilo né. Assim, os veteranos não chamam os mais novos pra fazer parte, então fica... Não há nem ideia de se fazer (Ideia "Ahh existe né?") É, exatamente, nem sabia que existe. Aí, como não teve em 2004, eu acho que a Yvaga por ter feito parte da segunda, sentiu falta, e a partir daí a gente conseguiu. A gente organizou muito rápido a terceira semana. Assim, não foram nem oito meses de organização. Nem isso! Foram seis meses de organização mesmo. Do início do projeto até o dia da Semana, foi muito pouco tempo. Eu lembro que a gente começou a organizar no meado do primeiro semestre, e no segundo semestre a gente já tava botando a Semana. E a partir daí a gente, por causa do empecilho com os professores, os professores não queria deixar a gente fazer a terceira Semana. Não queriam deixar, não. Não queriam apoiar a gente na terceira Semana, porque era no segundo semestre. E no segundo semestre você tem menos aulas por contas de feriados, por conta das festas de final de ano e tudo mais. Mas aí a gente meio que fez um acordo né, lá de cavalheiros: que se eles apoiassem a gente na terceira Semana, liberando as turmas, liberando as salas, dando esse apoio, a gente, a partir daí ia fazer a Semana no primeiro semestre. E a partir daí ficou assim.

5. Como vocês (entenda-se Comissão Organizadora) esquematizaram a estrutura da Semana de Biologia?

O cronograma, a gente foi primeiro vendo o que não tinha dado certo na segunda Semana. Porque a segunda Semana, acho até por isso também que não teve a terceira, logo depois, no ano posterior da segunda, porque a segunda teve um público muito fraco assim, que as pessoas me... Eu não fui na segunda né. Eu sou um exemplo, eu fui na primeira e não fui na segunda. Então teve esse problema, então eu acho que talvez tenha desestimulado também as pessoas a organizarem a terceira. Mas aí a gente foi vendo que aquela estrutura de palestra e tudo mais, não caberia mais pra gente né, pra nossa Semana assim. E aí a gente também tava fazendo uma disciplina, que era Educação Ambiental, e dentro dessa disciplina você tem que fazer um projeto de Educação Ambiental. Aí a gente pensou em fazer o Dia de Educação Ambiental, fazer um dia só com palestras, mesa-redonda sobre Educação Ambiental. E aí, como as pessoas que iam organizar o Dia, e as que iam organizar a Semana, eram as mesmas, a gente acabou fundindo as duas, e aí separou a quinta-feira pra, que era o dia da disciplina de Educação Ambiental, aí separou a quinta-feira pra ser o Dia da Educação Ambiental. (A Ana Lúcia contou isso, eu entrevistei ela... Mas não com essa riqueza de detalhes) (risos) (Ela não lembrava) Ahh mas eu lembro! Era muito legal essa época! Aí na segunda Semana, os mini-cursos eram sempre de manhã. Eram todo dia de manhã, se eu não me engano. Você tem aí o cronograma, você pode ver isso. Só que aí não dava muito certo, porque às vezes a pessoa se inscreve na Semana de Biologia só pra fazer o mini-curso. Então ela tem que ir lá todo dia de manhã pra fazer esse mini-curso, e ficava ruim. Ou a pessoa se inscreve na Semana, mas não se interessa por nenhum mini-curso, e aí ela só tem atividade a tarde. Então aí a gente preferiu, a partir da terceira, fazer os mini-cursos todos na sexta-feira, só um dia de mini-curso. Porque aí você, até pros próprios que davam os mini-cursos, era melhor pra eles ficarem um dia inteiro dando mini-curso, do que uma semana inteira. Aí foi a partir daí. A gente separou segunda, terça e quarta para

palestras e mesas redondas de temas gerais assim. A quinta-feira pro Dia de Educação Ambiental, e a sexta pros mini-cursos.

6. Como vocês divulgaram o evento? Houve patrocínio?

A gente divulgou por cartaz. Pegou cartazes e colou. Fez um cartaz no LLC, que é o Laboratório de Livre Criação da UFF. Eles que diagramaram pra gente. Aí a gente foi e imprimiu na gráfica da UFF, tudo de graça, né. (A terceira foi lá também?) Foi, foi lá também. A gente fez cartazes, mas o principal meio de divulgação foi a internet. Mandando e-mail pra todo mundo. Eu até tive meu... Eu era na parte de divulgação né, eu tive até meu e-mail bloqueado por conta disso. Porque eu mandava tanto e-mail que eu tive meu e-mail bloqueado. E na época tinha o Orkut né, o Orkut tava na moda. Aí a gente ia nas comunidades, colocava lá... Tinha um textinho pronto, e aí a gente botava. Criava eventos, porque o Orkut tinha isso, podia criar um evento naquela comunidade. Aí você criava o evento, aí as pessoas viam, e me mandavam e-mail, e eu respondia o que eles queriam. E depois a gente montou um site, também. Ficou bem legal também, o site com todas as informações. Com cronograma com as palestras e tudo mais assim. (Mas não foi no domínio da UFF, não né?) Não, porque no domínio da UFF a gente ia ter que ir lá no NTI. E só podia ser um cara da UFF pra fazer o site. Então pra gente atualizar qualquer coisa a gente tinha que marcar uma hora lá no NTI pra poder fazer. E aí a gente desistiu de fazer no domínio da UFF e fez um daqueles sites gratuitos. O que facilitou pra gente. Era ruim porque você não tinha o domínio da UFF, você tendo o domínio da UFF dá mais credibilidade, mas era mais prático assim. (Ainda tá no ar, eu olhei, consultei.) Tá no ar ainda? (risos) Eu nem lembro mais... (Houve patrocínio?) Não, patrocínio em dinheiro a gente não conseguiu nada. Porque foi muito pouco tempo também de organização né. Pra você conseguir patrocínio, tem que abrir edital, adequar o projeto ao edital e tudo mais. E aí a gente conseguiu só o apoio da FEC, que eles deram os blocos e as canetas pro kit que a gente entrega. (Só na quarta mesmo né?) É, na quarta a gente conseguiu patrocínio na FAPERJ com o Renato Crespo que já era o, não lembro como se chama, mas tipo o coordenador geral do projeto. (É, é assim mesmo.) Ele era da FEC também, da FEC não, da FAPERJ. E aí a gente conseguiu um dinheiro na FAPERJ, e aí a Semana ficou bem mais fácil de, a quarta né, de ser construída. Porque com dinheiro você não precisa ficar correndo atrás de ficar fazendo as coisas de graça na UFF. O próprio instituto de Biologia, na terceira Semana, ele ajudou muito por conta disso. Porque pra gente ir imprimir os cartazes, fazer algumas coisas, a gente tinha que ter autorização do instituto, através da diretora né. Aí ela assinava e a gente conseguia ir lá fazer as coisas assim.

Parte final mais livre (mais alguma coisa que você queira falar?):

Eu acho que é muito importante. Tanto organizar quanto participar de uma Semana de Biologia, porque é lá que você começa a sua carreira científica, assim né. Eu acho que é lá que você, primeiro vendo o que são palestras e mini-cursos quando você participa. Depois quando você organiza, você ganha muito assim, você enriquece muito, pelo menos pra mim assim, me enriqueceu muito, minha vida, tanto acadêmica, quanto minha vida em geral, assim. Você aprender a lidar... Assim, você, tem reunião com o diretor da FAPERJ, que apesar de ser o Renato Crespo, é nosso professor, mas é uma autoridade. Assim, ter reunião com o diretor da FEC e você tem que dar subsídio também, e tem que tá de bem com o pessoal da limpeza, porque se você brigar, o pessoal da limpeza não limpa o banheiro, não limpa o chão, não limpa a sala... E aí você não tem um local confortável, um local limpo pras pessoas poderem trabalhar. Eu acho que foi isso mais assim... (Eu esqueci de te perguntar, vou aproveitar e vou perguntar agora: sobre os trabalhos na terceira Semana...) A gente teve pouco trabalho inscrito. Assim, a gente não teve muito trabalho não. Eu não lembro assim exatamente, mas acho que foram uns oito, de oito a treze trabalhos orais, e talvez uns vinte de pôster. Isso também é interessante porque, apesar do trabalho oral contar mais pra... Não é que conta mais pra um currículo, assim, mas quando você é chamado pra fazer trabalho oral né, apresentar um trabalho oral, é sinal que seu trabalho tem uma certa relevância. Mas ao mesmo tempo as pessoas tem medo de apresentar oral. E como na Semana de Biologia geralmente é sua

primeira apresentação em um trabalho, você geralmente manda pôster. Então a gente teve esse problema, que todo mundo queria pôster. A gente queria até que mandar e-mail pedindo pra pessoas trocarem o pôster pra oral pra poder ter um número de trabalhos suficientes assim.

Apêndice 8 - ENTREVISTA COM O PARTICIPANTE 6

Caracterização: Participante 6 – professora do Departamento de Imunologia

1. *De qual(s) edição(s) da Semana de Biologia você participou?*

Direta ou indiretamente eu acho que eu participei de todas. Mas exatamente, sei não, esse tipo de informação não fica gravado na minha mente.

2. *De onde/quem surgiu a iniciativa para promover a Semana?*

Ah foi da coordenação de curso. Acho que foi da Ana e do Edson, de quando eles estavam na coordenação, para fazer a primeira.

3. *Como estava organizada/estruturada a Comissão Organizadora da qual fez parte?*

Tinha os alunos e tinha os professores envolvidos. Mas a maior parte das tarefas foram alocadas para os alunos para eles aprenderem a fazer isso.

4. *Como foi a participação dos professores participantes da Comissão Organizadora, e a participação dos demais professores do Instituto de Biologia, de modo geral?*

De alguns professores sim (teve apoio), mas de outros não. Tem alguns professores que acham que a melhor coisa é a sala de aula, e que só isso que importa. Nunca é unânime.

5. *Como vocês (entenda-se Comissão Organizadora) esquematizaram a estrutura da Semana de Biologia?*

A gente sempre teve palestras, principalmente. Mas teve um ano que teve um concurso de talentos, aí eu não sei qual é o ano, mas teve... A Cláudia ganhou prêmio de melhor vídeo. Teve uma aluna, que inclusive tinha sido minha orientanda, que ganhou o show de talentos de canto. Esse foi um momento muito importante. Aquela semana foi muito movimentada.

6. *Como vocês divulgaram o evento? Houve patrocínio?*

Teve algum patrocínio, mas não muito, que eu me lembro. E a divulgação foi feita através de e-mail, da questão institucional, que a universidade manda também, teve alguma coisa de divulgação. Mas patrocínio... Algumas a gente teve patrocínio da FAPERJ, outras não. Ehh... enfim, nunca teve um grande patrocínio, até onde eu me lembro.

Parte final mais livre (mais alguma coisa que você queira falar?):

Eu acho que a organização da Semana é extremamente importante. Eu acho que é o momento que a gente tem para divulgar os trabalhos internos. Eu acho que poderia aproveitar muito, na Semana na Biologia, as apresentações das iniciações científicas, ser uma coisa... uma sessão de pôster... Isso eu sempre falei e nunca foi acatado, mas, uma sessão de pôsteres de todos os estudantes que fizeram as iniciações à pesquisa, docência e extensão. Imagine o movimento que a gente não teria se a gente tivesse pregado o pôster de todos vocês que estão fazendo alguma coisa disso. E daria visibilidade, além de saber o que cada um tá fazendo, tanto professor quanto aluno, da faculdade, não precisa nem ser pra fora, mas se a gente já sabe o que a gente tá fazendo já é muito importante. Eu duvido que as pessoas saibam o que o seu vizinho faz, dentro do próprio instituto, isso não é só aqui, é em todos os lugares. Mas eventos como a Semana de Biologia poderiam ser momentos pra divulgar esses trabalhos

8- ANEXOS

I SEMANA DA BIOLOGIA BIO – UFF

“UMA NOVA GÊNESE”

02, 03 e 04 de dezembro de 2002

**PALESTRAS, MESAS REDONDAS E
APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS**

**Inscrições na Secretaria do Instituto de
Biologia – Campus do Valonguinho - Niterói
Valor: R\$ 10,00**

**Informações: Tel.: 2620-3100 / 2618-3347
e-mail: semanabiouff@yahoo.com.br**

**Realização:
Universidade Federal Fluminense**

**Apoio:
CRBio2**

Anexo 2- I SEMANA DE BIOLOGIA-FOLDER

HÁ cerca de 3 anos, o nosso curso de Ciências Biológicas se iniciava. O tempo não pára, e os alunos também não param de chegar. A cada semestre, um novo grupo de alunos, uma nova turma, e a família Bio-UFF aumenta. E foi pensando nisso, e buscando ampliar as relações entre as diversas instituições de ensino e pesquisa, que nós, da Comissão Organizadora, batalhamos para construir este evento.

Gostaríamos assim, de contar com a sua presença na **I Semana da Biologia – BIO-UFF**, um evento programado para receber cerca de 200 pessoas/dia, entre alunos e professores, para que possamos incorporá-la definitivamente ao calendário universitário anual das atividades do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense.

Almejamos interrelacionar estudantes de nível superior das várias instituições de ensino e pesquisa do Estado do Rio de Janeiro, nas diversas atividades da área de Biologia e afins, interligando-as com a educação e extensão universitária.

O evento será composto por palestras, mesas redondas e apresentações de trabalhos científicos por alunos. Também se realizará, ao final do evento, uma homenagem aos professores Sylvio Thales Torres e Jorge de Paula Guimarães.

INSCRIÇÃO :

As inscrições devem ser realizadas na secretaria do Instituto de Biologia da UFF. Será cobrada uma taxa de inscrição de R\$10,00 (dez reais) que dará direito a materiais do evento, como o livro de resumo dos trabalhos e o certificado de participação do evento.

APRESENTAÇÃO DE TRABALHOS :

Excepcionalmente, a apresentação de trabalhos ficará restrita aos alunos do curso de Biologia da UFF.

OBJETIVO :

O principal objetivo é a divulgação dos trabalhos científicos desenvolvidos por nossos próprios alunos, sob a orientação dos nossos professores e pesquisadores do Instituto de Biologia, além de estimular a prática de produção e apresentação de trabalhos em eventos desse gênero.

Universidade Federal Fluminense
Centro de Estudos Gerais
Instituto de Biologia
Centro, Niterói - RJ, Campus do Valonguinho

Impresso.



I SEMANA DA BIOLOGIA BIO-UFF

02, 03 e 04 de Dezembro de 2002



UMA NOVA "GÊNESIS"

02/12/02 : Segunda-feira

09:00h – Abertura com Participação do CRBio-2

09:30h – Palestra 1 : AMBRIEX – Citometria de Fluxo

10:30h – Intervalo

11:00h – Apresentação dos Trabalhos Científicos – Parte 1

12:30h – Almoço

14:00h – Apresentação dos Trabalhos Científicos – Parte 2

15:30h – Intervalo

16:00h – Palestra 2 : Prof. Suzana Maria M. de Oliveira – Instituto de Física-UFF – Simulações Computacionais sobre Envelhecimento Biológico

17:00h – Mesa Redonda : Meio Ambiente e Desenvolvimento Sustentável

03/12/02 : Terça-feira

09:00h – Palestra 1 : Prof. Ana Graça V. de Carvalho – CEFET/RJ – O Papel do Biólogo em Sistemas Ambientais

10:00h – Intervalo

10:30h – Apresentação dos Trabalhos Científicos – Parte 1

12:00h – Almoço

13:30h – Apresentação dos Trabalhos Científicos – Parte 2

15:00h – Intervalo

15:30h – Palestra 2 : Prof. Aníbal Rafael M. Gimenez – Instituto Vital Brazil – Entre Serpentes, Venenos e Saúde Pública

16:30h – Mesa Redonda : Área de Atuação do Biólogo

04/12/02 : Quarta-feira

09:00h – Palestra 1 : Capitão Esperanza – IBEx – Atividades Desenvolvidas no Setor de Virologia do Instituto de Biologia do Exército

10:00h – Intervalo

10:30h – Apresentação dos Trabalhos Científicos – Parte 1

12:00h – Almoço

13:30h – Apresentação dos Trabalhos Científicos – Parte 2

15:00h – Intervalo

15:30h – Palestra 2 : Prof. Alberto Nóbrega – UFRJ – Ecologia de Populações Linfocitárias

16:30h – Mesa Redonda : Bioética

Encerramento – Homenagem aos Professores Sylvio Thales Torres e Jorge de Paula Guimarães

Anexo 3- I SEMANA DE BIOLOGIA- DTS DA COMISSÃO ORGANIZADORA

DTS Nº 05 /2002 - EGB DE 02 DE AGOSTO DE 2002

O DIRETOR DO INSTITUTO DE BIOLOGIA, NO USO DE SUAS ATRIBUIÇÕES LEGAIS

RESOLVE:

1. Designar os Discentes Sabrina Feitosa, matrícula nº 100.44.036-7, Maria Emmerick matrícula nº 100.44.025-7, Francisco José G. Joca matrícula nº 200.44.095-1, Humberto Mas matrícula nº 101.44.029-7, Simone Penna Firme matrícula nº 200.44.084-6, Bruno Lopes matrícula nº 200.44.092-4, os Docentes Valéria L. Teixeira matrículas UFF nº 38993-7 e SIAPE nº 0310947-9, Ana Lúcia Nóbrega dos Santos matrículas UFF nº 38779-5 e SIAPE nº 0307990-1, Mirian Araújo Crapez matrículas UFF nº 38796-4 e SIAPE nº 0308176-1, Rafael de Almeida Tubino matrículas UFF nº 53641-9 e SIAPE nº 1341945-4, Thereza Fonseca Quirico dos Santos matrículas UFF nº 39253-2 e SIAPE nº 6306411-1, Geisa Lauro Reis matrículas UFF nº 39082-3 e SIAPE nº 0686241-1, Rita Fucs matrículas UFF nº 38796-2 e SIAPE nº 0308174-4, Claudio Alberto Serfaty matrículas UFF nº 38984-4 e SIAPE nº 0310783-2, e a Secretária Administrativa do Instituto de Biologia, Iara Araújo Benevento matrículas UFF nº 38322-7 e SIAPE nº 0302830-4, sob a presidência do primeiro comporem a Comissão da Primeira Semana da Biologia.

2. Esta DTS entrará em vigor a partir da data de sua publicação.

LUIZ ANTONIO BOTELHO ANDRADE

Diretor
#

DTS Nº 06/2002, de 29 de julho de 2002

O Diretor da Faculdade de Administração e Ciências Contábeis, no uso de suas atribuições regimentais e estatutárias,

RESOLVE:

1. Alterar a DTS nº 05/02, substituindo o discente Márcio Arzua Caillaux, mat. UFF 296.23.194-8 por HÉLIO MAURÍCIO MIRANDA DA FONSECA, mat. UFF 198.23.024-8.
2. Esta DTS entrará em vigor na data de sua publicação.

ALBERTO SANTOS LIMA FILHO

Diretor da EST
#

DTS GCG Nº 16/02 de 30 de julho de 2002.

EMENTA: Designa Secretária para a Banca Examinadora para Seleção Pública Simplificada de Professor Substituto

O CHEFE DO DEPARTAMENTO DE CARTOGRAFIA DA UFF, no uso de suas atribuições,

RESOLVE:

Designar a Assistente em Administração Lygia Costa Brasil, para Secretariar a Banca Examinadora para Seleção Pública Simplificada para Professor Substituto para o Setor de Topografia e Geoprocessamento do Departamento de Cartografia.

Esta determinação entrará em vigor na data de sua assinatura.

Prof. EDSON BENIGNO DA MOTTA BARROS

Chefe do GCG
#

Anexo 4- I SEMANA DE BIOLOGIA- MEMORANDO



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
CENTRO DE ESTUDOS GERAIS
INSTITUTO DE BIOLOGIA**

De: Comissão Organizadora da I Semana da Biologia

Memorando n.º 2 /2002

PARA:

Niterói, 27 de agosto de 2002

Reiterando o memorando nº 01/2002 de 14/08/2002, solicitamos a V.Sª, ampla divulgação entre os Professores, Alunos e Técnicos-Administrativos deste Departamento, para a programação da I Semana da Biologia – BIOUFF, a realizar-se no período de 02 a 04/12/2002.

Informamos que os Profissionais e/ou Professores a serem convidados para participarem das palestras e mesas redondas, deverão ser do Rio de Janeiro.

TEMAS PARA AS MESAS REDONDAS:

- Áreas de atuação do Biólogo
- Bioética
- Meio Ambiente

TEMAS PARA AS PALESTRAS

- Ecologia
- Zoologia
- Botânica
- Genética
- Neuroimunologia
- Biologia Marinha

PROGRAMAÇÃO

- 09:00h às 10:00h Palestra
- 10:00h às 10:30h Intervalo
- 10:30h às 12:00h Apresentação oral dos alunos (06 alunos)
- 12:00h às 13:30h Almoço
- 13:30h às 15:00h Apresentação de oral dos alunos (06 alunos)
- 15:00h às 15:30h Intervalo
- 15:30h às 16:30h Palestra
- 16:30h Mesa Redonda


p/ Sabrina dos Santos Feitosa Rodrigues
Presidente da Comissão Organizadora

I SEMANA DA BIOLOGIA

BIO-UFF



LIVRO DE RESUMOS

Niterói, Rio de Janeiro
02 a 04 de Dezembro de 2002

Universidade Federal Fluminense
Centro de Estudos Gerais
Instituto de Biologia

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Reitor:	Prof. Cícero Mauro Fialho Rodrigues
Vice-reitor:	Prof. Antonio José dos Santos Peçanha
Pró-reitor de Extensão:	Prof. Firmino Marsico Filho
Pró-reitor de Planejamento:	Prof. Antonio Fontana
Pró-reitor de Assuntos Acadêmicos:	Prof. Esther Hermes Luck
Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação:	Prof. Sidney Luiz de Matos Mello
Diretor do Centro de Estudos Gerais	Prof. Humberto Fernandes Machado

INSTITUTO DE BIOLOGIA

Diretor:	Prof. Luiz Antonio Botelho Andrade
Vice-diretor:	Prof. Ana Lúcia Nóbrega dos Santos
Secretária de Unidade:	Sra. Iara Araújo Benevento

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA GERAL

Titular:	Prof. Marcelo Salabert Gonzalez
Suplente:	Prof. Cícero Brasileiro

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA MARINHA

Titular:	Prof. Cassiano Monteiro Neto
Suplente:	Prof. Edson Pereira da Silva

DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR

Titular:	Prof. Izabel Christina Frugulhetti
Suplente:	Prof. Saulo Cabral Bourguignone

DEPARTAMENTO DE IMUNOBIOLOGIA

Titular:	Prof. Claudia Marcia Borges Barreto
Suplente:	Prof. Verônica Figueiredo do Amaral

DEPARTAMENTO DE NEUROBIOLOGIA

Titular:	Prof. Claudio Alberto Serfaty
Suplente:	Prof. Elizabeth Giestal de Araújo

COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

Coordenador:	Prof. Ana Lúcia Nóbrega dos Santos
Vice-coordenador:	Prof. Edson Pereira da Silva

COMISSÃO ORGANIZADORA

Sra. Iara Araújo Benevento
Prof. Ana Lúcia Nóbrega dos Santos
Prof. Claudio Alberto Serfaty
Prof. Geisa Lauro Reis
Prof. Mirian Araújo Crapez
Prof. Rafael de Almeida Tubino
Prof. Rita Fuks
Prof. Thereza Fonseca Quirico dos
Santos
Prof. Valéria Launeville Teixeira
Al. Bruno Lopes Antunes
Al. Francisco José Joca
Al. Humberto Mas Gitirana
Al. Maria Emmerick Gouveia
Al. Sabrina dos Santos Feitosa
Rodrigues
Al. Simone Pennafirme Ferreira

De acordo com a DTS N^o05/2002 – EGB de 02 de Agosto de 2002,
publicado no BS N^o132 Seção II - Pág.. 021 de 08 de Agosto de 2002 .

Há cerca de três anos o curso de Ciências Biológicas da UFF iniciava com alunos e professores sempre muito motivados. A cada novo semestre, a chegada de mais uma turma aumentou a necessidade de ampliar cada vez mais as relações entre as diversas instituições de ensino, pesquisa e extensão. Tais fatos foram os pilares que motivaram a criação da **I Semana da Biologia – BIO-UFF** e nortearam o trabalho da Comissão Organizadora em sua construção.

A **I Semana da Biologia – BIO-UFF** foi programada para receber cerca de 200 pessoas por dia, entre alunos, professores e técnicos administrativos. A presença de todos permitirá a incorporação definitiva deste evento no calendário anual de atividades do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFF.

Almejamos que a **I Semana da Biologia – BIO-UFF** tenha fornecido o espaço de interação e conagração entre seus participantes para, através das diversas áreas de atividades da biologia, sob os enfoques do ensino, da pesquisa e da extensão, vislumbrarmos os caminhos necessários às mudanças que hoje são desejadas e exigidas pela nossa sociedade.

A semana foi composta de palestras, mesas redondas e apresentações de trabalhos científicos. A **I Semana da Biologia – BIO-UFF** prestou homenagem aos professores Jorge de Paula Guimarães e Sylvio Thales Torres que muito contribuíram para a criação e desenvolvimento do Instituto de Biologia.

A I Semana da Biologia – BIO-UFF teve como principal proposta divulgar os trabalhos científicos desenvolvidos pelos alunos do Curso de Graduação em Ciências Biológicas da UFF, sob orientação dos seu corpo docente, e também apresentou temas atuais inovadores e/ou polêmicos das ciências da vida para atualização e debate. Esperamos que o evento tenha permitido uma rica troca de experiências entre seus participantes.

PALESTRAS

01. Citometria de fluxo.

Representante da AMBRIEX.

02. Simulações Computacionais sobre Envelhecimento Biológica.

Profª. Suzana M. de Oliveira – Instituto de Física – UFF.

03. O papel do Biólogo em Sistemas Ambientais.

Profª. Ana Graça V. de Carvalho -- CEFET/RJ.

04. Entre Serpentes, Venenos e Saúde Pública.

Prof. Aníbal Rafael M. Gimenez – Instituto Vital Brasil.

05. Atividades desenvolvidas no Setor de Virologia do Instituto de Biologia do Exército.

Capitão Esceranza.

06. Ecologia de Populações Linfocitárias.

Prof. Alberto Nóbrega – UFRJ.

MESAS – REDONDAS

01. MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.

Moderador: Prof^a. Myriam Crapez

Debatedores:

Bióloga Rosane Barbosa Constante de Moraes – Secretaria de Ciências e Tecnologia do Estado do Rio de Janeiro.

Bióloga Anne de Lima Carvalho – Consultoria Price

Biólogo Alexandre Luiz Neves Borges – IBAMA

Biólogo Eduardo Thadeu Domingues – Gestão de Recursos Hídricos

02. ÁREAS DE ATUAÇÃO DO BIÓLOGO

Moderador: Prof^a. Ana Lúcia Nóbrega dos Santos – Instituto de Biologia – UFF

Debatedores:

Prof^a. Sandra Lúcia Escovedo Selles – Faculdade de Educação – UFF

Prof. Aníbal Rafael M. Gimenez – Instituto Vital Brasil.

Biólogo Pedro Graça Aranha – ONG Onda Azul

Prof. Klauser Marques Leitão Filho – CIEP

03. BIOÉTICA

Moderador: Prof. Luiz Antonio Andrade

Debatedores:

Dr. Gustavo Frederico Porto de Mello – Observatório do Valongo – UFRJ.

Dra. Rita Leal paixão – Instituto Biomédico – UFF

Dr. Carlos Walter Porto Gonçalves – Instituto de Geociências – UFF

RESUMOS

DIA 02/12 – SESSÃO 11:00 – 12:30h

01. HIPERPLASIAS GENGIVAIS: UM ESTUDO IMUNOHISTOQUÍMICO

Dantas³, C. J. S.; Seixas², S. I. L. & Salgado^{1*}, R. M. Terezinha de Jesus Sirotheau Corrêa¹; UFF¹ – UNIRIO² – USS³

* bolsista do CNPq - Brasil

As hiperplasias gengivais são caracterizadas por um aumento anormal da gengiva marginal livre, devido a um aumento da deposição de matriz extracelular na lâmina própria, associada ou não com um processo inflamatório. As hiperplasias gengivais não medicamentosas são caracterizadas como edematosas ou fibróticas, estas irreversíveis.

No presente trabalho, a distribuição de fibroblastos gengivais vimentina-positivos e tenascina-C, foi analisada em espécimes cirúrgicos gengivais de controles, de hiperplasias inflamatórias edematosas ou fibróticas.

Os espécimes foram fixados em formol a 4% tamponados, desidratados e incluídos em parafina. Para a técnica imunohistoquímica (método LAB), os cortes histológicos foram incubados em solução contendo metanol a 70% com peróxido de hidrogênio a 3%, para inativação das peroxidases endógenas, e tratados com tripsina, a fim de digerir as ligações aldeídicas formadas quando da utilização do formaldeído na solução fixadora. Posteriormente, os cortes foram incubados com os anticorpos primários monoclonais anti-vimentina (DAKO) e anti-tenascina-C (BIOHIT), indicados para espécimes fixados e parafinados. A seguir, foi empregado o sistema de detecção de avidina-biotina marcadas, cuja metodologia é: a) incubação com anticorpo secundário biotilado (Sigma); b) tratamento com reagente extrAvidina-peroxidase (Sigma); c) incubação com reagente substrato cromogênio (Sigma).

Os resultados demonstraram que os fibroblastos vimentina-positivos aumentaram em número em todos os grupos hiperplásicos quando comparados ao grupo controle. A positividade para tenascina-C foi mais intensa na hiperplasia não-medicamentosa edematosa em todas as regiões da lâmina própria gengival, enquanto esteve menos evidente no tecido conjuntivo das gengivas com hiperplasia não-medicamentosa fibrótica em relação às gengivas clinicamente normais e àquelas com hiperplasia edematosa.

Podemos concluir que durante a evolução das lesões teciduais na lâmina própria gengival, há distribuição diferencial de fibroblastos vimentina-positivos e de componentes de matriz extracelular, como a glicoproteína tenascina-C, sugerindo a relevância do estabelecimento dessas diferentes nuances para a prática clínica.

02. "EFEITO DE DROGAS ANTIVIRAIS NA REPLICAÇÃO "IN VITRO" DO VÍRUS HERPES SIMPLES TIPO-1"

¹Souza, T.M.L.; ²Souza, M.C.; ²Epifanio, R. ²Gomes, C.R.B.; ² Santos, C.V.B.; ²Ferreira, V.F. & ¹Frugulhetti, I.C.P.P. ¹UFF-Instituto de Biologia, Depto de Biologia Celular e Molecular-Outeiro de São João Batista s/n Centro-Niterói-Rio de Janeiro-Brasil-CEP24020-150 ifrugulhetti@hotmail.com

² UFF- Instituto de Química, Depto de Química Orgânica.

O vírus herpes simples tipo 1 caracteriza-se por apresentar uma dupla fita de DNA, cerca de 70 proteínas, envelope lipídico derivado da membrana nuclear da célula hospedeira e estrutura icosaédrica. O virion apresenta cerca de 150nm de diâmetro. Dentre as proteínas virais destacam-se a alfa-TIF e a VHS, relacionadas com a transcrição do DNA viral e com a interrupção de síntese de proteínas do hospedeiro, respectivamente. Sob condições experimentais estes vírus infectam uma variedade de animais de laboratório, ovos embrionados e culturas de células. Dentre as drogas mais usadas o composto aciclonucleosídeo (aciclovir) é capaz de induzir resistência, sendo assim necessário a busca de novos compostos ativos, com menor toxicidade, e maior seletividade como antivirais. Nosso objetivo foi estudar os efeitos dos derivados aciclonucleosídeos, nucleosídeos, compostos heterocíclicos e produtos naturais de esponja na replicação *in vitro* do vírus herpes simples tipo 1. Neste trabalho utilizamos células VERO crescidas em meio DMEN, suplementado com 2% de soro fetal bovino e 8% de soro bovino. As células foram infectadas com HSV-1, adsorvidas por 1h a 37 °C, em atmosfera de 5% de CO₂. Após adsorção o inóculo viral foi desprezado e substituído por meio DMEM contendo, ou não, os derivados aciclonucleosídeos *para* metil, na concentração de 50 µM. Após 72 h o título viral foi determinado, segundo o método de Reed Muench(1938). Determinamos também o grau de citotoxicidade desta droga, a ação delas sobre o ciclo replicativo viral e o efeito deste composto na síntese de macromoléculas da célula infectada, através da incorporação de precursores radioativos.

Apoio Financeiro: FAPERJ-CNPq/ PIBIC

03. A ADMINISTRAÇÃO DE ALBUMINA HUMANA PODE SER DE CRUCIAL IMPORTÂNCIA NO TRATAMENTO DAS COMPLICAÇÕES NA LEPTOSPIROSE GRAVE.

Gonçalves, C.F.¹; Santos, M.C.B.²; Younes-Ibrahim, M.²; Castro Faria, M.V.² & Burth, P.¹

¹ Departamento de Biologia Celular e Molecular, Instituto de Biologia, UFF, Niterói, RJ

² Departamento de Biologia Celular e Genética, IBRAG, UERJ, Rio de Janeiro, RJ

Os ácidos graxos não esterificados (AGNE) circulam no sangue principalmente ligados a albumina. Nós já mostramos que o ácido oleico é um potente inibidor da Na^+ , K^+ ATPase, bem como descrevemos a existência de níveis aumentados de ácido oleico e diminuídos de albumina em soro de pacientes com leptospirose. Propusemos, também, a hipótese de que muitas alterações fisiopatológicas características da forma severa da doença podem estar associadas a toxicidade de AGNE insaturados, não ligados à albumina, por estar esta proteína já saturada. Nestes pacientes, marcadores de insuficiência renal aguda e de hepatite (bilirrubina sérica) correlacionam-se significativamente com as alterações séricas detectadas na razão ácido oleico / albumina. Já descrevemos, ainda, um teste *in vitro* para estimar a capacidade protetora (índice de proteção - IP) do soro humano na prevenção da resposta inibitória do ácido oleico (0,1mM) sobre uma preparação de Na^+ , K^+ ATPase purificada de rim de cobaia. Tal teste visa a medida da capacidade da albumina do soro em neutralizar a toxicidade de AGNE. Descrevemos o caso de um paciente com leptospirose grave em que estes parâmetros foram determinados antes e após a infusão endovenosa de albumina humana. Este paciente foi transferido para a Unidade Intensiva do HUPE-UERJ com insuficiência renal aguda (4,1 mg/dL de creatinina), hepatite severa (38mg/dl de bilirrubina direta) e 1,2 g% de albumina sérica, apresentando SARA grave (pO_2 60%), tendo sido estabelecido respiração assistida e terapia de suporte, além de antibioticoterapia. O paciente recebeu, então, cerca de 22g de albumina humana comercial. Antes da administração da albumina o IP foi de zero, oleico sérico= 241 μM e a razão oleico/albumina =1,16. Cerca de dez a onze horas após a infusão estes valores foram, respectivamente: 0,7; 160 μM e 0,41, sendo a albumina sérica 2,25g%. Após 1 semana, o paciente recebeu alta hospitalar com todos estes parâmetros normalizados: IP= 1,0; oleico=58 μM ; oleico/albumina=0,1 e albumina= 3,5g%, além da normalização dos níveis de creatinina e bilirrubina. Embora tenha sido estudado, até o momento, apenas este caso, a impressionante melhora obtida após o tratamento com albumina reforça nossa proposição sobre a etiopatogenia das complicações encontradas na leptospirose grave e dá importantes subsídios para o seu tratamento.

AGRADECIMENTOS : CNPq, FAPERJ

04. EFEITO DA NICOTINA NO CICLO CELULAR DE RAIZ DO FEIJÃO (*Vicia faba*).

LEVY^{1*}, R.; VERONESE^{2*}, R.; SOARES^{2*}, H. L. R.; BOURGUINON³, S. C.; & CRUZ³, R. Departamento de Biologia Celular e Molecular – UFF, Niterói, RJ. 1 – Aluna de Ciências Biológicas; 2 – Aluno de Medicina; 3 – Departamento de Biologia Celular e Molecular, Instituto de Biologia, UFF; *Monitor de Biologia Celular, Bolsista da PROAC –UFF.

A nicotina é um dos principais compostos químicos presentes na fumaça de cigarro. Na literatura, existem várias evidências que demonstram sua influência no ciclo celular de animais e vegetais. Este trabalho tem como objetivo principal demonstrar o efeito de doses crescentes de nicotina no ciclo celular das células da raiz de *Vicia faba*. Com este estudo, pretendemos estabelecer um roteiro de aula prática para o curso de biologia celular. As células da raiz de *Vicia faba* são muito convenientes para este estudo, pois são cultivadas facilmente e possuem cromossomos bem conspicuos. Sementes de *Vicia faba* serão germinadas em potes de 50ml com algodão embebido em água, a temperatura constante 27°C. As sementes serão germinadas com diversas concentrações de nicotina (Fluka AG, Germany). Como controle, serão germinadas sementes de *Vicia faba* nas mesmas condições do experimentos, porém sem a presença de nicotina. As sementes (experimento e controle) serão expostas por 12 horas a luz artificial e 12 horas mantidas no escuro. As ramificações laterais das raízes serão fixadas durante 24 horas em solução Carnoy's (3 partes de etanol absoluto: 1 parte ácido acético glacial), transferidas em etanol 70%. Posteriormente, as raízes serão lavadas em água destilada, e em seguida coradas em orceína acética à 1% durante 30 minutos no escuro. As células coradas serão observadas em um microscópio óptico de campo claro e 200 células serão contadas ao acaso. O resultado destas contagens será utilizado para montar uma tabela de "index mitótico" de células tratadas com nicotina e célula controle. Assim, conseguiremos determinar o verdadeiro efeito da nicotina sobre o ciclo celular da *Vicia faba*.

DIA 02/12 – SESSÃO 14:00 – 15:30h

05. AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DE EXTRATOS DE ALGAS MARINHAS DO GÊNERO *Laurencia* COMO ANTIINCRUSTANTES NÃO POLUENTES.

Antunes, B.L.; Fleury, B.G.; da Gama, B.A.P.; Pereira, R.C. & Teixeira, V.L. (Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, C.P. 100.644, 24001-970, Niterói, RJ), Fujii, M.T. (Instituto de Botânica, Seção de Ficologia, São Paulo). e-mail: egbrepc@vm.uff.br.

Recentemente, produtos naturais de algas marinhas tornaram-se alvo de estudos que buscam a produção de tintas antiincrustantes não poluentes para cascos de embarcações. As algas são organismos propícios para a descoberta deste tipo de substância, uma vez que sofrem do mesmo problema que os cascos de navios, *i.e.*, têm que manter sua superfície corporal livre de epibiose. O extrato orgânico bruto da alga vermelha *Laurencia obtusa* destaca-se por ter apresentado, até o momento, uma atividade antiincrustante mais pronunciada, dentre os organismos já estudados. O principal responsável por esta atividade é o seu metabólito secundário majoritário, um álcool sesquiterpênico halogenado. A forte atividade observada para o extrato de *L. obtusa* em laboratório (utilizando o mexilhão *Perna perna*) e em campo (utilizando phytigel™) foi comparada com a das demais espécies: 1) os extratos de *Laurencia* sp.1 e *Laurencia* sp. 2 não apresentaram atividade antiincrustante significativa no laboratório e no campo ($p \geq 0,05$); 2) extratos de *L. arbuscula* e *L. filiformis* exibiram atividade no laboratório ($p < 0,05$), mas não no campo ($p \geq 0,05$); e 3) *L. aldingensis* e *L. scoparia* forneceram extratos ativos nos ensaios de laboratório ($p < 0,05$), porém os trabalhos de campo ainda não foram concluídos. Comparações posteriores entre o extrato de *L. obtusa* com os das demais espécies do gênero, através de cromatografia em camada fina, mostraram a presença do mesmo metabólito em quase todas as espécies estudadas, embora em quantidades variáveis. De uma maneira geral, os resultados indicam que a quantidade do sesquiterpeno halogenado no extrato pode ser extremamente importante para a ação antiincrustante. Estudos posteriores sobre a relação dose/atividade antiincrustante desse metabólito poderão constituir subsídio importante para o desenvolvimento de tintas antiincrustantes, além de contribuir para uma maior compreensão da forma pela qual espécies de *Laurencia* mantêm-se livres de epibiontes.

FAPERJ, CNPq, CAPES

06. **ATIVIDADE DO EXTRATO ORGÂNICO DA ALGA PARDA MARINHA *Styopodium zonale* (DICTYOTALES, PHAEOPHYTA) SOBRE A BIOINCRUSTAÇÃO.**

Cunha (IC)¹, A. P. ; Soares (PG)², A. R.; Gama (PQ)¹, B. A. P.; Teixeira (PQ)¹, V. L. & Pereira (PQ)¹, R. P. ¹Depto de Biologia Marinha – IB, UFF. andreapessanha@aol.com²Depto de Química Orgânica – IQ, UFF

Styopodium zonale (Dictyotales, Phaeophyta) é uma alga parda comum no litoral do Brasil. Sua ocorrência é observada desde o Estado do Rio de Janeiro até a região nordeste. O gênero *Styopodium* é caracterizado pela produção de diterpenos de origem biossintética mista ou meroditerpenos. O objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antiincrustante dos produtos naturais da alga *Styopodium zonale*, como parte de um programa de pesquisa de antiincrustantes não poluentes à base de produtos naturais marinhos. Os espécimes de *S. zonale* coletados na Enseada do Forno, Búzios (RJ), foram secos e extraídos exaustivamente com diclorometano após a triagem. O extrato bruto foi testado em laboratório utilizando o molusco bivalve *Perna perna*, organismo gregário que vive aderido a barcos, rochas e bóias. O bioensaio consistiu em oferecer ao organismo a possibilidade de fixação sobre uma área tratada com o extrato (papel de filtro cortado na forma de tabuleiro de xadrez) ou sobre a mesma área sem extrato (controle). Os resultados obtidos demonstraram que, ao invés de inibir, o extrato bruto estimulou significativamente a fixação dos organismos ($p < 0,05$ - teste de Wilcoxon, $N = 10$ réplicas). A descoberta de substâncias capazes de estimular a fixação é interessante pela sua possível aplicação na aquicultura de espécies economicamente importantes, aumentando a produção. A fixação dos indivíduos nos substratos antes dos mesmos serem instalados no mar para o desenvolvimento dos organismos (engorda) é uma etapa importante para a obtenção de sucesso no cultivo. Um aumento na produtividade da aquicultura marinha, especialmente de moluscos - como ostras e mexilhões - e de algas, poderia ser alcançado com a utilização de uma substância indutora de fixação. As perspectivas para o futuro incluem a purificação, guiada por bioensaios, e identificação da(s) substância(s) ativa(s).

07. CAULERPINA, MARCADOR TAXONÔMICO DAS ALGAS VERDES MARINHAS DO GÊNERO *Caulerpa*.

Menezes, A. A.; Dutra, A. L. D. & Teixeira, V. L. . Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Cx.P. 100.644, Niterói, CEP 24.001-970, RJ

A quimiotaxonomia baseia-se na separação das espécies a partir de seus componentes químicos. Serve como uma importante ferramenta de apoio para o estabelecimento dos limites taxonômicos entre espécies, gêneros, e etc.

No caso das algas, podemos citar o exemplo do gênero *Caulerpa*, onde a produção de determinados produtos como a caulerpina, caulerpicina, caulerpenina e outros nos levam a classificar com exatidão as espécies deste gênero.

O material biológico inclui as espécies *C. cupressoides*, *C. verticilata* e *C. scapelliformis*, sendo as duas primeiras coletadas na Reserva Biológica do Atol das Rocas (RN) e a última coletada no litoral fluminense de Angra dos Reis. Os extratos foram obtidos em acetona, em aparelho de ultrassom, a temperatura ambiente. Após a evaporação do solvente, os extratos foram investigados em cromatografia em camada delgada (CCD), em gel de sílica, para comparação entre os perfis químicos das espécies. As placas cromatográficas foram investigadas sob inspeção à luz ultravioleta e reveiadas em sulfato cérico, após aquecimento.

Todas as três espécies apresentaram um produto vermelho majoritário.. A análise por ressonância magnética nuclear de hidrogênio (RMN ^1H) dos extratos brutos revelou a predominância do pigmento caulerpina e/ou análogos. Tal produto, portanto, demonstrou ser um bom marcador taxonômico para as algas verdes do gênero *Caulerpa*. O isolamento dos demais produtos das espécies em estudo será continuado.

08. EFEITO DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS ISOLADOS DE ALGAS MARINHAS NA REPLICAÇÃO *in vitro* DO VÍRUS HERPES SIMPLES TIPO –1.

Abrantes¹, J. L.; Teixeira², V. L.; Pereira², R. C.; Cavalcanti², D.; Barbosa², J. P. & Frugulhetti¹, I. C. P. P. ¹Departamento de Biologia Celular e Molecular, ²Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, CEG, Outeiro de São João Batista, sem número – Valonguinho, 24020 – 150 – Niterói RJ – jullianna@globocom

O HSV-1 apresenta um envelope lipídico derivado da membrana nuclear da célula hospedeira e um DNA dupla fita linear que se circulariza no núcleo. Dentre as proteínas virais, destacam-se a α -TIF e a VHS relacionadas com a replicação do DNA viral e com a interrupção da síntese de proteína do hospedeiro, respectivamente. Produtos naturais vêm sendo testados como antivirais com a finalidade de conseguirmos o equilíbrio entre a eficiência de ação destes compostos e o mínimo de efeitos colaterais causados ao metabolismo do hospedeiro. Nosso objetivo, é estudar o efeito de metabólitos secundários isolados de algas marinhas na replicação *in vitro* do vírus herpes simples tipo 1 e avaliar os mecanismos de ação destas drogas. Neste trabalho, foram utilizadas células VERO cultivadas em meio DMEM contendo 2% de SFB e 8% de SB. As células foram infectadas com HSV-1 e incubadas a 37°C e 5% de CO₂, por uma hora. Após a adsorção, o inóculo viral foi desprezado e substituído por meio DMEM contendo ou não a droga, na concentração de 50µM. Após 72 horas, o título viral foi determinado pelo método de Reed e Muench (1938). Realizamos testes de citotoxicidade pelo método de exclusão do corante vital azul de Trypan. Dentre as drogas testadas, o diterpeno extraído da alga parda *Dictyota menstrualis* e o extraído da alga *Dictyota pfaaffii* apresentaram 96% e 89% de inibição do efeito citopático viral, respectivamente. Estudos estão sendo feitos para avaliarmos a síntese de macromoléculas da célula infectada, através da incorporação de material radioativo e a estratégia utilizada pelo vírus para interferir na maquinaria da célula hospedeira.

Apoio: Faperj e PIBIC-CNPq

09. COMPARAÇÃO ENTRE DOIS METODOS DE EXTRAÇÃO DA ALGA *Digenea simplex* (RHODOPHYTA).

Vasconcelos, M. A.; Silva, F. S.; Crapez, M. A. C. & Teixeira*, V. L. Programa de Pós Graduação em Biologia Marinha. Universidade Federal Fluminense. C. P.100.644. Niterói. CEP: 24001-970. RJ

*E-mail: gbmvalt@vm.uff.br.

A alga vermelha *Digenea simplex* possui uma ampla distribuição geográfica em todos os mares quentes do mundo. No oriente esta alga tem sido muito utilizada como um vermífugo de largo espectro. O ácido kainico, principal produto extraído da alga, começou também a ser utilizado em estudos de doenças neurodegenerativas. Além disso, o extrato desta alga também já vem sendo usado em experimentos *in vitro*, contra o vírus HIV, mostrando um efeito inibitório da atividade viral. A alga foi coletada na Reserva Biológica do Atol das Rocas, situado na costa nordeste do Brasil, no Rio Grande do Norte. O material biológico foi coletado em julho e dezembro de 2000, seco a sombra em temperatura ambiente, e pesado em balança semi-analítica digital (KERN® 430-21). O material de julho foi submetido a extração rápida seqüencial (ERS), e o de dezembro à extração exaustiva seqüencial (EES). Os extratos foram analisados em cromatografia de camada delgada em gel de sílica (CCD) para comparação de seus componentes químicos. Os resultados obtidos na ERS, foram das seguintes massas de extrato bruto: 0,43g de extrato hexânico, 1,23g de extrato diclorometânico e 0,44g de extrato em Acetato de Etila. Na EES obteve-se 0,78g de extrato hexânico, 1,19g de extrato diclorometânico e 1,09g de extrato em Acetato de Etila. As cromatografias CCD apresentaram um padrão de cores similar entre os extratos, após inspeção à ultravioleta de onda curta (254nm) e a revelação com sulfato cérico. Concluiu-se que a EES é mais eficiente para os extratos com solventes: Hexano e Acetato de Etila, enquanto na ERS a maior eficiência foi encontrada no extrato com o solvente Diclorometano.

DIA 03/12 – SESSÃO 10:30 – 12:00h

10. DOENÇAS EM CORAIS – ESTADO DA ARTE

Ferreira*, S. P.; Tubino, R. & Monteiro-Neto, C. Universidade Federal Fluminense, Graduação em Ciências Biológicas. Cx Postal: 100644 - Niterói, Rio de Janeiro. CEP: 24001-970. *e-mail: simonebiouff@bol.com.br.

Recifes de coral são estruturas calcárias tropicais, de águas rasas, que dão suporte a uma variada associação de plantas e animais marinhos. Enquanto muito se sabe sobre os aspectos ecológicos das comunidades de recifes de coral, estudos sobre a natureza e os efeitos de doenças nestes organismos são relativamente recentes e estão longe de uma conclusão. Este trabalho teve como objetivos identificar e ordenar o conhecimento acumulado sobre as doenças relatadas em corais, enfocando as principais linhas de investigação, os principais grupos de pesquisa e as referências mais relevantes. A pesquisa bibliográfica foi realizada durante o período de 6 a 20 de setembro de 2002, utilizando o acervo impresso da Biblioteca do Museu Nacional/UFRJ e em bases digitais dos editores e distribuidores sciencedirect, webofscience e scielo, disponíveis no site www.periodicos.capes.br. Para a busca das referências, foram usadas as palavras-chaves: "immunology", "imuno", "disease", "black band", "white band", "bleaching", acompanhadas da palavra "coral". Não houve limite de tempo na busca. Foram encontradas 404 referências bibliográficas. Os primeiros artigos sobre doenças em corais surgiram na década de 70 e o número de publicações aumentou ao longo dos anos, com um máximo de publicações na década de 90. Os autores mais citados e com o maior número de trabalhos publicados na área são: Antonious, A.; Santavy, D.L. e Rützler, K.. O Oceano Pacífico é a área geográfica mais estudada. Enquanto a maioria dos artigos trata sobre descrição de locais onde ocorrem as doenças, estudos de etiologia, incluindo identificação do agente causador, patogenia, contaminação por parasitas e ações antropogênicas que causam estresse são pouco explorados. Estudos sobre estes aspectos são importantes para se conhecer como os corais se defendem de parasitas e outros agentes patogênicos.

Agradecimento: Ao professor Roberto Villaça, pelo auxílio na busca por referências bibliográficas.

11. ENTOPARASIToses EM CRIANÇAS DE CRECHES COMUNITÁRIAS – NITERÓI, RJ.

Albuquerque, M. C.¹; Falcão, A. O.²; Carvalho, F. M.²; Bastos, O. M. P.³ & Uchoa, C. M.³. Departamento de Microbiologia e Parasitologia, MIP – UFF. 1 - Estagiária do Laboratório de Parasitologia. 2 - Monitora da disciplina de Parasitologia. 3 - Docente da disciplina de Parasitologia.

O estudo das parasitoses intestinais é de grande importância, pois existe um grande número de infectados, com quadros de emagrecimento, dificuldade no aprendizado e de crescimento, principalmente em crianças, onde a disseminação dos ovos e cistos é facilitada quando associada às precárias condições higiênic-sanitárias e ao baixo poder sócio econômico das populações em foco.

Este projeto tem como objetivo, o levantamento coproparasitológico de crianças e funcionários em creches comunitárias de Niterói, bem como, a realização de palestras educativas, para o controle das parasitoses intestinais, orientando desta forma os pais e os funcionários da creche.

Foram estudadas quatro creches: 1. Irmã Catarina – São Francisco 2. Jurujuba – Jurujuba; 3. Francisco Mariano Bittencourt – Icaraí e 4. Alarico de Souza – Santa Rosa, perfazendo um total de 190 crianças participantes sendo 95 (50%) positivas e 33 funcionários participantes sendo 15 (45,4%) positivos. Os parasitas mais encontrados dentre as crianças foram *Giardia lamblia* (59%) e *Ascaris lumbricoides* (15,8%) e dentre os funcionários, *Blastocystis hominis* (40%) e em razão do número pequeno de helmintos encontrados serão citados a totalidade de parasitados, *Ascaris lumbricoides* (01 caso; 6,7%) e *Strongyloides stercoralis* (01 caso; 6,7%).

A alta prevalência de parasitismo intestinal nas crianças reflete uma provável disseminação de ovos e cistos devido às precárias condições de higiene associada ao tratamento inadequado de água e esgoto. O predomínio de protozoários entre as crianças é devido possivelmente à facilidade de disseminação de cistos pessoa – pessoa. Quanto à real importância das palestras educativas no campo do parasitismo e seu respectivo controle, somente poder-se-á analisar e discutir os seus benefícios para a comunidade quando forem repetidos os exames em todas as creches, especialmente quando for viável comparar os resultados anteriores obtidos no mesmo indivíduo.

12. MONITORAMENTO DA PESCA DA CORVINA (*Micropogonias furnieri*) NA ENSEADA DE ITAIPU, NITERÓI – RJ

Osorio, F. M. S.; Monteiro-Neto, C. & Tubino, R. A. Departamento de Biologia Marinha – Instituto de Biologia - UFF

A corvina, *Micropogonias furnieri* (Teleostei: Sciaenidae) é uma das principais espécies capturadas na pesca artesanal da enseada de Itaipu, Niterói, RJ. O presente trabalho apresenta um estudo da composição de tamanho da espécie e sua variação por época do ano e por arte de pesca. Os desembarques de pesca foram monitorados mensalmente entre outubro/00 e novembro/01. Para cada dia de monitoramento, obteve-se uma sub-amostra do comprimento total dos indivíduos capturados, registrando-se a arte de pesca utilizada. A maior frequência de amostragem ocorreu nos meses de verão, enquanto que as amostragens de inverno foram prejudicadas pelo mau tempo. Um total de 616 corvinas, com tamanho variando entre 11 e 60 cm de comprimento total (CT), foram medidas durante o período. A maior frequência ocorreu no centro de classe de 35 cm CT. O tamanho médio mensal dos indivíduos variou entre 15 e 50 cm CT, porém não foi observado um padrão de tendência sazonal definido. O arrasto de praia capturou indivíduos de todas as classes de tamanho, com maior participação dos indivíduos menores (15 – 25 cm centro de classe CT). As redes de espera foram mais seletivas capturando indivíduos maiores que 35 cm. A linguadeira foi seletiva para o centro de classe de 35 cm CT, a corvineira, rede apropriada para a espécie, capturou indivíduos entre 35 e 45 cm, enquanto que a rede alta capturou os maiores indivíduos. Aparentemente o arrasto de praia pode ter um maior impacto sobre a população da corvina, uma vez que sua captura consiste predominantemente de indivíduos de menor tamanho, considerados jovens pela literatura.

13. POVOAMENTOS BENTÔNICOS EM COSTÃO INFRALITORAL NA REGIÃO DE Búzios-RJ*

Mendes^{1,2}, T. C.; Cláudio Pezzella³, C. & Villaça², R. C.

*Projeto financiado pela FAPERJ. ¹Bolsista PIBIC/CNPq. ²Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, UFF. ³*In memoriam*.

A região de Búzios juntamente com Arraial do Cabo e Cabo Frio (RJ), representam o ponto extremo sul das áreas coralíneas do litoral brasileiro e também o limite biogeográfico norte ou sul de várias espécies marinhas bentônicas de substrato consolidado, como algumas macroalgas. Para que se possa planejar e orientar algum tipo de monitoramento, manejo ou conservação dos ambientes marinhos nessa região, é necessário que se conheça mais detalhadamente a estrutura dessas comunidades. O presente trabalho avaliou quali-quantitativamente os povoamentos bentônicos de substrato duro, no infralitoral raso da região, definindo associações. Foram utilizadas amostras não destrutivas *in situ* e amostras destrutivas analisadas em laboratório. Foram identificadas 32 táxons de macroalgas pertencentes a 24 gêneros e 16 famílias. As algas vermelhas (Rhodophyta) apresentaram maior riqueza, com 18 espécies, 12 gêneros e 8 famílias. Em seguida as pardas (Phaeophyta) com 8 espécies, 7 gêneros e 4 famílias e as algas verdes (Chlorophyta) com 6 espécies, 5 gêneros e 4 famílias. A fauna bentônica foi representada por 17 táxons: 6 poríferos, 6 cnidários, 2 equinodermas, 1 ascídia, 1 molusco e 1 crustáceo. Os povoamentos bentônicos da região de Búzios estudados mostraram diferenças principalmente entre as porções noroeste (João Fernandes e Tartaruga) e sudoeste (Forno e ferradurinha). No lado noroeste há uma maior presença de animais sésseis, característicos de áreas coralíneas enquanto que no lado sudoeste há uma total dominância de macroalgas. Em geral, os índices de diversidade foram semelhantes nos dois lados. Entre os locais do mesmo lado da península, as diferenças entre os mesmos na porção noroeste são mais marcantes que na porção sudoeste. Amostras destrutivas mostraram a comunidade estudada em maior detalhe porém apresentaram índices de diversidade relativamente baixos o que normalmente não é esperado.

14. BACTÉRIAS HIDROCARBONOCLÁSTICAS PRODUTORAS DE SURFACTANTE, ISOLADAS DE SEDIMENTO DE MANGUE

SILVA; F. Q. M.; BARCELOS; M. A.; SARVERGNINI; F.; BITENCOURT, J. A. P. & CRAPEZ*, M. A. C. Universidade Federal Fluminense. Programa de Pós Graduação em Biologia Marinha. Cx. P.:100.644. Niterói, RJ. CEP: 24001-970. *E-mail: miriam@vm.uff.br

O petróleo é uma mistura complexa de gases, líquidos e sólidos. Tem como componentes naturais os HPAs (Hidrocarbonetos Policíclicos Aromáticos), que são contaminantes ambientais, com poder carcinogênico. Biosurfactantes são emulsificantes produzidos por leveduras, fungos e/ou bactérias, a partir de substratos hidrofílicos ou hidrofóbicos, utilizados como fontes de carbono. Eles podem ser empregados na retirada de petróleo de áreas impactadas, como praias, coluna d'água e solos, uma vez que aumentam a solubilidade do petróleo, reduzindo a tensão superficial e aumentando a mobilidade. O trabalho teve como objetivo isolar consórcios bacterianos hidrocarbonoclásticos de sedimento superficial de mangue, impactado por petróleo. Foram escolhidos seis consórcios bacterianos, que mantinham a capacidade de degradar petróleo e, ao mesmo tempo, eram produtores de biosurfactante. A eficiência de produção de emulsificantes (TEPE) foi verificada em todos os consórcios e eles estão sendo mantidos no laboratório, em condições viáveis de crescimento. Este trabalho tem relevância para a área de petróleo e gás, devido a sua aplicação em técnicas de remediação ambiental e/ou avaliação de risco; na emulsificação de petróleo com densidades elevadas e no seqüestro de metais em água, solo e sedimento.

Apoio Financeiro: ANP (Agência Nacional de Petróleo)

DIA 03/12 – SESSÃO 13:30 – 15:00h15. EXPECTATIVA DOS ALUNOS DO VESTIBULAR SOCIAL SOBRE O CURSO.

Cunha¹, A. P.; Souza¹, R.; Silva¹, T. Santos², A. L. N. ¹ Instituto de Biologia – UFF. AndreaPessanha@aol.com. ² Coordenação de Curso

Foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa através de questionário, contendo sete questões objetivas e duas subjetivas. A análise foi feita através de categorização de respostas e confecção de gráficos. O público alvo consistiu em 47 alunos, cuja idade variou entre 17 e 58 anos, com predomínio do sexo feminino. Todos são pessoas com baixa renda familiar, residentes no Estado do Rio de Janeiro, provenientes de escola pública em sua maioria e que estejam finalizando ou que tenham concluído o Ensino Médio. O presente trabalho tem como objetivo efetuar um levantamento das expectativas dos alunos quanto ao curso pré-vestibular que freqüentam. Este tipo de pesquisa faz-se necessária para que o educador conheça os anseios dos discentes com relação às disciplinas ministradas. Baseado nisso, o professor poderá estabelecer estratégias didático-pedagógicas que permitam facilitar a aprendizagem, adequando o ensino aos conteúdos exigidos no vestibular e/ou ao dia-a-dia do aluno. O curso foi criado e é coordenado por membros da empresa Opção Júnior Consultoria e as aulas são ministradas no Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia, localizado no Campus do Valonguinho da Universidade Federal Fluminense – UFF. Com base na pesquisa foi possível observar que 58% dos alunos estavam interessados apenas em conteúdos direcionados para o vestibular, mas houve uma parcela considerável de pessoas que se interessam em aprender tanto este tipo de conteúdo quanto em obter conhecimentos para suas vidas. A maioria dos alunos, 52%, tentará apenas uma carreira no vestibular e suas expectativas estavam voltadas para Universidades Públicas. Dentre as carreiras mais procuradas estão Serviço Social (17%) e Enfermagem (11%), enquanto os demais alunos apresentaram interesses distribuídos entre 22 carreiras. A partir das análises foi possível observar que alguns resultados se mostraram diferentes do esperado. Assim, ficou demonstrado que a maioria dos alunos apresentava interesse em cursos cuja relação candidato/vaga no vestibular é alta.

16. CONCEPÇÕES PRÁVIAS DOS ALUNOS DO PRÉ VESTIBULAR OFICINA DO SABER SOBRE CÉLULA.

Gonçalves; C. F. & Santos, A. L. N. Departamento de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, UFF.

Os grandes avanços bio-tecnológicos trouxeram através da mídia termos como clonagem e transgênicos para nosso dia-a-dia. Neste contexto globalizado, surge a idéia de analisar o conceito de célula apresentados pelos alunos egressos ou em vias de término do Nível Médio uma vez que a teoria celular singificou a unificação do mundo vivo, o objeto de estudo das ciências da vida. O Objetivo do presente trabalho foi fazer um levantamento das concepções prévias de alunos do pré-vestibular Oficina do Saber sobre a célula e funções necessárias a sua homeostase. População alvo alunos egressos ou em vias de término do Nível Médio dos municípios de Niterói e São Gonçalo, RJ, matriculados no curso pré-vestibular Oficina do Saber. Para levantamento de concepções prévias foi aplicado um questionário composto de duas perguntas subjetivas. A análise dos dados foi feita de forma qualitativa e quantitativa através de categorização de respostas e cálculo percentual, respectivamente. A amostra foi composta de 51 indivíduos, 78% do sexo feminino, com idades entre 17 e 47 anos, predominando a faixa de 15-19 anos. Os alunos foram submetidos a um questionário com duas perguntas: O que é célula para você? e Quais as funções que ela precisa realizar para se manter viva? As respostas para a primeira pergunta apresentou as seguintes categorias: sem sentido (37%), unidade morfológica (29%), menor partícula (22%), estrutura dos seres vivos (6%) e unidade funcional (6%). A segunda pergunta foi respondida por 94% dos alunos, dentre suas respostas 19% foram consideradas sem sentido, dentre as respostas com sentido 27% citaram funções que não são essenciais a sobrevivência da célula. Observou-se, com estes resultados, que os alunos não construíram um conceito de célula de acordo com a teoria celular, o que provavelmente causará um entrave para o aprendizado de conteúdos da biologia atual, como por exemplo, o não entendimento das funções de homeostase celular. Verificou-se que aqueles alunos que apresentam uma concepção de célula o fazem de forma compatível com aquela presente no século XIX, quando se desconhecia as atividades coordenadoras que permitem o funcionamento da célula como um todo.

17. PROJETO UFF PELO MEIO AMBIENTE

Pereira¹, B. V. M.; Teixeira², D. C.; Vasconcelos², L.; Quinteiro², M. M. C.; Stockman³, R. & Antunes, J. H. 1 – Aluna de Química. 2 – Alunos de Ciências Biológicas. 3 – Aluno de Engenharia Química

O projeto "UFF PELO MEIO AMBIENTE" foi elaborado por iniciativa dos estagiários do professor José Henrique coordenador do Programa Ambiental da UFF – CEG (PROAM). Sensibilizados com os trabalhos de Educação Ambiental e de Coleta Seletiva de lixo, já realizados pelo Programa, esses alunos decidiram colaborar para a divulgação e ampliação desses trabalhos por toda a universidade, através da criação de um núcleo ambiental na UFF.

Esse núcleo tem como objetivos: **1 – RECONHECER E UTILIZAR O PODER DE AÇÃO DOS ALUNOS QUANDO ARTICULADOS. 2 – SENSIBILIZAR E MOBILIZAR OS ALUNOS DA UFF PARA DESENVOLVIMENTO DE AÇÕES QUE CONTRIBUAM PARA MELHORIA DA QUALIDADE DE VIDA NA UNIVERSIDADE. 3 – DIFUNDIR A NECESSIDADE DE UMA MAIOR CONSCIÊNCIA AMBIENTAL, ASSIM COMO INFORMAÇÕES SOBRE MEIO AMBIENTE E QUALIDADE DE VIDA, EM OUTROS ESPAÇOS.**

O projeto pretende atingir esses objetivos através de atividades realizadas dentro dos campos da Pesquisa, Formação e Extensão. **PESQUISA:** Diagnóstico ambiental dos diversos setores e institutos da universidade. **FORMAÇÃO:** Palestras, mesas redondas, oficinas, cursos e mini-cursos e visitas técnicas. **EXTENSÃO:** Promoção de eventos culturais; participação em eventos sobre meio-ambiente e qualidade de vida dentro e fora da universidade e reuniões periódicas entre os interessados para a discussão de ações que contribuam para a melhoria da qualidade de vida nos campi e em outros espaços.

Essas atividades contarão com a orientação direta do professor José Henrique Antunes. Esse é um projeto recém-nascido e, portanto, ainda está nos primórdios de seu desenvolvimento. Nós, estagiários do PROAM, vimos na Semana da Biologia, uma excelente oportunidade de divulgar essa iniciativa a outros alunos, tanto para que todos tomem conhecimento das atividades realizadas no Programa Ambiental, quanto para convidar aqueles mais diretamente interessados no assunto a se unirem a nós nesse desafio.

18. COBRAS E MORCEGOS COMO ALIADOS DA DOCÊNCIA

Barcelos, M. A. & Mello*, C. L. B. S. Departamento de Neurobiologia, Universidade Federal Fluminense. *e-mail: behrmann@alternex.com.br

Iniciação à Docência é uma disciplina oferecida principalmente aos alunos interessados em fazer licenciatura, que auxilia não só na prática em sala de aula como em outras atividades (apresentação de palestras, congressos).

O trabalho, que foi realizado em duas etapas, teve como objetivos: ampliar os conhecimentos dos alunos (iniciando sua graduação) que cursavam a disciplina de biofísica celular para grandes temas da biologia; auxiliar na busca de uma bibliografia que pudesse ser trabalhada em classe; ajudar na preparação e organização do material a ser utilizado, incluindo textos e transparências; preparar o material de acordo com a área de interesse da turma, e como se portar diante da platéia.

Foram escolhidos dois temas de interesse para o curso de Ciências Biológicas que foram abordados de duas maneiras: em texto ressaltando os aspectos marcantes da biologia dos animais (morfologia, reprodução, alimentação), fazendo um paralelo com o homem e uma apresentação oral acompanhada com transparências. Tais temas despertam grande curiosidade pelas lendas e "histórias" populares.

Ao final foram realizadas discussões com os alunos, nos quais se procurou acentuar o caráter multidisciplinar dos projetos.

19. O USO DE PLANTAS RITUALÍSTICAS INDÍGENAS DA AMAZÔNIA NA COMUNIDADE DE GALDINÓPOLIS – MACAÉ DE CIMA – NOVA FRIBURGO / RJ: DADOS PRELIMINARES.

Teixeira, D. C. & Silva, J. G. Departamento de Biologia Geral, Laboratório Horto-Viveiro (LAHVI), Campus da Praia Vermelha/UFF. Niterói. RJ. pandu@netflash.com.br – gbgjanie@vm.uff.br

Por toda história da humanidade, existiram povos que consideravam sagradas plantas utilizadas em rituais religiosos, as quais diziam possuir poderes curativos e adivinhatórios. Na África temos como exemplo a iboga, no Oriente Médio o pégano, no Brasil a jurema e no México o peyote. Na floresta amazônica há uma bebida milenar, a Ayahuasca ou Yagé, feita da cocção do cipó *Banisteriopsis caapi* (caule) com o arbusto *Psychotria viridis* (folhas), ainda hoje utilizada por tribos indígenas amazônicas. Com a exploração da Amazônia pelos colonizadores, surgiu o contato entre culturas religiosas distintas, nascendo a religião eclética do Santo Daime e suas dissidências, que usam a Ayahuasca como sacramento. Assim, o emprego da bebida se expandiu por todo o Brasil e exterior. Devido à rápida disseminação desse uso, a matéria-prima para o feitiço do chá vem se tornando escassa em alguns estados brasileiros, principalmente o cipó, objeto até de biopirataria e patentes internacionais. A solução parcial deste problema está na própria doutrina preservacionista do Santo Daime, que demonstra um cultivo ecologicamente correto das duas plantas. Dentro da floresta da Mata Atlântica, na Serra do Mar em Nova Friburgo, temos o exemplo da comunidade daimista de Galdinópolis, que cultiva as duas espécies utilizando os recursos naturais da própria floresta. As técnicas de manejo lá utilizadas foram observadas durante um ano, com a colaboração dos indivíduos da comunidade. Algumas etapas do cultivo, como a poda e a colheita, permaneceram iguais as dos índios na Amazônia, outras foram adaptadas para a região que é mais fria e com um regime de chuva irregular. Este estudo preliminar, além de elucidar ao meio acadêmico os problemas encontrados pela rápida expansão do uso destas duas plantas, tenta divulgar um exemplo de manejo para a região Sul e Sudeste e incentivar mais pesquisas brasileiras sobre o assunto como recurso natural.

DIA 04/12 – SESSÃO 10:30 – 12:00h

20. BIOLOGIA, MORFOLOGIA E ANÁLISE MOLECULAR DE VERMES ADULTOS DE DOIS ISOLADOS ALOPÁTRICOS BRASILEIROS DE *Echinostoma paraensei* (PLATYHELMENTHES: TREMATODA).

Zeitone¹, B. K. ; Amado¹, L. A.; Garcia¹, J. S.; Machado e Silva³, J. R.; Lanfredi², R. M. & Maldonado Jr^{1*}, A. Endereços: ¹ Laboratório de Biologia e Controle da Esquistossomose, Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil 4365 Manguinhos, 21045-900, Rio de Janeiro, R.J., Brasil. ² Laboratório de Helminologia, Instituto de Biofísica Carlos Filho, CCS, bl G. UFRJ, Ilha do Fundão, 21949-900, Rio de Janeiro, R.J., Brasil. ³ Departamento de Patologia e Laboratórios da Faculdade de Ciências Médicas da Universidade do Estado do Rio de Janeiro. * Corresponding author: Departamento de Medicina Tropical, Instituto Oswaldo Cruz, Av. Brasil, 4365, 21045-900, Rio de Janeiro, RJ, Brazil. Telephone and fax: (011)55-21-280-3740. E-mail: maldonad@ioc.fiocruz.br / zel_graywords@br.inter.net

A equinostomíase é uma parasitose de caráter antroponótico nascida de hábitos alimentares, causada por trematódeos digenéticos pertencentes ao gênero *Echinostoma*. A equinostomíase humana, está associada a no mínimo 16 espécies (Graczyk, T. K. & Fried, B., 1998), sendo endêmica no sudeste da Ásia, China, Taiwan, Índia, Coreia, Malásia, Filipinas e Indonésia (Hauffman JE, Fried B, 1990). Vinte e cinco espécies do gênero *Echinostoma* foram descritas no Brasil (Lutz, 1924; Travassos et al., 1969; Yamaguty, 1971), sendo oito pertencentes ao grupo de 37 espinhos do *Echinostoma revolutum* (Kanev, 1984). A sistemática dos parasitos do grupo "revolutum" tem sido há muito tempo problemática, devido à homogeneidade das características morfológicas apresentada pelas espécies, pouca disponibilidade de exemplares coletados e poucos estudos sobre a variabilidade intraespecífica. Este estudo visa contribuir para a sistemática de identificação de parasitos do grupo "revolutum", através da caracterização de dois isolados alopátricos de *E. paraensei*, infectando *Mus musculus*. Para tanto analisamos aspectos como a biologia do parasito e caracteres morfológicos, utilizando isolados dos municípios Sumidouro e Rio Bonito, Rio de Janeiro. Foram observadas diferenças na longevidade da infecção, infectividade e localização do nicho preferencial. Além disso identificamos a presença de competição intraespecífica para o isolado de Sumidouro, quando na condição de aumento populacional, mostrando deslocamento espacial para sítios subóticos (incluindo sítios extraintestinais), diminuição no peso médio dos vermes e redução nos índices de infecção dos parasitos. Os vermes de ambas os isolados cresceram de maneira similar ($p < 0,05$) até a quarta semana de infecção, quando assumiram um padrão diferenciado de crescimento. O isolado de Sumidouro mostrou um ganho de peso mais rápido em relação ao de Rio Bonito. Foram sequenciados 143 pares de bases do fragmento 5,8 S do DNA ribossomal nuclear do isolado de Rio Bonito. O mesmo mostrou elevada similaridade com o fragmento correspondente do isolado de Sumidouro.

21. CINÉTICA DE PRODUÇÃO DE CITOCINAS E QUIMIOCINAS NA PLEURISIA INDUZIDA POR BCG EM CAMUNDONGOS.

Santos, P.F.G.¹ & Souza, M.M.C.² ¹ Universidade Federal Fluminense. ² Departamento de Farmacologia Aplicada - Fiocruz, RJ

A Imunidade mediada por células compreende dois mecanismos: Imunidade protetora e hipersensibilidade do tipo tardia. Em infecções micobacterianas estes dois fenômenos são distintos sendo o primeiro mediado por citocinas e a segunda por quimiocinas. Neste trabalho tivemos como objetivo esclarecer uma cinética da produção de citocina IL-12 na pleurisia induzida por BCG. Metodologia: camundongos C57bl/10 tiveram suas cavidades pleurais lavadas entre 4h e 15 dias após receberem uma injeção intratorácica de BCG (4×10^5 UFC/cavidade). As células foram recolhidas em ambiente estéril e semeadas em previamente sensibilizadas com anticorpos monoclonais purificados anti-IL-12, na concentração de 2×10^5 células/poço e encubadas *overnight*. Após o período de incubação as células foram recolhidas e aos poços foram adicionados anticorpo anticorpos anti-IL-12 biotinilado bem como estreptavidina-peroxidase e em seguida visando a revelação dos resultados. A leitura foi realizada em leitor de microplaca a 490nm. Resultados: células do lavado pleural recolhidas 4h após injeção i.t. de BCG 24h antes, não foram capazes de produzir tal citocina. Já as células provenientes de animais que receberam injeção i.t. de BCG 24h antes, foram capazes de produzir tal citocina ($0,6 \pm 0,2$ para $2,2 \pm 0,1$ ng/mL). Em 7 dias não houve diferença estatística entre o grupo salina e o grupo BCG. Já em 15 dias houve um aumento da produção de IL-12 por células do lavado pleural de BCG quando comparado com o grupo salina. Nossos resultados sugerem que as células do lavado pleural de animais que receberam injeção i.t. de BCG são capazes de produzir IL-12 dependendo da fase de infecção.

22. **NRAMP1 e MBL: LOCI CANDIDATOS PARA RESISTÊNCIA À TUBERCULOSE.**

Abreu, R. A.; Buchmüller, H. L.; Bonecini-Almeida, M. G. & Cabello, P. H. Lab. Genética Humana do IOC - Fiocruz e Laboratório de Imunologia Celular do HEC - Fiocruz. robertaa@ioc.fiocruz.br

Os fatores genéticos podem contribuir para a susceptibilidade/resistência a doenças infecciosas. Estudos avançados mostraram a existência desses fatores na tuberculose, sem ainda identificá-los. A Mannose Binding Lectin (MBL) é uma proteína solúvel que reconhece carboidratos de parede celular em microorganismos, atuando como importante opsonina, principalmente para macrófagos. Um dos defeitos imunológicos mais freqüente em humanos é a baixa produção da MBL. Em camundongos, a resistência e suscetibilidade naturais associadas às doenças infecciosas é, em grande parte, atribuída ao gene *Nramp1*. O efeito dos polimorfismos do homólogo humano *NRAMP1* nas infecções é pouco conhecido. Neste estudo foram feitas as genotipagens do locus D543N do gene *NRAMP1* em amostra controle de 19 indivíduos e 70 pacientes e também do gene *MBL* com 21 controles e 61 pacientes. Todos os pacientes com diagnóstico de tuberculose pulmonar ativa foram atendidos no Centro de Referência em Tuberculose do Instituto de Pesquisa Evandro Chagas da Fiocruz, a fim de avaliar os efeitos destes na infecção e desenvolvimento da doença provocada pelo *Mycobacterium tuberculosis*. Para ambas as análises, foi usada a técnica do PCR com oligonucleotídeos específicos e os mutantes puderam ser detectados por digestão com enzimas de restrição *Ava II*, *Mbo II* e *Ban I*. Foi observada uma freqüência baixa de alelos variantes do locus *NRAMP1* em relação aos casos relatados na literatura. O locus *MBL* apresentou freqüências parecidas com os descritos na literatura. O baixo número de indivíduos analisados nos controles não oferece, porém, poder estatístico para comparação entre pacientes e grupo controle. Com o aumento do número de indivíduos analisados será possível uma melhor análise estatística dos resultados observados.

Suporte: CNPq

23. EXPANSÃO DE LINFÓCITOS B NA INFECÇÃO DE CAMIUNDONGO POR *M. TUBERCULOSIS* BCG.

Pereira, P.R., Rodrigues, R.F.; Moura, M.C*., Silva, L.S., Moulin, M.A. & Verícimo, M.A. Departamento de Imunobiologia, Instituto de Biologia, UFF, Niterói, RJ.

Objetivo: No presente trabalho, estudamos a infecção de duas linhagens de camundongos portadores de alelos de resistência ou de sensibilidade natural à infecção por patógenos intracelulares, codificado pelo gene *Nramp1*.

Métodos e resultados: Camundongos isogênicos das linhagens C3H/HeJ e C57Bl/6 portadores dos fenótipos de resistência (*bcg^r*) e susceptibilidade (*bcg^s*), respectivamente, foram infectados pela via intravenosa (iv) com 1×10^6 *Mycobacterium bovis* BCG subcepa Moreau-Rio de Janeiro. Nas 3ª e 5ª semana pós-infecção, foi observado uma intensa esplenomegalia de camundongos C57Bl/6 infectados. Já os camundongos C3H infectados, foi observado uma discreta elevação do número total de células esplênicas recuperadas. A análise fenotípica avaliada por citometria de fluxo da população de células de baço revelou um acentuado aumento de células B e diminuição de células T somente nos animais C57Bl/6. A infecção dos animais C57Bl/6 resultou um aumento no total de células produtoras de anticorpo e de células secretora de anticorpo anti-hemácia autóloga.

Conclusões: Nossos resultados sugerem a infecção de camundongos *bcg^s* por *Mycobacterium bovis* pode resultar uma ativação de linfócito B. Estudos estão sendo realizados a fim de caracterizar e determinar a natureza da expansão da referida população celular no curso infecção murina.

Agradecimentos: Fundação Ataulfo de Paiva - Instituto Milton Fontes Magarão_Rio de Janeiro.

DIA 04/12 – SESSÃO 13:30 – 15:00h

24. LINFÓCITOS T IMUNORREGULADORES E TOLERÂNCIA PERIFÉRICA

Montalvão, F., Rodrigues, A. S., Cruz, A. D., Von-Held, J., Teodoro, J. & Fucs, R.

A importância de células regulatórias na manutenção da tolerância a componentes próprios é atualmente indiscutível. Linfócitos CD4⁺CD25⁺, selecionados por sua alta afinidade por peptídeos próprios no timo induzem tolerância dominante, capaz de impedir o aparecimento de doenças autoimunes causadas por células autorreativas que escapam da deleção intratímica. Linfócitos CD4⁺CD25⁺ também participam da tolerância induzida experimentalmente a enxertos alogênicos. Já a tolerância a linfócitos com alta afinidade para epítomos presentes no timo poderia ser assegurada apenas pela deleção intra-tímica, prescindindo da atuação de células regulatórias. Recentemente uma quebra de tolerância a pele singênica foi relatada *in vitro*, após transferência de esplenócitos alogênicos e *in vivo* quando antígenos *minor* do MHC são co-expressos com um antígeno não tolerado na mesma célula apresentadora. Em nosso projeto induzimos quebra de tolerância a pele singênica em linfócitos de BALB/c através de estímulo alogênico intenso dado por sua transferência para camundongos atímicos singênicos reconstituídos previamente com células esplênicas de F1 (B6xBALB/c). A ativação dos linfócitos pelas células semi-alogênicas de F1, que são totalmente eliminadas, levou, aparentemente, a um enriquecimento no fenótipo efetor, o que poderia explicar a autorreatividade. Para confirmar essa possibilidade, estudamos agora nesses animais o perfil de citocinas secretadas pelos linfócitos esplênicos *ex-vivo* ou após ativação *in vitro* por ConA. Os camundongos que rejeitaram pele singênica mostraram uma secreção aumentada de TNF- α , atividade descrita para células autoagressivas, em paralelo a uma diminuição de TGF- β , citocina freqüentemente associada a células regulatórias, quando comparados aos animais sem reações autoagressivas. Analisamos também, nas mesmas populações, o padrão de expressão de moléculas de superfície que caracteriza células regulatórias e/ou ativadas (CD45RB^{low}, CD25⁺, CD62L^{high}, CD44⁺). Todos os animais experimentais mostraram uma freqüência maior de linfócitos com perfil ativado, se comparados a camundongos controle eutímicos, mas sem diferenças entre os que rejeitaram ou não a pele singênica.

25. CÉLULAS T REGULATÓRIAS CONTROLEM O NÍVEL DE AUTORREATIVIDADE NO COMPARTIMENTO DOS LINFÓCITOS

Montalvão, F.; Von-Held, J.; Cruz A. D.; Giesel, L.; Nóbrega, A., Fucs, R. & Vasconcellos, R. Departamento de Imunobiologia. Instituto de Biologia - UFF

Células T naturalmente ativadas $CD4^+CD25^+$ tem sido associadas ao papel regulador no controle de doenças autoimunes e na manutenção da tolerância à transplantação. Camundongos imunodeficientes reconstituídos com células T $CD4^+CD25^-$ singênicas desenvolvem uma síndrome autoimune, acometendo diversos tecidos e órgãos, o que é prevenido pela co-transferência de linfócitos $CD4^+CD25^+$. Parâmetros celulares diversos como expressão de marcadores de superfície e secreção de citocinas, têm sido cuidadosamente investigados nesses animais, porém as consequências da depleção dos linfócitos $CD4^+CD25^+$ no repertório dos linfócitos B permanecem pouco conhecidas. O repertório dos anticorpos naturais representa a contrapartida fisiológica da autorreatividade. Muitos modelos murinos, transgênicos para determinada imunoglobulina ou não, tem demonstrado o papel das células T na modulação do repertório de anticorpos autorreativos. É provável que os linfócitos $CD4^+CD25^+$ desempenhem um papel essencial na manutenção da autorreatividade dos linfócitos B em níveis fisiológicos. Neste trabalho estamos avaliando o repertório dos anticorpos naturais em camundongos BALB/c nu/nu reconstituídos com células T enriquecidas por passagem em coluna de nylon e depletadas de $CD25^+$ por separação magnética (MACS). O soro desses animais foi obtido em diferentes dias após a transferência dos linfócitos T $CD4^+CD25^-$, e testados em relação à reatividade dos anticorpos das classes IgG e IgM frente a antígenos purificados por ELISA e extratos de tecidos pelo método de "Western blot" semi-quantitativo. Nossos resultados demonstram que os camundongos reconstituídos com linfócitos T desprovidos da população $CD25^+$ apresentam uma reatividade aumentada contra DNA de dupla fita, bem como contra os extratos de tecidos próprios testados. Resultados preliminares indicam que esses camundongos também apresentam frequência aumentada de linfócitos B multirreativos no baço (em ensaio de ELISPOT), quando comparados àqueles que receberam linfócitos T não fracionados. Estamos atualmente traçando estudos comparativos entre esses achados e a expressão de diferentes marcadores de ativação, o padrão de secreção de citocinas, bem como o desenvolvimento de autoimunidade nesses animais.

Apoio: FAPERJ e CNPq/PIBIC

26. IMPORTÂNCIA DO REPERTÓRIO DOS AUTOANTICORPOS NO ESTABELECIMENTO DA RESISTÊNCIA À LEISHMANIOSE CUTÂNEA EXPERIMENTAL MURINA

Almeida, C.; Monteiro, A.; Morasche, M.; Bispo, F.; Silva, N.; Lira, M.; Amaral, V. & Vasconcellos, R. Deptº de Imunobiologia, Instituto de Biologia, UFF.

Apesar da resistência à leishmaniose estar associada à indução preferencial de linfócitos T (Th1), estudos recentes vêm ressaltando o papel do linfócito B, porém, com resultados controversos. Alguns autores demonstram que os anticorpos produzidos durante a infecção por Leishmania teriam um papel modulador da gravidade desta infecção. Outros, porém, os implicam no agravamento da doença. Utilizando modelos murinos de infecção por Leishmania major, demonstramos que camundongos susceptíveis (BALB/c) infectados experimentalmente com altas doses de parasitas, desenvolvem um padrão mais autorreativo das IgG séricas, quando comparados com animais da mesma linhagem, que receberam baixas doses, ou ainda à linhagem resistente (C57BL/6), infectados com baixas ou altas doses. Em contrapartida, os camundongos resistentes apresentam um aumento nos anticorpos autorreativos da classe IgM. Para a avaliação do padrão de autorreatividade dos anticorpos séricos foi utilizada a técnica de "immunoblot" semiquantitativo. Estes dados nos permitem associar a classe de autoanticorpo produzida durante a infecção com o agravamento ou controle da doença. O modelo murino de infecção por L. amazonensis, já não apresenta um padrão de resposta à infecção tão claro relacionado às linhagens resistentes e sensíveis. Neste sentido, camundongos resistentes à infecção por L. major, são incapazes de controlar da mesma forma a progressão da infecção por L. amazonensis. Atualmente, estamos avaliando o perfil de autoanticorpos nesses camundongos objetivando correlacionar possíveis desvios neste repertório com a ausência de uma resposta efetiva frente à infecção por L. amazonensis. Assim, estamos realizando um estudo comparativo do repertório autorreativo de IgM e IgG no soro de C57BL/6, antes e após infecção por L. major ou L. amazonensis.
Apoio CNPq/PIBIC

27. ESTUDO DOS EFEITOS DAS ACILDRAZONAS PIRAZÓLICAS NA VIABILIDADE DE PROMASTIGOTAS DE *Leishmania amazonensis*.

Charret², K.; Machado¹, G.; Morasche², M.; Bernardino³, A.; Leon¹, L. & Amaral², V. (1) Departamento de Imunologia, FIOCRUZ, (2) Departamentos de Imunobiologia e (3) Química Orgânica, UFF

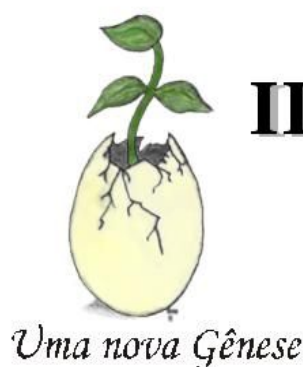
A leishmaniose está classificada entre as seis grandes endemias humanas. As leishmanioses tegumentar e visceral incidem em regiões tropicais e subtropicais do mundo. No norte do Brasil, a *Leishmania amazonensis* é responsável pela forma cutânea da doença. No entanto, esta espécie também tem sido descrita nas formas clínicas mucocutânea, difusa e visceral. Atualmente, não existe vacina eficiente para leishmaniose e a quimioterapia disponível é inadequada e cara. Drogas antimoniais pentavalentes que freqüentemente controlam casos de leishmanioses ainda são consideradas o tratamento de primeira escolha, apesar das suas propriedades tóxicas e efeitos colaterais. Há grande interesse na procura de drogas menos tóxicas e de maior eficácia. A descoberta dos efeitos anti-protozoários de compostos heterocíclicos: acildrazonas pirazólicas foi observado em *Trypanosoma cruzi*. Este sistema heterocíclico desperta grande interesse devido, principalmente, a sua ocorrência na composição de moléculas com diversificada atividade farmacológica. As drogas foram solubilizadas em dimetilsulfóxido, testadas em diferentes concentrações e incubadas à 26° C por 24 horas com promastigotas (extracelulares) de *L. amazonensis* infectantes. Fez-se a contagem em câmara de Neubauer e o percentual de inibição pela droga foi estimado comparando-se com os controles.

Entre os derivados de acildrazonas pirazólicas testados (NO₂/NO₂, OMe/OMe, OMe-Cl, Br/NO₂ and NO₂/Cl), os substituintes (Br/NO₂ and NO₂/Cl) foram os mais eficientes na taxa de inibição de proliferação de promastigotes de *Leishmania amazonensis*. Com base nestes dados a avaliação de novos derivados pirazólicos quanto à sua atividade leishmanicida justificam o desenvolvimento deste trabalho, necessitando-se avaliar a toxicidade para as células hospedeiras, a sensibilidade nas formas amastigotas (intracelulares) e outras espécies de *Leishmania*.

28. Influência dos linfócitos T extratímicos na regulação do repertório dos auto-anticorpos naturais.

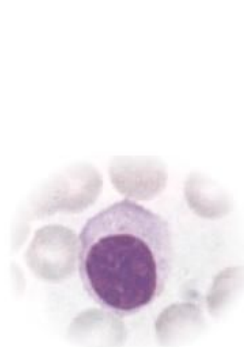
Annes, A. G.; Von Held, J. S.; Montalvão, F.; Cruz, A. D.; Giesel, L. M.; Barreto, C. M.B.; Vasconcellos, R. & Fucs, R.

Os linfócitos T de diferenciação extratímica (LTDE), são encontrados principalmente no trato gastro-intestinal e fígado, constituindo uma pequena população nos órgãos linfóides periféricos, que pode aumentar com a idade ou em condições determinantes de depleção de linfócitos T. Nessas condições, o repertório pouco diverso e a alta frequência de células autorreativas nessa população, podem resultar em imunodeficiência ou auto-imunidade. Observamos recentemente uma expressiva expansão de LTDE no sangue periférico e linfonodos de camundongos atímicos inoculados com células alogênicas de diferentes tecidos. A população de LTDE expandida por cada estímulo é diferente, tanto em sua atividade funcional quanto na expressão de proteínas de superfície. Sinais de auto-imunidade foram verificados preferencialmente no grupo que recebeu hemácias alogênicas, incluindo rejeição de enxertos de pele singênica e morte por caquexia. Neste trabalho estamos investigando a influência dos LTDE no compartimento dos linfócitos B, especialmente na regulação do repertório dos anticorpos naturais. Camundongos atímicos foram inoculados com hemácias alogênicas (HA), timócitos alogênicos embrionários (T) ou com ambos os estímulos (HÁ+T). Avaliamos os níveis séricos de IgM e IgA (ELISA) e a reatividade do repertório de anticorpos séricos IgM contra proteínas autólogas de extrato de fígado ("western blot"). Observamos um decréscimo mais persistente nos níveis séricos de IgA no grupo HA, indicativo de menor produção de TGF- β , citocina associada à regulação dos linfócitos autorreativos. Os níveis séricos de auto-anticorpos circulantes da classe IgM, descrita como reguladora das respostas auto-agressivas, também estavam diminuídos nesses animais, em contraste com o aumento discreto visto nos grupos T e HÁ+T. Uma clara diminuição na reatividade global de anticorpos IgM anti-extrato de fígado também foi vista apenas no grupo HÁ. Nossos resultados sugerem que a influência dos LTDE no repertório de linfócitos B também é diferente conforme o estímulo que induziu sua expansão, o que pode se refletir na indução de quadros de autoimunidade.



II Semana da Biologia Bio-UFF

08 – 13 de Dezembro de 2003



Palestras
Mesas Redondas
Mini-Cursos
Mostras de Vídeos e Slides
Concurso de Fotografia
Vivências



Inscrições Abertas:

Através da página www.uff.br/sbbuff

ou na secretaria do Instituto de Biologia.

Maiores informações nos tels: 2629-2376\2629-2377\2629-2378

Realização

Apoio

Patrocínio



DALA - Diretório Acadêmico
Ciências Biológicas



Universidade Federal Ruminense




LIVROS IMPORTADOS
☎ 873-3263



Inglês Inteligente
Dr. Bomam, 23 sala 1112
27175858



Anexo 7- II SEMANA DE BIOLOGIA- CARTAZ 2



II Semana da Biologia Bio-UFF

08 – 13 de Dezembro de 2003

Uma nova Gênese

**Palestras
Mesas Redondas
Mini-Cursos
Mostras de Vídeos e Slides
Concurso de Fotografia
Vivências**

PROGRAMA

Segunda-feira (09/12/03)

08:00-10:00 - Mini Curso
10:00-10:20 - Coffee break
10:20-11:00 - Abertura
11:00-12:30 - Palestra: *Proteínas: Tópicos para o Desenvolvimento de Drogas Anti-trombóticas* - Prof. Helena Carla Castro Cardozo de Almeida (UFF)
12:30-14:00 - Almoço e Sessão de Slides/Vídeos
14:00-16:30 - Apresentação de Trabalhos
16:30-17:00 - Coffee break
17:00-18:30 - Palestra - *Gestão para o Desenvolvimento Sustentável*
19:00 - Coquetel

Terça-feira (09/12/03)

08:00-10:00 - Mini Curso
10:00-10:20 - Coffee break
10:20-11:00 - Sessão de Slides/Vídeos
11:00-12:30 - Palestra: *Palaeoclimas e Mudanças Globais* - Prof. Ana Lúcia S. Albuquerque (UFF)
12:30-14:00 - Almoço e Sessão de Slides/Vídeos
14:00-15:30 - Palestra: *Condrogênese e Osteogênese do Corpo Vertebral: O Papel da Matriz Extracelular* - Prof. Terezinha Severina Correia (UFF)
15:30-16:00 - Coffee break
16:00-18:00 - Mesa redonda: *Manipulações Genéticas: Ética, Riscos e Responsabilidades* - Prof. Elia Leal Talado (UFF), Prof. José Luiz Telles (Fluminense)

Quarta-feira (10/12/03)

08:00-10:00 - Mini Curso
10:00-10:20 - Coffee break
10:20-11:00 - Sessão de Slides/Vídeos
11:00-12:30 - Palestra: *Diversidade dos Mamíferos da Chapada Diamantina: Biogeografia, Variação Genética e Diferenciação Morfológica* - Prof. Lena Göke (UERJ)
12:30-14:00 - Almoço e Sessão de Slides/Vídeos
14:00-16:30 - Apresentação de Trabalhos
16:30-17:00 - Coffee break
17:00-18:30 - Palestra: *Plantas e Animais Atômicos das Cavernas da Paraíba* - Prof. Gilberto de S. S. de Almeida (UFF)

Quinta-feira (11/12/03)

08:00-10:00 - Mini Curso
10:00-10:20 - Coffee break
10:20-11:00 - Sessão de Slides/Vídeos
11:00-12:30 - Palestra: *Contaminação Ambiental* - Luis Fernando Cassini
12:30-14:00 - Almoço e Sessão de Slides/Vídeos
14:00-15:30 - Palestra: *Modelos de Cadeia e Emissão* - Grupo TEKNÉ, Prof. Marco Braga (CEFET - RJ), Prof. Andréia Guerra (Col. Pedro II), Prof. Claudete Reis (Col. Pedro II)
15:30-16:00 - Coffee break
16:00-18:00 - Mesa redonda: *Amazônia*

Sexta-feira (12/12/03)

08:00-10:00 - Mini Curso
10:00-10:20 - Coffee break
10:20-11:00 - Sessão de Slides/Vídeos
11:00-12:30 - Palestra: *Estudo de Impacto Ambiental - Aspectos Conceituais e Críticos* - Prof. Luiz Renato Vallejo (UFF)
12:30-14:00 - Almoço e Sessão de Slides/Vídeos
14:00-17:00 - Apresentação de Trabalhos
17:00-18:00 - Vivência
18:00-19:00 - Encerramento
20:00 - Festa de encerramento

Sábado (13/12/03)

09:00 - Vivências

MINI CURSOS

- 1 - Instrumentação de ensino em Biologia: A membrana é só uma envoltória? (20 vagas) - Prof. Ana Lúcia Silveira
- 2 - Introdução à Ecologia Química (13 vagas) - Prof. Alfonso Kalcott
- 3 - Genética Molecular (12 vagas) - Prof. Edson Pereira da Silva
- 4 - Tópicos de Apoptose (13 vagas) - Prof. Mauricio Veríssimo
- 5 - Biotecnologia (10 vagas) - Prof. Isabel Prigodini
- 6 - Introdução à Biologia de Células (20 vagas) - Prof. Maria A. L. Oliveira
- 7 - Aspectos Fisiológicos e Ecológicos da Germinação de Sementes (13 vagas) - Prof. Moacyr Gomes de Menezes
- 8 - Produtos Naturais Marinhos (13 vagas) - Prof. Renato Creque Pereira
- 9 - Mammíferos Marinhos (20 vagas) - Prof. Cassiano Monteiro Neto

OUTRAS INFORMAÇÕES

As inscrições para o evento serão aceitas até serem preenchidas todas as vagas. As inscrições de trabalhos somente serão aceitas se realizadas no período de 01/10/03 até 28/11/03. Para o concurso de fotografia, as inscrições poderão ser feitas no período de 01/10/03 até 28/11/03. As inscrições nos mini-cursos serão realizadas seguindo a ordem de inscrição, mediante comprovação do pagamento do mini-curso e atendendo a ordem de preferência. O comprovante de pagamento deverá ser enviado digitalizado ou via fax (obs: para os depósitos realizados em envelope, a inscrição somente será confirmada quando o depósito for verificado).

Favor não esquecer de enviar o comprovante de depósito bancário, identificado, via fax: 2620-3100 2629-2376 ou e-mail: sbbuff@vni.uff.br

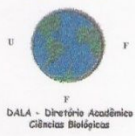
MAIORES INFORMAÇÕES:
Visite nossa página www.uff.br/sbbuff

Inscrições Abertas:
Através da página www.uff.br/sbbuff
ou na secretaria do Instituto de Biologia.
Maiores informações nos tels: 2629-2376/2629-2377/2629-2378

Taxa de inscrição:
Evento: R\$10,00
Mini-cursos: R\$ 10,00


Depósito de inscrição:
Banco: Banco do Brasil
Agência: 2007-6
Nº da conta: 26.707-6
Favorecido: Bruno Lopes Antunes

Realização






DALA - Diretoria Acadêmica
Ciências Biológicas

Apoio



Universidade Federal Fluminense

Patrocínio

II Semana da Biologia Bio-UFF



Uma nova Gênese

Livro de Resumo e Programa

Niterói, Rio de Janeiro
08 a 13 de Dezembro de 2003

uff
Universidade Federal Fluminense


DALA - Diretoria Acadêmica
Ciências Biológicas

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Reitor:	Prof. Cícero Mauro Fialho Rodrigues
Vice-reitor:	Prof. Antônio José dos Santos Peçanha
Chefe de Gabinete:	Prof. Luiz Antônio Botelho Andrade
Pró-reitor de Extensão:	Prof. Firmino Marsico Filho
Pró-reitor de Planejamento:	Prof. Hiram Fernandes
Pró-reitor de Assuntos Acadêmicos:	Profa. Esther Hermes Luck
Pró-reitor de Pesquisa e Pós-graduação:	Prof. Sidney Luiz de Matos Mello
Diretor do Centro de Estudos Gerais:	Prof. Humberto Fernandes Machado
Vice-diretor do Centro de Estudos Gerais:	Prof. Antônio de Pádua Brito Serbeto

INSTITUTO DE BIOLOGIA

Titular:	Prof. Cassiano Monteiro Neto
Suplente:	Prof. Edson Pereira da Silva
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR	
Titular:	Profa. Izabel Christina Frugulhetti
Suplente:	Prof. Saulo Cabral Bourguignone
DEPARTAMENTO DE IMUNOBIOLOGIA	
Titular:	Profa. Claudia Marcia Borges Barreto
Suplente:	Profa. Verônica Figueiredo do Amaral
DEPARTAMENTO DE NEUROBIOLOGIA	
Titular:	Prof. Claudio Alberto Serfaty
Suplente:	Profa. Elizabeth Giestal de Araujo
COORDENAÇÃO DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS	
Coordenador:	Prof. Edson Pereira da Silva
Secretária:	Sra. Jacqueline Paul Fróes

COMISSÃO ORGANIZADORA

Al. Andrea Pessanha da Cunha

Prof. Bernardo A. P. da Gama

Al. Bruno Lopes Antunes

Prof. Carla Eponina de C. Pinto

Al. Cassiano Felipe Gonçalves

Al. Francisco José Guimarães Joca

Al. Humberto Mas Gitirana

Sra. Jacqueline Paul Fróes

Al. Rodrigo da Rocha Machado

Al. Sabrina dos S. F. Rodrigues

Prof. Tereza Quirico

Al. Thiago Costa Mendes

Prof. Valéria L. Teixeira

Al. Ývaga Poty Penido

De acordo com a DTS nº EGB Nº 02, de 02 de outubro de 2003, publicado no Boletim de Serviço nº147 – Sessão II – página 09 de 08 de outubro de 2003.

HISTÓRICO

O Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense nasceu no ano de 2000, e mesmo sendo um dos cursos mais novos da instituição, já possui uma grande produção acadêmica e científica. Um grande passo rumo a formação integral do aluno foi a realização da I Semana da Biologia BIO-UFF, realizada no ano de 2002, e que contou com a participação de quase duzentas pessoas, incluindo estudantes, professores e palestrantes.

O evento foi composto de palestras e mesas redondas, que abrangeram temas polêmicos em diferentes áreas de interesse acadêmico e profissional. A Semana contou também com produção científica de nossos alunos, que em muitos casos representou a primeira apresentação formal de um trabalho, servindo como um incentivo profissional. No final do evento, a Comissão Organizadora e a Direção da Unidade homenagearam os professores Sylvio Thales Torres e Jorge de Paula Guimarães pela importância de ambos na criação e consolidação do Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense.

APRESENTAÇÃO

Neste ano de 2003, quando o Instituto de Biologia completa os seus 20 anos de existência e comemora o terceiro ano de criação do Curso de Ciências Biológicas da UFF, realizar-se-á a segunda semana acadêmica da família BIO-UFF, intitulada II Semana da Biologia - BIO-UFF, que ocorrerá no período de 8 a 13 de dezembro. Hoje já estamos quase formando a nossa primeira turma, e assim, em breve, estaremos oferecendo à sociedade os nossos primeiros Biólogos. Como qualquer curso novo, enfrentamos muitos obstáculos, porém, com determinação e disciplina, pudemos vencê-los, progredir e lapidar a pedra fundamental onde foi erguida a base do Curso de Ciências Biológicas da UFF.

O tema "Uma Nova Gênese", adotado no último evento (2002) transformou-se no slogan definitivo da Semana. Isto porque, ele representa uma nova visão de mundo que queremos construir. Esta construção passa pelas ações inovadoras que compõe o Curso (trote social: Bio-UFF limpando a imagem do trote, por exemplo) e também pela conscientização da importância do desenvolvimento sustentável para a preservação do planeta e a garantia da vida para as gerações futuras.

Tendo em vista o sucesso da I Semana da Biologia, o evento deste ano, tem por objetivo congrega estudantes e outros interessados na biologia e áreas afins, das várias instituições de ensino e pesquisa do país. Para tanto, estamos programando, além das palestras, mesas redondas, trabalhos, mini-cursos, e um concurso de fotografia e vivências.

Desta maneira, gostaríamos de contar com a presença de todos na II Semana de Biologia - BIO-UFF, programada para receber cerca de 200 pessoas/dia.

CONCURSO DE FOTOGRAFIA

Neste ano, a II Semana da Biologia Bio-UFF realizará o seu primeiro concurso de fotografia, que é mais um estímulo para a formação complementar de um biólogo, e também para os amantes da natureza, uma vez que as imagens são fundamentais para o estudo e a compreensão do meio-ambiente, e como já se sabe, "uma imagem vale mais do que mil palavras".

As fotos inscritas no concurso serão exibidas durante todos os dias, e concorrerão a prêmios no final do evento. Para serem inscritas no concurso, as fotografias deverão apresentar temas biológicos, e devem ser identificadas (autor, título, local e data, detalhes). As três melhores fotos receberão um diploma especial, e uma respectiva premiação conforme a colocação. As fotos devem ser enviadas à comissão organizadora, em tamanho de 15x20 cm, sem margem e em papel fosco ou brilhoso.

A avaliação ficará a cargo de uma comissão julgadora de três membros, profissionais da área, eleitos pela comissão organizadora do evento. As decisões da comissão julgadora serão soberanas e irrecorríveis. As fotografias inscritas não serão devolvidas.

As imagens podem ser obtidas com filmes negativos coloridos ou preto e branco. Os equipamentos fotográficos são da escolha do fotógrafo, não havendo nenhuma obrigatoriedade de equipamentos sofisticados, até porque se trata de um concurso de fotografia amador. Para concorrer, o candidato deverá estar inscrito na Semana e poderá concorrer com quantas imagens quiser. As fotografias devem ser enviadas até data máxima para a Coordenação do Curso de Ciências Biológicas.

PROGRAMAÇÃO

08/12/2003 (Segunda-feira)

08:00/10:00 - Mini-Curso
10:00/10:20 - Coffee break
10:20/11:00 – Solenidade de Abertura
11:00/12:30 - Palestra: Proteínas Tóxicas para o Desenvolvimento de Drogas Anti-trombóticas – Prof^a. Helena Carla Castro Cardozo de Almeida (UFF)
12:30/14:00 – Almoço e Sessão de Slide/Vídeos
14:00/15:30 - Palestra - Gestão para Desenvolvimento Sustentável - Prof. Airton Bodstein de Barros (UFF)
15:30/16:00 - Coffee break
16:00/18:30 – Sessão de Apresentação Oral de Trabalhos

1-Estudo Nutricional de Consórcios Bacterianos Isolados de Diversos Ambientes

Barcelos, M.A.; Silva, F.S.; Guerra, L.V.; Savernini, F.; Crapez, M.A.C.

2-Testes para Avaliação dos Efeitos do Óleo em Casos de Impacto Ambiental

Savernini, F.; Cabral, R. M.; Menezes, A. A.; Costa, M. N.; Abrantes, J. L.; Souza, T.M.L.; Lessa, D. V. O.; Crapez, M.A.C.

3-Preservação Ambiental: Uma Melhora na Qualidade de Vida da Comunidade da Micro – Região de Bertolândia – Piauí – Brasil.

Abril, A. R.

4-Serino-Peptidase Extracelular de *T. cruzi*

Tavares, P.S., Lopez, R.E.S., Guedes, H.L.M & De Simone, S.G.

5-Diferenciação estrutural de duas variedades de *Tibouchina gaudichaudiana* (DC.) Baill.

Andrade, L. G.; Lavinias, A. F.; Nascimento, M. F.; Diniz, J. M.; Moraes, M. G.; Silva, J. G.

6-Efeito Alelopático de Extratos Aquosos de *Anemia tomentosa* e *A. villosa* (Pteridophyta) na Germinação e Crescimento de Alface.

Oliveira, A. A. Q. de; Barbosa, J. da S.P.; Moraes, M. G. de; Santos, M. G.

7-Parasitismo Intestinal em Crianças de 0 a 2 Anos

Albuquerque, M.C.; Carvalho, F.M.; Falcão, A.O.; Bastos, O.M.; Uchôa, C.M.A.

8-Atividade Antibacteriana de Orto-Quinonas por Fotossensibilização – Novos Dados

Leandro Vahia Pontual, Rosaly Silveira da Silva, Cícero Carlos de Freitas, Jupira Miron Carballido

19:00 – Coquetel

09/12/2003 (Terça-feira)

- 08:00/10:00 - Mini-Curso
10:00/10:20 - Coffee break
10:20/11:00 - Sessão de Slide/Vídeos
11:00/12:30 - Palestra: Paleoclima e Mudanças Globais - Prof^a. Ana Luiza S. Albuquerque (UFF)
12:30/14:00 - Almoço e Sessão de Slide/Vídeos
14:00/15:30 - Palestra: Condrogênese e Osteogênese do Corpo Vertebral: O Papel da Matriz Extracelular – Prof^a.Terezinha Sirotheau Correia (UFF).
15:30/16:00 - Coffee break
16:00/18:00 - Mesa redonda: Manipulações Genéticas: Ética, Riscos e Responsabilidades – Prof^a. Rita Leal Paixão (UFF), Prof. José Luiz Telles (Fiocruz)

10/12/2003 (Quarta-feira)

- 08:00/10:00 - Mini-Curso
10:00/10:20 - Coffee break
10:20/11:00 - Sessão de Slide/Vídeos
11:00/12:30 - Palestra: Diversidade dos Mamíferos da Chapada Diamantina: Biogeografia, Variação Genética e Diferenciação Morfológica - Prof^a. Lena Geise (UERJ).
12:30/14:00 - Almoço e Sessão de Slide/Vídeos
14:00/16:30 - Sessão de Apresentação Oral de Trabalhos

9-Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) Induced in mice with Oleic Acid Infusion - A Model to Study Severe Leptospirosis

Gonçalves,C.F.; Santos, M.C.B.; D'Avila, H; Rocha, E.K.; Bozza, P.T.; Castro Faria Neto, H.C.; Castro Faria, M.V.; Burth, P

10-Avaliação Preliminar da Dieta da Corvina (*Micropogonias furnieri*) na Enseada de Itaípu, Niterói-RJ

Morasche, M. S., Tubino, R. de A., Monteiro-Neto, C.

11-Estudo dos Hábitos Alimentares de Duas Espécies Importantes da Família Carangidae (*Caranx crysos* e *Selar crumenophthalmus*), na Enseada de Itaípu, Niterói-RJ

Annes, A. G.; Monteiro-Neto,C.; Tubino, R. A., Moraes, L.E.S.

12-Registro de Ocorrência de Captura Acidental de Tartarugas Marinhas em Redes de Arrasto de Praia na Enseada de Itaípu, Niterói - RJ.

Gitirana H.M., Monteiro-Neto, C., Tubino, R.A.,Moraes, L.E.S.

13-Variações sazonais na dieta do coió, *Dactylopterus volitans*, na enseada de Itaípu, Niterói – RJ.

Valentim, L. P. F.; Tubino, R. A.; Monteiro-Neto, C.

14-Avaliação Preliminar das Variações Ontogenéticas da Dieta do Peixe-Espada (*Trichiurus lepturus*) Capturado pela Pesca Artesanal em Itaípu, Niterói-RJ

Fortes, W. L. S.; Tubino, R. A. & Monteiro-Neto, C.

15-Variação do Tamanho de Lulas, *Loligo plei* (Cephalopoda: Loliginidae), Capturadas na Pesca Artesanal de Itaipu, Niterói – RJ

Salek, F. L. L.; Tubino, R. A. & Monteiro-Neto, C.

16:30/17:00 - Coffee break

17:00/18:30 - Palestra: O Fascinante Mundo das *Parides ascanius* (Borboleta da Praia) – Prof. Gilberto de S. S. de Almeida (UFF).

11/12/2003 (Quinta-feira)

08:00/10:00

-

Mini-Curso

10:00/10:20 - Coffee break

10:20/11:00 - Sessão de Slide/Vídeos

11:00/12:30 - Sessão de Apresentação Oral de Trabalhos

16-Concepções Prévias dos Alunos do Curso Pré-Vestibular Motivação Sobre o Sistema Digestório

Da Cunha, A.P., dos Santos, A.L.N.

17-Métodos de Avaliação da Atividade Citotóxica Promovida por Compostos Provenientes de Síntese Química e de Extratos de Organismos Marinhos.

Galvão, A.F.; Carvalho, L. G.; Ferraris, F.K.; Frugulhetti, I.C.P.P.; Amorim, L.M.F.

18-Projeto de Ensino para Alunos de 6ª Série: Do Surgimento a Extinção dos Dinossauros

Seidel, F.O; Levy, R.S; Bizzo, J.F; Moraes, L; Souza, R.S; Joca, F.G; Pelliccione, N.B; Pereira, R; Uzêda, C.D; Sant'Anna, C; Dümpel, R. Orientadora: Profª: Sandra Escovedo Selles

19-Avaliação Microbiológica da Água do Sistema Lagunar do Município de Maricá

Guerra, Leandro V.; Silva, Gustavo M.; Cerqueira, Aloysio Figueiredo de Mello.

20-Determinação de Colágeno no Músculo Esquelético Gastrocnêmio e Diafragma em Camundongos MDX Macho e Fêmea com Distrofia Muscular

Pereira, RS, Lagrota-Cândido, J, Quirico-Santos,T

12:30/14:00 - Almoço e Sessão de Slide/Vídeos

14:00/15:30 - Palestra: História da Ciência e Ensino – Grupo TEKNÊ Prof. Marco Braga (CEFET – RJ), Profª. Andreia Guerra (Col. Pedro II), Prof. José Claudio Reis(Col. Pedro II).

15:30/16:00 - Coffee break

16:00/18:00 - Mesa redonda: Museu da Vida: Educação Não formal.

12/12/2003 (Sexta-feira)

08:00/10:00 - Mini-Curso
10:00/10:20 - Coffee break
10:20/11:00 - Sessão de Slide/Vídeos
11:00/12:30 - Palestra: Estudo de Impacto Ambiental - Aspectos Conceituais e Críticos. – Prof. Luiz Renato Vallejo (UFF).
12:30/14:00 - Almoço e Sessão de Slide/Vídeos
14:00/15:30 - Palestra. Oswaldo Cruz na Amazonia – Stella Oswaldo Cruz Penido
15:30/16:00 - Coffee break
16:00/17:30 - Palestra: Fotografia Sub-aquática para a Pesquisa – Luis Fernando Cassino
17:30/18:00 - Vivência
18:00/19:00 - Encerramento
20:00 - Festa de encerramento

13/12/2003 (Sábado)

09:00 - Vivências

MINI-CURSOS

- 1 – Introdução à Ecologia Química** (15 vagas) – Prof. Alfonse Kelecon
- 2 – Genética Marinha** (12 vagas) – Prof. Edson Pereira da Silva.
- 3 – Técnicas de Apoptose** (15 vagas) – Prof. Maurício Veríssimo.
- 4 – Biotecnologia** (10 vagas) – Prof. Isabel Frugulhetti.
- 5 – Introdução à Biologia de Corais** (20 vagas) – Prof. Marco A. L. Oliveira.
- 6 – Mamíferos Marinhos** (20 vagas) – Prof. Cassiano Monteiro Neto.

RESUMOS DOS TRABALHOS

Estudo Nutricional de Consórcios Bacterianos Isolados de Diversos Ambientes

*Barcelos, M.A.; Silva, F.S.; Guerra, L.V.; Savergnini, F.; Crapez, M.A.C.

Programa de Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ.

O objetivo foi estudar a utilização de diferentes fontes de carbono para a caracterização nutricional de consórcios bacterianos isolados de água do mar (1A) e do sedimento (2A) da Praia da Boa Viagem, Niterói, RJ; de meio de cultura com extrato de *Digenea simplea* (B) e do biofilme da alga *Grateloupia* sp (C). Os biofilmes foram obtidos através de sonicador (Branson 3210R-MT), durante 5 minutos. Para as análises, utilizou-se 5mL de meio de cultura (0,5g/L de uréia, água do mar a 50% e 0,5g/L da fonte de carbono) em tubos de ensaio, onde foi adicionado 0,5mL de cada consórcio bacteriano, todos em triplicata para cada fonte de carbono. As fontes utilizadas foram ácido aspártico, ácido benzóico, oxalato de amônio, citrato de sódio, lactose, glicose, galactose, histidina e Ára-be Leve. Todas as amostras foram incubadas em estufa a 35°C, com a leitura ocorrendo em 7, 15, 30 e 60 dias. Os resultados foram observados por comparação visual do crescimento dos consórcios. As fontes de carbono preferenciais nos primeiros sete dias de incubação foram galactose e citrato de sódio para todos os consórcios. Entre 7 e 15 dias, os consórcios aparentemente não tiveram mais crescimento. Entre 15 e 30 dias, os consórcios isolados de 2A, B e C não apresentaram crescimento, e os de 1A cresceram bem em glicose, galactose, ácido aspártico, lactose e Ára-be Leve. Entre 30 e 60 dias, todos os consórcios não apresentaram crescimento. Os diversos consórcios bacterianos mostraram crescimento diferenciado, diversidade nutricional e ainda, alguns necessitaram de período de adaptação para utilização de certas fontes de carbono. Todas as substâncias estudadas necessitam de transportadores na membrana celular, sendo assim apenas os consórcios isolados da água da praia da Boa Viagem foram capazes de utilizarem as fontes de carbono.

Órgãos Financiadores: CNPq, CAPES.

Testes para Avaliação dos Efeitos do Óleo em Casos de Impacto Ambiental

*Savergnini, F.; Cabral, R. M.; Menezes, A. A.; Costa, M. N.; Abrantes, J. L.;
Souza, T.M.L.; Lessa, D. V. O.; Crapez, M.A.C.

Universidade Federal Fluminense. Departamento de Biologia Marinha. Cx. P.:
100.644. Niterói, RJ. CEP: 24001-970.

E-mail: mirian@vm.uff.br

São comuns os casos de impacto ambiental devidos ao petróleo. A interação deste, com o ambiente, é de suma relevância quanto às conseqüências do acidente, e às possibilidades de recuperação. O trabalho tem como objetivo averiguar o efeito do óleo em casos de impacto. Foi testada a solubilização do óleo MF380 em tubos contendo água deionizada (AD) e NaCl 10% (T1); AD e vinagre 10% (T2); AD e NaOH 10% (T3); água do mar com os mesmos solutos respectivamente nos tubos T4, T5 e T6. Pingou-se uma gota de petróleo em cada um dos tubos, os quais foram ao Vórtex por 1 min. Mediu-se a solubilização numa escala de 0 a 2, com zero correspondendo à não solubilidade e 2 à máxima. A viscosidade dos óleos Árabe Leve(a), OC21(b), e MF380(c) foi testada em lâmina inclinada 30° durante 30min. Analisou-se a percolação dos óleos a, b e c em amostras de argila de mangue (x) e areias de Boa Viagem (y) e Itaipuaçu (z). Prepararam-se 9 béqueres, 3 com cada um: x, y e z criando colunas com 5cm de sedimento. Gotas de cada óleo foram pingadas sobre cada sedimento. Quanto à matéria orgânica, cada amostra de x, y e z foi analisada em triplicata. As amostras foram calcinadas à 450°C por 24h e comparadas à um controle. Os resultados revelaram, na escala citada, em T6, grau 2; em T1, grau 1; em T4, grau 1 e em T3, T5 e T6 ,grau 0. A solubilização foi mais efetiva em meios alcalinos, havendo influência da salinidade, observada em T1. Os testes de viscosidade mostraram que o b é o mais viscoso, seguido do c e, sendo o a o menos viscoso. No sedimento z, a percolação foi maior; seguida de y e x. A efetividade da percolação é proporcional ao tamanho dos grãos e inversamente proporcional ao teor de matéria orgânica. As alíquotas de x apresentaram teores mais altos de matéria orgânica; seguidas de y e z. Os experimentos sugerem que o comportamento de um óleo no ambiente depende tanto das suas características físico-químicas, quanto das particularidades ambientais do local. Fatores relevantes são: o tamanho dos grãos do sedimento, a taxa de solubilização e a viscosidade do óleo, a concentração deste, e o tempo de exposição.

Preservação Ambiental: Uma Melhora na Qualidade de Vida da Comunidade da Micro – Região de Bertolândia – Piauí – Brasil.

Alexandre da Rocha Abril

arabril@uol.com.br

Este relato de experiência descreve a trajetória de um facilitador do Rio Voluntário na micro – região de Bertolândia que fica a 391 Km de Teresina, capital do estado do Piauí. Componentes das equipes dos Portais do Alvorada de nove municípios da micro – região de Bertolândia (Landri Sales, Manoel Emídio, Bertolândia, Elizeu Martins, Coronel José Dias, Colônia do Gurguéia, Porto Alegre do Piauí, Marcos Parente e Sebastião Leal) receberam capacitação em empreendedorismo social, através do Projeto CENAFOCO, em função do que, em sintonia com a comunidade, elaboraram um mini projeto com o objetivo de aproveitamento e reciclagem de papéis presentes nos lixos daqueles municípios. Diante do desejo e da iniciativa já existente justificou-se a proposição no sentido de ampliar os conhecimentos, a visão e a capacidade daquele público, para a contenção de projeto mais abrangente que tivesse, inclusive, uma contribuição maior nos aspectos de geração de renda e preservação ambiental. Neste sentido o Rio Voluntário, a Fundação Agente e o Serviço Social do Estado do Piauí, enviaram um facilitador do Rio de Janeiro, durante 21 dias do mês de outubro de 2002, para que capacitasse pessoas para a formulação de pequenos projetos de tratamento e reciclagem de lixo seco, alimentação alternativa, como forma de gerar renda para as famílias mais carentes e de contribuir para a preservação ambiental e uma melhora na qualidade de vida dessas pessoas. O trabalho teve um bom aproveitamento, onde pode-se notar pela conscientização ambiental e pela receptividade da introdução de novos conceitos. Podemos dizer que os moradores daquela região estão capacitados a atuarem na sociedade como agentes transformadores, os quais devem desempenhar um papel importantíssimo na preservação ambiental.

Serino-Peptidase Extracelular de *T. cruzi*

Tavares*, P.S., Lopez, R.E.S., Guedes, H.L.M & De Simone, S.G.

Laboratório de Bioquímica de Proteínas e Peptídeos- Departamento de Bioquímica e Biologia Molecular – IOC-FIOCRUZ- Rio de Janeiro-RJ

As serino-peptidases tem um papel fundamental na infecção do *T. cruzi*. Uma serino- oligopeptidase B do citosol de *T. cruzi* é essencial para a entrada do parasito nas células de mamíferos. Uma outra enzima, a prolil oligopeptidase, apresenta uma importante atividade collagenolítica. Este trabalho descreve a purificação e inicial caracterização de uma serino-peptidase sobrenadante de *T. cruzi*. Formas epimastigotas de *T. cruzi* foram crescidas em meio BHI até a fase log. As proteínas do sobrenadante de cultura foram precipitadas a 80% (NH₄)₂SO₄. A enzima foi purificada usando uma coluna de cromatografia de afinidade, de aprotinina-agarose, seguido de uma gel filtração em HPLC. A proteína purificada foi submetida a ensaios enzimáticos e eletroforéticos. A enzima apresentou 84 kDa de massa molecular por SDS-PAGE e 110 kDa gel filtração em HPLC e foi purificada 125 vezes com rendimento de 26%. A enzima não apresentou atividade proteolítica, mas possui grande atividade peptidásica. A presente peptidase possui o mesmo valor de pH ótimo das demais enzimas de *T. cruzi*, que foi de 8,0, mas demonstrou diferentes valores de massa molecular. Foi desenvolvido um anticorpo policlonal em coelho e este foi usado em ensaios de imunocitoquímica que revelaram a presença da enzima na bolsa flagelar e nos reservossomas. Estudos preliminares mostraram que a presente serino-peptidase tem aspectos bioquímicos bastante diferenciados das serino-peptidases já estudadas em *T. cruzi* e estudos de localização indicam que esta enzima é importante na via endocítica do parasito. Estudos adicionais são necessários para determinação da função desta enzima na fisiopatologia da Doença de Chagas.

Diferenciação estrutural de duas variedades de *Tibouchina gaudichaudiana* (DC.) Baill.

Luciana Guimarães de Andrade¹; Adriana Fontes Lavinhas¹ ; Marcela Fernandes Nascimento¹; Juliana Meira Diniz¹ ; Moemy Gomes de Moraes²; Janie Garcia da Silva².

1. Alunas de Ciências Biológicas, Universidade Federal Fluminense, 2. Doutoradas do Departamento de Biologia Geral, Universidade Federal Fluminense.

O gênero *Tibouchina* é um dos principais da família Melastomataceae, típico de regiões tropicais, como o Brasil, abrangendo um grande número de espécies. É possível verificar a ocorrência de diversas espécies do gênero citado, como duas variedades de *Tibouchina gaudichaudiana* propagadas no Laboratório Horto Viveiro da UFF no Morro do Gragoatá, para recuperação de áreas degradadas. O objetivo deste trabalho é caracterizar a morfologia externa e as características anatômicas de folhas e caules das duas variedades. Foram feitas observações, medições e as técnicas usuais em anatomia vegetal. As duas variedades apresentam forma heliófila de 2.0 a 2.5m de altura, caule do tipo herbáceo e de ramificação simpodial, folhas pecioladas, opostas cruzadas, com presença de muitos pêlos escamiformes, limbo inteiro com ápice cuspidado de 7.0 a 8.0cm de comprimento para variedade A e de 7.0 a 9.0cm de comprimento para variedade B,. Cálice com lacínios caducos com uma grande quantidade de pêlos glandulosos para variedade A e com lacínios permanentes com presença razoável de pêlos glandulosos para variedade B. O caule nas duas variedades apresenta epiderme unisseriada com grande densidade de drusas, tricomas glandulares e tectores multisseriados em maior densidade na variedade B, colênquima angular com 3-4 camadas de células, parênquima cortical. O parênquima medular possui vários idioblastos com drusas. A folha é hipostomática, com epiderme unisseriada, tricomas glandulares e tectores multisseriados em maior densidade na variedade B. O mesofilo é dorsiventral com uma camada de parênquima paliádico e parênquima esponjoso com quatro camadas de células. A região da nervura central apresenta duas a três camadas de colênquima angular abaxial, o feixe vascular é bicolateral em forma de arcos. Foram encontradas gotículas de óleo no mesofilo. As duas variedades apresentam padrão anatômico semelhante, com diferença na densidade de tricomas.

Efeito Alelopático de Extratos Aquosos de *Anemia tomentosa* e *A. villosa* (Pteridophyta) na Germinação e Crescimento de Alface.

*Oliveira, A. A. Q. de;Barbosa, J. da S.P.;Moraes, M. G. de;Santos, M. G.

Anemia tomentosa var. *anthriscifolia* e *A. villosa* (Schizaeaceae) são pteridófitas que crescem à beira de caminhos, estradas, nas capoeiras e em regiões rochosas formando populações densas com poucas espécies associadas. O estudo objetivou estudar a influência de extratos aquosos na germinação de alface (*Lactuca sativa* L. cv. Grand Rapids). As folhas das espécies coletadas no Parque Estadual da Serra da Tiririca (Rio de Janeiro) foram divididas em dois lotes, um deles seco em estufa a 50°C e outro mantido fresco. A partir deste material foram obtidos os seguintes extratos: folhas frescas trituradas em liquidificador e em infusão (24 horas), folhas secas trituradas e em infusão. Os quatro extratos e água destilada (controle) foram aplicados em placas de petri com papel de filtro, onde foram colocadas 50 sementes de alface. Utilizou-se o delineamento inteiramente casualizado com 10 repetições. As placas foram colocadas sobre uma bancada com iluminação constante de lâmpadas fluorescente e incandescente, e a temperatura foi constantemente monitorada. Foram feitas análises diárias da germinação pela verificação da protusão da radícula após 24, 48 e 72 horas do início do experimento. Ao final do experimento foram medidos o tamanho da raiz e do hipocótilo das sementes germinadas. Verificou-se inibição significativa ($P < 0.001$) da germinação de sementes de alface pelos extratos feitos com matéria seca de ambas espécies. Estes extratos também inibiram o desenvolvimento das plântulas. Testes histoquímicos revelaram a presença de compostos fenólicos nos tecidos das folhas, principalmente de *A. villosa*. O efeito de inibição da germinação e do crescimento de plântulas por extratos aquosos de folhas secas de ambas espécies, aliado ao conteúdo de compostos fenólicos no pecíolo e limbo foliar sugerem que estas substâncias podem participar da determinação do padrão de distribuição dessas espécies no campo.

Parasitismo Intestinal em Crianças de 0 a 2 Anos

*Albuquerque, M.C.¹; Carvalho, F.M.²; Falcão, A.O.³; Bastos, O.M.⁴; Uchôa, C.M.A.⁴.

1 – Discente do Curso de Ciências Biológicas da UFF – Bolsista Proex

2 – Discente do Curso de Enfermagem da UFF - Bolsista Proex

3 – Enfermeira

4 – Docente da Disciplina de Parasitologia – MIP – CMB – CCM - UFF

As enteroparasitoses são infecções causadas por helmintos e protozoários que apresentam o intestino como habitat. No homem esta infecção pode apresentar quadros totalmente assintomáticos ou com sintomatologia variada determinando comprometimento no bem estar de crianças e adultos, alteração na absorção de nutrientes (Tripathy et al. 1971), no crescimento (Hlaing, 1993), na capacidade de aprendizado e desânimo. Em crianças, fatores fisiológicos e principalmente devido a hábitos higiênicos pouco adequados a transmissão de enteroparasitoses torna-se mais eficiente, uma vez que em sua grande maioria estas são adquiridas por via fecal-oral com necessidade ou não de passagem pelo ambiente. Inúmeros autores vêm relatando a ocorrência de enteroparasitoses em crianças com maior incidência de *Ascaris lumbricoides* e *Giardia lamblia* (Cardoso, Santana e Aguiar, 1995; Machado e Costa-Cruz, 1998). Mediante tais fatos, o objetivo desse trabalho foi analisar a incidência de enteroparasitoses em crianças e funcionários de um berçário comunitário do Município de Niterói. Coletou-se 3 amostras fecais de cada indivíduo, sendo 2 com conservante para posterior processamento pelas técnicas de Lutz, Acetato de etila e Faust e cols. e 1 a fresco para pesquisa de larvas pelo método de Baermann & Moraes. O resultado foi obtido a partir da leitura de 1 lâmina de cada método com lamínulas 20X20, em microscópio óptico de campo claro. Das 98 crianças que freqüentavam o berçário, 60 participaram do estudo, sendo que 25 dessas apresentaram positividade nas amostras fecais. Dentre os 28 funcionários da creche apenas 9 participaram, sendo encontrado estruturas parasitárias em 5. O parasita mais freqüente entre as crianças foi *Giardia lamblia*, sugerindo contaminação fecal de água e/ou alimentos ou a possibilidade de transmissão pessoa a pessoa, uma vez que este agente já é infectante quando eliminado nas fezes, e possivelmente também devido aos precários hábitos higiênicos próprios desta idade.

Atividade Antibacteriana de *Orto*-Quinonas por Fotossensibilização – Novos Dados

Leandro Vahia Pontual^{1,2}, Rosaly Silveira da Silva¹, Cícero Carlos de Freitas², Jupira Miron Carballido³

¹Departamento de Química Orgânica, Instituto de Química, ²Departamento de Biologia Celular e Molecular, Instituto de Biologia, e ³Hospital Universitário Antônio Pedro, Universidade Federal Fluminense

O estudo de atividade antibacteriana decorrente de fotossensibilização é relativamente recente. Foi proposto que o efeito antibacteriano por fotossensibilização poderá oferecer, no futuro, um método alternativo para o tratamento de infecções por patógenos resistentes antimicrobianos (LASOCKI *et al.*, 1999). O estudo de atividade antibacteriana de *orto*-quinonas por fotossensibilização foi iniciado por nós, com a *orto*-quinona -lapachona, que exibiu um pequeno aumento de sua atividade contra *Staphylococcus aureus* (SILVA, FREITAS e RISCADO, 2002). O presente trabalho teve por objetivo ampliar o estudo da atividade antibacteriana de *orto*-quinonas por fotossensibilização, com o aprofundamento do estudo da -lapachona além do estudo de outras quatro *orto*-quinonas. A cepa de *S. aureus* utilizada foi isolada de paciente do Hospital Universitário Antônio Pedro e crescida em meio peptonado à 37°C. Foram realizados testes de sensibilidade em discos embebidos com as drogas e os resultados admitidos significativos para os halos ≥ 12 mm. As concentrações mínimas inibitórias (CMI) foram determinadas pela técnica da diluição à metade em meio sólido, cujos valores variaram de 4 a 1024 g/mL. Para irradiação das culturas, desenvolvemos uma metodologia que consiste na utilização de uma estufa com janela de vidro, através da qual incide a luz de uma lâmpada de mercúrio de média pressão. Os resultados demonstram que algumas das *orto*-quinonas testadas no escuro apresentaram atividades antibacterianas pouco significativas; quando irradiadas, entretanto, essas atividades foram substancialmente aumentadas. Este procedimento permite a triagem de drogas que apresentem efeito antibacteriano por fotossensibilização, condição essencial às medidas de outros parâmetros microbiológicos, tais como: concentrações mínimas bactericida (CMBs), viabilidade celular (UFC/mL) e efeitos líticos (por espectrofotometria de absorção).

Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) Induced in mice with Oleic Acid Infusion - A Model to Study Severe Leptospirosis

*Gonçalves, C.F.¹; Santos, MCB³; D'Avila, H.¹; Rocha, EK³; Bozza, PT¹; Castro Faria Neto, HC¹; Castro Faria, MV³; Burth, P²

Toxic effects of increased serum levels of the free fatty acid (FFA) oleic acid (OA) has been associated to several pathologies as sepsis, eclampsia, pancreatitis. We have already proposed that increased levels of circulating unsaturated FFA, may be involved in lung, liver and kidney failures observed in severe leptospirosis. In this work we aimed to study AO associated-toxicity in animal models and pulmonary inflammation induced by oleic acid in mice. Male Swiss mice were injected with different concentrations of OA intratracheally (it) or intravenously (iv). Controls received no injections or just saline. 6, 24 and 48 h after the injection, the animals were anesthetized and blood obtained by cardiac puncture and used for FFA-by HPLC analyses and albumin quantification. Broncho alveolar lavage (BAL) was performed after killing the animals with CO₂. The BAL fluid was used to access total and differential cell numbers, to lipid body (LB) enumeration and to quantitate protein using the BCA method (Pierce). An increase of 200% in FFA levels were noted when saline injected controls were compared to basal levels, it can be explained by a stress effect. Linoleic, palmitic and OA levels decreased significantly in a dose dependent way in OA treated animals when compared to saline injected controls. This fact may only be explained by an increased tissue uptake of such FFA triggered by initially increased OA concentrations due to the infusion. The injection of OA it (50 µg; 25mM) or iv (100 µg; 100mM) induced an increase in the total leukocyte number in the BAL fluid with a peak at 24h. The differential analysis showed a predominance of neutrophils at 6 and 24h. Staining with Osmium revealed an increase in LB numbers in the cells from injected animals. The protein analysis of the BAL fluid showed an increase in the total protein concentration in the injected group, indicating an increase in the vascular permeability. In conclusion, the iv or it injection of OA induced an inflammatory response in the lung characterized by cell migration, cell activation with LB formation and enhanced vascular permeability. This model may be of use to study leptospirosis related ARDS.

Supports: CNPq, FAPERJ, PAPES Fiocruz, UFF.

Avaliação Preliminar da Dieta da Corvina (*Micropogonias furnieri*) na Enseada de Itaipu, Niterói-RJ

Morasche, M. S.¹, Tubino, R. de A.^{1,2}, Monteiro-Neto, C.¹.

1 – Laboratório de Ecologia Pesqueira/UFF

2 – Programa de Pós-Graduação em Biologia Marinha/UFF

A corvina, *Micropogonias furnieri*, é um cianídeo amplamente distribuído no Atlântico ocidental. É um importante recurso pesqueiro costeiro, sendo capturado com redes de arrasto, emalhe e linha de mão. Em Itaipu, a corvina responde por 40,1% da produção pesqueira em biomassa, sendo capturada, principalmente, em rede de espera tipo corvineira. A fim de conhecer os recursos alimentares utilizados por esta espécie na região de Itaipu, gerando informações para a construção de um modelo trófico representativo da região, iniciou-se o estudo sobre a sua dieta. Exemplares entre 18,2 e 26,7cm (comprimento total) foram coletados nos desembarques das pescarias artesanais em Itaipu e levados ao laboratório para biometria e dissecação. Os indivíduos foram sexados, identificando-se o grau de maturidade. Os estômagos com conteúdo alimentar foram retirados da cavidade abdominal e fixados em formol 10%. Os conteúdos foram analisados em lupa estereoscópica e os itens identificados ao menor nível taxonômico possível. Cada item alimentar foi quantificado e pesado. Para definição da importância dos itens alimentares, aplicou-se o IRI (Pinkas, *et al.*, 1971). Nos 45 estômagos abertos foram identificados 22 itens, incluindo crustáceos, peixes, algas, anelídeos, matéria orgânica digerida e sedimento. A categoria dos crustáceos foi a mais importante na dieta da corvina, ocorrendo em 88,3% dos estômagos, com abundância numérica de 73,8% e 24,2% em biomassa. Neste grupo, os eufausiáceos ocorreram em 15,5% dos estômagos, com 53,1% de abundância numérica e 6,2% da biomassa. Outros itens importantes foram os estomatópodes, camarões, sirís, e misidáceos, respectivamente. Matéria orgânica digerida e sedimento corresponderam a 65,5% da biomassa total, ocorrendo em 75,5% dos estômagos. Os peixes ocorreram em 26,6% dos estômagos, com abundância numérica de 1,1% e biomassa de 8,7%. Algas (F.O = 13,3%, N = 6,6%, P = 0,2%) e poliquetas (F.O = 15,5%, N = 1,9%, P = 0,15%) corresponderam a itens de menor importância.

Apoio: MCT/PADCT/FAPERJ/CNPq

Estudo dos Hábitos Alimentares de Duas Espécies Importantes da Família Carangidae (*Caranx crysos* e *Selar crumenophthalmus*), na Enseada de Itaipu, Niterói-RJ

Annes, A. G¹; Monteiro-Neto, C.¹; Tubino, R. A.^{1,2}, Moraes, L.E.S.¹

1-Laboratório de Ecologia Pesqueira/Biomar-UFF

2-Programa de Pós Graduação em Biologia Marinha

As espécies *Caranx crysos* (xerelete) e *Selar crumenophthalmus* (xixarro) vivem em cardumes no Sudeste brasileiro, e constituem importantes recursos para a pesca artesanal de arrasto de praia praticada na Enseada de Itaipu. Com o intuito de se obter maiores informações a respeito da biologia destas duas espécies e entender o papel que cada uma desempenha no ecossistema estudado, as dietas alimentares de ambas foram analisadas, e os resultados preliminares apresentados neste trabalho. Os exemplares foram obtidos nas pescarias artesanais de arrasto de praia praticadas em Itaipu. Procedeu-se a extração dos estômagos, os quais foram fixados em solução de formol 10%, e análise de seus conteúdos através de lupa estereoscópica. Os resultados mostraram que as dietas alimentares de *Caranx crysos* e *Selar crumenophthalmus* apresentaram como principais itens comuns misidáceos (IRI=69,35 e IRI=7,87, respectivamente) e peixes (IRI=139,68 e IRI=21,98), consumidos em proporções diferentes por cada espécie. *C. crysos*, entretanto, consumiu quantidades significativas de cefalópodes (lulas) (IRI=25,05) os quais não foram encontrados na dieta de *S. crumenophthalmus*. Este último, por sua vez, consumiu camarões (IRI=2,66) de forma exclusiva, apresentando também maior percentual relativo de Material Orgânico Digerido (46,6%). Os resultados obtidos até o momento sugerem uma baixa similaridade entre as dietas das duas espécies, concordando com a literatura que indica um hábito preferencialmente predador pelágico para *C. crysos* e invertívoro bentônico para *S. crumenophthalmus*.

Apoio - MCT/PADCT/FAPERJ/CNPq

Registro de Ocorrência de Captura Acidental de Tartarugas Marinhas em Redes de Arrasto de Praia na Enseada de Itaipu, Niterói - RJ.

*Gitirana H.M.^{1,2}, Monteiro-Neto, C.¹, Tubino, R.A.^{1,3}, Moraes, L.E.S.¹

1. Laboratório de Ecologia Pesqueira/Biomar-UFF
2. Laboratório de Ecologia Química e Produtos Naturais/Biomar-UFF
3. Programa de Pós Graduação em Biologia Marinha-UFF

Existem 8 espécies de tartarugas marinhas em todo o mundo, 5 destas ocorrem no Brasil. O litoral fluminense reúne áreas de desova e de alimentação. A região de Itaipu apresenta uma comunidade pesqueira artesanal tradicional, estabelecida desde o século XVIII. As pescarias com redes de espera, arrasto de praia e de linha constituem, atualmente, as principais artes praticadas pela comunidade na enseada e regiões costeiras adjacentes. Este trabalho teve como objetivo registrar a ocorrência de tartarugas marinhas na Enseada de Itaipu. Foram realizadas visitas periódicas a comunidade pesqueira, entre setembro e novembro de 2003, para a coleta dos dados de 3 formas : acompanhamento dos desembarques, entrevistas com os pescadores e avistagens. Foram incluídos também os dados registrados diariamente por um pescador da comunidade (Monitoramento Voluntário), referentes ao período entre agosto e novembro de 2003. Em 8 dias de monitoramento dos desembarques (acompanhamento e entrevistas), foram registrados 26 lances de pesca com arrasto, obtendo-se uma captura total de 10 indivíduos e uma CPUE de 0,4 indivíduos por lance. O Monitoramento Voluntário cobriu um período de 58 dias de pesca, onde foram registrados 77 lances de arrasto. Um total de 23 indivíduos foram capturados, resultando em uma CPUE de 0,3 indivíduos por lance. O número máximo de tartarugas capturadas em um único arrasto foi igual a 4 indivíduos. O principal local de captura foi a área conhecida pelos pescadores como Porto Pequeno. Somente indivíduos da espécie *Chelonia mydas* (Tartaruga Verde) foram registrados no acompanhamento dos desembarques. Não houve registro de mortalidade de tartarugas capturadas pelas redes de arrasto de praia. Os dados provenientes das avistagens foram úteis apenas para adequar a metodologia e não forneceram informações suficientes para qualquer análise. A implementação de um programa de marcação de tartarugas marinhas na localidade poderá elucidar a hipótese de permanência dos indivíduos na Enseada de Itaipu por um período prolongado (Residência).

Apoio – MCT/PADCT/FAPERJ/CNPq

Variações sazonais na dieta do coió, *Dactylopterus volitans*, na enseada de Itaipu, Niterói – RJ.

Valentim, L. P. F.¹; Tubino, R. A.^{1,2}; Monteiro-Neto, C.¹

1 - Laboratório de Ecologia Pesqueira/Biomar-UFF.

2 – Programa de Pós-graduação em Biologia Marinha/UFF

O coió ou falso voador, *Dactylopterus volitans*, é um peixe demersal costeiro que se distribui em ambas as margens do atlântico, entre 20 e 60m de profundidade. Apesar do baixo interesse comercial, possui grande importância ecológica, por consumir grandes quantidades de crustáceos, estabelecendo um elo com os níveis tróficos da cadeia de detritos. Na enseada de Itaipu é capturado com frequência pelo arrasto de praia, principalmente nos meses de primavera e verão, sendo descartado quando pequeno ou oferecido a populares que ajudam na puxada das redes. Com o objetivo de conhecer a sua dieta e observar possíveis variações sazonais foram analisados 106 estômagos de exemplares (8,8 a 35,0cm de comprimento total) coletados nas redes de arrasto da enseada de Itaipu, entre abril de 2001 e setembro de 2003. A análise dos conteúdos alimentares foi feita em laboratório, sob lupa estereoscópica e sua identificação baseou-se em literatura especializada. Os itens foram quantificados e pesados individualmente. Para definição da importância de cada item, aplicou-se o IRI (Pinkas, *et al.*, 1971). O grupo dos crustáceos foi o mais representativo, apresentando a maior frequência de ocorrência (FO=80,2%) e numérica (FN=90,2%). Outros grupos presentes: moluscos (FO=14,1%, FN=4,1%), peixes (FO=13,2%, FN=0,9%), algas (FO=11,3%, FN=2,9%), equinodermas (FO=8,5%, FN=0,8%), poliquetas (FO=6,6%, FN=0,6%), sedimento (FO=3,7%, FN=0,2%) e objetos não identificados (FO=1,8%, FN=0,2%). A análise sazonal da dieta indicou que no verão, misidacea foi o item alimentar mais importante, seguido por isopoda. Durante o outono houve predominância de euphausiacea, enquanto que no inverno e na primavera decapoda teve maior importância, seguido respectivamente por misidacea e stomatopoda. Tais resultados sugerem uma possível variação ontogenética no comportamento alimentar da espécie, visto que nos meses de inverno e primavera foram coletados os maiores indivíduos, enquanto no verão e no outono, os indivíduos menores foram mais frequentes.

Apoio - MCT/PADCT/FAPERJ/CNPq

Avaliação Preliminar das Variações Ontogenéticas da Dieta do Peixe-Espada (*Trichiurus lepturus*) Capturado pela Pesca Artesanal em Itaipu, Niterói-RJ

Fortes, W. L. S.^{1*}; Tubino, R. A.^{1,2} & Monteiro-Neto, C.¹

1 – Laboratório de Ecologia Pesqueira/Biomar-UFF

2 – Programa de Pós-graduação em Biologia Marinha/UFF

O peixe-espada (*Trichiurus lepturus*) é uma espécie cosmopolita de hábito demerso-pelágico que ocorre desde águas rasas a profundidades de 120m em águas tropicais e sub-tropicais, penetrando com frequência em estuários e baías. *T. lepturus* constitui o segundo recurso mais importante para a pesca artesanal na região de Itaipu, respondendo por 17,4% da produção total em biomassa e participando de 33,9% das pescarias entre 2001-03, sendo capturada pelo arrasto de praia e na pesca de linha embarcada. Com o objetivo de estudar a alimentação natural desta espécie, foram obtidos 46 exemplares provenientes da pesca de arrasto de praia e de linha. Cada indivíduo foi medido (comprimento total em mm) e pesado (g). Após dissecção, os estômagos com alimento foram fixados em formol 10%. Os conteúdos estomacais foram analisados quanto à constituição dos itens alimentares ao menor nível taxonômico possível, obtendo-se valores de abundância numérica, biomassa (g) e frequência de ocorrência de cada item. Para análise ontogenética dos dados, os exemplares foram separados em 7 juvenis (5–30cm), 28 sub-adultos (30–70cm) e 11 adultos (>70cm), de acordo com a literatura. Para avaliar a importância dos itens alimentares na dieta de cada fase da vida, aplicou-se o Índice de Importância Relativa. Os resultados indicaram que a dieta de juvenis é constituída principalmente de crustáceos (FO=100,0%; FN=81,2%) e peixes teleósteos (FO=85,7%; FN=18,8%). Indivíduos sub-adultos predam principalmente peixes teleósteos (FO=96,4%; FN=78,1%), além de crustáceos (FO=28,6%; FN=21,2%) e moluscos (FO=3,6%; FN=0,7%) e os adultos, consomem peixes teleósteos (FO=100,0%; FN=82,9%), crustáceos (FO=27,3%; FN=19,8%) e insetos (FO=3,6%; FN=5,7%). O IRI revelou diferenças ontogenéticas marcantes na alimentação da espada, onde crustacea corresponde ao item de maior importância relativa para os juvenis, sugerindo um hábito mais plâncto-pelágico, enquanto que em sub-adultos e adultos, os peixes teleósteos são as principais presas, indicando um hábito alimentar demerso-pelágico.

Financiamento: MCT/PADCT/FAPERJ/CNPq

**Variação do Tamanho de Lulas, *Loligo plei* (Cephalopoda: Loliginidae),
Capturadas na Pesca Artesanal de Itaipu, Niterói – RJ**

Salek, F. L. L.¹; Tubino, R. A.^{1,2} & Monteiro-Neto, C.¹

1 – Laboratório de Ecologia Pesqueira/Biomar-UFF

2 – Programa de Pós-graduação em Biologia Marinha/UFF

A lula *Loligo plei* ocorre em concentrações significativas ao longo da costa Sudeste-Sul do Brasil, constituindo um importante recurso pesqueiro explotado pela pesca industrial e artesanal devido ao seu alto valor comercial. Em Itaipu, as lulas ocupam o terceiro lugar em biomassa e o quinto em frequência (desembarques entre 2001-03), sendo pescadas principalmente durante os meses de primavera e verão. As artes de pesca usadas para a sua captura são o arrasto de praia e o zangareio. A fim de analisar a variação de tamanho dos indivíduos provenientes da atividade pesqueira artesanal na região de Itaipu, foram coletados 412 exemplares de *L. plei*, provenientes de 15 pescarias entre janeiro/2002 e março/2003. De cada exemplar foram obtidos valores de comprimento do manto (mm) e peso (g). Para análise da composição de tamanhos por artes de pesca e estações do ano (arrasto de praia), calculou-se a frequência de ocorrência por classes de comprimento de 20mm. Os resultados indicaram que os arrastos de praia capturam indivíduos dentro de uma grande amplitude de comprimento (17-306mm), incidindo principalmente sobre as menores classes de comprimento, enquanto que as pescarias de zangareio foram mais seletivas, capturando lulas em uma estreita faixa de tamanho (100-252mm). A análise sazonal de comprimento nos arrastos gerou uma distribuição bimodal durante os meses de verão, sugerindo que a captura incide sobre dois estratos da população. Durante o outono, a captura ocorreu preferencialmente sobre indivíduos maiores. Nos meses de inverno, quando a captura é menos abundante, ocorrem apenas indivíduos menores e durante a primavera, os arrastos pescaram exclusivamente lulas pequenas em grandes abundâncias. Os resultados sugerem que populações de juvenis *L. plei* se aproximam da costa durante a primavera, permanecendo até o outono quando estão maiores.

Financiamento: MCT/PADCT/FAPERJ/CNPq

Concepções Prévias dos Alunos do Curso Pré-Vestibular Motivação Sobre o Sistema Digestório

***Da Cunha, A.P., dos Santos, A.L.N.**

***e-mail: andreapessanha@aol.com**

Desde a década de 80, numerosos trabalhos tentam delimitar as idéias adquiridas pelos discentes, antes de iniciar o processo de ensino. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento das concepções prévias dos alunos do curso Pré-Vestibular Motivação sobre o sistema digestório e o seu funcionamento. A população alvo consistia em um grupo de pessoas com baixa renda familiar, residentes no estado do Rio de Janeiro. Destes alunos, alguns já haviam concluído o ensino médio, e outros estavam concluindo o mesmo. Este tipo de pesquisa faz-se necessária para que o educador possa organizar os conteúdos a serem ministrados a partir dos conceitos preexistentes na estrutura cognitiva do aprendiz. O sistema digestório está presente nos programas de todos os níveis de ensino. Este sistema contribui com a manutenção da homeostase e com o fluxo de energia entre os diversos níveis tróficos. Foi desenvolvida uma pesquisa qualitativa e quantitativa através de questionário, contendo três questões subjetivas. O mesmo questionário foi aplicado antes e após a aula. A análise foi feita através da categorização de respostas e confecção de gráficos. A metodologia utilizada foi eficiente, uma vez que as respostas dos alunos mudaram substancialmente após a apresentação do conteúdo.

Métodos de Avaliação da Atividade Citotóxica Promovida por Compostos Provenientes de Síntese Química e de Extratos de Organismos Marinhos.

*Galvão, A.F.; *Carvalho, L. G.; Ferraris, F.K.; Frugulhetti, I.C.P.P.; Amorim, L.M.F.

Departamento de Biologia Celular e Molecular, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense

Nas últimas cinco décadas novas drogas têm se mostrado de suma importância na utilização como agentes quimioterápicos. No entanto, ainda hoje, há a necessidade de melhoramento dessas drogas para que sejam mais efetivas no tratamento do câncer humano. A influência dos produtos naturais na descoberta de drogas com atividade anticâncer não pode ser subestimada, aproximadamente 60% de todas as drogas em triagem clínica são derivadas de produtos naturais ou são drogas antigas, que sofreram modificação química em sua estrutura. Dentre estes produtos, os extratos marinhos têm se mostrado de grande importância como fonte de novas drogas e por isso, têm sido utilizados em larga escala. Neste projeto, tem-se como objetivo, avaliar a atividade citotóxica de Lapachonas (provenientes de síntese química) e Diterpenos e Ácidos graxos (provenientes de extratos de organismos marinhos - esponjas e algas). Serão utilizadas linhagens de células neoplásicas (Hela – adenocarcinoma cervical, HEp2 – carcinoma epidermóide de laringe, K-562 – leucemia mielóide e MCF-7 – adenocarcinoma mamário) e não neoplásicas (HEK – rim de embrião humano e COS-7 – rim de macaco verde) e a capacidade citotóxica destes compostos será verificada por vários métodos que determinam a viabilidade celular como: MTT e Vermelho Neutro. Os compostos com atividade quimioterápica confirmada serão avaliados quanto ao mecanismo de ação.

Projeto de Ensino para Alunos de 6ª Série: Do Surgimento a Extinção dos Dinossauros

*Seidel, F.O; Levy, R.S; Bizzo, J.F; Moraes, L; Souza, R.S; Joca, F.G; Pelliccione, N.B; Pereira, R; Uzêda, C.D; Sant'Anna, C; Dümpel, R. Orientadora: Profª: Sandra Escovedo Selles

Faculdade de Educação – UFF

Este trabalho é parte de uma estratégia formativa do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas e foi desenvolvida no CE Aurelino Leal com alunos da 6ª série, oferecendo uma proposta pedagógica extracurricular na disciplina Ciências. O estudo do surgimento e extinção dos Dinossauros é importante, pois auxilia na construção de noções de tempo, dimensão, evolução, história da vida e extinção das espécies, além de propiciar enriquecimento cultural. Foram levantadas as idéias dos alunos a respeito do tema e desenvolvidos os seguintes aspectos: caracterização dos dinossauros dentro da classificação zoológica; conceitos como pré-história, eras e períodos geológicos; noção da importância da Paleontologia para a elucidação das questões que envolvem a extinção do grupo com o manuseio de alguns fósseis. Posteriormente, atividades práticas foram realizadas para trabalhar noções de tempo geológico e dimensão dos dinossauros, fazendo uso de instrumentos de medição e construindo uma linha do tempo geológico. E ao final, um jogo de questões envolvendo todo conteúdo trabalhado com os alunos. Para os licenciandos significou uma experiência de planejamento coletivo e uma vivência docente em uma sala de aula enfrentando os desafios e aprendendo com eles.

Avaliação Microbiológica da Água do Sistema Lagunar do Município de Maricá

*Guerra, Leandro V.; Silva, Gustavo M.; Cerqueira, Aloysio Figueiredo de Mello.

Laboratório de Enteropatógenos Bacterianos e Microbiologia de Alimentos -Instituto Biomédico - UFF.

A crescente ocupação residencial, nem sempre ordenada, das áreas adjacentes ao Sistema Lagunar de Maricá vêm provocando alterações neste ecossistema, como o lançamento de esgoto *in natura* que acentua a carga de matéria orgânica e aumenta o risco da presença de microrganismos patogênicos. O presente trabalho avaliou continuamente (1ª fase: 2001- 2002 / 2ª fase:2003), a qualidade microbiológica da água das lagoas de Maricá em pontos utilizados para recreação e/ou pesca. Três lagoas foram monitoradas: Guarapina, Barra e Maricá (somente 2ªfase), além do Canal do Boqueirão, que liga as duas últimas. O parâmetro de balneabilidade utilizado foi o número mais provável (NMP) de coliformes fecais(CF), cujo limite é de $1,0 \times 10^3$ CF/100ml. As amostras foram coletadas mensalmente e transportadas sob refrigeração até o laboratório. Foi utilizada a técnica dos tubos múltiplos para determinação do NMP de CF/100ml. Diluições seriadas de cada amostra (10^1 , 10^0 , 10^{-1} e 10^{-2}) foram inoculadas em caldo lactosado e incubadas a 37°C/24-48h. Os tubos positivos (com gás) foram repicados em caldo EC, e incubados a 44,5°C por até 48horas para confirmação. Os resultados da 1ª fase (10 meses) revelaram que todas as amostras da lagoa da Barra e Canal do Boqueirão se apresentaram dentro do padrão estabelecido, enquanto 2 amostras de Guarapina (maio e dezembro/2001), tiveram contagens de $4,6 \times 10^3$ /100ml. Na 2ª fase (7 meses) porém, Guarapina não apresentou contagem fora dos padrões. Somente em setembro, Barra ($>2,4 \times 10^4$ /100ml) e Boqueirão ($2,4 \times 10^3$ /100ml) apresentaram contagens fora dos padrões. No entanto, em 4 (80%) das 5 coletas na lagoa de Maricá, foram obtidas contagens acima dos padrões. Tais resultados parecem refletir as consequências do lançamento de esgoto *in natura* no local, próximo ao centro do município, e reforçam a importância do tratamento total do esgoto de modo a garantir a integridade do Sistema Lagunar, bem como a saúde da população.

Determinação de Colágeno no Músculo Esquelético Gastrocnêmio e Diafragma em Camundongos MDX Macho e Fêmea com Distrofia Muscular

Pereira, RS, Lagrota-Cândido, J, Quirico-Santos,T

e-mail: rpereira_rj@uol.com.br

Camundongo mdx, modelo da distrofia muscular de Duchenne (DMD), não expressa distrofina e desenvolve miopatia inflamatória severa, porém com curso benigno. A doença tem início abrupto logo após o desmame, com extensa mionecrose, múltiplos focos de reação inflamatória e deposição marcante de tecido conjuntivo. Neste trabalho foi analisado o conteúdo e a deposição de colágeno no músculo esquelético extensor gastrocnêmio e diafragma de camundongos macho e fêmea com DMD nas idades correspondendo a mionecrose, regeneração e fibrose. O conteúdo de colágeno foi determinado pela quantificação de hidroxiprolina. A análise do músculo gastrocnêmio em camundongos mdx mostrou que na fase inicial da miopatia (6 e 12s) ocorre um aumento no conteúdo e deposição de colágeno em machos. Nas fases tardias da miopatia (24 e 48s) as alterações foram mais severas nas fêmeas mdx, que apresentavam intensa fibrose e acúmulo de tecido adiposo. Já a análise do diafragma distrófico, evidenciou um aumento no conteúdo e deposição de colágeno em todas as fases da doença. Na idade de 24s, as fêmeas apresentaram uma deposição de colágeno mais evidente que os machos, alterando-se tal relação na idade de 48s. A maior capacidade de regeneração muscular em fêmeas mais jovens e as alterações mais severas nas fêmeas idosas, em comparação com macho pareado, sugere um possível envolvimento de hormônios sexuais na fisiopatologia da DMD no mutante mdx.

Apoio financeiro: CNPq/PIBIC.

PATROCÍNIO



LIVROS IMPORTADOS
☎ 873-3263



Inglês Inteligente

Dr. Borman, 23 sala 1112
27175858



APOIO



Universidade Federal Fluminense

Semana de Biologia

Universidade Federal Fluminense - UFF realiza II Semana de Biologia

Neste ano, o Instituto de Biologia da Universidade Federal Fluminense (UFF) completou 20 anos de existência e comemora ainda o terceiro ano de criação do Curso de Ciências Biológicas da UFF. Para comemorar ocorreu de 8 a 13 de dezembro a II Semana da Biologia – BIO/UFF. Com o tema *slogan* “Uma Nova Gênese”, que foi adotado em definitivo, por representar uma nova visão de mundo que os futuros biólogos da UFF desejam construir.

A mesa de abertura do evento contou com a presença da Dra. Fátima Cristina, presidente do CRBio-2, “O Conselho de Biologia sempre apóia as Semanas de Biologias que ocorrem nas diversas Instituições de Ensino Superior, e a UFF, que já está quase formando sua primeira turma de biólogos está de parabéns pela qualidade dos trabalhos apresentados”, elogiou a Presidente do CRBio-2.

**Anexo 10- III SEMANA DE BIOLOGIA E II DIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL-
PROGRAMAÇÃO**

III Semana da Biologia da UFF e II Dia da Educação Ambiental

“Profissão biólogo: um MUNDO de opções”

PROGRAMAÇÃO de 16 a 20 de outubro de 2006

	Segunda, 16 de outubro de 2006	Sala
9:00	Entrega de Material	04
09:45	Mesa de abertura: Luis Antonio Botelho Andrade – Pró Reitor de pesquisa e pós graduação UFF, Ana Lucia Nóbrega dos Santos – Diretora do Instituto de Biologia UFF e Claudia Márcia Borges Barreto – Chefe do Departamento de Imunologia UFF	ANF
10:45	Palestra: Mudanças biogeoquímicas globais: Qual a dimensão das mudanças antropogênicas? <i>Renato Campello Cordeiro UFF</i>	ANF
	Palestra: A Importância da água no reflorestamento da floresta da Tijuca <i>Maria de Lourdes Lemos</i>	09
12:15	ALMOÇO	
13:00	Oficina 1: Correntes do Pensamento da Ética Ambiental – Mario Martins & Gerson Dias Oficina 5: Trilha da Vida – José Augusto Pires Bitencourt	09
14:30	Apresentação Oral/Sessão Video	ANF
16:15	Intervalo para café	02
16:30	Mesa Redonda: Aumento da Plataforma Continental Jurídica Brasileira <i>Jairo Marcondes De Souza PETROBRÁS Alexandre Tagore Albuquerque DHN/MARINHA</i> <i>Sérgio Luiz Costa Bonecker UFRJ Mediador: Jorge Jesus Cunha Palma UFF</i>	ANF

	Terça, 17 de outubro de 2006	Sala
9:00	Palestra: Gestão da propriedade intelectual: experiências na Fiocruz <i>Leila Costa Duarte Longa FIOCRUZ</i>	ANF
	Palestra: Deposição ácida – fatores de controle e tendências <i>Willian Zamboni de Mello UFF</i>	09
10:30	Intervalo para o Café	02
10:45	Palestra: Efeito de drogas na replicação do HIV <i>Izabel CPP Frugulhetti UFF</i>	09
	Palestra: Biodiversidade Marinha das Ilhas oceânicas brasileiras <i>Fernando Moraes MN/UFRJ</i>	ANF
12:15	ALMOÇO	
13:00	Oficina 1: Correntes do Pensamento da Ética Ambiental – Mario Martins & Gerson Dias Oficina 2: Horta alternativa como proposta de introdução à temática ambiental - Marana Vargas Oficina 3: Reaproveitamento de jornal – Aline Egelli; Camila Motta; Denise Ferreira da Conceição; Flávia Roberta Bernardo da Costa; Isabel Cristina Cardoso de Assis; Lúgia Oliveira Gomes; Lívia Santos & Xênia Montezuma da Silva	LAB
14:00	Apresentação Oral	ANF
16:15	Intervalo para o café	02
16:30	Mesa Redonda: Reintrodução animal <i>Salvatore Siciliano FIOCRUZ Eduardo Maciel da Silva IEF</i> <i>Flavya Mendes de Almeida UFF Mediador: José Mario d'Almeida UFF</i>	ANF

	Quarta, 18 de outubro de 2006	Sala
9:00	Palestra: Genética da Conservação <i>Antonio Mateo Sole-Cava UFRJ</i>	ANF
	Palestra: Espécies exóticas invasoras que afetam a saúde humana André Luiz Batouli Santos FIOCRUZ	09
10:30	Intervalo para o Café	02
10:45	Palestra: Anfíbios Anuros Insulares no Rio de Janeiro: Diversidade e Lições sobre Conservação <i>Hélio Ricardo da Silva UFRRJ</i>	09
	Palestra: Bases moleculares do Câncer <i>Débora Dummer Meira INCA</i>	ANF
12:15	ALMOÇO	

13:00	Oficina 2: Horta alternativa como proposta de introdução à temática ambiental - Marana Vargas Oficina 4: Iniciando a Pesquisa em Comportamento Animal – Débora Boccacino Oficina 5: Trilha da Vida – José Augusto Pires Bitencourt	LAB
14:00	Apresentação Oral	ANF
16:15	Intervalo para o café	02
16:30	Mesa Redonda: Projetos de Educação ambiental: Iniciativas Sérias e Responsáveis <i>Gustavo Borges PROJETO GRAEL</i> <i>Jacqueline Guerreiro Aguiar REDE-RIO</i> <i>Declev Reynier Dib-Ferreira REBEA</i> Mediador: Helena Carla Castro UFF	ANF

Quinta, 19 de outubro de 2006		Sala
9:00	Palestra: O Futuro Chegou <i>Mario Moscatelli UNIVERCIDADE</i>	09
	Palestra: Enriquecimento Ambiental como ferramenta para promover o bem-estar de animais silvestres mantidos em cativeiro – Uma questão Ética <i>Gabriela Landau Remy ZOORIO</i>	ANF
10:30	Intervalo para o Café	02
10:45	Palestra: Floresta do Futuro <i>Rita Souza Educa Mata Atlântica</i>	ANF
	Palestra: Principais parasitos de mamíferos marinhos <i>Juliana Marigo FIOCRUZ</i>	09
12:15	ALMOÇO	
13:00	Oficina 3: Reaproveitamento de jornal – Aline Egelli; Camila Motta; Denise Ferreira da Conceição; Flávia Roberta Bernardo da Costa; Isabel Cristina Cardoso de Assis; Lúgia Oliveira Gomes; Livia Santos & Xênia Montezuma da Silva Oficina 6: Uso do Biscuit (Porcelana Fria) em conjunto com materiais reaproveitados como um instrumento para as atividades de educação ambiental nas escolas – Laíse Petito Siqueira Oficina 7: Confeção de Puffs como Prática Artesanal em PET – Frederico Augusto Herdy	LAB
14:00	Pôster	01
16:15	Intervalo para o café	02
16:30	Mesa Redonda: Bioética e Bem estar Animal <i>Ana Lucia Crissiuma UNIGRANRIO</i> <i>Otávio Augusto França Presgrave FIOCRUZ</i> <i>Márcia Chame FIOCRUZ</i> <i>Rita Leal Paixão UFF</i> Mediador: Norma Vollmer Labarthe FIOCRUZ	ANF

Sexta, 20 de outubro de 2006		
9:00 às 12:30 ---- 13:30 às 18hs	01. Utilização de Microorganismos na Avaliação e Biorremediação Ambiental - Fernanda Savergnini & Leandro Viana Guerra – Geoquímica Ambiental/UFF	
	02. Mergulhar – mais que uma “aventura” – Bruno Lopes Antunes/UFF & Leonardo de Souza	
	03. Ecologia de Peixes Recifais – Laís de Carvalho Teixeira Chaves – Biologia Marinha/UFF	
	04. Evolução da Gestão Ambiental Pública no Brasil – Marcos Legais e Conflitos – Mariana Egler/ COPPE-PPE	
	06. Fundamentos de Radioecologia – Alphonse Kelecon – Biologia Geral/UFF & Wagner de Souza Pereira – Biologia Marinha/UFF	
	07. Ecologia de Lagoas Costeiras – Wagner Luiz Soares Fortes – Biologia Marinha/UFF	
	08. Introdução à Genética Marinha – Carmen Edith Pazoto/ MN-UFRJ & Michelle Rezende Duarte/ UFF	
	09. Ecologia de Praias Arenosas – Daniela Silveira Simão & Letícia de Souza Barbosa/UFF	
	10. Ecologia de Bentos de Mar Profundo – Simone Pennafirme Ferreira & Patrícia Mazurek/UFF	
	11. Práticas de Educação Ambiental – Eduardo Bernhardt – Biologia/UFRRJ	
	12. Lipídios Biologicamente Ativos e sua Relação com Resposta Inflamatória – Cassiano Felipe Gonçalves/UERJ & Adriana Ribeiro Silva /FIOCRUZ	
	13. “Ecologia e Conservação de Manguezais” – Rafaela Camargo Maia & Fredy A. Ortiz Ramirez /UFF	
	14. “Evolução e Ecologia das pteridófitas” – Maria Luiza Ribeiro da Costa Ribeiro/UFF	
18:30	FESTA DE ENCERAMENTO	

Anexo 11- III SEMANA DE BIOLOGIA E II DIA DA EDUCAÇÃO AMBIENTAL- RESUMO DOS TRABALHOS

“DIETA ALIMENTAR DE DOIS PEIXES RECIFAIS HERBÍVOROS DO ARQUIPÉLAGO DE SÃO PEDRO E SÃO PAULO, BRASIL.”

Laíse Petito Siqueira* & Roberto Campos Villaça – Laboratório de Ecologia Bêntica,
Departamento de Biologia Marinha, UFF. – e-mail: laíse_biomar@yahoo.com.br

Introdução:

O Arquipélago de São Pedro e São Paulo é um conjunto de pequenas ilhotas rochosas localizado logo acima do Equador, distante cerca de 1000 km da costa brasileira e a 1890 km da costa do Senegal, sendo um dos menores e mais isolados grupos de ilhas oceânicas. É banhado igualmente pela corrente sub-equatorial e pela corrente sul equatorial.

No arquipélago são registradas 58 espécies de peixes recifais e destes, 15,5% são herbívoros. No presente trabalho foram analisados os conteúdos estomacais de duas espécies de peixes recifais herbívoros do Arquipélago de São Pedro e São Paulo. *Kyphosus sectatrix* (Linnaeus, 1766) é um herbívoro não territorial encontrado em diferentes ambientes nas ilhas e em profundidades de até 25 metros. *Ophioblennius trinitatis* (Miranda-Ribeiro, 1919) também é encontrado em diferentes ambientes, porém é um herbívoro territorialista e vive até 50 metros de profundidade.

Objetivos:

Este trabalho tem por objetivo, contribuir para o conhecimento das relações tróficas dos herbívoros do Arquipélago de São Pedro e São Paulo através do conhecimento dieta alimentar de *Kyphosus sectatrix* (Linnaeus, 1766) e *Ophioblennius trinitatis* (Miranda-Ribeiro, 1919).

Metodologia:

Foram capturados, através de arpoagem, um total de 10 exemplares de cada espécie sendo em seguida retirados o trato digestivo e conservados em formol à 4%.

K. sectatrix – Em laboratório, os estômagos foram separados dos intestinos, pesados, medidos e seu conteúdo foi extraído através de uma incisão e lavagem com um volume determinado de água destilada. Os tecidos foram pesados após a retirada do conteúdo. O volume total recuperado foi espalhado uniformemente sobre uma placa de Petri com fundo coberto com 100 pontos sorteados aleatoriamente. Foram realizadas 3 contagens com auxílio de microscópio estereoscópico, sendo este material novamente homogeneizado entre cada contagem.

O. Trinitatis – Devido ao tamanho reduzido o estômago não foi separado do intestino sendo o trato digestivo pesado e medido. Após a retirada do conteúdo, que seguiu o mesmo procedimento de *K. sectatrix*, o volume total recuperado foi dividido em três alíquotas iguais e espalhado em 3 lâminas. Os 50 pontos aleatórios foram lidos com auxílio de microscópio óptico.

Resultados:

K. sectatrix – os estômagos tinham em média 1,65 cm de largura, 9,66 cm de comprimento e o volume médio do conteúdo foi de 9,46g. Foram identificados 11 itens alimentares. *Lobophora variegata* esteve presente em 100% das amostras e representava 64,7 % do total de itens identificados. *Bangia* sp e *Caulerpa ambigua* foram identificadas em 88,9% das amostras e representavam, respectivamente, 5,22 e 7,22% dos itens alimentares. *Gelidiopsis planicaulis* foi encontrada em 66,6% das amostras, porém representando apenas 3,3% dos itens identificados. *Falkenbergia* sp respondeu por 0,77% dos itens identificados, contudo esteve presente em 44,4% das amostras.

Gelidium sp e *Hypoglossum hypoglossoides* foram encontradas em 22,2% das amostras e representavam 0,66% e 0,15% dos itens alimentares, respectivamente. *Caulerpa* sp. Esteve presente em somente 11% das amostras e representava 5,5% dos itens alimentares. Itens não identificados representavam 10,5% dos itens alimentares e estavam presentes em 100% das amostras. Ainda foram encontrados materiais animais em 44,4% das amostras e representavam 0,88% dos itens alimentares identificados.

O. Trinitatis – os estômagos tinham em média 0,2 cm de largura, 12,38 cm de comprimento e o volume médio do conteúdo foi de 0,63. Foram identificados 8 itens alimentares. *Bangia* sp, *Falkenbergia* sp, *Caulerpa ambigua*, *Ceramium flaccidum* e *Laurencia* sp estavam presentes em 100% das amostras e representavam, respectivamente, 29,5%, 27%, 10,5%, 6,3% e 3,9% dos itens alimentares. *Polysiphonia tepida* representava 3,3% dos itens alimentares e esteve presente em 90% das amostras. Material calcário e sedimento estiveram presentes em 30% das amostras e representavam, respectivamente, 3,9% e 4% do conteúdo analisado. Itens não identificados representavam 11,5% do conteúdo analisado e estavam presentes em 100% das amostras.

Discussão e Conclusão:

O presente estudo demonstra que as macroalgas vermelhas são as mais ricas em espécies, com 5, contudo são as menos abundantes, respondendo por apenas 10,2% da dieta. Porém em termos de abundância a macroalga parda *Lobophora variegata* predomina a dieta alimentar de *K. sectatrix* com 64,7% dos itens alimentares. As macroalgas verdes são representadas por 2 espécies, *Caulerpa* sp e *Caulerpa ambigua*, que respondem juntas por 12,8% da dieta de *K. sectatrix*. A proporção material animal encontrado na dieta de *K. sectatrix* é tão baixo que parece ser ingerido acidentalmente com as macroalgas.

Esse fato pode ser explicado pelo fato das Rhodophyta serem inferiores às Chlorophyta e Phaeophyta em termos de qualidade nutricional, sendo consideradas extremamente pobres. Por outro lado, é também conhecido, que as Phaeophyta e Chlorophyta são menos suscetíveis a digestão que as Rhodophyta e possivelmente não são utilizadas diretamente como fonte de energia. Contudo, sabe-se que algumas espécies de Kyphosidae aparentam abrigar uma microbiota simbiótica no estômago que seria capaz de hidrolizar os carboidratos das Phaeophyta ingeridas, permitindo assim que a espécie se alimente de macroalgas de maior valor nutricional.

As macroalgas vermelhas predominam a dieta de *O. trinitatis* tanto em variedade, com 5 espécies, como em abundância, 70%. A única macroalga verde responde por 10,6% da dieta de *O. trinitatis*. Como já explicado anteriormente, as Rhodophyta são mais facilmente assimiladas por enzimas presentes nos teleósteos, possibilitando que seus carboidratos sejam utilizados diretamente como fonte de energia. Assim, o alto consumo de Rhodophyta seria consequência da baixa qualidade nutricional dessas algas, de modo a suprir os requerimentos nutricionais e energéticos para suprir os processos biológicos do consumidor.

Os resultados encontrados no presente estudo estão de acordo com a literatura disponível para as duas espécies e demonstram que a abundância e composição da dieta em peixes herbívoros podem estar relacionados ao seu modo de digestão.

“PROVA ESPECÍFICA DE BIOLOGIA. PEBIO – POSSIBILIANDO O ESTUDO DE BIOLOGIA.” – CONSIDERAÇÕES SOBRE O PRIMEIRO ANO DE TRABALHO.

Laíse Petito Siqueira*, Rafael Marques Teixeira, Tiago Pereira Cortes Saisse Bastos & Ana Lúcia Nóbrega dos Santos – Instituto de Biologia/UFF – Apoio Financeiro: PROEX/UFF

e-mail de contato: laíse_biomar@yahoo.com.br

Introdução:

O projeto PEBio é um projeto de extensão que propõe-se a oferecer oportunidade de estudo dos conteúdos de Biologia, Química e Redação aos estudantes provenientes de camadas sociais consideradas de baixa renda, que pretendem cursar uma das carreiras da área biológica, uma vez que tais carreiras realizam, no vestibular, provas específicas sobre o assunto e concentram cursos com a maior relação candidato/vaga nos exames vestibulares.

A educação, principalmente, a educação de nível superior, proporciona maiores oportunidades de ingresso qualificado no mundo do trabalho, além de ser a base de desenvolvimento econômico, tecnológico e social para as futuras gerações. Por tal razão, o investimento do poder público na formação do cidadão tem sido permanentemente cobrado por parte da sociedade.

A universidade pública, frente ao projeto neoliberal de ensino, vem dedicando-se, em cooperação com municípios, à busca de um ensino efetivo, particularmente em instituições cujos alunos são provenientes das classes desfavorecidas pelo sistema político-econômico. Essa tarefa é realizada pelo tripé básico das instituições públicas, ensino-pesquisa-extensão, cabendo à extensão uma função de destaque, em virtude de suas vinculações estritas e diretas com a comunidade.

O público alvo do projeto é, em sua grande maioria, egresso do sistema público de ensino médio, o qual, com poucas exceções, é reconhecidamente insuficiente no que concerne o acesso à educação superior. Uma das ações para a inclusão desse público são os pré-vestibulares comunitários da UFF, e por atenderem todas as disciplinas da grade curricular, não dedicam à Biologia, Química e Redação o tempo necessário para que todo o conteúdo seja repassado aos candidatos da área biológica de forma a atender às exigências da prova específica.

O estabelecimento de laços de convívio social e troca de saberes entre universitários (alunos mestres) e os alunos do projeto, proporciona e incentiva ações solidárias de criação e socialização do conhecimento científico contribuindo para uma formação acadêmica e cidadã que estimule a reflexão permanente das práticas de nossa Universidade, contribuindo assim para a criação de compromissos efetivos e abrangentes de ações afirmativas.

Objetivos:

O projeto tem como objetivo maior proporcionar aos alunos dos Pré-Vestibulares Populares da UFF, candidatos a uma das carreiras das áreas biológica e biomédica, que apresentam a maior relação candidato/vaga nos exames vestibulares uma preparação voltada para a prova específica destas áreas do concurso Vestibular visando sanar as possíveis deficiências de conteúdo e permitindo o ingresso e permanência qualificada no ensino superior.

Além disso, o projeto deseja aproximar os alunos matriculados neste projeto às Unidades UFF, para que estes tenham contato com a realidade das instituições federais

de ensino superior. Fornecer diversas atividades como: debates, palestras e outras, que permitam a construção de uma consciência crítica nos alunos. Proporcionar uma iniciação ao magistério dos alunos-mestres. E favorecer a aprovação dos alunos no concurso vestibular das Instituições Federais de Ensino Superior – IFES.

Metodologia:

Promovemos 278 aulas teóricas (15h/sem) para a turma semanal e 237 aulas teóricas (8h/sem) para a turma de sábado; 10 aulas práticas (1 h/sem) para cada uma das turmas; 5 simulados (3h/bim) de preparação para o exame vestibular para ambas as turmas,

Além disso, foram desenvolvidas atividades complementares ao conteúdo como tardes de monitoria onde universitários voluntários ficavam disponíveis para esclarecimento de dúvidas individuais dos alunos; debates e palestras, sobre temas diversos como forma de aproximar os alunos da realidade das instituições federais de ensino superior;

Resultados:

No ano de 2005, o projeto. PEBio foi realizado de forma experimental, com duas turmas regulares de 50 alunos, uma semanal e outra aos sábados, também com 50 alunos, de março a dezembro. Antes do início das aulas foi realizada uma prova para verificar o nível de conhecimento dos alunos e cuja média de acertos foi de 20%, sendo que a maior nota individual atingida foi de 50% da prova. Demonstrando que o nível de conhecimento dos alunos era muito abaixo do esperado para a área a qual pretendiam disputar uma vaga.

Após quatro meses de aulas teóricas intensivas e com o conteúdo praticamente todo contemplado, foi aplicada uma segunda prova, em julho de 2005, do mesmo nível da primeira. Nesta segunda prova a média de acertos foi de 56% e a maior nota individual, 92%.

Ao final do projeto em dezembro de 2005, e após seis provas, os alunos apresentavam média de 70% de aproveitamento nas provas simuladas e 20 desses alunos estavam classificados para a segunda fase do exame vestibular da UFF e 5 da UFRJ e 4 para UERJ. Desses, 5 foram classificados para a UFF nos cursos de Química, Enfermagem, Nutrição e Farmácia e 2 para a UERJ nos cursos de Nutrição e Biologia.

Conclusões:

A experiência de 2005 mostrou que o projeto é eficaz no auxílio a esses alunos no ingresso qualificado no ensino superior, suprimindo as defasagens do ensino médio e pré-vestibulares populares tradicionais. Por esse motivo, recebeu em 2006, o registro como um projeto de extensão da Pró Reitoria de Extensão da Universidade Federal Fluminense (PROEX/UFF) e conta com 1 aluno bolsista de extensão responsável pela coordenação pedagógica das turmas; 20 alunos mestres voluntários dos cursos de ciências biológicas, química e letras; e o apoio dos funcionários da secretaria do Instituto de Biologia, da direção do Instituto de Biologia e de professores do curso de graduação em Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense – UFF.

ASSEMBLÉIAS DE FORAMINÍFEROS BENTÔNICOS NO MANGUEZAL DO SURUÍ, BAÍA DE GUANABARA-RJ

LIDIANE T.D. BERRIEL^{*1,2}, LAZARO L.M. LAUT²; LUIZ F. FONTANA² & FLÁVIA R.S. JORIO^{1,2}

¹ Departamento de Biologia – FAMATh. E-mail: lidiane_berriel@hotmail.com
flavia_jorio@hotmail.com)

² Departamento de Geologia – LAGEMAR – UFF. E - mail: laut@igeo.uff.br/
lffontana@igeo.uff.br

1. Introdução

O Manguezal de Surui faz parte da APA de Guapimirim localizado no fundo da Baía de Guanabara tendo como principal característica a influência de dois rios: o Rio Suruí e o Rio Suruí-Mirim. Este manguezal sofreu, em janeiro de 2000, um impacto com o vazamento de 1.30000 l de óleo MF380, caracterizado como mistura de diesel e óleo combustível pesado que afetou diretamente toda a biota.

Sabe-se que algumas espécies de foraminíferos sobrevivem em áreas com alto nível de poluição, contudo apresentam deformações e queda nas taxas de reprodução. Deste modo, são considerados bons indicadores ambientais.

Este estudo teve como objetivo uma análise qualitativa e quantitativa das assembléias de foraminíferos bentônicos do manguezal do Suruí.

2. Materiais e Métodos

Foram realizados 23 amostras de sedimento no manguezal desde a borda do mangue até a região mais interna. Foram coletados 50ml de sedimentos que em laboratório foram passados a úmido pelas peneiras de 0,500 mm e de 0,062mm. O material orgânico grosso e os organismos maiores ficaram retidos na peneira de 0.500mm e parte dos foraminíferos ficaram na peneira de 0.062mm.

Todas as amostras foram secas em estufa sob a temperatura de 50 C, após este procedimento, os foraminíferos foram separados do material por flotação em tricloroetileno.

As amostras foram examinadas sob lupa binocular e contadas em placas de plásticos pretos quadriculados, permitindo a contagem e a identificação dos foraminíferos.

3. Resultados

Foram identificadas 29 espécies de foraminíferos e 2 de tecamebas. As mais constantes foram *T. inflata* e *A. mexicana*, presentes em 100% das estações seguidas por *A. salsum*, *H. wilberti*, *M. fusca*, *T. macrescens*, *A. inepta*, *S. lobata*, *T. squanata* e *T. paranaguensis* que foram menos constantes. A estação 23 foi estéril em foraminíferos. É notório que todas as espécies descritas acima são típicas de ambientes anóxicos e manguezais. Os altos valores de riqueza de espécies de foraminíferos encontrados no manguezal mostraram que há renovação de nutrientes. Já a homogeneidade na distribuição das espécies pode ser interpretada como uma resposta a grandes teores de matéria orgânica.

Nesta análise foi feita uma análise de agrupamento em dendrograma hierárquico onde se pode constatar a existência de 4 Grupos de foraminíferos dentro do manguezal que foram provavelmente o reflexo de fatores ambientais. As espécies mais sensíveis (Assembléia E), foram mais representativas nas áreas mais inundáveis do mangue sob influência do rio Surui Mirim caracterizando uma zona de intermaré (Grupo IV), estas apresentaram tests deformados. Já o Grupo II composto por espécies da Associação D,

representam a região mais distal do mangue (supramaré). O Grupo I, composto dominantemente pelos organismos da Assembléia A, representaram a região de intermaré sob influência do rio Suruí (Fig. 1).

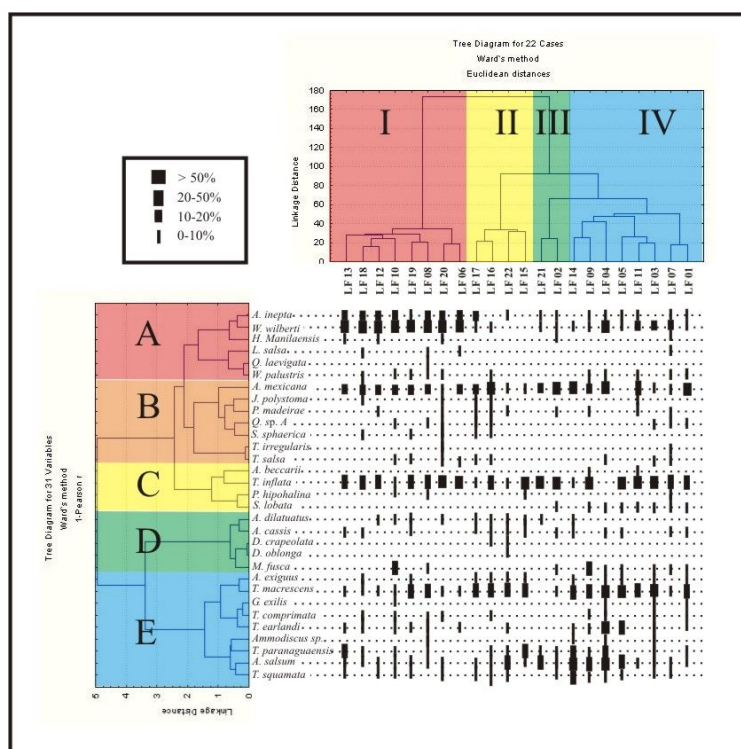


Fig. 1 – Grupamentos de espécies de foraminíferos do manguezal do Suruí.

Variações ambientais, como topografia, salinidade, pH, que não foram realizados nessa pesquisa podem ser condicionantes desta distribuição populacional de foraminíferos.

4. Conclusão

O manguezal do Suruí é dominado por espécies de foraminíferos resistentes a diversos tipos de estresses ambientais tais como: metais pesados, hidrocarbonetos, metais pesados e esgoto.

Apesar dos grandes valores de riqueza e de densidade um grande número carapaças mal formadas foram identificadas na região mais interna do manguezal o que pode indicar maior estresse ambiental nesta região.

ASSOCIAÇÃO DE FORAMINÍFEROS E BACTÉRIAS COMO FERRAMENTA NO DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DO ESTUÁRIO DO POTENGI - RN

Vanessa Marcondes de Souza*^{1,2}; Lázaro Mattos Laut¹; Frederico S. Silva¹; Alberto Garcia de Figueiredo Jr.¹

¹Departamento de Geologia – LAGEMAR – UFF (laut@igeo.uff.br, fred@igeo.uff.br, alberto@igeo.uff.br)

²Departamento de Biologia – BIOMAR – UFF (vanessamarcondes@gmail.com)

1. INTRODUÇÃO

Estuários são sistemas dinâmicos em que mudanças nos parâmetros ambientais causam alterações na composição da fauna em pequenas áreas geográficas (Alve, 1995).

Nas últimas décadas, foraminíferos bentônicos vêm sendo usados como bioindicadores de poluição e de hidrodinâmica porque responderem de forma rápida a pequenas mudanças no ambiente.

Este estudo teve como objetivo a análise de assembléias de foraminíferos relacionadas a atividades bacterianas e a parâmetros físico-químicos e granulométricos para avaliar a qualidade ambiental no estuário do Potengi – RN.

2. MATERIAIS E MÉTODOS

Foram realizadas amostragens de sedimento com draga *Ekman* ao longo de seis estações no rio Potengi, localizado no litoral do estado do Rio Grande do Norte.

Em cada estação foram coletadas amostras para análise de foraminíferos, granulometria matéria orgânica, atividade respiratória bacteriana e carbono bacteriano. Ainda em campo foram medidos salinidade, temperatura, pH, Eh e oxigênio dissolvido.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A temperatura variou entre 25,6° e 26,9°C e a salinidade entre 30 e 37‰. O pH teve variação pequena entre 6,75 e 6,84. O O₂ se manteve baixo entre 2,68 e 3,2 ml.L⁻¹. As concentrações de matéria orgânica variaram entre 3,61 e 0,53 e o valor mais alto foi na estação 03.

Quanto a sedimentologia, o silte foi dominante nos pontos 2, 3, 4 e 6 enquanto que nos pontos 1 e 5 dominou a areia muito fina.

Apesar de o estuário apresentar uma grande hidrodinâmica, nas seis estações o sedimento encontrou-se em anaerobiose com presença de bactérias fermentativas e sulfato-redutoras. Este resultado nos indica que parte do esgoto lançado no estuário não é exportado para o oceano.

Foram identificadas 39 espécies de foraminíferos com dominância de *Ammonia beccarri* f. *tepida* nas amostras 02, 03 e 04 e *Arenoparella mexicana* nas amostras 05 e 06. Essas espécies são altamente adaptadas a crescerem com sucesso em ambientes estressados (Alve, 1995; Laut et.al, 2006) e indicam que o ambiente está impactado.

A estação 02, próxima à foz do estuário, possuiu maior riqueza de espécies inclusive com presença de espécies típicas de ambiente marinho. Isso mostra que essa região mesmo estando com o sedimento em aerobiose possui uma hidrodinâmica que possibilita a mistura de águas na interface água-sedimento.

O ponto de amostragem 05 possuiu baixa concentração de oxigênio, menor temperatura e salinidade em relação aos outros pontos. Isso explica a razão dessa área ter tido a menor riqueza de espécies o que segundo Bonetti *et al.* (1999) é uma resposta comum da população de foraminíferos em regiões com grande aporte de matéria orgânica.

Na estação 01 não foi encontrado nenhuma espécie de foraminífero. Isto pode ser consequência da atividade de carcinicultura, que ocorre próximo a esta região do estuário.

4.CONCLUSÃO

A análise integrada entre foraminíferos, bactérias e parâmetros físico-químicos demonstraram que o estuário do Potengi apresenta grande estresse ambiental decorrente tanto do lançamento de esgoto quanto da atividade portuária. O sedimento em quase todo o estuário encontra-se em anaerobiose sugerindo um alto processo de eutrofização em andamento.

A região com melhor qualidade para comunidade bentônica, apesar da atividade industrial, é nas adjacências à foz. A renovação de água do oxigênio possibilita a colonização de espécies marinhas.

REFERÊNCIAS

- Alve, E. 1995, Benthic foraminiferal responses to estuarine pollution: a review. *J. Foram. Res.* 25 (3): 190-203.
- Batista, D.S.; Vilela, C.G. & Neto, J.A.B., 2003. Estudo dos foraminíferos bentônicos na Lagoa Rodrigo de Freitas, RJ: resultados preliminares. *In: IX Congresso da Associação Brasileira de Estudos do Quaternário*, CD-ROM.
- Bonetti, C.; Eichler, B.B; Debenay, J.P; Bonetti Filho, J.; Montone, R.; Bicego, M.C.; Taniguchi, S.; Nishigima, F. & Sarkis, J.E.S., 1999. Estuarine benthic foraminifers resistant to organic persistent and metal pollution. *In: Cushman foundation research symposium*, CD-ROM.
- Laut, L.L.M.; Silva, S.F.; Bonetti, C.; Figueiredo Jr, A.G. & Crapez M.A.C., 2006. Associação de Foraminíferos e atividade bacteriana para o diagnóstico ambiental do estuário do Itacorubi, Florianópolis – SC. *In: XLIII Congresso Brasileiro de Geologia*, Aracaju – SE, p.219.

AVALIAÇÃO DAS ESTRATÉGIAS EDUCACIONAIS E DAS TÉCNICAS DE BIOMONITORAMENTO DA QUALIDADE DA ÁGUA UTILIZADA POR VOLUNTÁRIOS NO MUNICÍPIO DE GUAPIMIRIM, RJ

Cunha, YPP, Leda, L & Buss, DF

Contextualização do projeto

O LAPSA (IOC -FIOCRUZ) vem atuando na área de interface instituição de pesquisa/ comunidade desde 2000 em projetos de análise da qualidade da água realizada pela própria comunidade. Os primeiros projetos de biomonitoramento participativo foram desenvolvidos no Município de Guapimirim (2000) tendo como alicerce duas experiências anteriores. A primeira, um trabalho acadêmico de biomonitoramento realizando o levantamento da fauna de macroinvertebrados bentônicos e da qualidade da água e do ambiente da região (Buss, 2001) e a segunda, trabalhos de Educação Ambiental – EA (Companhia Vale do Rio Doce, 2005).

A partir desses projetos, surgiu um projeto desenvolvido com escolas EF em 2001 no Município de Guapimirim, RJ (Ciência Hoje, 2002, Buss, 2002^a). A partir de um curso ministrado pela FIOCRUZ e professores de ciências/ biologia dessas escolas, centrado no tema biomonitoramento e nas técnicas de coleta, triagem e identificação dos organismos indicadores era possível identificar a qualidade da água em 3 dimensões: biológica, ambiental e a físico-química, os resultados eram trabalhados nas disciplinas (Buss, 2002^b). Os trabalhos realizados indicaram a qualidade da água da região e foram divulgados na mídia impressa e televisiva (informe IOC, Jornal O Globo, Globo News, Jornal da Band e Jornal Nacional). A partir do movimento dos alunos e mídia a comunidade passou a exigir que os problemas da região fossem resolvidos, pressionando a Secretaria de Meio Ambiente. Como consequência dessa mobilização, surgiu a idéia de trabalhar com um grupo de voluntários unindo o trabalho educacional e um curso de formação de agentes comunitários capazes de avaliar a qualidade da água, o que ocorreu dois anos depois, em 2004. Em 2003 o projeto contou com o apoio da Prefeitura e foi assinado um convênio para o desenvolvimento do “Programa Educacional de Monitoramento da Qualidade da Água dos Rios de Guapimirim, RJ” (D.O.U., 2004).

Objetivos: Avaliar as práticas educacionais utilizadas no programa participativo de avaliação integrada e monitoramento da qualidade da água de rios e Formar um grupo de agentes comunitários voluntários autônomos, capaz de discutir sobre os problemas relativos à má qualidade das águas do município.

Metodologia: Um mapeamento inicial demonstrou quais as espécies de macroinvertebrados bentônicos mais sensíveis aos impactos ambientais e quais foram mais tolerantes. Com essas informações foram desenvolvidos índices baseados na ocorrência dessas unidades taxonômicas (Buss, 2001). Nos últimos anos foram desenvolvidos materiais didáticos e técnicas pedagógicas para informação e instrumentalização das comunidades. Os materiais desenvolvidos por Buss & Leda (material não publicado) são uma simplificação das técnicas de coleta (colaboração de Borges, 2004), uma placa de identificação para auxílio da identificação de grupos de macroinvertebrado aquáticos desenvolvida como material de consulta. O Plano de Trabalho foi elaborado em comum acordo entre FIOCRUZ, RJ e Prefeitura Municipal de Guapimirim, RJ, para a execução de um convênio (Diário Oficial da União, 2004) objetivando instituir a cooperação técnico-científica.

As etapas foram baseadas na metodologia descrita por Brandão (1986), que define a pesquisa participante como um método que pode ser desenvolvido com o público para estimular a sua autonomia e criatividade sendo o mais adequado para aqueles que desejam contribuir para mudanças na comunidade. Processo constituído de 4 etapas: aproximação com a comunidade e construção de parceria; período de observação e coleta de dados; organização sistemática do material colhido e devolução do material à comunidade para discussão e elaboração. Para cada etapa diferentes estratégias de atuação foram utilizadas.

Resultados e Discussão

Caracterização do Grupo de voluntários selecionado: 22 participantes com uma taxa de evasão de 18,1%, sendo deste total 61% Feminino, com uma faixa etária de 16 a 54 anos (e média de 22 anos), com maioria cursando o 3ºano EM

A presença durante o curso foi de 83,5%. Porém com relação aos eventos ficou claro uma falta de compromisso, mas por outro lado eles já eram VOLUNTÁRIOS.

Dinâmicas de Grupo e investigação participativa aumentaram a coesão do grupo, a participação e ajudaram a identificar os problemas ambientais e sociais.

Percepções do Grupo de Voluntários: Importância do Projeto para Região foi muitas vezes apontado pelos voluntários participantes, Cronograma apertado e Organização Político-Administrativa “bipolar” (Fiocruz e Prefeitura, além de uma descontinuidade do programa com a mudança de prefeitura com as eleições de 2004 para 2005) dificulta a comunicação e a continuidade do programa, Desenvolvimento de habilidades específicas e aumento da Coesão do Grupo como resultado da aplicação de dinâmicas de grupo. No entanto, a avaliação dos relatórios apontou pequena participação durante as atividades que pode ser explicado pela abordagem tecnicista do curso e/ou aplicação de um modelo semi-pronto.

Conclusão e Propostas

Reformulação do material didático e maneira de ministrar o curso, tentando incluir no conteúdo do curso: Política Governamental, Exemplos de Experiências bem Sucedidas e Informações sobre instituições ambientais e suas atividades. Tentar fazer convênios independentes das transições governamentais devido a descontinuidade das políticas públicas no Brasil.

Bibliografia

As informações presentes no tópico **Contextualização** foram obtidas a partir de entrevistas com Daniel Forsin Buss e Luciana Ribeiro Leda, respectivamente, coordenador e pesquisadora do *Programa Educacional de Monitoramento da Qualidade da Água dos Rios de Guapimirim (2001 - 2003)* e *Programa Participativo de Avaliação e Monitoramento da Qualidade da Água dos rios de Guapimirim, RJ (2004-2005)*.

BORGES, E.L. 2004. *Comparação entre métodos de coleta de macroinvertebrados bentônicos para aplicação em Protocolos de Avaliação Rápida*. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciências Biológicas) - Universidade Gama Filho, Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro. 84p.

BRANDÃO, C.R., 1986. *Pesquisa Participante*. 3ª edição, São Paulo, Brasiliense

BUSS, D.F. 2001. *Utilizando macroinvertebrados no desenvolvimento de um procedimento integrado de avaliação da qualidade da água de rios*. Tese de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ecologia da UFRJ. 132p.

BUSS, D.F. 2002a. *Vigilantes das águas*. Ciência Hoje, São Paulo, v. 31, n. 186: 49-50.

BUSS, D.F. 2002b. *Proteção à vida aquática, participação das comunidades e políticas de recursos hídricos*. Ciência e Ambiente, 25: 70 – 84.

CIÊNCIA HOJE, 2002. Disponível em:
<http://www.uol.com.br/cienciahoje/chdia/n471.htm> Acesso em: 20 de fevereiro de 2002
COMPANHIA VALE DO RIO DOCE, 2005. Disponível em:
www.cvrld.com.br/saladeimprensa/pt/releases/release.asp?id=11168 . Acesso em: 17 de
fevereiro de 2006.

DIÁRIO OFICIAL DA UNIÃO, 2004 n º 97 21 de maio de 2004, secção 3 p.53

Apoio

FIOCRUZ

Prefeitura de Guapimirim, RJ

COBERTURA E DENSIDADE DE *ISOGNOMON BICOLOR* (C.B. ADAMS, 1845) EM DOIS COSTÕES ROCHOSOS COM DIFERENTES PRESSÕES DE RASPAGEM EM DUAS ESTAÇÕES DO ANO.

Rafael Marques Teixeira .^{1*}; Juliana da Silva Pires Barbosa¹ & Roberto Campos Villaça¹

1 - Departamento de Biologia Marinha, Universidade Federal Fluminense, Caixa Postal 100.644, CEP 24.001-970, Niterói - RJ. Telefone: 2629-2323. Fax: 2629-2376 *E-mail: rafaelmate@yahoo.com.br
Apoio Financeiro CNPq

Introdução

A introdução de espécies exóticas é um tópico que atualmente desperta grande inquietude em nível mundial. A ausência de predadores, a capacidade de adaptação das espécies exóticas e principalmente o grau de perturbação do ecossistema receptor, estão entre os fatores que contribuem para o sucesso no novo habitat.

Isognomon bicolor é um molusco bivalve exótico introduzido do Caribe que invadiu a região entremarés do litoral brasileiro há cerca de 10 anos atrás, por via água de lastro, atingindo densidades alarmantes.

Essa ocorrência vem despertando grande interesse, visto que trabalhos recentes demonstram que nos costões rochosos do Estado do Rio de Janeiro, a distribuição do mexilhão *Perna perna*, que é uma fonte de renda para pescadores artesanais, vem sofrendo uma redução em função do *I. bicolor*.

Objetivo

O objetivo deste trabalho é comparar os dados de cobertura e densidade de *Isognomon bicolor* em dois costões rochosos. Um na Ilha da Marambaia, Mangaratiba (23° 06' S e 43° 96' W) – RJ e o outro na praia de Itaipu, Niterói (23° 00' S e 43° 00' W) – RJ em duas estações do ano: primavera/verão (P/V) e outono/inverno (O/I).

Materiais e Métodos

Para isso foram realizadas amostragens destrutivas e não-destrutivas utilizando quadrados de 20X20 cm, posicionados na zona de transição entre as populações de *I. bicolor* e de *Perna perna*. Foi traçado um transecto de dez metros paralelo a linha d'água e foram sorteados aleatoriamente dez pontos. Utilizou-se o método de “pontos aleatórios” para a amostragem não-destrutiva. Após a raspagem de cinco destes pontos as amostras foram ensacadas, etiquetadas e congeladas para posterior análise. No laboratório as amostras foram triadas, separando-se o *I. bicolor* da fauna e da flora associadas, esse sendo quantificado e fixado em álcool a 70%.

Resultados

Os resultados demonstram que para P/V a densidade média é de 37,6 indivíduos/400cm² e para O/I 60,8 indivíduos/400cm² na Ilha da Marambaia e 598,4 indivíduos/400cm² na P/V e 558,8 indivíduos/400cm² na O/I na praia de Itaipu. Para cobertura na P/V encontraram-se 7,02% e para O/I 9,02% na ilha da Marambaia e 44% para P/V e 40,66% para O/I em Itaipu. Pode-se perceber assim que houve um aumento da população de *I. bicolor* na ilha da Marambaia e uma diminuição na praia de Itaipu, porém esta variação não foi significativa.

Conclusões

Os dados apontam para o fato de que na Ilha da Marambaia a população de *I. bicolor* não possui um caráter invasor como em outros costões, já que as coberturas e densidades encontradas nestes dois períodos são muito inferiores a dados de outros

estudos para outros costões, que chegam a 100% de cobertura e a quase 1000 indivíduos/400cm² deste bivalve. Já para a região da praia de Itaipu, o bivalve encontra-se com coberturas e densidades altas. Demonstrando assim um caráter invasor da espécie neste costão.

Possivelmente a cobertura e a densidade de *I. bicolor* em Marambaia é significativamente menor, a encontrada em outros estudos, devido ao pouco impacto antrópico da região estudada. Por ser uma espécie exótica, seu estabelecimento em uma área que é pouco perturbada é dificultado. Em relação a Itaipu ocorre o inverso, pois esta área sofre uma pressão de raspagem, em cima do mexilhão *Perna perna*, o que pode estar facilitando, não só a fixação, mas também o estabelecimento da população deste bivalve exótico na área.

EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA PRESERVAÇÃO DOS RECURSOS HÍDRICOS

Márcia Oliveira da Silva*

Universidade Salgado de Oliveira

e-mail: marciaosilva@gmail.com

A escassez e o uso abusivo da água, constitui hoje, uma ameaça crescente ao desenvolvimento e a proteção do meio ambiente. A vida de todos os seres vivos depende de preservação e o uso adequado dos recursos hídricos, que são finitos, e sobre ele a sociedade exerce uma pressão permanente para atender às necessidades básicas do desenvolvimento. A redução progressiva das agressões aos recursos hídricos, com seqüelas econômicas e sociais, é um desafio permanente e necessário na preservação dos ecossistemas hídricos, neste sentido a educação ambiental se insere como um “instrumento” de grande valia. A reflexão sobre o conceito de educação ambiental, seus objetivos e temas de estudo, como no caso dos recursos hídricos, mostra os caminhos de preservação e conservação de áreas naturais e do desenvolvimento de valores humanos.

Esta pesquisa tem como objetivo promover a sensibilização e informação das crianças, visando a compreensão da importância da preservação da água, desenvolvendo ações relacionadas à melhoria da qualidade de vida e fundamentando novos conhecimentos sobre os recursos hídricos.

Esta investigação adotou como metodologia à pesquisa participante, que segundo VEIGA (1985, p.187) é entendida como a “alternativa epistemológica na qual pesquisadores e pesquisados seriam sujeitos ativos da produção do conhecimento”.

A pesquisa participante procura auxiliar a população envolvida a identificar por si mesma os seus problemas, a realizar a análise crítica e a buscar as soluções adequadas”(BRANDÃO, 1987, p.52). Segundo VIEIRA (2000, p.85), é importante ressaltar que, de acordo com esta proposta metodológica, o tema gerador deve necessariamente estar relacionado ao cotidiano do público alvo. Logo, Esta postura se insere nas teorias pedagógicas construtivistas.

Esta escolha justifica-se pela escassez e o uso indevido dos recursos hídricos, que constitui hoje uma ameaça crescente ao desenvolvimento e a proteção do meio ambiente.

Etapas da metodologia:

Momento	Fase e seu objeto	Instrumento	Atividade prática
Investigação-ação	Verificar as concepções espontâneas.	Produção de texto	Redação, desenho
	Sistematizar a informação	Divulgação da informação	Palestra, texto
Tematização	Compatibilizar os elementos de informação teórico-prático	Marco teórico de referência	Visita aos rios entorno da escola Visita a E.T.A.
	Redução temática	Debate	Identificar as debilidades e distorções da relação percepção-teorização
Programação	Realização de círculos de cultura	Teatro	Avaliação do público alvo sobre a teoria e prática vivenciada
	Difundir a ação educativa	Meio de difusão escrito	Cartilha (soluções diárias de ações)
	Comprovação das informações adquiridas	Roteiro de entrevista	Avaliação das informações,

Os alunos envolvidos não possuíam conhecimentos sobre algumas formas de utilização e problemas relacionados à água. A pesquisa sensibilizou e estimulou os alunos na preocupação em preservar e cuidar da água, já que o tema foi tratado na própria realidade deles. Para despertar no indivíduo a necessidade de preservação e cuidado com a água, faz-se necessário conhecermos a realidade em que ele se insere para avaliarmos e conhecermos quais os problemas que ele enfrenta, para que coletivamente se estabeleçam as propostas e ações que visem a preservação e os cuidados com os recursos hídricos.

Os problemas referentes aos recursos hídricos e a interação dos recursos hídricos com problemas socioeconômicos e processos ambientais têm reflexos nos cursos d'água, direta ou indiretamente. Como é um bem fundamental, a água, em pouca quantidade ou/e sua baixa qualidade atingem imediatamente a qualidade de vida das populações.

A informação e a sensibilização de crianças e sociedade em geral, um processo cultural/ educativo de médio e longo prazo sobre as questões dos recursos hídricos, complexos por natureza e abrangentes por sua dimensão geográfica, é uma tarefa que exige parcerias na sociedade.

ESTUDO DA RESISTÊNCIA BACTERIANA AO MERCÚRIO

Ana Claudia S. de Vasconcellos¹(IC), Paulo R.G. Barrocas¹(PQ), Adriana S. Martins²(PQ), Michele de Jesus²(PG), Ana L. L. Filgueiras³(PQ), Wagner T. C. Esteves³(PQ), Sheila da S.

Duque³(PQ), Julio C.F.A. Wasserman⁴(PQ), Josino C. Moreira ⁵(PQ), Silvana C. Jacob⁶(PQ)

¹ Departamento de Saneamento e Saúde Ambiental, ENSP-Fiocruz

Rua Leopoldo Bulhões 1480, Manguinhos, Rio de Janeiro - RJ, Brasil, CEP:21041-210

² Centro de Pesquisa Leônidas e Maria Deane, Fiocruz- Manaus;

³ Instituto Oswaldo Cruz, Fiocruz- Rio de Janeiro;

⁴ Instituto de Geociências, UFF;

⁵ Centro de Estudos da Saúde do Trabalhador e Ecologia Humana, Fiocruz - Rio de Janeiro;

⁶ Instituto Nacional de Controle e Qualidade em Saúde, Fiocruz - Rio de Janeiro

e-mail: anauff@gmail.com ou anavasconcellos@ensp.fiocruz.br

Telefones: (21)2598-2569 ou 8632-2740

Palavras chave: *Bactéria, Mercúrio, Biorremediação, Resistência, Poluição*

O presente projeto tem como objetivo estudar a biodisponibilidade e a resistência ao

mercúrio em bactérias presentes em sistemas aquáticos brasileiros. Esse estudo irá identificar as cepas de bactérias nativas capazes de crescer em ambientes contaminados por mercúrio e caracterizar quais são os seus mecanismos de resistência ao mercúrio.

O mecanismo predominante de resistência bacteriana ao mercúrio é a redução enzimática do Hg⁺² ao estado elementar. Esse processo de resistência bacteriana ao mercúrio também diminui a sua biodisponibilidade para os níveis tróficos mais elevados (peixes, crustáceos e moluscos) no ambiente aquático. O consumo da biota aquática contaminada pelo metil mercúrio consiste na principal via de exposição ambiental do homem ao mercúrio (Barkay, 2003; Hofman & Brown, 1997; Ramanathan, 1997). Assim, os resultados desse estudo visam contribuir para a redução da exposição humana ao mercúrio e os seus conseqüentes efeitos danosos à saúde.

Na primeira fase desse projeto, foram coletadas amostras de água e de sedimento em diferentes ambientes aquáticos (bacia da Baía de Guanabara-RJ e igarapés de Manaus-AM), onde detectou-se a presença do mercúrio. Cepas de bactérias resistentes ao mercúrio,

presentes nas amostras ambientais, foram isoladas utilizando técnicas tradicionais da bacteriologia. Para identificação das cepas resistentes empregou-se meios seletivos e testes bioquímicos. Visando complementar esses estudos, técnicas moleculares foram aplicadas,

como o screening do gene *mer A*, responsável pela redução do íon mercúrico. Dessa forma,

pode-se caracterizar o mecanismo de resistência presente nas cepas isoladas (Felske, 2003;

Malik, 2000).

Na segunda fase desse estudo, bioensaios serão realizados para corroborar os resultados da primeira fase e estudar a influência das condições naturais neste processo. Esses resultados experimentais demonstrarão em que condições esse processo é

significativo para a redução da biodisponibilidade do mercúrio e como podemos otimizá-lo.

Abaixo são relacionadas algumas das cepas identificadas na primeira fase deste estudo.

Resultados preliminares:

Bactérias Identificadas	Crescimento	[Hg] = 1,0mg/L
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	Positivo	Resistente
<i>Serratia marcescens</i>	Positivo	Resistente
<i>Morganella morganii</i>	Negativo	Sensível
<i>Escherichia coli</i>	Negativo	Sensível
<i>Aeromonas hydrophila</i>	Negativo	Sensível

Referências:

- [1] Barkay, T., Miller, S.M., Summers, A.O. (2003). Bacterial mercury resistance from atoms to ecosystems. FEMS Microbiology Reviews **27**: 355-384
- [2] Felske, A.D.M.; Fehr, W.; Pauling, B.V.; von Canstein, H.; Wagner Dobler, I. (2003). Functional profiling of mercury reductase (mer A) genes in biofilm communities of a technical scale biocatalyzer. BMC Microbiology **3** (22)
- [3] Hofman, J. & Brown, N. (1997). Bacterial mercury resistance genes. Metal ions in biological systems. **34**: 527-568
- [4] Malik, A & Jaiswal, R. (2000). Metal resistance in *Pseudomonas* strains isolated from soil treat with industrial wastewater. World Journal of Microbiology & Biotechnology **16**: 177-182
- [5] Ramanathan, S., Ensor, M., Daunert, S. (1997). Bacterial biosensors for monitoring toxic metals. Trends in Biotechnology **15**(12): 500-506

VARIAÇÃO ESPACIAL E TEMPORAL DA FAUNA ACOMPANHANTE AO BIVALVE INVASOR *ISOGNOMON BICOLOR* (C.B. ADAMS, 1845).

Barbosa, J.S.P.^{1*}; Teixeira, R.M.¹ & Villaça, R.C.¹

1 - Departamento de Biologia Marinha, Universidade Federal Fluminense, Caixa Postal 100.644, CEP 24.001-970, Niterói - RJ. Telefone: 2629-2323. Fax: 2629-2376 *E-mail: juliana_pbarbosa@yahoo.com.br

Os costões rochosos são conhecidos por abrigar um grande número de espécies de importância tanto ecológica quanto econômica. Este habitat recebe uma grande quantidade de nutrientes do ambiente terrestre, além de ocorrer elevada produção primária no local. Como consequência, a biomassa local é elevada e é caracteristicamente um local de alimentação, crescimento e reprodução de um grande número de espécies. Outro fator que eleva a biodiversidade nos costões são os organismos capazes de proporcionar microhabitats, já que estes geram abrigo contra predadores e atendem a diferentes demandas de assentamento. Dentre eles, *Isognomon bicolor* é um bivalve invasor do litoral brasileiro que habita preferencialmente o mediolitoral dos costões rochosos, fixando-se pelo bisso. A complexidade e a alta densidade de sua matriz são capazes de gerar uma grande diversidade de microhabitats e abundância da fauna acompanhante.

Este estudo possui como objetivo comparar a densidade e a diversidade da fauna acompanhante ao bivalve *Isognomon bicolor* em três diferentes locais do Estado do Rio de Janeiro e em duas estações do ano distintas, primavera/verão (P/V) e outono/inverno (O/I).

As coletas foram realizadas em três locais do litoral do Rio de Janeiro: Praia de Itaipu, Niterói; Ponta da Fortaleza, Arraial do Cabo e Ilha da Marambaia, Mangaratiba. Foi traçado um transecto horizontal de dez metros ao longo do costão rochoso, a partir do qual foram sorteados cinco pontos aleatórios, nos quais foram realizadas raspagens a partir de quadrados de 20x20 cm. As amostras foram levadas ao laboratório, onde foram congeladas para posterior triagem, separação e quantificação da fauna acompanhante. As amostras foram conservadas em álcool 70% ou formol 4%, dependendo do Filo ao qual pertencem.

Ao analisar a fauna acompanhante das três regiões, observa-se predominância dos cirripédios (960,4 e 440,8 indivíduos/400cm² para P/V e O/I) na Ilha da Marambaia, em ambas as estações, apesar da redução de indivíduos na estação outono/inverno. A cobertura dos outros grupos encontra-se bastante semelhante para os três locais de coleta. Observaram-se pequenas diferenças de diversidade nas regiões. Em Marambaia ocorreu um total de treze grupos no período de primavera/verão e 15 grupos no período outono/inverno, em Itaipu, onze grupos no período primavera/verão e 14 grupos no período outono/inverno; enquanto que na Ponta da Fortaleza observou-se um total de quatorze grupos no período primavera/verão e 12 grupos no período outono/inverno.

DADOS PRELIMINARES DO LEVANTAMENTO DAS ESPÉCIES ARBÓREAS OCORRENTES NO CAMPUS DO VALONGUINHO, UFF – NITERÓI

Ricardo Sousa Couto^{1*}, Paulo Cesar Ayres Fevereiro².

¹ Aluno de graduação de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense – UFF.

² Professor do Departamento de Biologia Geral da Universidade Federal Fluminense – UFF.

O município de Niterói conta com quase 500.000, tendo cerca 5% desta população residindo no bairro do Centro. Para atender esta população e ainda a população de outros bairros o centro conta com um grande número de construções de diversas aplicações, edificações residenciais, comerciais e públicas, não existindo quase nenhuma área sem construções. Como o bairro não passou por grandes projetos paisagísticos, é perceptível a desorganização e escassez da arborização urbana.

Encravado entre os diversos prédios do bairro está o morro de São João Baptista onde existe atualmente o campus do Valonguinho da UFF, criada em 1960 pela união de diversas faculdades existentes na cidade, atendendo centenas de alunos de graduação e pós-graduação nos seus diversos campi. Sendo uma ilha de conforto térmico por sua arborização relativamente grande se comparada as demais áreas do bairro.

O principal objetivo foi identificar todas as espécies arbóreas inseridas dentro do campus bem como a localização de cada uma das árvores, com o intuito de fornecer dados para serem utilizados tanto pelos professores quanto pelos alunos dos diversos cursos da UFF para uma facilitação no aprendizado de botânica.

Os dados do presente trabalho foram obtidos no período de março de 2006 à setembro de 2006, ainda não tendo sido concluído até o presente momento. A área de estudo localiza-se no município de Niterói e está situada dentro dos limites da Universidade Federal Fluminense (UFF) – Campus do Valonguinho, compreendendo nesta área edificações diversas, vias de circulação e áreas com vegetação somente ornamental.

O campus foi dividido em quatro áreas (Central, Oeste, Sudeste e Nordeste) para facilitar o controle das identificações. A determinação até espécie foi realizada sempre que possível e utilizou-se a literatura especializada para esta identificação, usando de preferência as publicações mais recentes. Além da identificação das espécies foi acrescentado ao binômio diversas informações como a origem, a família, o nome popular e outras observações. As identificações foram realizadas em visitas que percorreram todo o campus, sendo as subáreas visitadas uma após a outra e utilização de uma planta de situação cedida pela prefeitura do campus universitário, para registro das espécies e do ambiente em geral.

A vegetação do campus foi dividida em duas categorias para comparações futuras:

Vegetação Natural ou Espontânea: constituída pelas espécies nativas.

Vegetação Exótica ou Subespontânea: formada pelas espécies invasoras ou introduzidas, englobando as espécies que o ser humano ou outros agentes carregam para áreas diferentes das de origem da espécie em questão.

O levantamento resultou na identificação de 42 espécies distribuídas em 21 famílias, sendo representadas por 341 indivíduos. Sendo 12 espécies nativas da flora brasileira, com 94 indivíduos (27,57% do total de indivíduos), e 30 espécies exóticas, com 247 indivíduos (72,43% do total de indivíduos).

As famílias que apresentaram maior representatividade foram:

Leguminosae (105 indivíduos, 10 espécies) e Myrtaceae (42 indivíduos, 5 espécies), sendo que algumas famílias como Anacardiaceae (49 indivíduos, 3 espécies),

Combretaceae (38 indivíduos, 1 espécie) e Bombacaceae (42 indivíduos, 2 espécies) apresentaram um grande numero de indivíduos porem um número reduzido de espécies.

Os resultados comprovam uma despreocupação enorme com o planejamento, pois como pode ser visto na tabela 1 a variabilidade de espécies é muito pequena e algumas delas possuem um número elevado de indivíduos, tornando a paisagem do campus repetitiva e monótona, com uma flora extremamente pobre.

Mesmo sendo muito pobre a flora do campus do Valonguinho, ainda é relevante em diversos aspectos como a melhora da qualidade de vida dos freqüentadores do campus por diversas razões (Proporciona conforto térmico, melhora o ciclo hidrológico, as condições do solo, reduz a poluição atmosférica e reduz as despesas com o condicionamento térmico nos ambientes construídos), manutenção de certa biodiversidade faunística (servindo de abrigo e fornecendo alimento para a fauna local), além de outras razões.

Por fim fica a sugestão para futuros projetos como a utilização das espécies usadas na arborização do campus como matrizes para a produção de mudas, a criação de um arboreto com espécies mais variadas e raras da flora brasileira e por fim a instalação de um jardim didático de plantas medicinais para os cursos da área da ciência ou até plantas de diversos tipos para constituir material para as aulas práticas de botânica para os diversos cursos oferecidos pela UFF.

Diferenciação das formas da cepa SC58 de *Trypanosoma rangeli* em diferentes meios de cultura.

Cecilia Stahl Vieira*, Alice Helena Ricardo Da Silva, Rafaela Carneiro Moura, Cícero Brasileiro De Mello Neto.

Resumo

Trypanosoma Rangeli é um protozoário flagelado classificado taxonomicamente na família Trypanosomatidae da ordem kinetoplastida (Vickerman, 1976; 1985), amplamente encontrado nas Américas do Sul e Central, igualmente como *Trypanosoma cruzi*, o agente causador da doença de Chagas. Mesmo o *T. rangeli* não sendo patogênico aos seus hospedeiros vertebrados, a parasitemia pode persistir por meses ou anos (Herbig-Sandreuter, 1957). Suas características biológicas e epidemiológicas são estudadas dentro do contexto da biologia e epidemiologia de *T. cruzi*, pois em algumas áreas da América eles são encontrados produzindo infecções mistas em seus vetores, dificultando diferenciação morfológica entre os dois protozoários (Vallejo et al. 1988) ou ainda porque produzem infecções mistas em seus hospedeiros vertebrados, gerando reações sorológicas cruzadas, o que acaba complicando o diagnóstico da infecção na doença de Chagas.

Este experimento busca diferenciar as diversas formas de *Trypanosoma rangeli* da cepa SC58, pouco caracterizada na literatura, e testar sua resistência em diferentes meios sendo eles, o Dmen (Dulbecco's Modified Eagle's Medium), TAU (triatomine artificial urine), BHI (brain heart infusion) e PBS (phosphate buffered saline), sendo o BHI o meio mais utilizado para manutenção de *T. rangeli*. O presente estudo pretende esclarecer os melhores meios para se cultivar o *T. rangeli*, bem como avaliar as diferentes formas do parasita em meios axênicos. Esses resultados servirão de base para analisarmos futuramente as formas destes protozoários durante a infecção no hospedeiro invertebrado.

Antes do experimento os *T. rangeli* eram mantidos a 27° C em meio BHI complementado com 10% de soro fetal bovino. Desta cultura foram feitas passagens dos parasitas em concentração já determinada para os meios, que foram analisados nos dias 0, 2, 4, 7 e 10 do início do experimento.

As culturas apresentaram uma concentração ótima em geral no quarto dia, e as formas predominantes em BHI, são as epimastigotas, formas curtas encontradas no intestino de *R. prolixus*, segundo Souza W e Oliveira MA, 2001. Nos meios BHI, TAU e DMEM predominam as formas curtas, enquanto nos parasitas mantidos em PBS estas formas não são mais encontradas no sétimo dia após o inóculo, só sendo verificada a presença de formas longas. Os experimentos também mostraram que o meio de cultura BHI é o melhor dentre os outros estudados para o crescimento de cultura, por manter as concentrações de parasitas mais constantes, sem quedas muito bruscas no número de parasitas. Uma queda brusca ocorre a partir do sétimo dia na maioria dos casos dos meios estudados.

O estudo das formas de desenvolvimento deste protozoário em meios de cultura servirá de base para estudos posteriores no hospedeiro invertebrado, já que o *T. rangeli* apresenta uma maior variação morfológica quando comparado ao *T. cruzi*.

ESTUDO COMPARATIVO DAS TÉCNICAS DE IMUNODIFUSÃO DUPLA E DA CONTRA-IMUNOELETROFORESE NA DETECÇÃO DE ANTICORPOS DE SAIRÚ (*Cyphocarus gilberti*) CONTRA ANTÍGENOS *Riggia paranensis*.

Isabelle Mazza Guimarães*, Daniel Henrique Alves Torres*, Bernardo Enne Corrêa da Silva, Marcela Fernandes do Nascimento, Maurício Verícimo Neuza Rejane Wille Lima

Fêmeas do crustáceo *Riggia paranensis* são mesoparasitos hematófagos que se posicionam na cavidade peritoneal do peixe *Cyphocarus gilberti* associadas às brânquias. Este parasito causa em seu hospedeiro a inibição do desenvolvimento gonadal e o desaparecimento de proteínas relacionadas à reprodução, tanto em machos como em fêmeas e redução nos níveis de hormônios sexuais (castração parasitária).

O objetivo do presente trabalho foi comparar o emprego das reações sorológicas pelas técnicas de imunodifusão dupla de Ouchterlony (ID) e da contra-imunoelectroforese (CIEF) na determinação de resposta imune do peixe ao seu parasito.

Deste modo, reações com soros de espécimes parasitados e não parasitados (controles), foram submetidas aos dois tipos de reação empregando em lâminas de microscópio cobertas com gel de agar a 1%. Na ID, as soluções contendo antígeno e os soros, foram colocadas nos orifícios do gel e as lâminas foram incubadas em câmara úmida por 24 horas à temperatura ambiente. A CIEF foi realizada em tampão Tris-glicina barbitol π 0.02 pH 8.6 à temperatura ambiente por 50 minutos a 3mA.

Pela ID, não foi observado nenhuma reação positiva, porém na CIEF dos 10 soros oriundos de espécimes parasitados, 8 deram reações positivas com antígenos do crustáceo e nenhuma reação como os soros dos peixes não parasitados. Estes resultados sugerem que a CIEF oferece vantagem sobre a ID na detecção de anticorpos anti-*Riggia paranensis*

Universidade Federal Fluminense
Departamento de Biologia Celular e Molecular
Trabalho de Monitoria da Disciplina de Bioquímica
Professor Orientador: Luiz Roberto Leão Ferreira
Monitor: Ana Carolina dos Santos Ferreira
Matricula: 104.44.005-1 / CPF:056473347-41 / ID:20214115-6 Nasc.: 27/10/1983
Curso / Disc.
Telefone 38332541

ESTUDO DIRIGIDO SOBRE BIOLOGIA MOLECULAR

A disciplina de Bioquímica oferecida para o curso de Ciências Biológicas apresenta parte da sua carga horária destinada a aulas sobre o conteúdo de Biologia Molecular. As aulas são organizadas em blocos onde é apresentado ao aluno a estrutura dos ácidos nucleicos, replicação do DNA, síntese e processamento de RNA além de síntese e processamento de proteínas. Porém os alunos não dispõem de uma ferramenta que os ajude a verificar o quanto sua aprendizagem foi significativa e ao mesmo tempo traga novas informações sobre esse assunto. Este estudo dirigido ficará disponível no site do departamento de biologia celular e molecular e é constituído por 20 perguntas de múltipla escolha com 4 alternativas de resposta para cada pergunta. Toda vez que o aluno escolher a alternativa errada será mostrado a resposta certa com a sua explicação. O objetivo desse trabalho é aumentar as ferramentas de estudo dos alunos facilitando dessa forma o aprendizado. O trabalho foi iniciado a partir de levantamento bibliográfico sobre o assunto e dividido em blocos de perguntas na mesma organização das aulas realizadas nas salas de aula. Os alunos poderão ter acesso a esse novo material através do site www.uff.br/gcm

ESTUDOS HISTOLÓGICOS DO PÂNCREAS DOS CAMUDONGOS DIABÉTICOS NÃO OBESOS (NOD)

Mariana Costa dos Santos *, Carla Eponina Carvalho Orientadora.

Universidade Federal Fluminense

E-mail para correspondência: nanamarii@gmail.com

Apoio Financeiro: CNPQ/FAPERJ/UFF

O camundongo NOD vem sendo usado como modelo para os estudos relacionados a diabetes tipo I ou autoimune. Nestes animais, esta enfermidade se desenvolve de forma similar a humanos, primeiro ocorre a insulite e depois a diabetes. Nos camundongos NOD, a infiltração no pâncreas começa nos primeiros três meses de vida e se caracteriza por uma migração de leucócitos dos vasos sanguíneos pancreáticos para as ilhotas de Langerhans. Estas estruturas pancreáticas compõem a porção endócrina e suas células produzem e secretam hormônios na corrente sanguínea. São cinco os tipos celulares das ilhotas, células β , células α , células δ , células PP e células G, que não podem ser distinguidas nos exames rotineiros de histologia. As células β são a maioria das células, células α e células δ podem ser distinguidas por colorações especiais, porém, de uma forma geral é através da imunocitoquímica o melhor reconhecimento. As células β e as células α produzem respectivamente os hormônios insulina e glucagon. Esses hormônios são importantes no controle da glicemia. No desenvolvimento da insulite, os leucócitos que migram para o pâncreas estão envolvidos na produção de autoanticorpos que destroem as células β produtoras de insulina.

Objetivos: 1- Adquirir conhecimentos de técnicas histológicas de rotina e especiais para os estudos comparativos entre o pâncreas normal, o do camundongo NOD ainda não infiltrado por células inflamatórias e do pâncreas aonde a insulite é observada. 2- Observar através de colorações especiais as possíveis proteínas de matriz extracelular envolvidas na migração dos leucócitos.

Metodologia: O material utilizado foi pâncreas de camundongos NOD a partir de 4 meses de idade, fixados em formalina 5% e processados segundo a rotina para inclusão em parafina, em seguida foram cortados em micrótomo específico na espessura de 5 μ . Os cortes foram desparafinados e preparados para as colorações de rotina, Hematoxilina-Eosina (HE), colorações especiais (*Alcian Blue* pH 1,0, *Alcian blue* pH 2,5, *Tricrômico de Masson*, *Weigert-Van Gienson*, *Pricosirius red*) e imunohistoquímica. A coloração *Alcian blue* pH 1,0 evidencia mucosubstâncias sulfatadas em azul escuro; a *Alcian blue* pH 2,5 mucosubstâncias sulfatadas fracamente ácidas, ácidos hialurônicos e as sialomucinas em azul escuro e os polissacarídeos e as mucosubstâncias com hexoses coram-se de vermelho. A *Tricrômico de Masson* cora fibras musculares e fibras intercelulares de vermelho e colágeno de azul a verde. A de *Weigert-Van Gienson* cora fibras elásticas em negro. Na *Pricosirius red* é possível identificar os tipos de colágeno, o tipo I cora-se de vermelho vivo, o tipo II de rosa a vermelho claro, tipo III de verde amarelado e tipo IV de amarelo vivo.

Resultados: Através da coloração HE foi possível estudar as estruturas pancreáticas e verificar a presença de leucócitos ao redor e/ou dentro das ilhotas. A porção exócrina é constituída por células acinares, ductos, vasos e tecido conjuntivo e constitui a maior parte do pâncreas. As ilhotas de Langerhans possuem forma arredondada a oval e estão envolvidas com uma fina camada de tecido conjuntivo. A insulite foi observada em diferentes estágios. Havia ilhotas pouco invadidas por linfócitos, e outras, cuja invasão caracterizava uma destruição avançada de células que compõem a estrutura pancreática. Entretanto, observamos entre as colorações utilizadas para proteínas de matriz extracelular, que somente a coloração *Pricosirius red*

demonstrou diferenças na expressão do colágeno tipo I. Quando a ilhota não tinha invasão não expressava a fibra ao seu redor, por outro lado, quando a invasão estava em fase inicial foi observada a expressão dessa proteína entremeando o infiltrado que estava localizado ao redor. Porém, quando a ilhota estava totalmente invadida não víamos mais a expressão do colágeno.

Conclusão: Através da coloração *Pricosirius red*, foi possível observar que o colágeno tipo I pode estar favorecendo a migração dos leucócitos responsáveis pela destruição das células β . Pois, quando a ilhota não estava invadida pelas células inflamatórias, não houve expressão desta proteína. Porém, observávamos no início do processo invasivo a presença da proteína que desaparecia quando a ilhota estava totalmente coberta por linfócitos. Estes achados de diferenciação na expressão do colágeno podem ser indicativos para futuros experimentos moleculares na insulite autoimune, contribuindo na sugestão de bloqueadores para conter o processo inflamatório.

**MELASTOMATACEAE DO PARQUE NACIONAL DA TIJUCA (PNT)
DOCUMENTADAS NO HERBÁRIO RB: DIAGNÓSTICO E PERSPECTIVAS.**
Costa, R. J. S.^{1*} ; Baumgratz J. F. A.² 1. Graduando da UFRJ, Curso de Ciências
Biológicas; Voluntário em Iniciação Científica no JBRJ; 2. Pesquisador
Titular/JBRJ, Bolsista de Produtividade CNPq; (rcosta@jbrj.gov.br).

O bioma Mata Atlântica está incluído entre os 34 *hotspots* da biosfera, o que significa possuir uma grande riqueza biológica, estar constantemente ameaçado e necessitar de urgentes ações conservacionistas. O processo de urbanização tem sido uma das maiores ameaças a esse bioma, principalmente para florestas urbanas e Unidades de Conservação, onde existe expressiva diversidade de grupos vegetais, como as Melastomataceae, porém ainda muito pouco conhecida. O PNT é um exemplo dessa situação, estando localizado na região central do Rio de Janeiro e sujeito freqüentemente a ações antrópicas. O presente trabalho propõe-se estudar e analisar a diversidade dessa família no PNT e documentada no Herbário RB, a fim de contribuir para o conhecimento de sua flora, diagnosticando quali-quantitativamente os táxons, evidenciando lacunas taxonômicas e/ou geográficas e espécies endêmicas, raras e/ou ameaçadas, além de subsidiar inventários florísticos, propostas de recoletas e ações conservacionistas. Realizaram-se levantamentos no Herbário RB, incluindo a base de dados, e em literatura especializada, organizando as informações em planilhas do programa Excel e procedendo atualizações nomenclaturais. Material indeterminado, em nível de gênero e espécie, foi identificado com o uso de literatura e microscópio estereoscópico. A coleção de Melastomataceae do RB representa um acervo de referência para o PNT, sendo encontrados 12 gêneros e 66 espécies, representadas por 426 espécimes. Esses valores correspondem a 44% dos gêneros e 18 % das espécies do total encontrado no Rio de Janeiro; 15 espécies (19% do total levantado para o PNT) representam lacunas taxonômicas, pois embora citadas em literatura, ainda não têm documentação no RB. *Tibouchina* (22 spp.), *Miconia* (18 spp.), *Leandra* (14 spp.), *Clidemia* (6 spp.) e *Ossaea* (5 spp.) são os gêneros mais representativos, respectivamente com 71, 121, 79, 21 e 28 espécimes.

OCORRÊNCIA DE TALHA-MAR (*Rynchops niger*, Linnaeus 1758) EM BÚZIOS, RIO DE JANEIRO

Jailson Fulgencio de Moura* & Éderson S. Rodrigues

Projeto de Monitoramento de Aves e Mamíferos Marinhos na Bacia de Campos – CENPES/PETROBRAS & ENSP/FIOCRUZ, Grupo de Estudos de Mamíferos Marinhos da Região dos Lagos – GEMM-Lagos – Escola Nacional de Saúde Pública – FIOCRUZ, Rio de Janeiro, RJ 21410-210 (jailsonfm@gmail.com)

Introdução

O Talha-Mar (*Rynchops niger*) habita principalmente grandes rios e lagos do Brasil, alcançando a região costeira durante as migrações, onde ocorre nos estuários da região norte até o Rio Grande do Sul, bem como na Argentina, Uruguai e no Litoral da América do Norte (Sick, 1997)

O presente trabalho tem como objetivo apresentar registros de *Rynchops niger* para uma região de escassa ocorrência, além de apresentar dados numa região pouco estudada diante de sua ampla diversidade ornitológica. Além disso, incentivar a produção de trabalhos científicos no local de estudo que é pouco estudado e está sujeita a perturbações antrópicas.

Metodologia

As avistagens foram realizadas num momento oportunístico enquanto era realizado monitoramento de encalhes de mamíferos marinhos. As avistagens tiveram início às 15: 05 hs terminando às 16: 50 hs. Apesar da dificuldade das tomadas de fotos foi possível chegar perto suficiente para fazê-las sem que houvesse distúrbio de seu comportamento. A direção do vento era nordeste bem fraco com céu parcialmente encoberto. A coloração da água estava amarronzada pela influência que a região recebe do rio São João, em Barra São João.

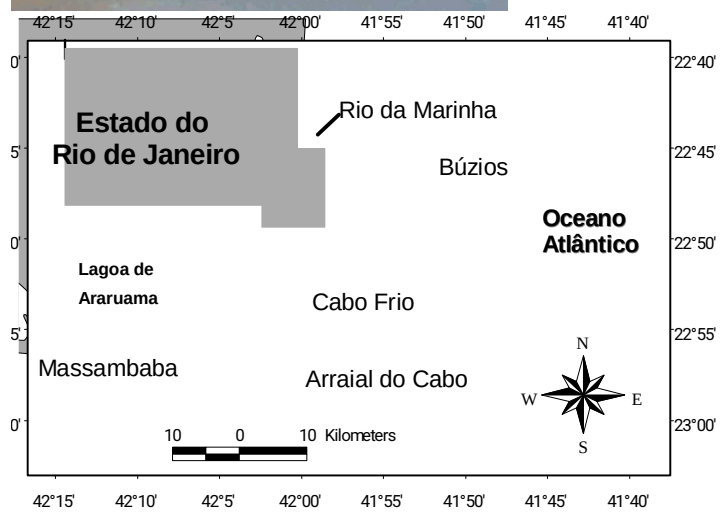


Figura1. foto *Rynchops niger* ocorrência

Figura 2. Mapa mostrado local de

Resultados e Discussão

Na área de estudo existe um rio estreito (Rio da Marinha) que não desemboca diretamente no mar, mas existe uma realização de transporte de nutrientes que necessita inteiramente da variação da maré. Na maré baixa é possível cruzar o rio na parte mais proximal ao mar caminhando, onde se encontra apenas uma lâmina d'água que pode variar de poucos centímetros até totalmente seco. Na maré cheia está mesma área pode chegar a mais de 1,5 m de profundidade, sendo que pescadores locais dizem ultrapassar esta medida. A conclusão que se pode chegar para a área de estudo é que há uma mistura da água do mar com a água doce na maré cheia e que retorna rica em nutrientes com o vaziar da maré. Ao lado deste rio foram avistadas três exemplares de *Rynchops niger*, com a característica peculiar de alimentação desta espécie, planando bem próximo à água com a mandíbula submersa. foi possível visualizar pequenos peixes em sua boca. Este tipo de vôo foi feito diversas vezes cruzando o rio na maré baixando de um lado para o outro, numa área de aproximadamente 300 m. Quando as aves descansavam procuravam sempre ficar próximo de um *Larus dominicanus* que estava próximo do local. *Rynchops niger* habita, principalmente os grandes rios e lagos do país, alcançando a região costeira durante as migrações, onde ocorre nos estuários da região norte até o Rio Grande do Sul; bem como na Argentina, Uruguai, Peru, Venezuela e Guiana, e no litoral da América do Norte (SICK 1997). Nidificação ocorre no Rio Chuí

entre os meses de outubro e novembro (Branco & Fracasso, 2005). Na América do Sul, fora da estação reprodutiva, Talha-mar pode ser encontrado se alimentando de pequenos peixes tanto em regiões estuarinas e marinhas, parecendo haver um plasticidade em seu habitat durante esta fora da estação reprodutiva (Favero et al., 2001). Durante migrações Talha mar pode se aproveitar de regiões costeiras ricas em recurso alimentar. A área de ocorrência dos três exemplares avistados pode ser um importante local de alimentação fora da estação reprodutiva. *Rynchops niger* não é uma ave comum na região de Búzios, sendo este fato confirmado pelos pescadores do local que desconheciam a ave. A descaracterização das regiões costeiras causada pela ação humana pode ter modificado um padrão normal de utilização por esta e outras espécies durante as migrações. Uma preocupação é a realização treinamento de tiros com aeronaves feito por militares na área de ocorrência de Talha-mar neste estudo.

Referências

- Branco, Joaquim O. & Fracasso, Hélio Augusto A. (2005) **Ocorrência e abundância de *Rynchops niger* Linnaeus, no litoral de Santa Catarina, Brasil.** *Revista Brasileira de Zoologia* 22 (2): 430-432
- Favero, M.; Mariano-Jelicich, R.; Silva Rodríguez, M.P.; Bó, M.S. & García-Mata, C. (2001). **Food and feeding biology of Black Skimmer in Argentina: evidence supporting offshore feeding in non-breeding areas.** *Waterbirds* 24: 413-418.
- Mariano-Jelicich, R.; Favero, M. & Silva, Maria P. (2003) **Fish prey of the black skimmer *Rynchops niger* at Mar Chiquita, Buenos Aires province, Argentina.** *Marine Ornithology*, 31: 199-202
- Sick, H. (1997). **Ornitologia Brasileira**, Rio de Janeiro: Editora Nova Fronteira. 912p.

REINO FUNGI EM MINHAS MÃOS

Myrian Bandeira Côrtes, Milena Felix de Almeida✉, Sheila Maturana, Ana Carolina Peixoto Souto, Renata de Souza*.

Departamento de Micologia, Instituto Biomédico – UFF.

✉milena.nit@gmail.com

INTRODUÇÃO

O estudo da micologia é importante porque os fungos constituem um reino presente nos diversos ambientes e possuem importância para vários setores.

No Ensino Médio o conhecimento sobre esses organismos é pouco difundido devido à falta de informações sobre a variedade e a aplicabilidade dos fungos no cotidiano, tanto por parte de educadores quanto pela sociedade em geral.

O estudo dos fungos é uma ciência que apresenta várias subáreas de interesse: a micologia vegetal, a industrial, a genética, a médica e a veterinária, e o Reino Fungi é estudado em diversas áreas do conhecimento, como em Biotecnologia, Agronomia, Engenharia de Alimentos, entre outros.

Os fungos apresentam importante papel no equilíbrio de ecossistemas, pois são grandes decompositores de matéria orgânica, nos afetando diretamente, na degradação de alimentos, roupas, e manufaturados.

Podem ser parasitas, simbioses ou sapróbios: Como parasitas causam as populares micoses, como simbioses formam, em alguns casos, as trufas, muito conhecidas na culinária mundial e como sapróbios são encontrados em muitos jardins e florestas, fixos a troncos em decomposição.

Esses microrganismos participam da produção de diversos alimentos como pães, queijos e algumas bebidas, e alguns grupos podem ser consumidos diretamente, como o champignon e o shiitak. Além disso, são responsáveis pela produção de fármacos como antibióticos, vitaminas e hormônios.

Os fungos são, ainda, indicadores de qualidade ambiental, produzem corantes e tinturas, produzem micotoxinas, infectam equipamentos de laboratórios, podem causar tanto prejuízos (como parasitas, causando doenças em vegetais) quanto benefícios à agricultura, reciclando a matéria orgânica do solo, tornando-o mais fértil, ou como agentes de controle biológico.

OBJETIVOS E JUSTIFICATIVA

O ensino da micologia em nível médio pouco difundido, somado a escassez de material para o estudo dos portadores de deficiência visual, dificulta o aprendizado sobre o Reino Fungi. Esse trabalho, portanto, visa ampliar o conhecimento a respeito desse reino, ressaltando a presença desses microrganismos nas mais diversas áreas do conhecimento, enfatizando sua importância e aplicabilidade, estimulando o interesse de estudantes com deficiência visual proporcionando a esses alunos uma maior compreensão a respeito do mundo dos fungos e facilitando o trabalho dos educadores.

MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desse trabalho foi elaborada uma apostila, impressa em Braille, e foram confeccionados cards, em papel vegetal, contendo modelos de estruturas fúngicas.

Os fungos abordados pertencem aos gêneros *Penicillium*, *Aspergillus*, *Fusarium*, *Scopulariopsis*, *Drechslera*, *Curvularia*, *Cladosporium*, *Alternaria*, *Epidermophyton*, *Microsporum*, *Tricophyton*, *Geotrichum*, *Candida*, *Cryptococcus*, *Sporothrix*, *Paracoccidioides*, *Histoplasma*, *Ascomycetes*, *Basidiomycetes*, *Mucor*, *Rhizopus*, *Syncephalastrum* e *Cunninghamella*.

A apostila é constituída de um Glossário com os principais termos utilizados na Micologia, além de um resumo teórico sobre o Reino Fungi, suas principais características morfológicas, fisiológicas, dispersão no ambiente, bem como sua importância e suas aplicações práticas no cotidiano.

Os modelos em papel vegetal são de estruturas morfológicas de fungos macroscópicos e microscópicos de maior importância na vida prática. Tais modelos foram desenhados a mão livre, com auxílio de lápis, canetas para estêncil (boleadores) e furadores, e foram baseados em ilustrações de livros e visualização em microscópio óptico, durante o estágio curricular de Iniciação a Docência I, do curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense, no laboratório de Micologia.

Os cards foram confeccionados em uma folha de papel vegetal de gramatura 110x115 mg e nas dimensões de uma folha A4, na horizontal. As estruturas foram desenhadas a lápis, marcadas com o boleador e em seguida furadas com o furador para aumentar a sensação de tato. Os desenhos foram coloridos e em seguida os cards de papel vegetal foram colados a folhas de papel cartão A4, com cola transparente, para conferir maior resistência aos cards. Os modelos são todos legendados em braile e em tinta, e o acabamento foi feito com fita colorida margeando os cards.

Anexo 12- III SEMANA DE BIOLOGIA E II DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- RESUMO DOS MINI-CURSOS

Mini Curso 1 – “Utilização de Microorganismos na Avaliação e Biorremediação Ambiental.” - Fernanda Savernini & Leandro Viana Guerra – Geoquímica Ambiental/UFF

Este minicurso trará informações gerais sobre a importância das bactérias e seu papel no ambiente: estado da arte em microbiologia ambiental. fotossíntese, sua atuação na mineralização da matéria orgânica e nos ciclos biogeoquímicos e o funcionamento da alça microbiana. Ainda serão discutidos estudos de casos e trabalhos desenvolvidos pelo laboratório de Microbiologia Marinha (MICROMAR). Em uma segunda etapa será realizada uma visita ao laboratório MICROMAR, com o objetivo de apresentar os testes microbiológicos utilizados para a avaliação ambiental e biorremediação de petróleo.

Mini Curso 2 – “Mergulhar – mais que uma aventura” – Bruno Lopes Antunes & Leonardo Gomes de Souza

Este mini-curso trará informações diversas, gerais e curiosas, sobre diferentes tipos de atividades submersas para os curiosos e os amantes do mergulho. Tem como seu principal foco o Mergulho Livre (mais conhecido como mergulho em apnéia), ajudando a desmistificar essa atividade.

História do Mergulho “Tentando conquistar o mundo aquático”: Fatos e Curiosidades sobre a história do mergulho. Tipos de Mergulho: Dependente, Autônomo, Livre. Apnéia: Suas facetas e curiosidades, Mergulho Livre, Técnicas e equipamentos de Mergulho. Segurança do Mergulho: Regras, dicas e situações. Descobrindo o Mundo Marinho. Prática *

* Esta será uma etapa teórico-prática do curso que será realizada na praia de Itaipu, dependendo das condições climáticas e do interesse dos participantes. Para realização da parte prática será necessário equipamento básico de mergulho (nadadeiras, máscara e respirador).

Mini Curso 3 – “Ecologia de Peixes Recifais” – Laís de Carvalho Teixeira Chaves – Biologia Marinha/UFF

O que são peixes recifais; O que são e principais famílias; Tipos e formação de recifes; Onde são encontrados os recifes de corais; Ciclos de vida; Tipos de reprodução; Ecologia larval e juvenil; Padrões espaciais e temporais de recrutamento; Processos pós-recrutamento; Parâmetros populacionais; Alimentação e defesa; Ecologia trófica e adaptações; Planctivoria; Herbivoria; Carnivoria; Adaptações defensivas; Comunidades; Processos reguladores: Predação e Competição; Variação geográfica; Impactos; Aquaríofilia; Turismo; Poluição; Pesca e Manejo.

Mini Curso 4 – “Evolução da Gestão Ambiental Pública no Brasil – Marcos Legais e Conflitos” – Mariana Egler – COPPE/PPE

A gestão ambiental brasileira teve um avanço considerável nos últimos 20 anos, com a formalização de instrumentos legais, com o fortalecimento das instituições de atuação ambiental, e com a crescente participação da sociedade na discussão do tema. Naturalmente também cresceram os conflitos e se acumularam dificuldades de natureza operacional e política para o alcance dos objetivos e metas propostas pelos sistemas de gestão ambiental. Neste sentido o objetivo do mini-curso é apresentar aos alunos perspectivas e limitações da gestão ambiental como se encontra hoje, de forma que estes possam ampliar a sua compreensão sobre a questão, propiciando um olhar crítico e ao mesmo tempo construtivo das possibilidades gerenciais da questão ambiental.

Mini Curso 5 – “Curso Básico de Animais Peçonhentos” - Eduardo Henrique Wienskosi – Museu Nacional/UFRJ

Introdução, elementos de toxilogia, breve histórico. Ofidismo: morfologia, características, sistemática, serpentes peçonhentas e não peçonhentas, acidentes. Peixes: morfologia, características, sistemática e acidentes. Aracnídeos: Aranhas e escorpiões: morfologia, características, sistemática e acidentes. Entomologia: Abelhas, vespas e formigas: morfologia, características, sistemática e acidentes. Lagartas e Mariposas: morfologia, características, sistemática e acidentes. Cnidários: medusas e corais: morfologia, características, sistemática e acidentes. Outros grupos: moluscos, miriápodes e coleópteros: morfologia, características, sistemática e acidentes

Mini Curso 6 – “Fundamentos de Radioecologia” – Alphonse Kelecon – Biologia Geral/UFF & Wagner de Souza Pereira – Biologia Marinha/UFF

Conceitos básicos. Radiações Ionizantes. Interação com a matéria, Efeitos biológicos. Grandezas radiológicas. **Radionuclídeos no ambiente.** Fontes naturais e artificiais. Famílias radioativas naturais. O radônio. Radionuclídeos no mar. Uso como ferramenta ambiental. **Radionuclídeos no meio biológico.** Fator de transferência ambiental. Bioacumulação. **Produção de energia nuclear.** Efeitos no ambiente. Caso do semi-árido brasileiro. **Gerenciamento de rejeitos radioativos.** Visão do Brasil e da IAEA. Novos reatores. **Cálculo de dose na biota.** Conceito. Perspectivas ética, filosófica, cultural e técnica. Modelos do DOE. Modelo de proteção ambiental contra radiação ionizante

Mini Curso 7 – “Ecologia de Lagoas Costeiras” – Wagner Luiz Soares Fortes – Biologia Marinha/UFF

Lagoas costeiras: origem, caracterização física e química do ambiente, importância ecológica, produtividade biológica, nutrientes, biodiversidade, relações tróficas, ictiofauna (aula prática), carcinofauna (aula prática), métodos de amostragem de material biológico, serviços, importância econômica, ação antrópica, principais consequências de abertura artificial de barras (estudo de caso) e possibilidades de gerenciamento.

Mini Curso 8 – “Introdução à Genética Marinha” – Carmen Edith Pazoto – Museu Nacional/UFRJ & Michelle Rezende Duarte – Biologia Marinha/UFF

O que é a genética marinha, sua origem e definição. Técnicas utilizadas para esse estudo, desde aloenzimas a técnicas de DNA. Problemas investigados, descrição da variação gênica presente em populações naturais: frequências gênicas, equilíbrio de Hardy-Weinberg, heterozigosidades, identidades gênicas e estruturação. Pesquisas em genética marinha através de estudos de casos: bioinvasão, seleção natural, sistemática, estruturação e modo de reprodução em invertebrados marinhos. Curso ministrado através de aula teórica e prática.

Mini Curso 9 – “Ecologia de Praias Arenosas” – Daniela Silveira Simão & Letícia de Souza Barbosa – Biologia Marinha/UFF

Definição de praia; Introdução ao ambiente de praia como ecossistema; Características físico-químicas, sedimentológicas e morfodinâmicas de ambientes de praia; Caracterização e estrutura das comunidades biológicas em praias arenosas; estratégias adaptativas dos organismos; Zonação; Introdução às técnicas de estudo de praias arenosas

Mini Curso 10 – “Ecologia de Bentos de Mar Profundo” – Simone Pennafirme Ferreira & Patrícia Mazurek – Biologia Marinha/UFF

O domínio bentônico; o ambiente físico; logística e métodos de estudo do mar profundo; bentos de mar profundo; distribuição espacial e abundância; biodiversidade; disponibilidade e estratégias alimentares; produção primária baseada em bactérias oxidantes de enxofre; comunidades bentônicas associadas às fontes com escape de gases e a outros substratos; recifes de mar profundo; impactos antropogênicos

Mini Curso 11 – “Práticas de Educação Ambiental” – Eduardo Bernhardt – Educador Ambiental/ ECOMARAPEMDI

A melhoria da qualidade de vida está intimamente ligada ao relacionamento do ser humano consigo mesmo e com a natureza. Neste curso pretende-se desenvolver um programa de jogos, brincadeiras e dinâmicas de grupo que vai de encontro à definição de que educação é a interação entre seres humanos, de troca de saberes, em um processo contínuo de aprendizagem, significando apreensão, compreensão, interpretação, análise e reflexão da realidade, mediada por ações dos indivíduos em seu meio. A metodologia empregada visa não somente atingir os objetivos descritos, mas despertar para o uso da educação ambiental como um caminho para a melhoria da qualidade de vida de todos.

Mini Curso 12 – “Lipídios Biologicamente Ativos e sua Relação com Resposta Inflamatória” – Cassiano Felipe Gonçalves – Biologia/UERJ & Adriana Ribeiro Silva – FIOCRUZ

TEORIA: Várias doenças de caráter inflamatório tem em sua fisiopatologia envolvimento de lipídios, como asma, sepse, leptospirose, eclâmpsia, aterosclerose. Dentre estes de importância biológica podemos citar ácido oléico (citotóxico, capaz de inibir vários sistemas enzimáticos e com indutor de síndrome de angústia respiratória aguda) e fator de ativação plaquetária (PAF) [potente mediador inflamatório, indutor de migração e ativação celular e choque].

PRÁTICA: Serão usados camundongos para desafio com lipídios com atividade inflamatória. Será avaliada a migração total de leucócitos para o local da injúria através de microscopia de luz. Visualização macroscópica de dano tecidual.

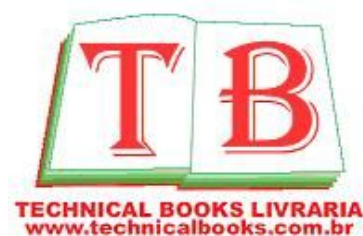
Mini Curso 13 – “Ecologia e Conservação de Manguezais” – Rafaela Camargo Maia & Fredy A. Ortiz Ramirez – Biologia Marinha/UFF

INTRODUÇÃO: Definição, Origem, Distribuição, Importância; MANGUEZAIS BRASILEIROS X CARIBENHOS: Características, Flora, Fauna; ZONAÇÃO: Influência das Marés, Distribuição, Adaptações; PRODUTIVIDADE: Serrapilheira, Cadeia alimentar, Exportação, Decomposição; IMPACTOS: Naturais, Antrópicos, Carcinicultura no Brasil, Perturbações no Caribe; LEGISLAÇÃO: Importância da legislação como instrumento para garantir a preservação, Legislação no Brasil, Legislação no Caribe; RECUPERAÇÃO: Recomposição, Restauração; MANEJO: Valor ecológico e sócio-econômico, Como realizar o manejo; TÉCNICAS DE ESTUDO: Escolha da área, Metodologia, Sensoriamento remoto, Pesquisas no Brasil e Caribe, Estudo de casos

Mini Curso 14 – “Evolução e Ecologia das pteridófitas” – Maria Luiza Ribeiro da Costa Ribeiro – Biologia Geral/UFF

Origem das pteridófitas. Apresentação das principais famílias de pteridófitas e suas relações filogenéticas. Adaptações morfológicas e fisiológicas que possibilitaram a ocupação do ambiente terrestre. Distribuição geográfica e adaptações à diferentes biomas. Variação intraespecífica. Especiação, estratégias reprodutivas e hibridização. Metabólitos secundários e estratégias de defesa

Anexo 13- III SEMANA DE BIOLOGIA- PARCEIROS



Anexo 14- III SEMANA DE BIOLOGIA- RESUMO DAS OFICINAS

Oficina 1 - Correntes do Pensamento da Ética Ambiental - Gerson de Oliveira Magalhães Dias & Mário Martins

Perspectiva histórica do pensamento da ética ambiental. Principais correntes de pensamento ético ambiental. O Ecosocialismo. A perspectiva holística. Ecologia e religião. Neoliberalismo e ética.

Oficina 2 - Horta alternativa como proposta de introdução à temática ambiental -Marana Vargas

Esta oficina pretende abordar as questões relacionadas ao meio ambiente e, conseqüentemente à Educação Ambiental, objetivando um debate neste tema e tendo como elemento introdutório a proposta de construção de horta alternativa. A horta alternativa é constituída por elementos reutilizáveis como a garrafa pet, caixa de leite e de ovos. Nesta temática da horta abordaremos, então, a reutilização de materiais, o restabelecimento do Homem na sua relação com a meio trazendo um novo significado e a idéia de pertencimento à natureza. Trabalharemos também as aplicações da horta no contexto escolar, suas características de interdisciplinaridade e utilização de pequenos espaços.

Oficina 3 - Reaproveitamento de jornal - Aline Egelli; Camila Motta Ferreira; Denise Ferreira da Conceição ; Flávia Roberta Bernardo da Costa ; Isabel Cristina Cardoso de Assis; Lígia Oliveira; Lívia Santos Marinho & Xênia Montezuma da Silva

Nossa proposta para a oficina tem como objetivo principal incentivar o reaproveitamento do jornal na confecção de objetos como porta-chaves, porta-retratos, porta-guardanapos, bolsas, cestos, arranjos e outros objetos decorativos a fim de iniciar um processo de conscientização a respeito da importância da redução da produção do lixo. Além de promover o desenvolvimento artístico e apresentar uma possível maneira de gerar renda.

Oficina 4 - Iniciando a Pesquisa em Comportamento Animal - Débora Boccacino

Orientação ao Estudo do Comportamento Animal através de uma linguagem clara e objetiva. Definição de temas, elaboração de hipóteses, metodologia de campo e material, fontes bibliográficas, organização e análise de dados, publicações.

Oficina 5 - Trilha da vida - José Augusto Pires Bitencourt

Este projeto, baseado em demais projetos de sensibilização ambiental, é montado em uma sala de aula, onde as pessoas são convidadas a percorrer diversas zonas.

O objetivo deste trabalho é mostrar que todos os membros da sociedade são seres atuantes e arquitetos do mundo em que vivemos

A interatividade é dada em cada zona, onde um ambiente é recriado e concatenado com o dia a dia do espectador e a sua História..

Os envolvidos são estimulados a “descobrir” cada zona, através do tato, paladar, olfato e a audição. Desta forma, estimulando sensações empíricas dos participantes.

A final do percurso, os participantes terão evocado algumas sensações que foram promovidos pelos sentidos geralmente menosprezados no seu dia-a-dia.

Oficina 6: Uso do Biscuit (Porcelana Fria) em conjunto com materiais reaproveitados como um instrumento para as atividades de educação ambiental nas escolas - Laíse Petito Siqueira

O Princípio dos 3 R's. O Reaproveitamento. A técnica de Biscuit (Porcelana Fria): a massa, o tingimento, o manuseio, a modelagem. A aplicação do biscuit em conjunto com materiais reaproveitados. Atividade prática: apresentação da peça, preparo do material e execução da peça.

Oficina 7: Confecção de Puffs como Prática Artesanal em PET - Frederico Augusto Herdy

A oficina tem como objetivo fornecer mais uma opção de reciclagem de materiais, no caso as garrafas plásticas do tipo PET (poli-tereftalato de etileno). Sendo os Puffs um meio rápido, simples e útil para tal, sendo também base para confecções mais estruturadas com por exemplos poltronas, sofás, camas etc...

Anexo 15- IV SEMANA DE BIOLOGIA E III DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- PROJETO

PROJETO DE EXTENSÃO

IV Semana de Biologia e III Dia da Educação Ambiental – BioUFF

“Conservação do SER: a interdisciplinaridade da Vida”

I Identificação

Preponderância da atividade

Eventos de Integração Ensino/Serviço/Sociedade se propondo a Produção e Intercâmbio de Informação

Área de conhecimento conforme o CNPq

1. Ciências Biológicas

**Meio
Ambiente**

- 1** preservação e sustentabilidade do meio ambiente
- 2** meio ambiente e desenvolvimento sustentável
- 5** capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de meio ambiente
- 7** educação ambiental, gestão de recursos naturais, sistemas integrados para bacias regionais

Instituição:**Universidade Federal Fluminense – UFF**

Rua Miguel de Frias, n.º 9, Icaraí

Niterói – RJ

CEP: 24220-008

E-mail: gabinete@gar.uff.br**Coordenador Geral****Nome: Renato Crespo Pereira**

Formação profissional: Graduado em Ciências Biológicas - Faculdades Maria Thereza (1981), Bacharel em Biologia Marinha - Faculdades Maria Thereza (1981), Mestre em Botânica, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990) e Doutor em Química de Produtos Naturais, Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1995). Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense, Consultor do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Consultor da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

Titulação: Doutor, UFRJ (1995)

CPF. 771.318.007-91

SIAPE: 031.092.7

End: Dept. Biologia Marinha - UFF

Tel.: (21) 9856-3813

e-mail: sbuff2008@grupos.com.br

Renato Crespo Pereira

CPF. 771.318.007-91

Período de Inscrição

05 de fevereiro a 12 de maio de 2008

Período de execução

Do dia 12 ao dia 16 de maio de 2008 (das 8horas as 19horas)

Local a ser realizado o evento

1. Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia (antigo prédio do Instituto de Física) – UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

Tel.: (21) 2629 2376

Fax.: (21) 2629 2375

2. Diretório Acadêmico Luiz Andrade (D.A.L.A.) – UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

E-mail: dala_biouff@grupos.com.br

Data de aprovação do Relatório em reunião Departamental

Niterói,

Número do registro na PROEX

Período de execução do PPEX

01 de Setembro de 2007 a 31 julho de 2008

Periodicidade do PPEX: **Bianual**

Perspectiva de continuidade do PPEX? **Sim, para 2010**

Data da Aprovação do Departamento/Setor para o exercício de 2007: ____/____/____.

No caso de reapresentação do PPEX, informar o número do último registro na PROEX: Processo nº 23069._____/_____-____ e Código PROEX nº-----, Consulte o *site*.

2 Justificativa

As Ciências Biológicas, em sua amplitude, sempre estiveram ligadas fortemente as questões relacionadas a conservação da Vida no planeta, em todas as suas vertentes, desde o simples descrever taxonômico às questões filosóficas do Ser, e é sobre esse tema que a IV Semana de Biologia estará sendo construída. A produção técnico-científica regional e nacional, tem produz os mais diferentes trabalhos sobre o tema, porém muitas vezes esses não são divulgados, seja para o público acadêmico, seja para o público existente fora das paredes das Universidades.

Dessa forma nosso projeto visa facilitar a divulgação desses produtos e permitir a integração Universidade-Sociedade, já que o tema atinge a muitos e costuma ser de grande interesse.

Além disso, a organização e execução de tal evento permitem a interação dos diferentes setores da Universidade – docentes, discentes e funcionários, fato que não é comum no cotidiano desta comunidade.

1 Objetivos

Geral:

O projeto tem como objetivo trazer, para os futuros cientistas e biólogos assim como para a comunidade em geral, exemplos e demonstrações do que está em produção dentro da Universidade e nas demais instituições de pesquisa.

Assim, permitindo a realização de debates e atividades durante esses cinco dias de atividades.

Específicos:

- Divulgação de trabalhos e atividades para a comunidade acadêmica e não acadêmica;
- Permitir a socialização e troca de experiências entre profissionais, estudantes e outros participantes;
- Adicionar conhecimentos úteis aos participantes, principalmente discentes, contribuindo em sua preparação para o mercado;
- Oferecer oficinas e mini-cursos para o público participante.
- Possibilitar e incentivar discussões sobre temas importantes ligados as Ciências Biológicas
- Visibilidade para a produção acadêmica do curso de Ciências Biológicas e da Universidade Federal Fluminense.

2 Metas

Atividades	N ° de expositores por atividades	N ° de atividades	N ° de participantes por atividades	Total de participantes
Oficinas e Grupos de discussão (por sala)	3	25	15-20	300
Mini-cursos	1	8	15-25	200
Concurso de Fotografia	20	1	200	200
Palestras	1	14	50	200
Mesas Redondas	4-5	4	100	200
Apresentação oral de trabalhos	1	48	20	100

	N ° de pessoas envolvidas
Organizadores	30
Alunos do Instituto de Biologia envolvidos no desenvolvimento do evento	10
Docentes envolvidos no desenvolvimento do evento.	8
Palestrantes e Conferencistas	30
Pessoas ligadas diretamente ao Espaço UFF de Ciências	2
Participantes	300
Total de pessoas envolvidas	380

3 Metodologia/ Desenvolvimento

Local

1. Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia (antigo prédio do Instituto de Física)
- UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

Tel.: (21) 2629 2376

Fax.: (21) 2629 2375

2. Diretório Acadêmico Luiz Andrade (D.A.L.A.) – UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

E-mail: dala_biouff@grupos.com.br

Carga Horária Anual

410 horas

Carga Horária do Evento

60 horas

Fases	Carga Horária por atividade
Grupo de Discussão	80 h
Levantamento Bibliográfico	10 h
Planejamento	80 h
Divulgação	25 h
Desenvolvimento	120 h
Evento	60 h
Avaliação	15 h
Elaboração do Relatório	30 h
Total	410 h

Número de Vagas

300 vagas

Público

- **Previsão quantitativa da população alvo**

Escolaridade	N ° de inscritos
Ensino médio	50
Graduação	210
Pós graduação	30
Professores de Ensino Fundamental e Médio	20

Outros	30
--------	----

- **Qualificação**

Escolaridade	Porcentagem
Ensino médio	16,66 %
Graduação	55%
Pós graduação	10 %
Professores de Ensino Fundamental e Médio	8,33%
Outros	10 %

Atividades Previstas

- Palestras: vinte e duas, ocorrendo duas por horário, durante os primeiros três dias e na quinta feira (atividades dedicadas ao III Dia de Educação Ambiental, com temas relacionados somente a Educação Ambiental). As palestras terão duração de uma hora mais vinte a trinta minutos para perguntas.
- Oficinas: quatro por dia, total de doze em uma semana
- Apresentações Orais: Seis em cada sala por dia, total de dezoito em uma semana.
- Pôster: uma das salas será disponibilizada para a exposição dos trabalhos de participantes que forem enviados na forma de pôsteres.
- Mesas redondas: uma por dia somando quatro ao final de uma semana, com a participação de três conferencistas e um mediador; Conferencistas, com vinte minutos de exposição do tema para cada um e mais trinta minutos reservados para discussão.
- Mini-cursos: Serão realizados oito. Com carga horária de oito horas cada um, ocupando o dia de sexta-feira.

CRONOGRAMA

	12 maio (2ªf)	13 maio (3ªf)	14 maio (4ªf)	15 maio (5ªf)	16 maio (6ªf)
8:00 – 9:00	Retirada dos Kits				
9:00 – 10:30		Palestras V e VI	Palestras XI e XII	Palestras XVII e XVIII	Mini-cursos
10:30- 11:00		Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	
10:00- 12:30	Palestras I e II	Palestras VII e VIII	Palestras XIII e XIV	Palestras XIX e XX	
12:30- 13:15	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:15- 14:00		Oficina/Trabalhos	Oficina/Trabalhos	Oficina/Trabalhos	Mini-cursos
14:00- 15:30	Palestras III e IV	Palestras IX e X	Palestras XV e XVI	Palestras XXI e XXII	
15:30- 16:00	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	
16:00- 18:30	Mesa Redonda I	Mesa Redonda II	Mesa Redonda III	Mesa Redonda IV	
A partir	Coquetel de				Coquetel de

18:30	Abertura				Encerramento
-------	----------	--	--	--	--------------

Conteúdo programático

Temas ligados à Educação Ambiental, questões de Meio Ambiente, Problemáticas Ambientais, Pesquisa acadêmica e social no ambiente de ciências biológicas e Profissão, Gestão e Consultoria tendo como enfoque a carreira e formação de biólogos e áreas/ profissionais afins.

Cronograma de execução

2007	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Reuniões Iniciais do Evento	X	X	X	
Levantamento Bibliográfico			X	X
Planejamento		X	X	X

2008	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Divulgação do Evento	X	X	X	X	X	
Execução				X	X	
Avaliação					X	X
Elaboração do Relatório					X	X
Divulgação dos resultados e emissão de certificados					X	X

5 Recursos

Recursos Humanos

Docente da UFF

1. Renato Crespo Pereira

Executor

SIAPE: 031.092.7

Docente

Formação profissional – Graduado em Ciências Biológicas - Faculdades Maria Thereza (1981), Bacharel em Biologia Marinha - Faculdades Maria Thereza (1981), Mestre em Botânica, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990) e Doutor em Química de Produtos Naturais, Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1995). Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense, Consultor do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Consultor da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

Titulação - Doutor

CPF. 771.318.007-91

Dept. Departamento de Biologia Marinha (GBM)

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

100 horas

Resumo das Atividades

Orientar os alunos no desenvolvimento das atividades que serão aplicadas em diferentes Instituições.

Orientar a organização do evento. Encaminhar oficialmente o projeto para a PROEX.

2. Simone Florim da Silva

Colaboradora

SIAPE: 1491507

Docente

Formação profissional - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), mestrado em Ciências Morfológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1999) e doutorado em Ciências Morfológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003). Atualmente é professor adjunto I da Universidade Federal Fluminense.

Titulação: Doutora

CPF. 005.471.87-35

Departamento: MMO – Departamento de Morfologia

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

3. Bernardo Antonio Perez da Gama

Colaborador

SIAPE: 2076774

Docente

Formação profissional: concluiu o doutorado em Biotecnologia Vegetal pela UFRJ em 2001. Atualmente é Professor Adjunto do Departamento de Biologia Marinha da Universidade Federal Fluminense (UFF), coordenador local desde 2002 de um programa de cooperação internacional com o Institute for Marine Research - University of Kiel (IfM-Geomar-Kiel).

Titulação: Doutor

CPF: 013.899.507-94

Dept. Departamento de Biologia Marinha (GBM - UFF)

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

4. Moemy Gomes de Moraes

Colaborador

SIAPE: 1321482-9

Docente

Formação profissional: Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal de Goiás (1992), mestrado em Agronomia (Fisiologia Vegetal) pela Universidade Federal de Lavras (1995) e doutorado em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade de São Paulo (2001). Atualmente é professor adjunto III da Universidade Federal Fluminense.

Titulação: Doutor

CPF. 605.149.451-04

Dept. Departamento de Biologia Geral

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

5. Claudia Márcia Borges Barreto

Colaboradora

SIAPE: 308.6185

Docente

Formação profissional - Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense, mestrado em Patologia pela Universidade Federal Fluminense.

Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal Fluminense, atuando principalmente no ensino de Imunologia para graduação e pós-graduação e Iniciação à docência de alunos de graduação, desenvolvendo projetos de ensino e extensão para a produção de material diadático pedagógico e oficinas para o ensino básico e superior.

Titulação Doutora

CPF. 720.489.727-72

Dept. Departamento de Imunologia

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

6. Elizabeth Gisetal de Araújo

Colaboradora

SIAPE: 030.8111

Docente

Formação profissional: Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1981), mestrado em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1983) e doutorado em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1991). Atualmente é professor associado I da Universidade Federal Fluminense, consultor ad hoc da Fundação para o Desenvolvimento Científico e Tecnológico e consultor *ad hoc* da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

Titulação Doutor

CPF. 506.647.867-15

Departamento de Neurobiologia - GNE

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

7. Helena Carla Castro Cardoso de Almeida

Colaboradora

SIAPE: 231.6131

Docente

Formação profissional: Graduação em Habilitação Farmacêutica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992), Mestrado em Química Biológica (concentração em Imunoquímica e Química de proteínas) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), Doutorado Sanduíche em Química Biológica (concentração em Biologia Molecular e Modelagem Molecular) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/Brasil e Universidade da Califórnia em São Francisco/ Estados Unidos (2000) e Pós-doutorado em Farmacologia (concentração Farmacologia Bioquímica e Molecular) na Faculdade de Farmácia/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal Fluminense e participa nas pós graduações em Neuroimunologia e em Patologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e em Ensino em Biociências e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz.

Titulação Doutor

CPF. 008.560.577-89

Dept.: Departamento de Biologia Celular e Molecular

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

8. Rita Paixão

Colaboradora

SIAPE:

Docente

Formação profissional

Titulação Doutor

CPF.

Dept. Biomédico

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

9. Ana Lúcia Nóbrega dos Santos

Colaboradora

SIAPE: 0307990

Docente

Formação profissional – Bacharel em Ciências Biológicas

Titulação - Mestrado

CPF. 279.945.037-72

Dept. Departamento de Biologia Marinha (GBM)

Disciplina Educação Ambiental

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar os alunos da disciplina de Instrumentação em Educação Ambiental no desenvolvimento das atividades que serão aplicadas em diferentes Instituições (III Dia de Educação Ambiental - Bio- UFF).

Orientar a organização do evento. Encaminhar oficialmente o projeto para a PROEX.

Discentes não bolsistas de extensão**Alice Bosco Santos**

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.051-5)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 102.085.807-76

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Divulgação

Organização das oficinas e do concurso de fotografia

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Aline Melina Vaz

Autor e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 207.44.091-7)

Titulação Graduação em curso

CPF. 123.895.297-63

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos e contactar palestrantes

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Ana Carolina Peixoto Souto

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 204.44.072-8)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 099.042.187-22

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização de eventos

Trabalho de assessoria

Secretaria e Certificados

Elaboração de Projetos e submete-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Bernardo Nunes da Silva

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas – Bacharelado (mat.: 205.44.053-9)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 114.693.597-82

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Elaboração do Projeto e Submetê-los aos editais

Organização do kit da semana

Elaboração dos certificados

Divulgação

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Bruno Allevato Martins da Silva

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.056-8)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 612.958-7

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Contactar patrocínios

Organização da parte financeira do evento

Tesouraria

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Camilly Pestana Ribeiro

Autor e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 107.44.044-5)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 126.249.217-37

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Divulgação

Responsável por organizar o coffe -break e a festa de encerramento, inclusive efetuar a compra dos produtos, tais com potes, gelo, suco, etc.

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Carolina Alves Gomes de Oliveira

Autor e Executora
Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.058-0)
Titulação: Graduação em curso
CPF. 116.455.017-95

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos e contactar palestrantes

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Daniel Henrique Alves Torres

Autor e Executor
Discente em Ciências Biológicas (mat.: 102.44.026-8)
Titulação: Graduação em curso
CPF. 094.746.827-71

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Comissão de palestra

Trabalho de organização do cronograma

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Eduardo Lima Gomes

Autor e Executor
Discente em Ciências Biológicas (mat.: 106.44.010-5)
Titulação: Graduação em curso

CPF. 124.257.577-40

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 hs

Resumo das Atividades

Responsável por organizar o coffe-break e a festa de encerramento, além de organizar mini-cursos e oficinas.

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

José Augusto Pires Bitencourt

Autor e Executor

Discente do Mestrado em Biologia Marinha (mat.: m025.106.005)

Titulação: Superior Completo

CPF. 104.384.477-51

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos e contatar palestrantes

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Bacharel em Ciências Biológicas, com ênfase em Biologia Marinha pela UFF

Licenciado em Ciências Biológicas pela UFF

Nível de Formação do discente

Mestrando em Biologia Marinha

Larissa Quaresma do Lago

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.071-3)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 106.532.377-82

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Divulgação e Patrocínio

Organizar a Confraternização, Mini-cursos, Oficinas e outros eventos

Período de Atividade Discente

De Outubro a Dezembro de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação geral.

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Leonard José Freitas de Sá

Autor e Executor

Discente em Biologia (mat.:205.44.072-5)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 115.753.947-58

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização de eventos

Secretaria e Certificados

Elaboração de Projetos e submetê-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Licenciatura

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Luciana de Oliveira Ramos

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 105.44.012-3)

Titulação: Graduação em curso

CPF 116.789.557-60

Carga Horária individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar a Confraternização, Mini-cursos, Oficinas e outros eventos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Marcelo Baêta Tavares

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas – Licenciatura (mat.: 103.44.017-7)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 100.838.017-23

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Trabalhar durante o evento

Organizar a parte técnica de computação e eletroeletrônicos

Distribuição dos kits e controle de presença

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Mário Martins Sant'Anna

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 203.441.203)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 057.048.287-95

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos e contactar palestrantes

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Bacharel em Ciências Biológicas, com ênfase em Biologia Marinha pela UFF

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Milena Félix de Almeida

Autor e Executora
Discente em Biologia (mat.:204.44.066-9)
Titulação: Graduação em curso
CPF. 057.525.417-35

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização de eventos
Secretaria e Certificados
Elaboração de Projetos e submetê-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Nivia Maria Nunes Abreu

Autor e Executora
Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.094-7)
Titulação: Graduação em curso
CPF. 119.114.727-47

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Secretaria, Tesouraria, Certificados
Organizar a Confraternização, Mini-cursos, Oficinas e outros eventos
Trabalho de assessoria a comissão organizadora

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Rafael Marques Teixeira

Autor e Executor
Discente em Ciências Biológicas (mat.: 202.44.092-0)
Titulação: Biólogo em Biologia Marinha

CPF. 056.911.597-39

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Elaborar e discutir o projeto

Executar o Projeto

Divulgação do Evento

Avaliação do Evento

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Bacharel em Biologia Marinha

Rodrigo Amaro

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.078-8)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 652711-6

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Divulgação

Organização das oficinas e do concurso de fotografia

Inscrição e seleção de trabalhos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Suzana Pimentel Soares

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 205.44.049-5)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 102.653.227-23

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Comissão de palestra

Trabalho de organização do cronograma

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Tiago Pereira Cortes Seisse Bastos

Autor e Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 102.44.055 4)

Titulação: Superior Completo

CPF. 108.228.567-60

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Executar o Projeto

Consultar disponibilidade e agendar os espaços físicos a serem utilizados

Organizar o material necessário – eletroeletrônicos

Divulgação do Evento

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Bacharel em Ciências Biológicas pela UFF

Nível de Formação do discente

Graduado em Ciências Biológicas

Vinicius Malta Rabello

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 104.44.053-3)

Titulação: Graduação em curso

CPF. 113.986.247-21

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Executar o Projeto

Consultar disponibilidade e agendar os espaços físicos a serem utilizados

Organizar o material necessário – eletroeletrônicos

Divulgação do Evento

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Bacharel em Ciências Biológicas pela UFF

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Yvaga Poty Pendio da Cunha

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 102.44.024 - 2)

Titulação: Superior Completo

CPF 102.405.887-54

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Redigir o projeto

Avaliação dos resultados

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2007 a Junho de 2008

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Licenciada em Ciências Biológicas pela UFF

Nível de Formação do discente

Licenciada em Ciências Biológicas

RECURSOS HUMANOS	UFF			
	N °	CHT	N °	CHT
Docente	5	20	---	---
Discente (não bolsista de extensão)	11	80	---	---
Pessoas ligadas diretamente ao Espaço UFF de Ciências	12	40	---	---
Total	16	980	---	---

Recursos Físicos

Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia (secretaria e coordenação, 8 salas, 1 laboratório, banheiros e a copa), Instituto de Química (auditório) e as instalações do Espaço UFF de Ciências.

Recursos Materiais

6.1 Recursos materiais

a) Material de consumo

Pasta para kit do evento	300
Bloco de anotações	300
Caneta esferográfica (azul ou preta)	300
CD-R para CD de resumos de trabalhos	350
Etiqueta para CD	350
Envelope para CD	350
Crachá	350
Etiqueta para crachá	350
Certificados de participação	600
Envelopes para certificados	600
Papel A4 para impressão do programa de atividades	1 resma
Papel A4 para as demais necessidades do evento	3 resmas
Fita Durex Grossa	10 rolos
Tachinha	10 caixas

b) Prestação de serviço

Home -page do Evento

300 Cartazes e 500 folders

c) Certificados

Haverá expedição de certificados. Previsão de emissão de 400 certificados.

Recursos Financeiros

Não haverá cobrança de taxa de inscrição ou qualquer financiamento externo.

6 Cronograma de Execução

2007	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Reuniões Iniciais do Evento	X	X	X	
Levantamento Bibliográfico			X	X
Planejamento		X	X	X

2008	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maiο	Junho
Divulgação do Evento	X	X	X	X	X	
Execução				X	X	
Avaliação					X	X
Elaboração do Relatório					X	X
Divulgação dos resultados e emissão de certificados					X	X

6.4.1 Plano de Aplicação Geral (referente ao valor total)

PLANO DE APLICAÇÃO GERAL (Arrecadação através da FEC ou do DCF)

RECURSOS FINANCEIROS		
CONTA DE DESPESA	VALOR (R\$)	(%)
Bolsas por tipo de participação/função		
→ Coordenação		
→ Consultoria		
→ Magistério		
→ Apoio Técnico		
→ Formação Profissional (aluno)		
Diárias		
Material de Consumo		
Passagens/Despesas com Locomoção		
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Física, com os respectivos encargos)		
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica)		
Equipamentos e Material Permanente		
Seguro de Acidentes Pessoais		
Despesas Bancárias		
Outras Despesas (especificar)		
SOMA		
Transferência para o PDI/UFF		
Outras Transferências		
Custo operacional da FEC		
CPMF		
SOMA		
TOTAL		100,00

* No caso do PPEX que possua arrecadação através da FEC, deverão ser anexadas ao processo uma via original do formulário “*Autorização de Execução/Gestão de Projetos*”, cujo modelo encontra-se no site da FEC, devidamente preenchido e assinado, bem como uma cópia do Termo de Convênio da UFF com a FEC.

6.4.2 Cronograma de Desembolso.

7 Divulgação

Do Evento e do Projeto

Folderes, Mídia, Cartazes e Internet (*home page* e UFF)

Dos Resultados e Produtos

Mídia, Internet (*home page* e UFF), relatório, livro (CD) de resumo dos trabalhos apresentados e Periódicos e/ou congressos

8 Avaliação

Nível de envolvimento dos inscritos

Participação dos inscritos (presença)

Ficha de avaliação preenchida pelos inscritos

1 Resumo do Projeto

Projeto da “VI Semana da Biologia e III Dia de Educação Ambiental” vem se realizando por iniciativa dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense com apoio e colaboração de diversos departamentos e professores da instituição. O presente projeto visa a produção e compartilhamento de conhecimento e experiências, a formação de recursos humanos preparado para o mercado de trabalho, a socialização do saber acadêmico através de trabalhos de extensão e os resultados transmitidos para a comunidade, possibilitar a discussão de assuntos pouco abordados com o intuito de incentivar ações e projetos desenvolvidos em outras áreas, não apenas na UFF como em outros centros acadêmicos. Esse é um evento idealizado para atender cerca de 300 pessoas/dia, e tem cumprido as suas expectativas nos anos anteriores. Composto por palestras, mesas redondas, apresentação de trabalhos, mini-cursos e o segundo concurso de fotografia. A semana ocorrerá no período de 12 a 16 de maio de 2008, no espaço Multidisplinar da Biologia, campus Valonguinho e no Espaço UFF de Ciências. Fazem parte do público alvo do evento estudantes de biologia, profissionais da área, pesquisadores, e pessoas interessadas na biologia e áreas afins, das várias instituições de ensino e pesquisa do Brasil, principalmente situadas no Estado do Rio de Janeiro.

**Anexo 16- IV SEMANA DE BIOLOGIA E III DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-
CARTAZ**

uff

FAPERJ
Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro

TB
TECHNICAL BOOKS LIBRARY
BIBLIOTECA DE LIVROS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS

FEC
Fundação
Educação do Ceará

PROEX

III DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Conservação do SER : a interdisciplinaridade da vida

**IV SEMANA
DE BIOLOGIA**

BioUFF

12 a 16 de maio de 2008

Palestras
Mesas Redondas
Mini-Cursos
Oficinas
Apresentações Orais
Pôsteres

Local:
Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia
(antigo prédio do Instituto de Física)

Campus do Valonguinho
UFF, Centro, Niterói - RJ

Informações:
www.uff.br/semanadebiouff
sbuff2008@gmail.com
9404-9451
9815-2514

**Anexo 17- IV SEMANA DE BIOLOGIA E III DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-
PROGRAMAÇÃO**

Programação

	<i>Segunda, 12 de maio de 2008</i>
08:00h	Retirada dos Kits
10:30h	Palestra de abertura: De 3 chipanzés a uma loba: Algumas considerações sobre a filosofia das relações homem-natureza. – Fernando Fernandez – UFRJ
12:30h	ALMOÇO
13:15h	Palestra: Algas Bentônicas Biologicamente Ativas - Profª Dra Valéria Laneuville Teixeira - UFF
15:30h	Intervalo para café
16:00h	Mesa Redonda: Conservação, Extinção, Especiação A Mesa-Redonda tem irá discutir a importância da aplicação da genética, zoologia e ecologia na conservação de espécies. PhD. Fernando Araujo Monteiro – FIOCRUZ Profa. Dra. Helena de Godoy Bergallo – UERJ Profa. Dra. Jaqueline Gusmão da Silve Marien – UERJ Prof. Dr. Carlos Eduardo de Viveiros Grelle – UFRJ Mediadora: Profa. Dra. Cinthya S. Gomes Santos – UFF

	<i>Terça, 13 de maio de 2008</i>
9:00h	Palestra: Panorâmica da Microbiologia – César Corriço – Museu Nacional UFRJ Palestra: Atenção e consciência – Walter Machado Pinheiro – UFF
10:30h	Intervalo para o Café
11:00h	Palestra: Do amor ao odor: Feromônios Sexuais de Inseto. - Carolina Nascimento Spiegel – FIOCRUZ/ UFF Palestra: Biogeografia - Cláudio Belmonte – UFF
12:30h	ALMOÇO
13:15h	Oficinas e Apresentação de Trabalhos
14:00h	Palestra: Interleucinas e Sobrevivência Neuronal - Gustavo Maturana – UFF Palestra: Cetáceos: Sentinelas da poluição ambiental dos oceanos - José Lailson Brito Júnior – UERJ
15:30h	Intervalo para o café
16:00h	Mesa Redonda: Angra III: Energia, Segurança e Viabilidade Alphonse Kellecon – UFF Rebeca Lerer – Greenpeace Wagner Pereira – Tratamento de Resíduos Nucleares

	Quarta, 14 de maio de 2008
9:00h	Palestra: Entomologia Forense – Margareth Queiroz – FIOCRUZ Palestra: Reciclagem de nutrientes na coluna d’água, como ela mantém a biodiversidade no mar brasileiro – Mirian Araújo Carlos Crapez – UFF
10:30h	Intervalo para o Café
11:00h	Palestra: Energias Alternativas e Biocombustíveis – Alexandre Louis de Almeida Davignon – COPPE-UFRJ Palestra: Monitoramento Biológico de ecossistemas aquáticos – Renata Oliveira – UFRJ / FIOCRUZ
12:30h	ALMOÇO
13:15h	Oficina e Apresentação de Trabalhos
14:00h	Palestra: Conservação de aves usando técnicas de genética – Denise Monnerat Nogueira – UFF Palestra: Interdisciplinaridade – Fernanda Cardoso – Salesiano
15:30h	Intervalo para o café
16:00h	Mesa Redonda: Aquecimento Global ou Local? Considerações que geram Impactos Ambientais. Hubert Roeser – UFMG Andrea Santos – Mercados, Empresas e Emissões de Gases – Bahia Marcelo Bernardes – UFF Renato Campello – UFF

	Quinta, 15 de maio de 2008
9:00h	Palestra: Instituto Central de Cidadania - Luana Siqueira – Bióloga e Diretora Palestra: Reprodução sem sexo: a clonalidade nos vegetais– Dulce Gilson Mantuano – UERJ
10:30h	Intervalo para o Café
11:00h	Palestra: Agroecologia e Questões da Terra – Mônica Cox – UFF Palestra: Um Bate Papo sobre Educação Sexual - Dra. Simone Florim - UFF
12:30h	ALMOÇO
13:15h	Oficina e Apresentação de Trabalhos
14:00h	Palestra: Antropologia Biológica – Cláudia Rodrigues Carvalho – Museu Nacional/UFRJ Palestra: Questões urbanas na ecologia - Marlice Nazareth Soares de Azevedo – UFF
15:30h	Intervalo para o café
16:00h	Mesa Redonda: A profissão do professor: passado, presente e futuro Discutir os principais problemas, suas soluções e responsabilidades no passado, presente, futuro. E propor parcerias entre Universidades, Estado e Município para viabilização de ações para a melhoria do ensino de Ciências e Biologia. Irinneu Vargas - Coord. pedagógico de Ciências – Fundação Municipal de Educação de Niterói Profª Iduína Mont’Alverne - Diretora - Colégio Universitário Geraldo Reis – UFF Prof. Dr. Paulo Carrano - Coordenador da Pós-Graduação Em Educação – UFF Profª. Dr. Gerlinde Teixeira - Coordenadora do Curso de Ciências Biológicas – UFF Medadora: Profª. Dr. Cládia Márcia Borges Barreto – UFF

	Sexta, 16 de maio de 2008
9:00h as 18:30h	MINICURSOS

Anexo 18- IV SEMANA DE BIOLOGIA E III DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-RESUMO DAS PALESTRAS



RESUMO das PALESTRAS

Palestrante : Fernando Fernandez

DE TRÊS CHIPANZÉS A UMA LOBA: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE A FILOSOFIA DAS RELAÇÕES HOMEM - NATUREZA

“A mensagem do pensamento evolutivo é: nós somos parentes do resto da natureza, não donos dela. Nós e os chimpanzés compartilhamos a maior parte de nossa história evolutiva, pois as nossas linhagens só divergiram uma da outra muito recentemente no tempo geológico; correspondentemente, temos a imensa maioria de nossos genes em comum com eles. Menos do que com outros indivíduos da nossa própria espécie, é claro, mas a diferença é fundamentalmente uma questão de grau. Você é parente do pássaro que canta em sua janela, apenas um parente mais distante dele do que de sua família ou de mim.” (Poema Imperfeito, Fernando Fernandez)

Palestrante: Valéria Laneuville Teixeira

ALGAS MARINHAS BENTÔNICAS COMO FONTE DE MOLÉCULAS BIOLOGICAMENTE ATIVAS

Diversos povos antigos já se beneficiavam das algas marinhas como fonte de fármacos. Suas propriedades medicinais são conhecidas desde 1.500 AC, quando eram usadas para o tratamento de gota, fístulas, de algumas formas de câncer etc. Mas foi no final do século passado que se investigou alguns produtos bioativos de várias espécies de algas marinhas. Entretanto, somente a partir de 1970 é que vários grupos de pesquisadores iniciaram a triagem sistemática para atividades biológicas, de extratos de algas. Como resultado desse trabalho, foram encontradas substâncias com atividade antiviral, antifúngica, antibacteriana e anticâncer, mostrando que as algas são uma rica fonte de produtos potencialmente utilizáveis como fármacos. Algumas das espécies de algas pardas e vermelhas participam de maneira bastante abrangente na vida cotidiana do homem, através dos colóides extraídos dos seus talos. Entre aqueles de importância econômica encontram-se os ácidos alginicos (alginatos), as agaranas e as carragenanas, as quais são usadas como matéria prima em vários segmentos da indústria alimentícia, farmacêutica, cosméticos, têxtil, bebidas, etc., e também em qualquer segmento moderno em biotecnologia. Os produtos naturais desses organismos, entretanto, constituem riquíssima fonte de produtos com potencial biotecnológico, ainda muito pouco explorada, nos dias atuais. A extensa área costeira do Brasil e diversidade de espécies encontradas nesta região constituem fontes de grande potencialidade para a descoberta de novos fármacos, com potencial aplicação em diversos tipos de patologia. Esta rica fonte de recursos vem sendo esquecida na maioria dos projetos de pesquisa, que priorizam temas voltados para a diversidade das nossas espécies vegetais terrestres. A partir de 1995, o Laboratório de Produtos Naturais de Algas Marinhas, do Departamento de Biologia Marinha e o Laboratório de Virologia Molecular, do Departamento de Biologia Celular e Molecular, ambos da UFF, iniciaram o estudo sobre o potencial antiviral de produtos naturais de algas pardas marinhas (Phaeophyceae), no sentido de elucidar as moléculas ativas, avaliar o seu potencial inibitório e estabelecer as relações existentes entre as estruturas moleculares dos diterpenos isolados e sua associação com as moléculas biológicas dos vírus. Neste sentido pretendemos demonstrar o potencial de produtos naturais de algas bentônicas como fonte de potenciais fármacos.

Palavras chaves: algas bentônicas; produtos naturais; biotecnologia; atividades biológica
Apoio: CNPq

Palestrante: Carolina Nascimento Spiegel

DO AMOR AO ODOR: SEMIOQUÍMICOS ENVOLVIDOS NA ATRAÇÃO DO PRINCIPAL

VETOR DA LEISHMANIOSE VICERAL NAS AMÉRICAS.

C. N. SPIEGEL

Universidade Federal Fluminense (UFF) – carolinaspiegel@vm.uff.br

A leishmaniose é considerada pela OMS como uma das seis doenças tropicais mais importantes, com incidência estimada em pelo menos 1,5 a 2 milhões de casos novos por ano. O Brasil está entre os 5 países que contribuem com 90% dos casos mundiais de Leishmaniose Visceral (LV), doença que vem se tornando cada vez mais grave devido à urbanização e à co-infecção *Leishmania*-HIV. Os vetores da Leishmaniose Visceral nas Américas são insetos denominados flebotomíneos (Diptera: Psychodidae) conhecidos popularmente como mosquito palha, birigui, entre outros. No Brasil, duas espécies, até o momento, estão relacionadas com a transmissão da doença: *Lutzomyia longipalpis* e *Lutzomyia cruzi*. A primeira é considerada o principal vetor da LV nas Américas e representa um complexo de espécies. *L. longipalpis* alimenta-se em numerosas espécies de aves e mamíferos, incluindo o homem, cães e raposas, sendo os últimos, reconhecidas fontes de infecção. Os caimões geralmente são voláteis e são usados praticamente por todos os insetos hematófagos para obter informações olfativas para encontrar hospedeiros vertebrados. E seu potencial uso está sendo avaliado como possível ferramenta para o monitoramento de *L. longipalpis*. Formulações do caimão humano contendo ácido láctico, amônia e ácido hexanóico têm sido avaliadas em armadilhas em campo e em laboratório por meio de estudos comportamentais e eletrofisiológicos. Além dos caimões dos hospedeiros, as fêmeas de *L. longipalpis* são atraídas pelo feromônio sexual/agregação liberado pelos machos, durante o comportamento de corte próximo ou sobre os hospedeiros vertebrados. São dessa forma atraídas para um local comum de acasalamento e alimentação. Testes em laboratório indicam o efeito sinérgico destes compostos, mostrando-se a necessidade da busca de uma armadilha que envolva os dois semioquímicos. Das diversas populações brasileiras de *L. longipalpis* estudadas, foram identificados quatro tipos de feromônio sexual: Dois compostos homosesquiterpenos (PM 218), caracterizados como 3-metil- α -himachaleno e (S)-9-metil-germacreno-B e dois compostos diterpenos (PM272) caracterizados como cembrenos. Dos 4 quimiotipos, o 9-metil-germacreno-B é o mais disperso no Brasil e o uso do composto sintético já está sendo avaliado em armadilhas. Em estudos laboratoriais a mistura sintética de 8 enantiômeros do feromônio sintético 3-metil- α -himachaleno se mostrou tão atrativa, quanto o extrato do próprio feromônio sintético. Este fato baratearia o custo, considerando as dificuldades da síntese enantioseletiva. Dessa forma, estudos envolvendo estes semioquímicos são importantes visando conhecer melhor a bioecologia desta espécie em áreas urbanas e fornecer subsídios para medidas de monitoramento e controle destes vetores.

Palestrante : Gustavo Maturana de Silva

INTERLEUCINA 4 AUMENTA O EFEITO PROLIFERATIVO DO FATOR DE CRESCIMENTO DE FIBROBLASTO 2 EM CÉLULAS DA RETINA DE RATOS NEONATOS MANTIDAS EM CULTURA.

Gustavo Mataruna de Silva; Leandro de Araújo Martins e Elizabeth Gisetal de Araujo.
Programa de Neuroimunologia, Departamento de Neurobiologia,
Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense

O Fator de Crescimento de Fibroblasto básico (FGF-2) é uma citocina envolvida na proliferação, na diferenciação e na sobrevivência de um grande número de populações celulares tanto de origem mesodérmica como neuroectodérmica. No tecido retiniano, o FGF-2 exerce um importante efeito mitogênico em etapas precoces do desenvolvimento. A interleucina-4 (IL-4) é uma citocina antiinflamatória primariamente produzida por células T helper 2, basófilos e mastócitos. A IL-4 medeia eventos proliferativos, de diferenciação e de sobrevivência em diferentes regiões do sistema nervoso central. Baseados nestes dados da literatura, objetivamos neste trabalho avaliar se o tratamento com IL-4 poderia regular o efeito proliferativo do FGF2 em células da retina de ratos mantidas em cultura.

Palestrante: Renata Bley da Silveira de Oliveira

MONITORAMENTO BIOLÓGICO DE ECOSISTEMAS AQUÁTICOS CONTINENTAIS

A palestra visa apresentar os princípios biológicos e ferramentas relacionados ao monitoramento de qualidade de águas continentais, enfocando a base limnológica e ecológica destes procedimentos. Serão apresentadas diferentes metodologias utilizadas para o biomonitoramento, como índices bióticos, índices multimétricos, parâmetros físico-químicos, entre outros. Será discutida ainda a importância do apoio da legislação para a implementação de programas de biomonitoramento e o estado da arte deste processo no Brasil.

Palestrante: Luana Siqueira – Bióloga e diretora do ICEC

EDUCAÇÃO AMBIENTAL EM JARDIM GRAMACHO – DUQUE DE CAXIAS-RJ

Nas regiões metropolitanas das mais ricas cidades do Brasil há redutos de exclusão social comparáveis aos países mais pobres das Américas ou da África. As comunidades situadas em torno do Jardim Gramacho em Duque de Caxias são uma comprovação disso. Vias de barraco onde antes era o mangue, sem iluminação pública, rede de esgoto, fornecimento de água e qualquer sinal da presença do Poder Público. O lado ainda mais sombrio da história dessas pessoas é que a maioria (quase 60%) se alimenta de produtos recolhidos no próprio “Lixão” de Gramacho. Desde meados de 2005, o ICEC instalou na comunidade em torno do “Lixão” uma das suas mais importantes unidades, oferecendo alimentação digna, complementação educacional e atividades culturais e recreativas. O Instituto Central de Cidadania (ICEC) não tem vínculos nem segue doutrinas religiosas ou político partidárias. Para o ICEC, o conceito de “cidadania” se estende muito além da concepção formal da palavra, geralmente restrita aos direitos básicos do indivíduo. Mais que um coletivo de direitos civis, cidadania é um conjunto de

valores capaz de garantir ao ser humano sua dignidade, de um modo integral. Dignidade moral e ética, dignidade material e espiritual. Neste sentido, ser cidadão é participar ativamente da construção de uma sociedade mais justa e solidária, em que o indivíduo busca o cumprimento dos seus direitos e deveres essenciais e, principalmente, tem consciência e assume seu compromisso com os ideais de responsabilidade social e senso de coletividade. Como nunca, a expressão “Aldeia Global” se faz tão verdadeira em nossas vidas.

Palestrante: Mônica Cox Britto Pereira

FORMAÇÃO UNIVERSITÁRIA: POSSIBILIDADES DA AGROECOLOGIA NUMA FORMAÇÃO MAIS INTEGRAL

A Agroecologia enquanto diálogo entre natureza e sociedade, entre teoria e prática, entre conhecimento acadêmico e conhecimento popular. O reconhecimento do papel do conhecimento tradicional na relação com a terra. O universo da questão da terra, da agricultura, da lavoura, da alimentação e da conservação ambiental: aprendizado e redirecionamento metodológico. As bases filosóficas da Agroecologia. Quais os desafios? Quais as conquistas? Qual o papel da Universidade na promoção de inovação e respostas para a questão sócio-ambiental?

Palestrante: Dulce Gilson Mantuano

REPRODUÇÃO SEM SEXO: A CLONALIDADE NOS VEGETAIS

A relação entre os modos de reprodução e o uso dos recursos pelos vegetais pode variar entre as estratégias de reprodução. Plantas que reproduzem sexuadamente "percebem" o ambiente e possuem estruturas corporais distintas daquelas espécies que são capazes de se reproduzirem assexuadamente. A ecologia das plantas, que é fortemente determinada pela sua característica sésil, pode variar profundamente com o forrageamento vertical e horizontal do ambiente. Através do crescimento vegetativo, ou seja, da reprodução clonal, os indivíduos conseguem se desvencilhar das características locais do ambiente e usar o ambiente horizontalmente heterogêneo.

Palestrante: Marlice Nazareth Soares de Azevedo

PALAVRAS E CONCEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE E SUA APROPRIAÇÃO NO ESPAÇO FLUMINENSE

O Rio de Janeiro é importante não só pelas características do seu ecossistema, formado por um conjunto de ambientes que ocupam montanhas e baixadas, numa grande diversidade de modalidades de matas, restingas, mangues e outras formações fitoecológicas, como também pelo fato de ter sediado a capital do país por quase dois séculos, o que favoreceu uma atuação pioneira também no campo ambiental, por diferentes ações governamentais. Até meados da década de 1970, o Brasil não possuía uma estratégia nacional para propor a criação de Unidades de Conservação. As áreas até então criadas não contavam com arcabouço metodológico para a proteção de ecossistemas. Havia a necessidade de elencar os objetivos nacionais de preservação e estabelecer um sistema com a finalidade de organizar, proteger e gerenciar as áreas protegidas. Com a Lei Federal nº 9.985, de 18 de julho de 2000, foi instituído o Sistema

Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que estabelece critérios e normas para criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação, A lei é fruto de uma proposta elaborada pelo IBAMA e pela FUNATURA, em 1989, sistematizando conceitos, objetivos e tipos de categoria necessários para a criação de um Sistema Nacional de Unidades de Conservação. O conceito de Unidade de Conservação se refere ao espaço e seus recursos naturais e tem como finalidade a conservação de tais ambientes, cujos limites devem ser definidos para uma proteção eficaz. As Unidades de conservação são instituídas pelo poder público e podem ser divididas em dois grandes grupos: as Unidades de Proteção Integral e as Unidades de Uso Sustentável. O estado do Rio de Janeiro, como se constata pelo levantamento, apresenta uma diversidade de Unidades de Conservação distribuídas em todo seu território, concentradas nas zonas serranas e costeiras, e ausentes no norte fluminense e no Vale do rio Paraíba, zonas que sofreram um grande processo de degradação pela exploração agrícola da cana de açúcar e do café, especialmente.

Palestrante: Denise Monnerat Nogueira

CONSERVAÇÃO DE AVES USANDO TÉCNICAS DE GENÉTICA

Prof. Dra. Denise Monnerat Nogueira
Faculdade de Veterinária/UFF – Departamento MZO

A análise do DNA, assim como dos cromossomos são ferramentas essenciais no estabelecimento dos planos de manejo de espécies ameaçadas de extinção e no manejo reprodutivo das espécies em cativeiro. O objetivo desta palestra é abordar as principais técnicas genéticas utilizadas atualmente na conservação de aves silvestres e suas aplicações, desde a captura e coleta de amostras no campo até a análise laboratorial.

Palestrante: César Carriço da Silva

UMA PANORÂMICA DA MICROBIOLOGIA

O homem convive com microrganismos desde o aparecimento da espécie humana na Terra. As relações práticas do homem com os microrganismos data de milênios tendo início, quando o homem primitivo percebeu que certos alimentos adquiriam novo sabor ao serem armazenados em solo frio e úmido. Somente no século XIX pelo trabalho de muitos cientistas que o homem passa a relacionar a importância dos microrganismos, estabelecendo-se a microbiologia como ciência. A Microbiologia era definida, até recentemente, como a área da ciência que dedica-se ao estudo dos microrganismos, um vasto e diverso grupo de organismos unicelulares de dimensões reduzidas, que podem ser encontrados como células isoladas ou agrupados em diferentes arranjos (cadeias ou massas), sendo que as células, mesmo estando associadas, exibiriam um caráter fisiológico independente. Assim, com base neste conceito, a microbiologia envolve o estudo de organismos procariotos (bactérias, archaeas), eucariotos inferiores (algas, protozoários, fungos) e também os vírus. A definição clássica de "microbiologia" mostra-se bastante imprecisa, e até mesmo inadequada, frente aos dados da literatura publicados nesta última década. Como exemplo pode-se citar duas premissas que já não podem mais ser consideradas como verdade absoluta na conceituação desta área de conhecimento: as dimensões dos microrganismos e a natureza independente destes seres. Dessa forma convidamos você a fazer uma Panorâmica dentro dessa Ciência, que

nos enriquece a cada dia.

Palestrante: Fernanda S. Cardoso

INTERDISCIPLINARIDADE

A interdisciplinaridade tem ressurgido a partir da necessidade de uma visão global da realidade e da diferença existente entre o mercado de trabalho atual e aquele que existia há 10, 20, 30 anos atrás. Desta forma, se criou, nos últimos anos, uma demanda por novas formas de ensino e avaliação que considerem a capacidade de resolver questões interdisciplinares, assim como de professores atualizados também no contexto de outras disciplinas, que preparem o aluno para situações reais e adversas. Em virtude desta demanda, avaliar o conceito de interdisciplinaridade sobre diferentes perspectivas, envolvendo docentes (professores de Biologia e Química do ensino médio), discentes (alunos do Ensino Médio), avaliações formais (Exame de Qualificação da Universidade Estadual do Rio de Janeiro-UERJ) e materiais didáticos (livros didáticos de Biologia do Ensino Médio) se mostra necessário. Com base nessa análise, criar e avaliar materiais multimídia interdisciplinares paradidáticos abordando temas como Proteínas, pode permitir uma maior compreensão destes temas e interação entre disciplinas afins como Biologia e Química. Os nossos resultados mostram que os professores de Biologia e Química apresentam dificuldades em lidar com processos interdisciplinares, seja pela falta de apoio das instituições, ou pela ausência de materiais de apoio. Os alunos também apresentam dificuldades em identificar processos interdisciplinares, e aparentemente, em resolver questões de caráter interdisciplinar presentes em avaliações formais. No entanto, quando apresentado o material multimídia Proteínas produzido por nosso laboratório (LABioMol) e que pode ser usado de forma interdisciplinar pelas disciplinas de Biologia e Química, houve um significativo grau de aceitação (docentes e discentes), assim como uma melhoria no desempenho dos alunos em resolver as questões ditas interdisciplinares. Estes resultados indicam o sucesso do uso do material multimídia no processo de ensino-aprendizagem e apontam para a importância de investimento nessa área.

Palavras-chave: Interdisciplinaridade, concepções de alunos e professores, avaliações, recurso paradidático.



RESUMO dos TRABALHOS

CARACTERIZAÇÃO GENÉTICA DE CEPAS DE *Bacteroides fragilis* ISOLADAS DE PACIENTES INTERNADOS NO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CLEMENTINO FRAGA FILHO

RAMOS, P. Z.*, FALCÃO, L. S., FILHO, J. S., de PAULA, G. R., NOUER, S. A., DOMINGUES, R. M. C.

P. *Universidade Federal fluminense. E-mail: prizr@hotmail.com. Instituto de Microbiologia Professor

Paulo de Góes, Universidade Federal do Rio de Janeiro.

O gênero *Bacteroides* é formado por bastonetes Gram-negativos anaeróbios obrigatórios, não esporulados, sacarolíticos, que tem seu crescimento estimulado pela bile. As espécies pertencentes a este gênero são componentes da microbiota anfiótica humana, desempenhando importantes funções na manutenção da saúde do hospedeiro, no entanto, espécies como *Bacteroides fragilis* também se destacam como patógenos oportunistas de grande importância. Algumas cepas de *B. fragilis* são capazes de produzir uma enterotoxina denominada “*Bacteroides fragilis* Toxin” (BFT). A BFT, também conhecida como fragilisina, é uma metaloprotease dependente de zinco capaz de induzir uma resposta secretória no trato intestinal de humanos e outros animais, com subsequente estabelecimento de um quadro de diarreia. As cepas produtoras desta toxina foram designadas “Enterotoxigenic *Bacteroides fragilis*” (ETBF), para diferenciá-las daquelas não produtoras, “Non-toxigenic *Bacteroides fragilis*” (NTBF). As cepas ETBF albergam uma ilha de patogenicidade (BfPAI) que contém o gene *bft*, da fragilisina, e o gene *mpII*, de uma segunda metaloprotease de função ainda desconhecida, e são definidas como pertencentes ao padrão genético I. Algumas cepas NTBF não possuem nem a ilha de BfPAI nem uma região lateral à ela de aproximadamente 12 Kb, e são designadas NTBF padrão II. Já as cepas NTBF pertencentes ao padrão III não apresentam a BfPAI mas contêm a região lateral, sugerida como sítio de inserção para BfPAI. Neste trabalho foram analisados cinquenta espécimes fecais de pacientes internados no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho, submetidos a antibioticoterapia, para isolamento de cepas pertencentes ao gênero *Bacteroides*. Vinte e uma cepas foram isoladas, sendo que para oito pacientes foi identificada a presença da espécie *B. fragilis*. Em três pacientes a espécie foi isolada em mais de uma coleta, sendo o relacionamento genético entre os diferentes isolados comparado através da técnica de RAPD-PCR (Randomly Amplified Polymorphic DNA). Para dois pacientes foi detectado 100% de similaridade entre as cepas, no entanto, para um terceiro paciente uma maior heterogeneidade pôde ser observada. Em relação à caracterização dos padrões de virulência, não foram detectadas cepas ETBF, sendo todas categorizadas como cepas NTBF padrão II. Futuras abordagens serão empregadas para melhor caracterização destas cepas isoladas bem como para ampliação da coleção de cepas a serem estudadas.

Apoio: CNPq, Pronex, Faperj

A AMPLITUDE DE MARÉ E A SUA RELAÇÃO COM A DISTRIBUIÇÃO DA COMUNIDADE FITOPLANCTÔNICA EM ITAIPU, NITERÓI, RJ

* FERNANDES, R.1,2, * de SOUZA, M. A.1 e BASSANI, C.3

1Graduando em Biologia Marinha FAMATH 2 Graduando em Ciências Biológicas FFP-UERJ 3Docente da FAMATH. Faculdades Integradas Maria Thereza-FAMATH. E-mail rafaelm@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O fitoplâncton é um organismo unicelular de vida livre ou colonial, com algas microscópicas e os protistas fotossintetizantes. Podem apresentar estrutura para locomoção (como os flagelos), porém seus movimentos na coluna d'água são controlados pelas correntes marítimas, densidade e marés. São seres autotróficos fotossintetizantes sendo de fundamental importância no ambiente marinho. Devido à sua eficiência fotossintética, forma a base da cadeia alimentar nos ecossistemas aquáticos e são responsáveis por cerca de 40 a 50% da fixação de carbono e produção de oxigênio do planeta. Várias espécies de fitoplâncton são responsáveis por evidenciar mudanças ecológicas no ambiente e, por muitas serem espécies oportunistas em alguns casos e por possuírem uma capacidade de interagir com as variáveis ambientais são utilizadas como um elemento confiável como indicador ecológico. Este trabalho pretende avaliar a distribuição qualitativa e quantitativa do fitoplâncton (nano e microfitoplâncton) em três pontos fixos considerando os aspectos ambientais relevantes em relação às influências locais.

METODOLOGIA

O estuário estudado é caracterizado pela influência da maré e forma um ecossistema lagunar, situada no Município de Niterói, RJ, Brasil, entre as latitudes 22° 58' e 22° 56' Sul e as longitudes 43° 06' e 43° 02' Oeste. Tal complexo lagunar foi recentemente incluindo nos limites do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET). Para a avaliação quali-quantitativa dos organismos do fitoplâncton as amostras estão sendo coletadas em 3 pontos fixos: um na laguna, um no canal e outro na praia, considerando as diferentes características de cada um e em duas situações de maré (preamar e baixar-mar) durante o ciclo sazonal. As coletas foram efetuadas através de garrafa de Van Dorn em sub-superfície e através de arrasto horizontal sub-superficial com rede cilíndrico-cônica simples de 50 µm de abertura. Para a identificação das espécies foram utilizados guias de identificação.

RESULTADOS

Através da análise quali-quantitativa foi possível identificar até o momento 42 unidades taxonômicas distribuídas nas Classes Bacillariophyceae (diatomáceas) com 22, Dinophyceae (dinoflagelados) com 17, Cyanophyceae (cianobactérias) com 1, Prasinophyceae (Prasinofíceas) com 1 e fitoflagelados não identificados conforme a figura 1. Dentre os gêneros mais representativos, destacam-se Chaetoceros e Ceratium em função de sua representatividade nas amostras analisadas com cerca de três representantes cada um.

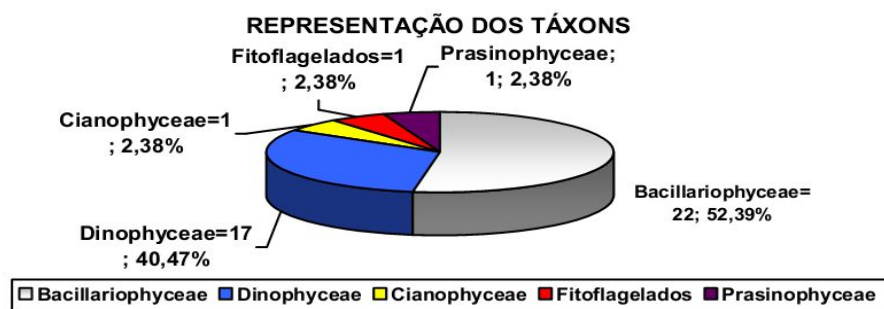


Figura 1. Representação das unidades taxonômicas da laguna de Itaipu

CONCLUSÕES

As análises permitiram até o momento a identificação de 42 unidades taxonômicas na região que abrange a laguna e o canal de Itaipu, bem como a praia adjacente o que representa uma variabilidade importante visto que o ambiente tem apresentado sinais de comprometimento aliado as espécies de origem mais oceanica que foram identificadas principalmente nos pontos coletados na praia. Foram encontrados bioindicadores que conferem o caráter eutrofizado para o referido ecossistema, assim como outros com afininidades que conferem uma origem continental e também mais oceanica. Desta forma, o fitoplâncton por possuir tolerância ecológica bem definida, através da mistura de fatores hidrológicos e geomorfológicos que atuam como determinantes de caracteres abióticos e bióticos. Sendo assim, a composição da comunidade fitoplanctônica esteve composta por espécies oportunistas, estando presente na região nerítica nos referidos ecossistemas associados.

Órgãos financiadores: PIBIC-FAMATH

ALGAS MARINHAS BENTÔNICAS DA ILHA DA QUEIMADA PEQUENA —
ESTAÇÃO ECOLÓGICA DOS TUPINIQUINS – SP

RIBEIRO, J. C.*1; BRASILEIRO, P. S.1,2; de AVELAR, J. C. L.1

1 Centro Universitário de Barra Mansa (UBM). 2 Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

E-mail: hapness@gmail.com

A Estação Ecológica dos Tupiniquins, SP, foi criada em 1986, sob responsabilidade do IBAMA, tendo como objetivo proteger e conservar um importante ecossistema peculiar de ilhas oceânicas, bem como ninhais de aves marinhas e espécies raras e endêmicas existentes na região. A Ilha da Queimada Pequena (24°22' S 46°48' W) está localizada na altura do município de Peruíbe, a 17Km da costa. A ilha apresenta formato cônico, com costões rochosos e algumas praias rochosas seu entorno. Tem altura máxima de 67m, com área insular de 12ha e área submersa de 951ha, já contando com o Ilhote das Gaivotas e a Laje da Noite Escura. O Ilhote das Gaivotas dista, aproximadamente, 15m da Ilha da Queimada Pequena, formando um canal constituído por substrato consolidado com aproximadamente 20m de profundidade entre as duas ilhas, o que torna a área propícia para o abrigo e desenvolvimento de organismos marinhos. Para a região, existem citações de uma elevada riqueza de invertebrados marinhos, além de tartarugas marinhas e cetáceos. O presente trabalho tem como objetivo contribuir para o conhecimento da biota marinha da Ilha da Queimada Pequena, pertencente a ESEC Tupiniquins (SP), por meio de um levantamento florístico detalhado e avaliação da composição específica das algas marinhas bentônicas. É importante enfatizar que o presente trabalho faz parte do projeto de pesquisa “Algas marinhas bentônicas da Estação Ecológica dos Tupiniquins (SP)”, que irá fornecer subsídios para a elaboração do plano de manejo da estação ecológica. As coletas foram realizadas em 28 de fevereiro de 2007, em 5 pontos ao longo da Ilha Queimada Pequena, a fim de se obter uma boa representação da composição florística do local. As profundidades nos pontos de coleta variaram entre 2 e 8 m. O material coletado foi acondicionado em sacos plásticos e fixados em formol a 4% e levados ao laboratório para a identificação taxonômica. Alguns grupos taxonômicos, como por exemplo as algas calcárias não articuladas, não foram incluídas neste estudo devido à sua complexidade anatômica e, conseqüentemente, taxonômica. Até o momento, foi identificado um total de 23 táxons infragenéricos, representados por 16 Rhodophyta, 6 Ochophyta e 1 Chlorophyta. O ponto 1 apresentou o maior número de espécies, enquanto que no ponto 4 apenas a espécie *Sargassum vulgare* var. *vulgare* C. Agardh foi identificada. A comunidade algácea no local é caracterizada, em sua maioria, por espécies de pequeno porte, pertencentes aos grupos morfológicos filamentosos, macrófita corticada e calcária articulada. Nenhum dos táxons identificados até o momento ocorreu nos cinco pontos de coleta até o momento, sugerindo uma possível distribuição não uniforme das espécies de algas no entorno da Ilha da Queimada Pequena.

ANÁLISE COMPARATIVA DA MORFOLOGIA FOLIAR E LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DO GÊNERO *PIPER* LINNAEUS (PIPERACEAE) DE UMA TRILHA DO HORTO FLORESTAL DO CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BARRA MANSA (UBM), BARRA MANSA, RJ.

LIMA, B. C. 1 ; SOARES, F.1 ; * BRASILEIRO, P. S.1,2 AMADO, L. A.1

1Centro Universitário de Barra Mansa (UBM).

2Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro.

e-mail:polibrasileiro@yahoo.com.br

O gênero *Piper* L. apresenta cerca de 1.000 espécies distribuídas pantropicalmente. No Brasil ocorrem 459 espécies, distribuídas em cinco gêneros. Possui ampla utilização pela medicina popular e pode ser identificado pela presença de folhas inteiras e assimétricas, filotaxia alterna, além de espigas opostas às folhas. Geralmente são comuns no sub-bosque de florestas tropicais ombrófilas. A grande deficiência de estudos taxonômicos de espécies de *Piper* restringe a correta identificação destas, bem como a possível descrição de novas espécies para a ciência. O Horto Florestal do Centro Universitário de Barra Mansa (22°33'04,08"S 44°10'14,01"O) é caracterizado como floresta secundária, na qual na década 70 foi realizado plantio de espécies arbóreas nativas da Mata Atlântica, visto que anteriormente era tipicamente área de pastagem. O presente trabalho objetivou identificar quais as espécies do gênero *Piper* ocorrem em uma trilha do Horto Florestal do Centro Universitário de Barra Mansa (UBM), e verificar a possibilidade de elaboração de uma nova chave de identificação, para melhor compreensão botânica, a partir da análise da morfologia foliar. As coletas foram realizadas em duas excursões no período de Março a Agosto de 2007, utilizando-se metodologia de varredura. Ambos os lados da trilha foram observados, em até 1,5 m de extensão para cada lado, e todas as plantas do gênero em questão encontradas foram contabilizadas e coletadas. O material foi identificado através de bibliografia especializada e comparação com exsicatas do herbário do Jardim Botânico do Rio de Janeiro (RB), além de consulta a especialistas, quando necessário. Todo material coletado foi herborizado e posteriormente depositado no herbário do laboratório de botânica do UBM. Ao total foram encontrados 48 indivíduos, distribuídos em seis espécies do gênero *Piper* L.: *Piper cabralanum* C.DC.; *P. dilatatum* L. C. Rich; *P. gaudichaudianum* Kunth; *P. hispidum* Sw. var. *hispidum*; *P. malacophyllum* C.DC. e *P. mollicomum* Kunth. Somente uma espécie (*P. chimonanthifolium* Kunth) encontrada no herbário do laboratório de botânica do UBM, não foi encontrada nas coletas realizadas neste estudo. As espécies *P. mollicomum* e *P. hispidum* var. *hispidum* apresentaram maior frequência relativa no local de estudo (26,7% e 24,4%, respectivamente). Não foi possível elaborar uma chave de identificação para as espécies encontradas quanto ao padrão de nervação, pois todas as espécies apresentaram padrão de nervação do tipo camptódroma. Quanto aos tricomas, não foi possível realizar a análise na íntegra, devido à queimada ocorrida na área de estudo, inviabilizando a análise, uma vez que esta só poderia ter sido realizada no momento da coleta do material botânico. Assim sendo, a identificação deste gênero ainda deve ser realizada através de descrições em bibliografias já conhecidas.

AVALIAÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DA ALFACE (*Lactuca sativa* L.)
ADUBADA COM BIOSSÓLIDO DO TRATAMENTO DE EFLUENTES DE UMA
INDÚSTRIA DE LATICÍNIOS DE BARRA MANSA, RJ

LIMA, B. C. 1 ; SOARES, F.1 ; * BRASILEIRO, P. S.1,2 AMADO, L. A.1

1Centro Universitário de Barra Mansa (UBM)

2Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro

e-mail:polibrasileiro@yahoo.com.br

O tratamento de efluentes gera um resíduo sólido em quantidades variáveis, denominado lodo de esgoto. Conforme o tipo de esgoto e o sistema de tratamento adotado, após ser devidamente tratado e higienizado é chamado biossólido, sendo confiável à permissão do uso agrícola. Este trabalho teve por objetivo avaliar o desenvolvimento da alface (*Lactuca sativa* L.) adubada com biossólido de uma indústria de laticínios na horta do Horto Florestal do Centro Universitário de Barra Mansa (UBM), comparando-o com adubação mineral convencional. Foram aplicados quatro tratamentos de adubação: adubo mineral + esterco (TM), dosagem de biossólido baseada no nitrogênio disponível (TB), e dosagem de biossólido na proporção de 2 (duas) vezes o teor de nitrogênio (TB2) e tratamento controle (TC), no cultivo da hortaliça. Os parâmetros avaliados foram: peso seco, úmido, número de folhas e absorção de nutrientes. O biossólido apresentou teor de metais pesados e concentração de microorganismos patogênicos dentro dos limites nacionais e internacionais. O teor médio de nitrogênio apresentou-se dentro do limite mínimo exigido, além de baixa concentração de fósforo, sendo necessária a complementação mineral. A partir dos parâmetros analisados infere-se que o TB foi mais eficaz em relação TM, representando uma maior produtividade. Já o TB2 não apresentou grande produção. Acredita-se que altas doses de nitrogênio possam afetar negativamente a distribuição de nutrientes no solo e o desenvolvimento da hortaliça. A partir dos resultados obtidos, depreende-se que o uso agrícola do biossólido de uma indústria de laticínios, permite a substituição do esterco bovino e grande parte da adubação mineral, sendo uma alternativa viável para a destinação adequada deste resíduo.

AVALIAÇÃO DO POTENCIAL DE ASSENTAMENTO DE SEMENTES DE BIVALVES COM ÊNFASE NA FAMÍLIA DOS PECTINÍDEOS - BAÍA DA ILHA GRANDE – R.J.

PINHEIRO, B. N.1; BRASILEIRO, P. S.1,2*; de AVELAR, J. C. L.1

1Centro Universitário de Barra Mansa (UBM). 2Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de

Janeiro.

e-mail:polibrasileiro@yahoo.com.br

O presente estudo foi realizado na Baía da Ilha Grande, Angra dos Reis, devido ao crescente número de cultivos de moluscos bivalves na região. Objetivou-se avaliar, entre os meses de Maio e Outubro de 2007, o assentamento de sementes de bivalves, com ênfase em pectinídeos, em relação a diferentes materiais. Para este fim, foram instalados, em diferentes profundidades (4, 6 e 8 metros), coletores de sementes que estavam arranjados em três conjuntos de três bolsas contendo diferentes substratos, sendo estes a rede de polietileno, o Netlon e tiras espiraladas de garrafas PET. O tempo de exposição dos materiais no mar entre cada retirada para a análise das amostras era de aproximadamente 35 a 40 dias. Nestas coletas, foram encontrados bivalves pertencentes às famílias: Pectinidae (*Leptopecten bavayi*, Dautzenberg, 1900 e *Chlamys tehuelchus*, Wood, 1828), Mytilidae (*Musculus lateralis*, Say, 1821) e Pteriidae (*Pinctada imbricata*, Röding, 1798 e *Pteria colymbus*, Röding, 1798), sendo que esta última família foi a mais abundante. A quantidade de pectinídeos encontrados não representou um valor relevante para gerar estimativas sobre sua captação em ambiente natural nas profundidades estudadas, nem para que se tornasse possível diminuir a dependência laboratorial para a obtenção de suas sementes. Foi possível observar uma boa distribuição dos assentamentos nos diferentes materiais, contudo, levando em consideração a relação custo-benefício, o Netlon não se mostrou o material mais indicado devido ao seu alto custo no mercado. Em contrapartida, as garrafas PET, por ser um material de fácil obtenção e custo muito baixo, devem receber uma atenção especial para novos experimentos, pois a forma como este substrato sólido foi aplicado, mostrou mais eficácia do que substratos sólidos usados em forma de placa em experimentos de outros autores. A forma de tiras espiraladas gerou uma certa maleabilidade ao material e permitiu um bom fluxo de água por dentro das bolsas e com uma superfície de contato maior para o assentamento e fixação dos animais.

DIFERENÇAS DE GÊNERO E ESTRESSE NO TRABALHO EM ENFERMAGEM BESERRA, B. A.*. FioCruz / IOC / Laboratório de Educação em Meio Ambiente e Saúde.

INTRODUÇÃO

Este relatório apresenta os resultados do plano de trabalho Diferenças de gênero e estresse no trabalho em enfermagem, que se insere no campo da saúde do trabalhador, enfocando equipes de enfermagem que atuam em hospitais. Por se tratar de grupos majoritariamente femininos, as análises da carga de trabalho não se restringem ao âmbito profissional, incluindo o trabalho doméstico e o acúmulo de tarefas como fatores adicionais à carga de trabalho, como mostram estudos de nossa equipe (Rotenberg e cols. 2001), que confirmam dados obtidos em diversos países (Doucet, 1995; Kergoat, 1989). A dupla jornada _combinação dos trabalhos doméstico e profissional_ é essencial quando se analisam mulheres trabalhadoras, já que elas mantêm seu papel como principais responsáveis pelo trabalho doméstico e pelo cuidado com os filhos, independentemente de possuírem um emprego remunerado, como observa Doucet (1995). Desta forma, estas trabalhadoras tem que conciliar dois papéis sociais: o familiar e o profissional. O acúmulo de múltiplas responsabilidades pode afetar negativamente a saúde e o bem-estar físico e mental (Gove, 1984). Por outro lado, pode haver aspectos benéficos dos múltiplos papéis: o trabalho fora de casa, e a responsabilidade com a família podem atuar como fontes de satisfação, aumentando a auto-estima, além de dar suporte financeiro à mulher, ambos favorecendo suas condições de saúde (Kawachi e cols., 1999). Em conjunto, essas questões revelam a necessidade de se desenvolver instrumentos de análise que levem em conta o cotidiano das populações femininas, ao invés de utilizar instrumentos clássicos da saúde ocupacional desenvolvidos para populações masculinas (Aquino, 1996). Isso significa, por exemplo, computar as horas dedicadas ao trabalho doméstico como parte da jornada de trabalho (Portela e cols., 2005). Outra estratégia nesse sentido se refere ao aperfeiçoamento de instrumentos desenvolvidos para uso em geral analisando-os sob a ótica de gênero. O estudo desenvolvido baseou-se em dados do estresse ocupacional segundo a escala que se baseia no modelo esforço-recompensa (Siegrist, 1996), recém adaptada para o português pela equipe do Pró-saúde (UERJ / ENSP) em colaboração com nossa equipe (Chor e cols., 2008). De acordo com esse modelo teórico, a não reciprocidade entre o esforço (dedicação) e os aspectos benéficos do trabalho, está associada a más condições de saúde física e mental (Siegrist, 1996). Esta escala, construída a partir de uma visão sociológica do trabalho, considera o quadro atual de instabilidade no emprego, e seus potenciais riscos à saúde dos trabalhadores, entre outros aspectos (Siegrist e cols., 2004). Estudos em diversos grupos profissionais apontam diferenças de gênero seja em relação à percepção dos fatores estressores no trabalho, seja em relação à interação trabalho-casa (Berntsson et al., 2006). Dessa forma, este subprojeto trata do estresse ocupacional considerando diferenças de gênero em relação às jornadas profissional e doméstica.

OBJETIVO

O objetivo desse projeto é comparar homens e mulheres profissionais de enfermagem quanto ao estresse no trabalho em hospitais.

METODOLOGIA

O estudo baseou-se no uso de um banco de dados em SPSS, construído a partir de dados de questionários aplicados junto às equipes de enfermagem de três hospitais públicos. O grupo elegível constituiu-se de profissionais que atuam na assistência direta aos

pacientes. O banco foi submetido a procedimentos de conferência (digitação dupla independente, correção das inconsistências e outros erros). Consiste nos dados de 1509 profissionais. O instrumento utilizado para a coleta de dados baseia-se em diversas escalas em uso na literatura, além de informações da história ocupacional, em especial em relação ao trabalho noturno e à duração da jornada, dados sobre a saúde referida, entre outros, totalizando um conjunto de 315 questões. As variáveis analisadas neste subprojeto foram: (1) os dados relativos ao gênero / sexo dos trabalhadores; (2) as respostas à escala de estresse segundo o modelo esforço-recompensa; (3) as respostas específicas relativas às variáveis esforço e recompensa; (4) os dados relativo à duração da jornada profissional semanal, considerando todos os vínculos de trabalho e (5) a duração da jornada doméstica semanal, levando em conta o conjunto de atividades realizadas no âmbito doméstico. Descrição da escala referente ao estresse ocupacional. O questionário baseia-se em seis afirmativas relativas ao esforço e onze relacionadas às recompensas. Essas questões foram incluídas no bloco de auto-preenchimento em que o entrevistado responde às questões, assinalando inicialmente se concorda ou discorda e, posteriormente, indicando o grau de estresse sofrido.

Cômputo do escore de estresse e categorização dos dados

Esse cálculo baseia-se no modelo teórico ERI (do inglês, effort-reward imbalance), que analisa a relação entre esforço e recompensa (Siegrist, 1996). A primeira etapa do tratamento dos dados consistiu no cômputo da variável esforço. Para isso, foram somados os valores relativos às seis primeiras afirmativas, obtendo um escore. De forma similar, foi feita a soma dos valores relativos a variável recompensa. O cálculo do escore de estresse foi obtido através da razão entre o escore do esforço e o escore da recompensa, incluindo no cálculo um valor de correção, tendo em vista que as dimensões esforço e recompensa baseiam-se em números diferentes de questões. Dessa forma foi atribuído a cada trabalhador um escore final referente ao estresse ocupacional. Para classificar os trabalhadores em dois grupos, utilizamos o valor do 3º tercil como ponto de corte, de forma que aqueles que apresentavam escores superiores ao ponto de corte foram incluídos no grupo como alto estresse ocupacional, ao passo que os demais foram classificados no grupo com baixo estresse ocupacional.

Tratamento dos dados – análises estatísticas e epidemiológicas

Para a confecção do banco de dados para as análises foram descartados os escores relativos a trabalhadores que apresentaram erros de preenchimento do questionário no que concerne a escala de estresse. O tratamento inicial dos dados consiste na descrição do perfil do grupo estudado em relação aos dados sociodemográficos e relativos ao trabalho profissional. As análises epidemiológicas basearam-se em técnicas de regressão logística, considerando-se o sexo masculino como grupo de referência e realizando-se o controle das variáveis.

OBJETIVOS ALCANÇADOS

Os objetivos alcançados incluem a realização de análises comparativas do estresse ocupacional em função do gênero. Além disso, foram realizadas análises adicionais referentes às dimensões da escala, ou seja, os dados relativos ao esforço e à recompensa foram analisados separadamente.

RESULTADOS

Foram analisados os dados relativos a 1387 profissionais de enfermagem. A redução no número de trabalhadores estudados decorre de ter havido erros de preenchimento do questionário, que levaram à exclusão de 122 trabalhadores para efeitos de estudo de estresse. O grupo estudado compôs-se de 1198 mulheres e 189 homens, com idade média (e desvio-padrão) de 39,4 (dp: 12,6) e 39,1 (dp: 12,0). Em relação à situação conjugal, a categoria que incluía o maior número de trabalhadores era a de casados

(43% e 48,%) entre homens e mulheres, respectivamente. A duração média da jornada de trabalho profissional foi de 46,9 e 52 horas por semana, nos grupos feminino e masculino, respectivamente. A jornada doméstica apresentou valores médios de 15,9 e 7,6 horas por semana nas amostras feminina e masculina, respectivamente. Observou-se que um percentual maior de mulheres apresenta alto escore de estresse, quando comparado ao percentual observado entre os homens (35,2% x 23,8%). Os dados da regressão logística indicaram que os índices de estresse ocupacional foram significativamente mais elevados entre as mulheres, mesmo após o controle de variáveis de confundimento (idade, situação conjugal, renda, atividade física, obesidade, consumo de cigarro e álcool, categoria profissional, jornada profissional e jornada doméstica). Observa-se, portanto, que as mulheres apresentaram maiores escores de estresse independente de idade, jornada de trabalho e demais fatores estudados como variáveis de confundimento. Não foram detectadas diferenças significativas entre homens e mulheres em relação aos escores de recompensa. Esses resultados sugerem que as diferenças entre as amostras masculinas e femininas podem ser atribuídas ao maior esforço no trabalho entre as mulheres e não à menor recompensa.

CONCLUSÕES

Os dados deste estudo confirmam a hipótese de que as mulheres apresentam maior nível de estresse. Embora a jornada de trabalho doméstica entre elas tenha sido relativamente elevada (valor médio em torno de 15 horas semanais), o maior nível de estresse não pode ser atribuído à jornada doméstica, uma vez que as análises foram ajustadas por essa variável. Os resultados estimulam a realização de novos estudos de forma a aprofundar essa questão, em especial no que concerne à diferença observada em relação ao esforço no trabalho.

ESTRUTURA POPULACIONAL DA COMUNIDADE DE GAIVOTAS *Larus dominicanus* Lichtenstein, 1823 NA LAGOA DE ITAIPU, NITERÓI, R.J.

*FERNANDES, R.1,2, * da SILVA, P. A.1 e TINOCO, T.3

1Graduando em Biologia Marinha FAMATH 2 Graduando em Ciências Biológicas FFP-UERJ 3Docente da

FAMATH. Faculdades Integradas Maria Thereza-FAMATH.

E-mail rafaelfdm@hotmail.com

INTRODUÇÃO

O gaivotão *Larus dominicanus* é uma das aves marinhas mais conhecidas no Sudeste e Sul do Brasil, principalmente nas regiões de pesca artesanal, onde obtém seu alimento com facilidade. As gaivotas apresentam uma dieta generalista e oportunista, sendo capaz de utilizar vários habitats, diferentes presas, bem como a exploração de fontes antrópicas. A sua distribuição geográfica no hemisfério sul é ampla. Apesar de várias colônias reprodutivas desta ave no sul-sudeste brasileiro pouco se sabe sobre os aspectos reprodutivos e da sua estrutura populacional. A maioria dos estudos aponta somente para levantamentos da avifauna. O objetivo desse trabalho é contribuir para o conhecimento da estrutura populacional do Gaivotão na Lagoa de Itaipu, Niterói, RJ, devido à carência de informações para a região.

METODOLOGIA

O estuário estudado onde as aves repousam situa-se na planície de maré na boca estuarina da Lagoa de Itaipu situada no Município de Niterói, RJ, Brasil, entre as latitudes 22° 58' e 22° 56' Sul e as longitudes 43° 06' e 43° 02' Oeste. Tal complexo lagunar foi recentemente incluindo nos limites do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET). As aves estudadas repousam sobre uma planície de maré arenosa exposta por ocasião das marés baixas, sendo monitoradas quinzenalmente, através de observação direta, no período diurno com auxílio de barco ou a pé, sem e com auxílio de binóculos 10X50. Nos censos quinzenais o número total de aves foi registrado bem como a divisão por classe de idade. Onde ficou estabelecido o padrão de plumagem em quatro classes de idade: jovens I (1º ano), jovens II (2º ano), sub-adultos (3º ano) e adultos (4º ano). O número médio de aves por mês será adotado como uma medida padrão da abundância mensal.

RESULTADOS

Após o período de estudo foi possível observar pequenas oscilações na abundância média da Gaivota *L. dominicanus* entre os meses de maio a setembro como mostra a figura 1. A população de *L. dominicanus* da Lagoa de Itaipu apresentou flutuações sazonais, sendo que a maior abundância registrada esta relacionada aos meses da primavera/verão (n=1958), enquanto que a menor, foi registrada entre os meses de outono/inverno (n=614) perfazendo um (n=2572).

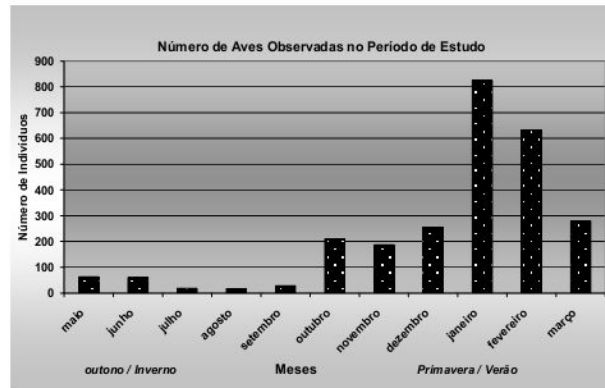


Figura 1. Abundância mensal de *L. dominicanus*, durante o período de maio/07 a março/08.

Com relação às classes de plumagem do *L. dominicanus* na área de estudo, foi possível observar que houve ocorrência de indivíduos com o padrão de plumagem jovem I (n=53) somente nos meses de novembro e dezembro, final da primavera. Essas aves são oriundas das colônias reprodutivas próximas. Todavia, os indivíduos das demais classes, apresentaram oscilações na abundância no estuário, sendo crescente os indivíduos adultos (n=1602), sub-adultos (n=186), Joven II (n=117) na primavera / verão.

CONCLUSÕES

As variações nas abundâncias mensais e as variações na distribuição por classe de plumagem refletem aumentos gradativos na primavera/verão. Portanto a população flutua sazonalmente principalmente em função de aspectos reprodutivos entre os adultos. E a constante movimentação dos sub-adultos e jovens entre as áreas de alimentação adjacentes. Sendo assim, tais parâmetros conferem uma distribuição geográfica normal até o momento do estudo, tendo com base os vários trabalhos consultados. Refletindo um padrão geral esperado na distribuição da *L. dominicanus* para a Lagoa de Itaipu, Niterói, RJ.

Órgãos financiadores: PIBIC-FAMATH

ESTUDO DA ATIVIDADE CITOTÓXICA E ANTIVIRAL (ANTI-HSV-1 E ANTI-HIV-1) DOS DERIVADOS N-AMINO-TRIAZÓIS

1 Barbosa, J.E.F*;² De Souza, A.N.B*;³ Ribeiro, M.S*;⁴ Ribeiro, C.P*;⁵ Ferreira, V.F; 6 Dos Santos, C.C; 7

Giongo, V.A; 8 Paixão, I.C.d.P; 1,2,3,4,6,7 Biologia Celular e Molecular, UFF; 5 Química Orgânica - IQ,

UFF; Instituto de Biologia, CEG.

E-mail: 1julianaeymara@uol.com.br

A grande incidência de doenças causadas por vírus acomete uma parcela significativa da população humana mundial. Sendo assim, estudos que visam o controle de propagação e manifestação de tais doenças, além da inativação destes patógenos, seriam de grande interesse, incluindo os estudos relacionados com o desenvolvimento de novos fármacos com este tipo de atividade. Em contraste com a enorme quantidade de fármacos antibacterianos e antifúngicos disponíveis, o atual arsenal terapêutico antiviral compreende em torno de 40 fármacos, sendo a maioria destes utilizados no tratamento de infecções pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV). O bioisosterismo consiste em uma maneira racional de se obter novos compostos que possam apresentar atividade biológica, utilizando como modelo uma substância com estrutura e atividade biológica conhecida. E, a partir daí, sintetizar e avaliar novos análogos estruturais da droga conhecida. Na busca de novos compostos ativos, com menor toxicidade, e maior seletividade como antivirais, várias classes de substâncias vêm sendo pesquisadas, destacando-se os nucleosídeos, aciclonucleosídeos, compostos heterocíclicos e produtos naturais. Neste trabalho objetiva-se estudar os compostos heterocíclicos, N-amino-triazóis desenhados racionalmente a partir do protótipo N-aminoimidazol já descrito na literatura como agente antiviral. A importância dos heterociclos é incontestável, particularmente no que se refere ao seu uso como medicamentos mundialmente consumidos que apresentam atividades farmacológicas diversificadas, como por exemplo: anti-hipertensiva (losartan, 1); antiviral (ribavirina, 2); antitumoral (carbamato de fluorouracila, 3); antifúngica (fluconazol, 4); antiinflamatória e analgésica (dipirona, 5); antiprotozoária (metronidazol, 6); inibidora da β -lactamase (tazobactama sódica, 7) e antimicrobiana (benzilpenicilina, 8). Entre as drogas antivirais mais usadas destacamos o aciclovir e azidotimidina para tratamento de HSV-1 e HIV-1 respectivamente. Entretanto, a larga utilização destas drogas podem levar à resistência viral, tornando a busca de novos compostos com atividade antiviral e com baixa citotoxicidade cada vez mais necessária.

OBJETIVOS

O desafio de combater as infecções virais tem motivado a pesquisa científica a buscar alternativas para a quimioterapia. Com este propósito, projetos têm sido desenvolvidos, principalmente pelos grupos da chamada pesquisa básica, visando ao isolamento ou à síntese de novos e mais eficientes antivirais e preferencialmente, atóxicos para o organismo do homem e outros animais. O nosso projeto é consequência da interação entre os Laboratórios de Virologia Molecular/IB/UFF de Química Orgânica/Instituto de Química/UFF. Nosso objetivo maior é estudar os efeitos de N-amino-triazóis, sintetizados no Instituto de Química/UFF, na replicação do vírus HSV-1 e HIV em culturas de células VERO (rim de macaco verde africano) e em (células mononucleares do sangue periférico) PBMC, respectivamente. O efeito citotóxico dos derivados será avaliado através de análises morfológicas e moleculares da célula hospedeira. Como as drogas utilizadas no combate a infecção viral podem causar efeitos

colaterais e, devido ao surgimento de cepas resistentes HSV-1 e HIV-1 aos compostos de referência, como o aciclovir e azidotimidina, respectivamente; nosso objetivo é encontrar novas moléculas com atividade anti-HSV-1 e anti-HIV-1 com baixa citotoxicidade e caracterizar o mecanismo de ação das substâncias mais promissoras.

METODOLOGIA E RESULTADOS

Os efeitos citotóxicos e inibitórios dos N-amino-triazóis sobre a replicação do Herpes Simplex Vírus tipo 1 (HSV-1) e Vírus da Imunodeficiência Humana tipo 1 (HIV-1) foram investigados. Inicialmente o estudo da citotoxicidade para o HSV-1 dos N-amino-triazóis em células Vero foram avaliadas através do ensaio colorimétrico com o brometo de 3 –(4,5-dimetiltiazol-2-il)-5-difeniltetrazolium (MTT). Após a seleção dos compostos com atividade superior aos demais, a atividade anti-HSV-1 foi confirmada através do ensaio de redução de placas de lise. Enquanto que a viabilidade das células mononucleares do sangue periférico humano (PBMC) para HIV-1 expostos aos diferentes compostos N-amino-triazóis foram avaliadas pelo método do XTT. Após a este teste, os PBMC de doadores normais foram infectados com isolados primários de HIV-1, e expostos a diferentes concentrações dos compostos do estudo. A replicação viral foi avaliada após sete dias pela medida da atividade da transcriptase reversa ou da quantificação do antígeno p24, nos sobrenadantes de cultura. Verificamos que todos os compostos testados apresentaram baixa citotoxicidade, o que se enquadra em um dos requisitos essenciais para um fármaco antiviral ao que se refere ao mínimo de toxicidade às células hospedeiras. Referente ao HIV a inibição da produção de partículas virais frente aos derivados N-amino-triazóis destacaram-se os compostos 88d, 90d e 95d com respectivamente 98%,95% e 78% de inibição.

CONCLUSÃO

Os derivados N-amino-triazóis e suas baixas taxas de citotoxicidades apresentadas são compostos promissores no desenvolvimento de drogas com ação inibitória da atividade do vírus HIV-1 e HSV-1.

Apoio: CNPq

ETNOSABER DAS CRIANÇAS DA VILA DE ITAÚNAS: UMA ICONOGRAFIA CONSTRUÍDA EM RELAÇÃO À NATUREZA.

SEGRINI, J. M.*1; ÁVILA, L. S.

Faculdades FAESA- Instituto Superior de Educação; e-mail: 1jmsbiologa@gmail.com

Uma das dificuldades para a proteção dos ecossistemas naturais está na existência de diferenças nas percepções dos valores e da importância dos mesmos entre os indivíduos de cultura distintas ou de grupos socio-econômicos que desempenham pressões nesses ambientes. Projetos de pesquisa que tratam da relação homem-natureza devem incluir estudos da investigação do etnosaber e das percepções dos grupos sócio-culturais interatuantes, possibilitando a participação da comunidade no desenvolvimento e conservação, proporcionando uma interação do conhecimento local (do ponto de vista do indivíduo e da comunidade), com o conhecimento do exterior (abordagem científica), enquanto instrumento educativo e de transformação. Este trabalho foi desenvolvido com o objetivo de verificar os saberes e a percepção ambiental dos alunos da escola E.M.E.F. Benônio Falcão de Gouveia, nas turmas de 3ª e 4ª série do ensino fundamental, da Vila de Itaúnas, Conceição da Barra, ES. Como processo metodológico, utilizamos as fotografias e produção de desenhos realizados pelos próprios alunos, e entrevista semi-estruturada levando em consideração os aspectos ecológicos, históricos, sócio-culturais, a fim de compreender como os elementos da paisagem natural e as crianças interagem entre si e influenciam uns aos outros. Esta vila se caracteriza pela predominância de moradores descendentes de pescadores, mateiros, raizeiros, entre outros, que em um dado momento histórico recente têm lidado com três situações distintas: a implantação de uma extensa monocultura para a indústria de celulose, o estabelecimento de uma unidade de conservação e a expansão do turismo, com conseqüência distintas, mas que têm gerado mudanças na relação das atuais gerações com a natureza. Apesar das mudanças eminentes, o processo iconográfico revelou a relação íntima destas crianças com o ambiente natural, através das representações que continham como elementos as dunas, os rios, a fauna e a flora local, relacionados ao cotidiano, além de saberes e práticas re-passados de geração a geração, possível somente numa dada situação histórico-cultural e ambiental.

Gráfico 1: Convergência de opiniões dos aspectos negativos e positivos da Vila de Itaúnas.

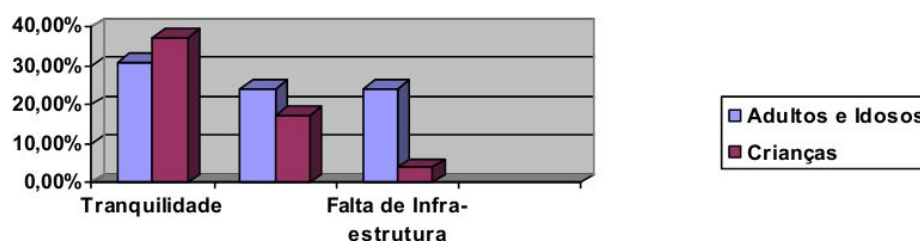


Gráfico 2: Comparação dos resultados se a vila está ou não preservada.



INVENTÁRIO PRELIMINAR DA COMPOSIÇÃO DE AVES MARINHAS E COSTEIRAS NO ENTORNO DA LAGOA DE ITAIPU, NITERÓI, RJ.

* FERNANDES, R.1,2, * da SILVA, P. A.1 e TINOCO, T.3

1Graduando em Biologia Marinha FAMATH 2 Graduando em Ciências Biológicas FFP-UERJ 3Docente da

FAMATH. Faculdades Integradas Maria Thereza-FAMATH.

E-mail rafaelfdm@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As aves marinhas e costeiras representam apenas 3% das espécies de aves do mundo, existindo cerca de 270 espécies, distribuídas em quatro ordens: os Procellariiformes, representados por albatrozes e petréis; os Sphenisciformes, que são os pingüins, os Pelecaniformes, que reúnem os atobás, fragatas, biguás, pelicanos e os Charadriiformes que agrupam as batuíras, maçaricos, pombas antárticas, gaivotas, trinta-réis, talha-mares. Normalmente, as aves marinhas e costeiras, formam grandes colônias localizadas em áreas adjacentes às regiões oceânicas altamente produtivas, onde o alimento é farto. Porém quando ocorrem variações sazonais, afetando a disponibilidade de alimento e o clima adequado para a nidificação, estas espécies realizam longas migrações anuais. As aves marinhas são altamente adaptadas ao ambiente marinho. As aves costeiras diferem das marinhas por possuírem dependência de locais terrestres para se alimentar e nidificar. Geralmente alimentam-se de organismos no fundo do intertidal e de organismos presentes nas regiões rochosas. O objetivo deste estudo é inventariar a composição de aves marinhas e costeiras na lagoa de Itaipu, Niterói, RJ. Sendo assim, o estudo da composição da Avifauna da Lagoa de Itaipu é necessário, tendo em vista a carência de informações sobre o assunto. Principalmente devido às mudanças que ocorreram após a construção da Barra Franca, que influenciou drasticamente a sua hidrodinâmica e toda a sua geomorfologia, culminando para o surgimento de novas formações florestais.

METODOLOGIA

A lagoa de Itaipu está situada no município de Niterói, RJ, localizada entre as latitudes 22° 58' e 22° 56'Sul e as longitudes 43° 06' e 43° 02'Oeste. Tal complexo lagunar foi recentemente incluindo nos limites do Parque Estadual da Serra da Tiririca (PESET). A partir de maio de 2007 a abril de 2008 as aves começaram a ser monitorada quinzenalmente, através de observação direta, sem e com auxílio de binóculos de 10x50. Para identificar e definir caracteres taxonômicos das espécies foram usados guias de identificação. A nomenclatura científica e nomes vernáculos seguem o CBRO. De acordo com a ocorrência mensal, as aves estão sendo agrupadas em 3 categorias:

RESULTADOS

De maio de 2007 a abril de 2008, foram realizados um total de 22 censos e registrado a ocorrência de 27 espécies de aves marinhas e costeiras na Lagoa de Itaipu. Destas espécies foram registradas 15 famílias, 2 subfamílias, distribuídas em 24 gêneros. Dessas espécies 18 apresentam ocorrência regular e foram representadas por *Fregata magnificens* Mathews, 1914, *Vanellus chilensis* Molina, 1782, *Egretta caerulea* Linnaeus, 1758 entre outros, 6 espécies ocorrência sazonal e foram representadas por *Sterna hirundinacea* Lesson, 1831, *Thalasseus sandvicensis* Latham 1787, entre outros e 3 espécies têm ocorrência ocasional e foram representadas por *Pluvialis dominica* Statius Muller, 1776, *Himantopus melanurus* Vieillot, 1817 e *Haematopus palliatus* Temminck, 1820. Desta forma, 66,67 % estão sendo regularmente avistadas, enquanto

que 22,22 % ocorrem sazonalmente e 11,11 % apresentam ocorrência ocasional nos censos figura 1.

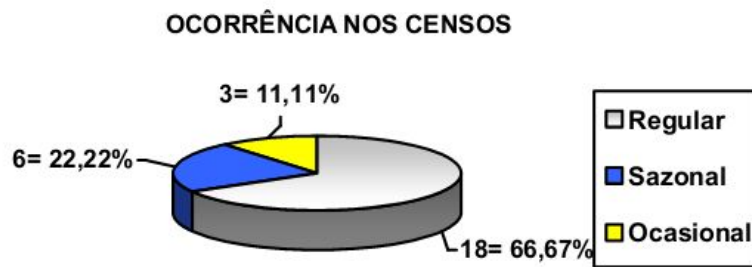


Figura 1. Representação de ocorrência nos censos da laguna de Itaipu

CONCLUSÃO

S

Até o momento, foi possível concluir que a composição da avifauna merece estudos mais detalhados, devido à complexidade do ecossistema lagunar estudado. As mudanças que ocorreram no pretérito bem próximo podem refletir alterações gradativas consideráveis para a avifauna da Lagoa de Itaipu.

Órgãos financiadores: PIBIC-FAMATH

MANEJO E MANUTENÇÃO DE VIPERIDEOS BRASILEIROS DOS GÊNEROS *Bothrops* (Wagler, 1824) E *Crotalus* (Linnaeus, 1758) EM DOIS SERPENTÁRIOS DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

*1 NETO, C. R. M.; 2 PALERMO, A. C.; 3 MACHADO, C. & 4 de MELLO, M. A. S..

*1 Biólogo Autônomo; 2 Biólogo, Professor de Zoologia da UNISUAM; 3 Biólogo, Chefe da Divisão de

Herpetologia - Instituto Vital Brazil (IVB); 4 Médico Veterinário, Chefe da Seção de Serpentário -

Instituto de Biologia do Exército (IBEx).

E-mail: rodrigues.bio@terra.com.br

OBJETIVO

Estudo das técnicas de criação de dois gêneros de serpentes da família Viperidae, comumente encontradas em criatórios científicos devido a sua importância epidemiológica, com a observação do manejo dos animais cativos, o uso de EPIs e de instrumental apropriado à atividade em questão, necessários ao correto funcionamento de um serpentário. A instituição interessada em manter um plantel de serpentes peçonhentas pode ter várias finalidades, mas seja qual for o interesse, é de grande importância que a prática exercida ocorra de forma correta e segura, para que o objetivo final seja alcançado sem danos ao manipulador e ao animal.

METODOLOGIA

Observação e registro das técnicas utilizadas nos serpentários visitados no período de 10 de julho de 2006 a 18 de abril de 2007, onde foram observadas normas relativas ao manejo e manipulação das serpentes pelos técnicos, sendo verificado o correto uso de materiais de segurança e instrumentos de uso na prática herpetológica, como os ganchos para a manipulação e contenção das serpentes, pinças longas (30 a 50 cm) e caixas de acondicionamento dos animais. Foram realizados registros fotográficos como fonte de apoio e arquivo de imagens para este trabalho.

DISCUSSÃO E RESULTADO

O acondicionamento das serpentes pode ser feito em caixas, aquários, terrários e aquaterrários. Nas instituições pesquisadas, de um modo geral são usadas caixas plásticas com medidas que variam de 51 a 55 cm de comprimento; 36 a 38 cm de largura e 17 a 19 cm de altura, para os ofídios adultos; e 30 a 40 cm de comprimento; 20 a 22 cm de largura e 13 a 15 cm de altura, no caso dos filhotes. Os materiais usados na contenção das serpentes visam à segurança do técnico sem danos ao animal. As pinças e o gancho herpetológico são clássicos no manejo de serpentes. Essas ferramentas têm função extensora dos membros do profissional, proporcionando a adequada distância para a realização das tarefas. Para uma contenção segura, a mesma pode ser feita ou não, sobre um substrato macio (espuma grossa), que além de amortecer o impacto que a contenção exerce, evita que o animal escape. Após conter a cabeça da serpente, a pressão sobre o gancho deve diminuir quando a cabeça do animal estiver firmemente segura, entre os dedos de uma das mãos, enquanto a outra mão deverá sustentar o peso do corpo do animal, para que o mesmo não provoque um deslocamento cervical, que poderá causar lesão ou até o óbito. Já a soltura da serpente, pode ser feita de duas formas: primeiramente, esta deve ser novamente re-imobilizada com o gancho depois de acomodada no solo ou substrato adequado, contendo-se a cabeça, para só então liberar o corpo do animal e depois a cabeça, ou, de uma forma mais rápida e que exige bem menos manipulação; coloca-se o animal no solo ou diretamente na caixa de criação, mantendo o corpo bem afastado do animal, solta-se primeiramente o corpo e em

seguida, em um único movimento rápido, solta-se a cabeça ao mesmo tempo em que recua para trás aumentando a distância para a serpente. A primeira técnica exige uma demasiada manipulação do animal, que além de aumentar a chance de danos ao mesmo, aumenta também o risco para o manipulador; na segunda, deve-se ter o cuidado para que a serpente não esteja enrolada ao membro do técnico, estando distendida no momento da soltura. Deve ser evitado trocar o animal de uma mão para outra, durante a contenção.

CONCLUSÃO

A biologia dos gêneros *Bothrops* e *Crotalus* entrelaçadas por sua filogenia, apresentam particularidades e necessidades de acordo com suas espécies. É fato, que as técnicas de criação, quando bem empregadas, aumentam a longevidade do animal cativo, da mesma forma que, erros no manejo podem levar os animais ao óbito ou ocasionar acidentes com o profissional. A grande importância deste tipo de criação, é que servem de base para várias pesquisas de interesse na Saúde Pública, seja relacionada na epidemiologia dos acidentes ofídicos ou na produção de fármacos.

MACROALGAS E FAUNA ASSOCIADAS AOS BANCOS DE ALGAS CALCÁRIAS (RODOLITOS) NO SUL DO ESPÍRITO SANTO, BRASIL.

MEIHOUB, R1*; VILLAS BOAS, A. B.1,2; FIGUEIREDO, M. A de O. 1

1Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, Ministério do Meio Ambiente, Programa Zona Costeira.

2Programa de Pós-Graduação em Botânica, Museu Nacional – UFRJ.

E-mail: rmeihoub@jbrj.gov.br/ aboas@jbrj.gov.br / mfigueir@jbrj.gov.br

As algas calcárias incrustantes (Rhodophyta, Corallinales) estão entre os organismos marinhos mais abundantes e diversos no mundo, ocupando uma grande variedade de habitats. Estas algas crescem na forma incrustante ou de vida livre (rodolito) podendo formar bancos. A costa brasileira é considerada como a região com maior concentração destes bancos no mundo e no litoral do Espírito Santo, o mais rico e em algas marinhas do Brasil, encontram-se extensos bancos de algas calcárias. Estes promovem vários habitats para invertebrados e macroalgas, fornecendo-lhes substrato, abrigo e refúgio. Como no Brasil, são poucos os estudos que identificam organismos associados aos habitats formados por algas calcárias, o objetivo deste trabalho foi o de identificar e quantificar a fauna e flora associadas aos bancos de rodolitos analisando a possível relação na abundância entre a fauna e flora. No sul do Espírito Santo, amostras foram coletadas em cinco pontos a 18 m de profundidade no Banco Pedra do Índio e em um único ponto no Banco Ilha do Francês. Amostras apresentaram-se heterogêneas quanto à distribuição da fauna e flora, sendo o primeiro banco pobre em flora e rico em fauna com famílias exclusivas. O segundo banco teve uma tendência para maior riqueza e abundância de macroalgas, contudo não foi possível verificar a variação dentro do banco. Os grupos mais abundantes da fauna foram Bryozoa, Annelida e Echinodermata enquanto que os mais ricos e diversos foram Annelida e Mollusca. Não foram registradas, até o momento, novas ocorrências da flora ou fauna para a região, entretanto, a ocorrência de famílias raras na região, sugere que mais estudos sejam feitos neste habitat na região. A heterogeneidade e estabilidade do substrato devem ser os fatores mais influentes na diversidade da fauna em relação à flora na área estudada. Apoios: CNPq e Petrobrás.

POR UMA NOVA METODOLOGIA DE GESTÃO DE ÁGUAS NA BACIA DO RIO SÃO JOÃO.

CASAZZA, E. F.

Instituição: Universidade Federal Fluminense

E-mail: guicasazza@gmail.com

INTRODUÇÃO

O barramento de canais é uma antiga modalidade de intervenção humana no meio natural a fim de direcionar seus processos, para destes obter mais recursos ou adaptar o ambiente para melhorar suas condições de vida. Hoje são conhecidos e estudados os impactos ambientais causados pelas barragens, bem como as conseqüências destes, tanto para os homens como para os ecossistemas. A transformação de um ambiente lótico em lântico, o alagamento de grandes áreas com irreparáveis perdas para flora e fauna e a queda da qualidade d'água são alguns dos impactos ambientais mais citados associados à montante do barramento. Para jusante do barramento são citados um incremento da capacidade de erosão das margens e conseqüente alargamento dos rios, diminuição e perda de espécies da ictiofauna, invasão do ambiente ripário por espécies exóticas e perda da fertilidade dos solos localizados à margem do canal. A barragem de Juturnaíba, localizada no Rio São João, região leste fluminense, foi projetada em 1972 cabendo ao extinto Departamento de Obras de Saneamento fiscalizar e gerir a obra. Os objetivos que justificaram sua implementação foram:

A) Acumular maior volume de água, para incrementar o abastecimento domiciliar e industrial na região dos Lagos, englobando os municípios de Cabo Frio, São Pedro d'Aldeia, Araruama e, também, Rio Bonito e Silva Jardim;

B) Controlar as cheias do Rio São João, no trecho a jusante da barragem;

C) Fornecer água para a irrigação de áreas com projetos hortigranjeiros, situados a jusante; (CUNHA, 1993).

OBJETIVOS

O presente trabalho visa reconhecer como a gestão de águas, através da barragem de Juturnaíba, pode estar provocando na bacia do Rio São João impactos sobre o ambiente biofísico no local. Também está entre as propostas do trabalho a criação de um esboço de gestão baseado na metodologia ESWM (RICHTER et al. 2003). Essa metodologia diferencia-se das comumente empregadas na gestão de águas em ambientes com barramentos pelo fato de não adotar o conceito de vazão ecológica e sim o de hidrograma ecológico.

METODOLOGIA

O trabalho foi construído através de visitas de campo e revisões bibliográficas. As visitas de campo consistiam em entrevistas com moradores, ativistas, pesquisadores e agentes de órgãos de proteção ambiental presentes na bacia do Rio São João objetivando conhecer as degradações ambientais existentes na bacia e tentar associá-las à gestão da barragem de Juturnaíba. As revisões bibliográficas foram feitas buscando reconhecer, além de impactos ambientais associados à gestão do barramento já detalhados por outros pesquisadores, conhecer as condições ambientais da bacia antes da construção do barramento. Também foram realizadas pesquisas nas instituições de gestão da barragem para obtenção de dados de vazão e condições ambientais na bacia.

RESULTADOS

Os resultados obtidos no decorrer da pesquisa indicaram para uma grande alteração no ambiente biótico da bacia do São João, assim como, uma grande transformação nas

condições hidrológicas anteriores à construção do canal. Ficou evidente também o fato da gestão do barramento em questão possuir critérios que pouco levam em consideração os aspectos ambientais.

CONCLUSÕES

A análise dos resultados da pesquisa apontam para a necessidade de se rever a gestão de águas na Bacia do Rio São João. Se não se pode afirmar com precisão, devido ao pouco aprofundamento do trabalho, que os impactos ambientais existentes na bacia são fruto de uma gestão inadequada do barramento, sabe-se que caso fosse adotada uma outra metodologia de gerenciamento, preferencialmente baseada no conceito de hidrograma ecológico, as condições do ambiente na bacia em análise apresentariam indicadores melhores.

SUFICIÊNCIA TAXONÔMICA UTILIZANDO POLYCHAETA COMO FORMA DE DETECTAR IMPACTOS ANTRÓPICOS.

BARBOSA^{1*}, J. S. P.; TEIXEIRA¹, R. M.; VILLAÇA¹, R. C.; SANTOS¹, C.S.G.
1Universidade Federal Fluminense, Departamento de Biologia Marinha.

* E-mail: juliana_pbarbosa@yahoo.com.br

INTRODUÇÃO

As comunidades da zona entremarés estão sujeitas à sobre-exploração, devido ao fácil acesso à região pelo homem. Uma população bastante explorada é a do bivalve *Perna perna*. Diversos estudos vêm sendo realizados para detecção de impactos, utilizando principalmente dados de diversidade e abundância dos organismos locais. Entretanto, este tipo de levantamento consome muito tempo em laboratório e são necessários especialistas para os grupos que se deseja identificar. Assim, estudos de suficiência taxonômica vêm sendo realizados para apontar o nível taxonômico que os organismos devem ser identificados para atingir os objetivos do estudo. Diversos trabalhos indicam que a utilização das identificações no nível taxonômico de família mostra-se satisfatória para detectar impactos. Dentre a fauna presentes nos costões rochosos, os poliquetas são bastante representativos, podendo ser úteis detectando impactos ambientais.

OBJETIVOS

Este trabalho possui como objetivos obter dados sobre os parâmetros biológicos relativos aos Polychaeta e o nível taxonômico em que estes organismos precisam ser identificados para detectar impactos relativos aos bancos do bivalve *P. perna*.

METODOLOGIA

Foram realizadas duas coletas (2005 e 2006) em cada um dos locais do Estado do Rio de Janeiro: Praia de Itaipu, Niterói; Ponta da Fortaleza, Arraial do Cabo e Praia Grande, Mangaratiba. Em Itaipu e Arraial a exploração de recursos naturais não se limita ao consumo próprio, havendo venda de excedentes, sendo menor em Arraial, provavelmente por ser uma RESEX. Mangaratiba possui o menor grau de exploração, pois pertence a uma APA, com uma pequena população local, cuja retirada de recursos naturais é aparentemente sustentável. O acesso ao local é restrito por ser uma área militar. Para a realização da coleta foi traçado um transecto de dez metros de comprimento, paralelo à linha d'água no médio e infralitorais, na faixa de domínio do *Perna perna*, sendo sorteados dez pontos aleatórios para raspagem destrutiva, totalizando 120 amostras. Para as raspagens, foram utilizados quadrados de 10 X 10 cm. No laboratório, foi feita triagem e identificação das Polychaeta ao menor nível taxonômico possível. Os dados de abundância foram agregados em matrizes progressivas de táxon (espécie, gênero, família, ordem e classe). Foi feita a análise multivariada de proximidade (MDS) baseado na matriz de Bray-Curtis, com transformação para raiz quadrada e testes de discriminação (ANOSIM e DIVERSE).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Foram encontrados 23 espécies de Polychaeta, 19 gêneros, 8 famílias e 5 ordens. Dentre as espécies, temos: *Pseudonereis palpata*, *Perinereis andersonii*, *Platynereis cf. dumerilii*, *Phragmatopoma lapidosa*, *Sabellaria sp.*, *Eunice insularis*, *Eunice ornata*, *Eunice marconii*, *Lysidice nineta*, *Marphysa stylobranchiata*, *Marphysa regalis*, *Palola brasiliensis*, *Euniphyssa sp.*, *Scoletoma tetraura*, *Parexogone anseforbransensis*, *Opisthosyllis brunnea*, *Typosilis sp.*, *Syllis gracilis*, *Timarete sp 1*, *Timarete sp 2*, *Cirratulidae sp 3*, *Nainereis sp.*, *Holosydnella sp 1*. Os organismos identificados até gênero possuíam um indivíduo, exceto aqueles da família dos Cirratulidae. Esta possui uma taxonomia problemática, sendo recomendada uma revisão de sua sistemática. Ao

analisarmos os parâmetros biológicos (Tab. 1), há um maior número de indivíduos em Mangaratiba. A diversidade em Arraial é maior. Isto parece ocorrer por ser um local de médio impacto. Assim, a presença de um distúrbio estaria deixando um nicho vazio, gerando competição interespecífica pelo domínio do mesmo. Já em Itaipu, o distúrbio pode estar ocorrendo há mais tempo e este nicho já pode ter sido ocupado. Em Mangaratiba, a ausência ou presença de um baixo impacto não parece deixar nenhum nicho vago. Assim, o aumento da diversidade na época 2 deve ocorrer por fatores sazonais. As hipóteses acima estão de acordo a Teoria do Distúrbio Intermediário.

Local e Época	Riqueza		Nº de indivíduos		Uniformidade		Diversidade	
	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio	Média	Desvio
Itaipu E1 F1	1	0,82	1,1	0,99	0,3	0,48	0,2	0,33
Itaipu E1 F2	0,6	0,97	0,7	1,25	0,09	0,31	0,11	0,34
Itaipu E2 F1	0,8	0,63	0,8	0,63	0,1	0,32	0,14	0,46
Itaipu E2 F2	1,1	0,74	1,3	0,16	0,28	0,45	0,19	0,31
Arraial E1 F1	1,8	2,2	1,8	2,2	0,39	0,51	0,51	0,68
Arraial E1 F2	1,2	0,92	1,8	2,1	0,45	0,49	0,31	0,34
Arraial E2 F1	1,5	1,2	1,9	1,73	0,56	0,45	0,43	0,46
Arraial E2 F2	1,3	1,16	1,7	1,7	0,39	0,5	0,35	0,47
Marambaia E1 F1	1,1	0,88	2,1	1,97	0,36	0,47	0,25	0,33
Marambaia E1 F2	0,6	0,84	1,2	1,8	0,16	0,33	0,11	0,23
Marambaia E2 F1	1,4	1,1	5,2	5,1	0,41	0,38	0,31	0,28
Marambaia E2 F2	1,6	1,01	4,1	2,68	0,43	0,49	0,37	0,37

Tabela 1: Média e desvio padrão dos parâmetros biológicos para os locais e as duas épocas e faixas. E= época, F= faixa, sendo F1 referente ao mediolitoral e F2 ao infralitoral.

Os resultados do ANOSIM entre os locais indicam significância estatística (0,001) ao identificarmos os organismos à espécie. Entretanto, para os níveis taxonômicos superiores, há uma perda de padrão entre Itaipu e Arraial do Cabo (0,170 para gêneros; 0,006 para famílias; 0,7 para ordens e 0,025 para classes e filos). Já ao compararmos estes locais com Mangaratiba, observamos diferença significativa para todos os níveis taxonômicos (0,001). Sugere-se que fenômenos de larga escala, como a exploração do bivalve *Perna perna*, possam estar influenciando a distribuição de poliquetas entre Mangaratiba e Arraial/ Itaipu. Já entre Itaipu e Arraial, a diferença da intensidade de exploração entre os locais é menor, sendo possível identificá-la ao nível taxonômico de família. Também pode-se observar que fenômenos de pequena escala, como competição e predação, podem estar contribuindo para as diferenças entre as comunidades. Em estudos de suficiência taxonômica, há relatos de identificações a níveis específicos como forma de detectar fenômenos de pequena escala (competição, assentamento, comportamento, etc.) e identificações à famílias ou mesmo Filos, detectando fenômenos de larga escala (clima, poluição, fenômenos históricos, etc.). Isto porque os organismos agregados em níveis taxonômicos superiores à espécie estão menos susceptíveis à pequenas variações naturais, como fenômenos cíclicos. Já ao analisarmos o ANOSIM entre as faixas e as épocas observamos que para as épocas foi possível detectar diferença estatisticamente significativa em identificações até o nível taxonômico de família (0,001). Já para as faixas, o mesmo ocorreu para espécie e família (0,01), não havendo um padrão claro. Supõe-se que um fenômeno de larga escala esteja influenciando a ocorrência dos organismos entre as épocas, enquanto que entre as faixas, fenômenos de pequena e larga escala podem estar influenciando sua distribuição.

CONCLUSÕES

As identificações à família podem ser realizadas para detectar grandes impactos, como a exploração do bivalve *Perna perna*, enquanto que identificações à espécie poderiam explicar pequenos fenômenos, como competição. As variações entre as comunidades estudadas são corroboradas pela Teoria do Distúrbio Intermediário.

SYNTHESIS AND ANTIVIRAL ACTIVITY OF NEW OXOQUINOLINES
GIONGO,V.1; SOUZA, M.C.B. 2; SANTOS, F.C.; BARBOSA, J.E.F.1; BORN, P.S.1
FERREIRA, V.F. 2;

SILVEIRA, F.C.A1; PAIXÃO, I.C.P.1

1Universidade Federal Fluminense, Instituto de Biologia, Departamento de Biologia celular e Molecular.

2Universidade Federal Fluminense, Instituto de Química, Departamento de Química Orgânica. e- mail:
vgiongo@globocom

INTRODUCTION

The herpesviruses represent a defined of virus of considerable medical importance, responsible for many discomforts and diseases in humans. There are seven human herpesviruses, classified into three subfamilies (alpha, beta and gamma herpesvirinae). The herpesvírus 1, in the alpha subfamily, infect mucocutaneous epithelial cells and establish latency in sensory ganglions (Whitley and Roizman, 2001). HSV-1 causes gingivostomatitis, cold sores, keratoconjunctivitis and encephalitis. Although any viral protein essential for viral replication is a potential target, nearly all currently available drugs for herpeviruses are primarily inhibitors of viral DNA polymerase (Eizuru, Y. 2003). Among the anti-herpesvirus agents, acyclovir, valaciclovir, penciclovir, famciclovir, idoxuridine and trifluridine (both applied topically) as well as brivudin are used in the treatment of herpes simplex virus (De Clercq, E., 2005).

GENERAL PROCEDURES

Melting points were determined through a Fisher-Johns apparatus and are uncorrected. The IR spectra were recorded on a Perkin-Elmer FT-IR 1600 spectrometer as potassium bromide pellets and frequencies are expressed in cm⁻¹. FAB-High resolution spectrum (1g) was obtained using VG Autospec and VG-ZAB-E spectrometers (University of Oklahoma). m-Nitrobenzyl alcohol (NBA) was used as the matrix. Xenon was used to generate the bombarding atoms and the FAB gun was operated at 2 mA emission, providing fast atoms with an energy of 10 KV. ESI-FTICRMS spectra were recorded on a Finnigan MAT-TSQ 70 quadrupole mass spectrometer. NMR spectra were recorded on a Varian Unity Plus 300 spectrometer operating at 300.00 MHz (1H) and 75.0 MHz (13C), in the specified solvents. Chemical shifts are reported in ppm (δ) relative to tetramethylsilane. Proton and carbon NMR spectra were typically obtained at room temperature. The two- dimensional experiments were acquired using standard Varian Associates automated programs for data acquisition and processing.

BIOLOGICAL EVALUATION

Cell culture and virus. Vero cells were cultured in Dulbecco's modified Eagle's medium (DMEM) supplemented with 5% fetal bovine serum (FBS; HyClone, Logan, Utah), 100U/mL penicillin and 100ug/mL streptomycin, at 37OC in 5% CO₂. Citotoxicity assay- Monolayer of 104 Vero cells in 96-multiwell plates were treated with various concentrations of the compounds for the 72h. Then, 50 ul of a 1 mg/mL solution of 3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5- diphenyl tetrazolium bromide (MTT; Sigma) was added to evaluate cell viability according to procedures described elsewhere (Mossmann,1983) The 50% cytotoxic concentration (CC₅₀) was calculated by linear regression analysis of the dose-response curves. TCID₅₀- forming units (PFU). The 50% antiviral concentration (CC₅₀) was calculated by linear regression analysis of dose-response curves

RESULTS

Table 2: Anti-HIV activity of quinolone derivatives

Compounds	CC50 (uM)	TCID50 /ml
Ácido ester p-Cl	1162,6	2×10^7
PTFSO-1	219,33	$2,1 \times 10^7$
PTFS-56	2267	$2,37 \times 10^8$
PTFS-055	7338	2×10^7
PTFS-057	2171	$2,41 \times 10^8$
CRS 26	2673,5	$2,2 \times 10^5$
CRS 27	1042	$1,5 \times 10^6$
PDFS-027	1662,3	2×10^7

CONCLUSION

In summary, the new series of quinolonic derivatives with different substituents were synthesized and exhibited a range of significant anti-herpes activities suggesting a potential antiviral agents. The mechanistic actions accounting for the antiviral activity of compounds deserve further studies and are currently being investigated in our laboratories

Support by CAPES, CNPq.

USO DE CÉLULAS-TRONCO MESENQUIMAIS ADULTAS NA TERAPIA DE PERDAS ÓSSEAS

PIMENTEL-SOARES, Suzana*; SILVA, I. I.C.; MIRANDA, T. R. S. F., GRANJEIRO, J.M.

Laboratório de Bioengenharia, Biomateriais e Mineralização Biológica - UPC/HUAP/UFF

E-mail: kxdepandora@gmail.com

As células-tronco mesenquimais adultas (CTMA) têm habilidade de diferenciação multilinhagem, podendo gerar tecido ósseo. O objetivo deste estudo foi analisar os trabalhos experimentais com o tema “células-tronco mesenquimais adultas e terapia de perdas ósseas”, na tentativa de traçar um perfil das pesquisas mais recentes. Foi realizado um estudo retrospectivo utilizando artigos exclusivamente experimentais, publicados nos últimos 10 anos (1997-2007) e recuperados da base eletrônica de dados bibliográficos Pubmed, utilizando como palavras-chave: “células-tronco mesenquimais” e “osteogênese” (n=324). Como critérios de seleção no levantamento, foi traçado tipo de estudo (in vitro, in vivo ou clínico), padrão de identificação celular, fonte de CTMA, espécie animal, sítio doador e receptor, tipo de defeito ósseo ou enxerto, tipo de biomaterial carreador e presença de potencial osteogênico, resultando na escolha de 100 artigos. Como resultados, observou-se que a identificação das CTMA é estabelecida por aderência (85%), imunofenotipagem (39%) e multipotência (32%), podendo ser obtidas de medula óssea (61%), periósteo (17%), cordão umbilical (14%), osso trabecular (6%), tecido adiposo (4%), osso alveolar e polpa dentária (3% cada), tecido muscular (2%), sinóvia, sangue periférico, derme, papila dental e placenta (1% cada). Estudos in vitro revelam capacidade de osteodiferenciação morfológica, bioquímica (cálcio e fosfatase alcalina) e geneticamente (Cbfa 1). Estudos in vivo apontam boa biocompatibilidade e osteogênese aumentada com efeito direto em defeitos ósseos ou ectopicamente. Patologias como a osteogênese imperfeita e perdas ósseas extensas demonstram resultados clínicos promissores utilizando CTMA. Os biomateriais carreadores mais utilizados foram os compostos por colágeno, fibrina, hidroxiapatita e poliácido láctico co-glicólico. Conclui-se que a utilização das CTMA sugere uma nova possibilidade terapêutica para regeneração óssea em casos de patologias e/ou traumas pré-existent.

Anexo 20- IV SEMANA DE BIOLOGIA E III DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- RESUMO DOS MINI-CURSOS (SITE)

Minicurso I: Mergulho Científico: perspectivas e possibilidades - Ramon Noguchi, Instrutor Especialista PADI # 195028 & Felipe V. Ribeiro - Mestrandos em Biologia Marinha (UFF).

Vagas: 06 - das 08:30h às 15:30h

O Minicurso irá apresentar o paradigma Mergulho Científico x Mergulho Recreativo e as principais metodologias de amostragem subaquática de organismos marinhos utilizando SCUBA com Aulas interativas e práticas experimentais. Para isso os participantes deverão possuir noções básicas de mergulho autônomo.

Minicurso II: Tartarugas Marinhas No Brasil – B. Sc. Humberto Mas Gitirana & M. Sc. Estéfane Cardinot Reis

Vagas: 20 – das 9:00h às 17:00h

Serão tratados no minicurso a evolução, a classificação, a caracterização e o “status” atual das espécies de tartarugas existente no mundo e no Brasil. Além de seus aspectos comportamentais, reprodutivos e alimentares. A distribuição das áreas de reprodução e alimentação ao longo do litoral brasileiro, o ciclo de vida e a orientação e genética das tartarugas marinhas, assim como as ameaças aspectos Legais também serão tratados. Assim como referencias aos Projetos TAMAR e PROMONTAR serão demonstradas.

Minicurso III: Bioestatística – Uma Abordagem Ecológica -Prof. Dr. Bernardo da Gama - Departamento e Programa de Pós-graduação em Biologia Marinha da UFF e pesquisador do CNPq.

Vagas: 40 – das 10:00h às 18:00h

Serão tratados no minicurso temas como: princípios teóricos de bioestatística, estatística descritiva, distribuição normal, testes de hipóteses para duas ou mais variáveis, suas premissas e limitações, estatística paramétrica e não-paramétrica. Serão abordados somente testes univariados (teste t, qui-quadrado, ANOVA e testes não-paramétricos) e as aulas serão focadas em dados ecológicos. Os participantes devem levar calculadora científica e pen drive para copiar o material oferecido

Minicurso IV: Criando,Cozinhando e Aproveitando – Equipe SESC RJ: Mirian Ramos, Nutricionista; Antônio Costa, Culinarista & Iridy Pereira, Ajudante

Vagas: XX – de 14:00h às 18:00h

O Brasil tem um dos maiores índices de desperdício de alimentos do mundo. É uma perda irracional, confirmando a necessidade de mudar este comportamento. Na cozinha, nada se perde, tudo é aproveitado. Casca, talos, folhas e sementes tomam, normalmente, o caminho do lixo, por isso é necessário um trabalho de conscientização que aos poucos pode levar a população a ter uma melhor saúde e, com isso uma boa qualidade de vida, daí a alimentação alternativa. Todos nós queremos um mundo melhor para as próximas gerações e para reverter a situação atual, temos que preservar o que ainda existe, como nossas matas, nascentes de água, fauna, enfim, dar nossa contribuição para melhorar a Terra. O mini-curso é composto de uma parte teórica e um prática, sendo essa realizada na cozinha experimental da nutrição – UFF.

Minicurso V: Micropaleontologia e Sedimentologia Aplicadas à Análise Paleambiental - Camila Lobo, Carine Almeida & Yvaga Poty Penido – Mestranda Geoquímica Ambiental – UFF

Vagas: 15 - das 10:00h às 18:00h

As mudanças paleoambientais representam as variações no conjunto de parâmetros físicos, químicos e biológicos. Estas mudanças podem ocorrer em várias escalas espaciais (mundiais, regionais, locais) e temporais (centenas e dezenas de milhões de anos até algumas dezenas de anos). Dentro desta perspectiva, os estudos paleoclimáticos e paleoambientais visam, acima de tudo, compreender as mudanças ocorridas através dos tempos geológicos no sistema constituído pela atmosfera, hidrosfera e biosfera. Trabalhar com uma visão geral a interpretação de paleoambientes através das diversas técnicas e sua aplicação nos dias atuais. As análises a serem discutidas neste minicurso serão metodologias de coleta para os estudos paleoambientais, descrição macroscópica, análises granulométricas, geoquímicas e paleoecológicas (foraminíferos e ostracodes), consideradas principais ferramentas para elucidar questões paleoambientais.

Minicurso VI: Aspectos da Biologia Reprodutiva de Angiospermas - MSc.
Jakeline Prata de Assis Pires Mestre - Escola Nacional de Botânica Tropical Jardim Botânico do RJ

Vagas: 30 – das 10:00h às 18:00h

O minicurso tem por objetivo despertar o interesse pelo estudo da biologia reprodutiva, fornecendo uma visão geral sobre conceitos, técnicas e aplicações. Para isso serão tratados temas como: Fenologia, Biologia floral, Visitantes florais e sistema de polinização; Síndromes; Sistemas de reprodução (incompatibilidade) e Técnicas e procedimentos de laboratório. Não será necessário nenhum conhecimento prévio, porém, o ideal é que os participantes tenham algum conhecimento de morfologia.

Minicurso VII: História e Filosofia da Evolução Biológica - Roberto Sobreira Pereira Filho – Mestrando Fiocruz

Vagas: 40 - das 10:00h às 18:00h

O objetivo principal é discutir tópicos da história da teoria da evolução biológica. A apresentação terá sua ênfase numa abordagem ao mesmo tempo histórica e filosófica, onde as questões serão norteadas através de quatro personagens principais: Jean Baptiste Pierre Antonie de Monet, Chevalier de Lamarck (1744-1829), Charles Robert Darwin (1809-1882), Herbert Spencer (1820 – 1903) e, Ernst Heinrich Philipp August Haeckel (1834 – 1919). Apesar destes filósofos representarem um fio condutor do debate, também serão discutidos os principais problemas epistemológicos envolvidos na construção da teoria antes e depois de suas respectivas contribuições.

Minicurso VIII: Práticas de Educação Ambiental - Eduardo Bernhardt, Equipe da Recicloteca e Consultor da Associação Ecológica Ecomarapendi

Vagas: 26

Minicurso X: Planejamento e Execução de Projetos de Pesquisa em Comportamento Animal - Débora Boccacino, Mestranda em Zoologia – Museu Nacional/UFRJ Amanda Borges de Oliveira, Graduada em Ciências Biológicas - FFP/UERJ.

Vagas: 40 - das 10:00 às 18:00hs

Neste minicurso serão tratados temas como: o histórico da etologia, métodos de estudo em etologia (técnicas e conceitos), como se criar projetos de etologia, as diferenças entre o estudo do comportamento em cativeiro e em vida livre, como adaptar técnicas aos diferentes grupos de animais e a análise de etogramas.

Minicurso XI: Morcegos Neotropais: Biologia, Ecologia e Técnicas de Coleta - Roberto Leonan Morim Novaes e Ana Cristina Façanha – Laboratório de Mastozoologia, UFRJ

Vagas: 30 - das 10:00 às 18:00hs

O minicurso pretende permitir aos participantes conhecer mais detalhadamente a morfologia dos quirópteros neotropais, reconhecendo os principais caracteres taxonômicos usados na identificação de espécies, possibilitando que os participantes sejam capazes de identificar as principais famílias neotropais e até mesmo as mais importantes espécies ocorrentes no Estado do Rio de Janeiro. Demonstrar aos novos estudantes de Biologia a extrema importância ecológica atribuída aos morcegos, dando ênfase às principais interações animal/ambiente e à conservação das espécies e, integrar os participantes ao ambiente de pesquisa, demonstrando as técnicas mais utilizadas para captura de morcegos e permitindo um contato direto com as metodologias e os materiais utilizadas em campo. Para isso serão tratados temas como: classificação, aspectos gerais, distribuição, morfologia, taxonomia, identificação, ecolocalização, vôo, evolução, hábitos alimentares, importância ecológica, reprodução, ameaças, conservação dos morcegos. Além de técnicas de coleta, materiais e metodologia e o ambiente para pesquisar esses animais.

Minicurso XII: Biologia Molecular - Prof. Luiz Roberto Leão Ferreira e Profa. Lidia Maria da Fonte de Amorim - Instituto de Biologia - UFF

Estrutura dos ácidos nucleicos, duplicação, transcrição e tradução; Técnicas de detecção de alterações moleculares em câncer, polimorfismos e mutações; PCR, PCR-RFLP, PCR-SSCP, seqüenciamento.

Minicurso XIII: Técnicas de Coleta, Conservação, Manutenção e Identificação de Insetos - Rita Neves – Estagiária no Setor de Entomologia do Museu Nacional da Quinta da Boa Vista e Curadora da Coleção Zoológica do Laboratório da Faculdade São José.

O Minicurso tem como objetivo demonstrar as técnicas de coleta e conservação e manutenção de insetos para coleções didáticas em meio líquido, seco e a produção de Caixa Entomológica. Identificar as diversas ordens de Insecta, assim como seus principais representantes. Para que o objetivo tenha sucesso, serão abordados os seguintes temas: Importância dos insetos no ambiente; Principais características dos insetos; Classificação dos insetos; Ordens; Principais caracteres utilizados na identificação dos insetos (morfologia externa; tipos de antenas; tipos de pernas; tipos de asas; tipos de aparelho bucal); Chave de identificação de ordem de hexapodos adultos; Caracterização dos insetos; Métodos de coleta, conservação e manutenção de insetos; Equipamento básico de coleta; Coletas ativas; Coletas passivas; Coletas aquáticas; Conservação e manutenção; Caixa entomológica.

**Anexo 21- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-
CARTA-CONVITE**

**Carta-Convite da V Semana de Biologia
da Universidade Federal Fluminense**

Saudações colegas *Bioúfficos!!!*

Nossa última **BioSemana** foi de excelente qualidade (*parabéns a Comissão!!*) - Quem esteve presente pode conferir!

Agora novos tempos chegam e novas pessoas também, e outro caminho aparece para ser trilhado.

Uma nova Semana começa a ser fecundada, mas para que ela possa "*nascer saudável e feliz*" ano que vem, é preciso que receba a devida atenção agora.

Assim convidamos aqueles que estiverem interessados em participar deste "*maravilhoso espetáculo*", seja desde dando idéias até a realizar trabalhos mais pesados, a se apresentarem!

Afinal, não é sempre que vocês poderão trabalhar "*por trás das cortinas*".

Será quase um ano de trabalho em grupo, muitas reuniões e muito aprendizado!!!

Marcamos um primeiro encontro, uma troca de idéias, para que possamos iniciar a formação da futura equipe da semana.

Será no dia 06/08 às 12 horas no D.A.L.A.

Não exite em se manifestar e em participar!!!

E não importa se você é do primeiro período ou do décimo quinto...

Venha fazer parte da construção desse evento!

Esperamos por vocês!

Até lá!

Realização



Apoio



Anexo 22- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- PROJETO

PROJETO DE EXTENSÃO

V Semana de Biologia e IV Dia da Educação Ambiental – BioUFF

I “Biologia sem fronteiras: a vida e seus muitos ambientes”

II Identificação

Preponderância da atividade

Eventos de Integração Ensino/Serviço/Sociedade se propondo a Produção e Intercâmbio de Informação

Área de conhecimento conforme o CNPq

1. Ciências Biológicas

- | | | |
|----------------------|----------|---|
| | 1 | preservação e sustentabilidade do meio ambiente |
| Meio Ambiente | 2 | meio ambiente e desenvolvimento sustentável |
| | 5 | capacitação e qualificação de recursos humanos e de gestores de políticas públicas de meio ambiente |
| | 7 | educação ambiental, gestão de recursos naturais, sistemas integrados para bacias regionais |

Instituição:**Universidade Federal Fluminense – UFF**

Rua Miguel de Frias, n.º 9, Icaraí

Niterói – RJ

CEP:

24220-008

E-mail: gabinete@gar.uff.br

Coordenador Geral**Nome: Helena Carla Castro Cardoso de Almeida**

Docente

Formação profissional: Graduação em Habilitação Farmacêutica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992), Mestrado em Química Biológica (concentração em Imunoquímica e Química de proteínas) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), Doutorado Sanduíche em Química Biológica (concentração em Biologia Molecular e Modelagem Molecular) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/Brasil e Universidade da Califórnia em São Francisco/ Estados Unidos (2000) e Pós-doutorado em Farmacologia (concentração Farmacologia Bioquímica e Molecular) na Faculdade de Farmácia/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal Fluminense e participa nas pós graduações em Neuroimunologia e em Patologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e em Ensino em Biociências e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz, além de coordenadora do curso de ciências biológicas.

Titulação Doutor

CPF. 008.560.577-89

SIAPE: 231.6131

Dept.: Departamento de Biologia Celular e Molecular

Helena C. C. C. De Almeida

CPF: 008.560.577-89

Vice Coordenador Geral**Nome: Renato Crespo Pereira**

Formação profissional: Graduado em Ciências Biológicas - Faculdades Maria Thereza (1981), Bacharel em Biologia Marinha - Faculdades Maria Thereza (1981), Mestre em Botânica, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990) e Doutor em Química de Produtos Naturais, Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1995). Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense, Consultor do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Consultor da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

Titulação: Doutor, UFRJ (1995)

CPF. 771.318.007-91

SIAPE: 031.092.7

End: Dept. Biologia Marinha - UFF

Tel.: (21) 9856-3813

e- mail: sbuff2008@grupos.com.br

Período de Inscrição

01 de março a 03 de maio de 2010.

Período de execução

Do dia 03 ao dia 07 de maio de 2010 (das 8 horas as 19 horas)

Local a ser realizado o evento

1. Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia (antigo prédio do Instituto de Física) – UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

Tel.: (21) 2629 2376

Fax.: (21) 2629 2375

2. Diretório Acadêmico Luiz Andrade (D.A.L.A.) – UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

E-mail: biouff@gmail.com

3. Espaço UFF de Ciências

Rua Jansen de Melo, 174 – Centro – Niterói

CEP: 24030-221

Tel.: 55 21 2629-9611

2629-2313

9802-8933

E-mail: euffc@vm.uff.br / espacouffdeciencias@yahoo.com.br

Data de aprovação do Relatório em reunião Departamental

Niterói,

Número do registro na PROEX

Período de execução do PPEX

17 de agosto de 2009 a 31 julho de 2010

Periodicidade do PPEX: **Bianual**

Perspectiva de continuidade do PPEX? **Sim, para 2012**

Data da Aprovação do Departamento/Setor para o exercício de 2009:
____/____/____.

No caso de reapresentação do PPEX, informar o número do último registro na PROEX: Processo nº 23069._____/_____-____ e Código PROEX nº------. Consulte o *site*.

2 Justificativa

As Ciências Biológicas, em sua amplitude, envolve questões que rompem as fronteiras na Construção do Conhecimento, nesta perspectiva estão envolvidos diversos Ambientes, desde o molecular ao macro-ecológico, e é sobre esse tema que a V Semana de Biologia e o IV Dia da Educação Ambiental - BioUFF estará sendo construída. A produção técnico–científica regional e nacional, tem produzido os mais diferentes trabalhos sobre o tema, porém muitas vezes esses não são divulgados, seja para o público acadêmico, seja para o público existente fora das paredes das Universidades.

Dessa forma nosso projeto visa facilitar a divulgação desses produtos e permitir a integração Universidade-Sociedade, já que o tema atinge a muitos e costuma ser de grande interesse.

Além disso, a organização e execução de tal evento permitem a interação dos diferentes setores da Universidade – docentes, discentes e funcionários, fato que não é comum no cotidiano desta comunidade.

3 Objetivos

Geral:

O projeto tem como objetivo trazer, para os futuros cientistas e biólogos assim como para a comunidade em geral, exemplos e demonstrações do que está em produção dentro da Universidade e nas demais instituições de pesquisa.

Assim, permitindo a realização de debates e atividades durante esses cinco dias de atividades.

Específicos:

- Divulgação de trabalhos e atividades para a comunidade acadêmica e não acadêmica;
- Permitir a socialização e troca de experiências entre profissionais, estudantes e outros participantes;
- Adicionar conhecimentos úteis aos participantes, principalmente discentes, contribuindo em sua preparação para o mercado;
- Oferecer oficinas e mini-cursos para o público participante.
- Possibilitar e incentivar discussões sobre temas importantes ligados as Ciências Biológicas
- Visibilidade para a produção acadêmica do curso de Ciências Biológicas e da Universidade Federal Fluminense.

4 Metas

Atividades	N ^o de expositores por atividades	N ^o de atividades	N ^o de participantes por atividades	Total de participantes
Oficinas e Grupos de discussão (por sala)	3	25	15-20	300
Mini-cursos	1	8	15-25	200
Concurso de Fotografia	20	1	200	200
Palestras	1	14	50	200
Mesas Redondas	4-5	4	100	200
Apresentação oral de trabalhos	1	48	20	100

	N ^o de pessoas envolvidas
Organizadores	28
Alunos do Instituto de Biologia envolvidos no desenvolvimento do evento	15
Docentes envolvidos no desenvolvimento do evento.	9
Palestrantes e Conferencistas	30
Pessoas ligadas diretamente ao Espaço UFF de Ciências	2
Participantes	300
Total de pessoas envolvidas	367

5 Metodologia/ Desenvolvimento

Local

1. Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia (antigo prédio do Instituto de Física) - UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

Tel.: (21) 2629 2376

Fax.: (21) 2629 2375

2. Diretório Acadêmico Luiz Andrade (D.A.L.A.) – UFF

Campus do Valonguinho – Centro, Niterói – RJ

Outeiro de São João Batista, s/n,

CEP: 24020-140

E-mail: dala_biouff@grupos.com.br

3. Espaço UFF de Ciências
 Rua Jansen de Melo, 174 – Centro - Niterói
 CEP: 24030-221
 Tel.: 55 21 2629-9611
 2629-2313
 9802-8933
 E-mail: euffc@vm.uff.br / espacouffdeciencias@yahoo.com.br

Carga Horária Anual

410 horas

Carga Horária do Evento

60 horas

Fases	Carga Horária por atividade
Grupo de Discussão	80 h
Levantamento Bibliográfico	10 h
Planejamento	80 h
Divulgação	25 h
Desenvolvimento	120 h
Evento	60 h
Avaliação	15 h
Elaboração do Relatório	30 h
Total	410 h

Número de Vagas

300 vagas

Público

Previsão quantitativa da população alvo

Escolaridade	N ° de inscritos
Ensino médio	50
Graduação	210
Pós graduação	30
Professores de Ensino Fundamental e Médio	20
Outros	30

Qualificação

Escolaridade	Percentagem
Ensino médio	16,66 %
Graduação	55%
Pós graduação	10 %
Professores de Ensino Fundamental e Médio	8,33%
Outros	10 %

Atividades Previstas

- Palestras: vinte e duas, ocorrendo duas por horário, durante os primeiros três dias e na quinta-feira (atividades dedicadas ao IV Dia de Educação Ambiental, com temas relacionados somente a Educação Ambiental). As palestras terão duração de uma hora mais vinte a trinta minutos para perguntas.
- Oficinas: quatro por dia, total de doze em uma semana
- Apresentações Orais: Seis em cada sala por dia, total de dezoito em uma semana.
- Pôster: uma das salas será disponibilizada para a exposição dos trabalhos de participantes que forem enviados na forma de pôsteres.
- Mesas redondas: uma por dia somando quatro ao final de uma semana, com a participação de três conferencistas e um mediador; Conferencistas, com vinte minutos de exposição do tema para cada um e mais trinta minutos reservados para discussão.
- Mini-cursos: Serão realizados oito. Com carga horária de oito horas cada um, ocupando o dia de sexta-feira.

CRONOGRAMA

	03 maio (2 ^{af})	04 maio (3 ^{af})	05 maio (4 ^{af})	06 maio (5 ^{af})	07 maio (6 ^{af})
8:00 – 9:00	Retirada dos Kits				
9:00 – 10:30		Palestras V e VI	Palestras XI e XII	Palestras XVII e XVIII	Mini-cursos
10:30-11:00		Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	
10:00-12:30	Palestras I e II	Palestras VII e VIII	Palestras XIII e XIV	Palestras XIX e XX	
12:30-13:15	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:15-14:00		Oficina/ Trabalhos	Oficina/ Trabalhos	Oficina/ Trabalhos	Mini-cursos
14:00-15:30	Palestras III e IV	Palestras IX e X	Palestras XV e XVI	Palestras XXI e XXII	
15:30-16:00	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	Intervalo para o Café	
16:00-18:30	Mesa Redonda I	Mesa Redonda II	Mesa Redonda III	Mesa Redonda IV	
A partir 18:30	Coquetel de Abertura				Coquetel de Encerramento

Conteúdo programático

Temas ligados à Educação Ambiental, questões de Meio Ambiente, Problemáticas Ambientais, Pesquisa acadêmica e social no ambiente de ciências biológicas e Profissão, Gestão e Consultoria tendo como enfoque a carreira e formação de biólogos e áreas/ profissionais afins.

Cronograma de execução

2009	Agosto	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Reuniões Iniciais do Evento	X	X	X	X	
Levantamento Bibliográfico	X	X	X	X	X
Planejamento			X	X	X

2010	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho	Julho
Divulgação do Evento	X	X	X	X	X		
Execução				X	X		
Avaliação					X	X	X
Elaboração do Relatório					X	X	X
Divulgação dos resultados e emissão de certificados					X	X	X

5 Recursos

Recursos Humanos

Docente da UFF

1. Helena

Executora

SIAPE: 231.6131

Docente

Formação profissional: Graduação em Habilitação Farmacêutica pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1992), Mestrado em Química Biológica (concentração em Imunoquímica e Química de proteínas) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), Doutorado Sanduíche em Química Biológica (concentração em Biologia Molecular e Modelagem Molecular) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro/Brasil e Universidade da Califórnia em São Francisco/ Estados Unidos (2000) e Pós-doutorado em Farmacologia (concentração Farmacologia Bioquímica e Molecular) na Faculdade de Farmácia/Universidade Federal do Rio de Janeiro. Atualmente é professora adjunta da Universidade Federal Fluminense e participa nas pós graduações em Neuroimunologia e em Patologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro e em Ensino em Biociências e Saúde da Fundação Oswaldo Cruz, além de coordenadora do curso de ciências biológicas.

Titulação Doutor

CPF. 008.560.577-89

Dept.: Departamento de Biologia Celular e Molecular

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

100 horas

Resumo das Atividades

Orientar os alunos no desenvolvimento das atividades que serão aplicadas em diferentes Instituições.

Orientar a organização do evento. Encaminhar oficialmente o projeto para a PROEX.

2. Renato Crespo Pereira

Colaborador

SIAPE: 031.092.7

Docente

Formação profissional – Graduado em Ciências Biológicas - Faculdades Maria Thereza (1981), Bacharel em Biologia Marinha - Faculdades Maria Thereza (1981), Mestre em Botânica, Museu Nacional, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1990) e Doutor em Química de Produtos Naturais, Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, Universidade Federal do Rio de Janeiro (1995). Atualmente é Professor Adjunto da Universidade Federal Fluminense, Consultor do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico e Consultor da Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro.

Titulação - Doutor

CPF. 771.318.007-91

Dept. Departamento de Biologia Marinha (GBM)

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

3. Claudia Márcia Borges Barreto

Colaboradora

SIAPE: 308.6185

Docente

Formação profissional - Possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal Fluminense, mestrado em Patologia pela Universidade Federal Fluminense. Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal Fluminense, atuando principalmente no ensino de Imunologia para graduação e pós-graduação e Iniciação à docência de alunos de graduação, desenvolvendo projetos de ensino e extensão para a produção de material didático pedagógico e oficinas para o ensino básico e superior.

Titulação Doutora

CPF: 720.489.727-72

Dept. Departamento de Imunologia

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

4. Fábio Bettini Pitombo

Colaborador

SIAPE: 0365926

Docente

Formação profissional: Possui graduação em Biologia pela UFRJ (1986), mestrado em Ciências Biológicas (Zoologia) pelo Museu Nacional (UFRJ) (1992) e doutorado em Ciências Biológicas (Zoologia) pelo Museu Nacional (UFRJ) (2000). Atualmente é professor Adjunto II da Universidade Federal Fluminense.

Titulação: Pós-Doutorado

CPF: 000007457-82

Dept. Departamento de Biologia Marinha (GBM - UFF)

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

5. Gerlinde Agate Platais Brasil Teixeira

Colaborador

SIAPE: 0306488

Docente

Formação profissional: graduada em Medicina pela Universidade Federal Fluminense (1982), mestre em Bioquímica e Imunologia pela Universidade Federal de Minas Gerais (1995) e doutora em Patologia pela Universidade Federal Fluminense (2003). Atualmente é professora na Universidade Federal Fluminense, e diretora do espaço UFF de Ciências.

Titulação: Pós-Doutorado

CPF: 36977616768

Dept. Departamento de Biologia Marinha (GBM - UFF)

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

6. Roberto Paes de Carvalho

Colaborador

SIAPE: 0308116

Docente

Formação profissional: Possui graduação em Medicina pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1979), mestrado em Ciências Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1981) e doutorado em Ciências

Biológicas (Biofísica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1987). Realizou seu pós-doutorado com os Drs. Ruben Adler e Solomon Snyder na Johns Hopkins University nos Estados Unidos de 1987 a 1989. Atualmente é pesquisador 1D do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, professor associado, chefe do Laboratório de Neurobiologia Celular e vice-coordenador do Programa de Neurociências da Universidade Federal Fluminense, além de pesquisador do Núcleo de Neuroquímica e Neurobiologia Celular (Pronex/MCT).

Titulação: pós-doutorado

CPF: 54366372720

Dept. de Neurologia

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

7. Sandra Lúcia Escovedo Selles

Colaborador

SIAPE: 311157-7

Docente

Formação profissional: Possui Licenciatura em Ciências Biológicas pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1978), Mestrado no Center For Applied Research In Education - University of East Anglia (1989) e Doutorado no Center for Science Education - University of East Anglia (1992). Em 2006-2007, realizou estudos de pós-doutorado na Brown University, nos Estados Unidos e na Faculdade de Educação da USP. Atualmente é presidente da Associação Brasileira de Ensino de Biologia e professora Associada da Universidade Federal Fluminense. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Educação em Ciências, desenvolvendo pesquisas principalmente nos seguintes temas: ensino de biologia, formação de professores de ciências e Biologia, livro didático, conhecimento escolar e estudos históricos do currículo de ciências e Biologia.

Titulação: Pós-Doutorado

CPF: 387.740.117-15

Faculdade de Educação

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

8. Saulo Cabral Bourguignon

Colaborador

SIAPE: 311248

Docente

Formação profissional: Possui graduação em Ciências Biológicas (1985), mestrado em Biofísica pela Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ (1991) e doutorado em Biologia Celular e Molecular pela Fundação Oswaldo

Cruz (1997). Atualmente é professor Associado e Diretor do Instituto de Biologia da UFF.

Titulação: pós-doutorado

CPF: 81168284791

Dept. de Neurologia

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

9. Selma Ribeiro de Paiva

Colaborador

SIAPE: 1478582

Docente

Formação profissional: Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), mestrado em Ciências Biológicas (Botânica) pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1999) e doutorado em Biotecnologia Vegetal pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003). Atualmente é professor adjunto da Universidade Federal Fluminense. Tem experiência na área de Botânica, com ênfase em Botânica, atuando principalmente nos seguintes temas: fitoquímica, farmacobotânica e ecologia química.

Titulação: Doutor

CPF: 02340140757

Dept. Departamento de Biologia Geral

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediador e da mesa de encerramento

10. Simone Florim da Silva

Colaboradora

SIAPE: 1491507

Docente

Formação profissional - Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1996), mestrado em Ciências Morfológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1999) e doutorado em Ciências Morfológicas pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2003). Atualmente é professor adjunto I da Universidade Federal Fluminense.

Titulação: Doutora

CPF: 00547184735

Departamento: MMO – Departamento de Morfologia

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

20 horas

Resumo das Atividades

Orientar a organização do evento

Participar como mediadora e da mesa de encerramento

Discentes não bolsistas de extensão

Alexander Gonçalves da Silva

Autor e executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 108.44.019-8)

Titulação Graduação em curso

Identidade: 21305147-7

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Trabalhar durante o evento

Distribuição dos kits e controle de presença

Consultar disponibilidade e agendar os espaços físicos a serem utilizados

Organizar o material necessário – parte técnica de computação e eletroeletrônicos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Aline Melina Vaz

Autor e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 207.44.091-7)

Titulação Graduação em curso

Identidade: 20392633-2

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização da parte financeira do evento

Tesouraria

Organização de eventos

Trabalho de assessoria

Secretaria e Certificados

Elaboração de Projetos e submetê-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Ana Renata C. Borges

Autora e executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:207.44.092)

Titulação Graduação em curso

Identidade: 20859075

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Elaboração do Projeto e Submetê-los aos editais

Contactar patrocínios

Organização do kit da semana

Divulgação

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Aryana Eyer Rangel de Carvalho

Autora e executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.053-0)

Titulação Graduação em curso

Identidade: 20.178.251-3

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Elaboração do Projeto e Submetê-los aos editais, contactar patrocínios, organização do kit da semana e divulgação

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Bernardo Nunes da Silva

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas – Bacharelado (mat.: 205.44.053-9)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21016679 - 9

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Elaboração do Projeto e Submetê-los aos editais

Contactar patrocínios

Organização do kit da semana

Divulgação

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Caroline Rangel Pinto S. Paes

Autor e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.042-1)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 24463163-6

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos, contactar palestrantes e organizar as palestras

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Daniel Souza Monteiro de Araujo

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 109.44.005)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21541641-3

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Disponibilizar estrutura e pessoal para a realização dos minicursos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Ciências Biológicas

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Fernanda Luppi Libardi

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:109.44.007)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 1847024

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 hs

Resumo das Atividades

Disponibilizar estrutura e pessoal para a realização dos minicursos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Gabrielle Rodrigues de Faria

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.026-8)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: MG13993781

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 hs

Resumo das Atividades

Disponibilizar estrutura e pessoal para a realização dos minicursos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Guilherme dos Santos Machado

Autor e Executor

Discente Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.054-4)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 22280004-7

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Disponibilizar estrutura e pessoal para a realização dos minicursos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Igor Martins Venancio

Autor e Executor

Discente em Biologia (mat.:108.44.027)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: MG16662777

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização das oficinas e do concurso de fotografia

Inscrição e seleção de trabalhos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Lais de Paula Pereira

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas – Licenciatura (mat.:207.44.104)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21.144.657-0

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização das oficinas e do concurso de fotografia

Inscrição e seleção de trabalhos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Leonard Batalhão

Autor e Executor

Discente em Biologia (mat.:205.44.104)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 20100022-1

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização da parte financeira do evento

Tesouraria

Organização de eventos

Trabalho de assessoria

Secretaria e Certificados

Elaboração de Projetos e submete-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Luana de Almeida Pereira

Autora e Executora

Discente em Biologia (mat.:108.44.048)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 23539403-8

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos, contactar palestrantes e organizar palestras

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Mariana Brasil da Cruz

Autora e Executora

Discente em Biologia (mat.:108.44.049)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 11122650-2

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Responsável por organizar o coffee-break e a festa de encerramento, inclusive efetuar a compra dos produtos, tais como potes, gelo, suco, etc.

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Nicolle Rosatto dos Santos

Autora e Executora

Discente em Biologia (mat.:108.44.062-6)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21136036-7

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos, contactar palestrantes e organizar palestras

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Patrícia de Sena Piacsek Borges

Autor e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.056)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21710754-9

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização das oficinas e do concurso de fotografia

Inscrição e seleção de trabalhos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Paulo Ricardo Alves

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.:207.44.098-2)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 23537290-1

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Trabalhar durante o evento

Distribuição dos kits e controle de presença

Consultar disponibilidade e agendar os espaços físicos a serem utilizados

Organizar o material necessário – parte técnica de computação e eletroeletrônicos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Pedro Rio

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.011)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21280445-4

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Trabalhar durante o evento

Distribuição dos kits e controle de presença

Consultar disponibilidade e agendar os espaços físicos a serem utilizados

Organizar o material necessário – parte técnica de computação e eletroeletrônicos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Rafael de Souza Sessa

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.098-2)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 1884343

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização das oficinas e do concurso de fotografia

Inscrição e seleção de trabalhos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Raquel Garofalo de S. Faria

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.:108.44.014)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21700151-0

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Disponibilizar estrutura e pessoal para a realização dos minicursos

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Renato Brito Neves da Silva

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.:106.44.013-3)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 11230158-5

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização da parte financeira do evento

Tesouraria

Organização de eventos

Trabalho de assessoria

Secretaria e Certificados

Elaboração de Projetos e submete-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Tatiana N. Docile

Autora e Executora

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 108.44.052-8)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21407447-8

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Comissão de palestra

Trabalho de organização do cronograma e contactar os palestrantes

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Tiago Milhiolo da Rocha Carvalho

Autor e Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 106.44.020-9)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21199511-3

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Elaboração do Projeto e Submetê-los aos editais

Contactar patrocínios

Organização do kit da semana

Divulgação Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “ resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Formação Geral

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Vinicius dos Santos Moraes

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 108.44.063-8)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21572799-1

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organizar eventos, contactar palestrantes e organizar palestras

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Bacharel em Ciências Biológicas pela UFF

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

Vitor Pereira Gomes

Autor e Executor

Discente em Ciências Biológicas (mat.: 108.44.038-6)

Titulação: Graduação em curso

Identidade: 21772866-6

Carga Horária Total (CHT) individual dedicada ao Projeto

80 horas

Resumo das Atividades

Organização da parte financeira do evento

Tesouraria

Organização de eventos

Trabalho de assessoria

Secretaria e Certificados

Elaboração de Projetos e submetê-los a editais

Período de Atividade Discente

De Setembro de 2009 a Junho de 2010

Metodologia e Critério de Avaliação dos Discentes

Desempenhar satisfatoriamente as atividades correlacionadas no item “resumo de atividades”

Área de Formação do discente

Bacharel em Ciências Biológicas pela UFF

Nível de Formação do discente

Graduando em Ciências Biológicas

RECURSOS HUMANOS	UFF		Outras Instituições	
	N °	CHT	N °	CHT
Docente	10	20	---	---
Discente (não bolsista de extensão)	26	80	---	---
Pessoas ligadas diretamente ao Espaço UFF de Ciências	2	40	---	---
Total	38	2.360	---	---

Recursos Físicos

Espaço Multidisciplinar do Instituto de Biologia (secretaria e coordenação, 8 salas, 1 laboratório, banheiros e a copa), Instituto de Química (auditório) e as instalações do Espaço UFF de Ciências.

Recursos Materiais

6.1 Recursos materiais

6.2

a) Material de consumo

Material:	Quantidade:	Valor (R\$/unidade):	Total (R\$):
Pasta para kit do evento	300	2,19	657,00
Bloco de anotações	300	2,49	747,00
CD-R para CD de resumos de trabalhos	350	1,000	350,00
Etiqueta para CD	350	9,99 (c/ 5 u)	119,88
Envelope para CD	350	2,39 (c/10 u)	83,65
Caneta esferográfica (azul ou preta)	300	19,70 (c/50 u)	118,20
Etiqueta para crachá	350	7,99 (c/5 u)	559,30
Certificados de participação	600	----- -	----- --
Envelopes para certificados	600	2,80 (c/ 10 u)	168,00
Papel A4 para impressão do programa de atividades	1 resma	2,19	2,19
Papel A4 para as demais necessidades do evento	3 resmas	2,19	6,57
Fita Durex Grossa	10 rolos	3,70	37,00
Tachinha	10 caixas	2,70	27,00
Crachá	350	1,00	350,00
TOTAL	----- -	----- -	3225,71

b) Prestação de serviço

Home -page do Evento

300 Cartazes e 500 folders

c) Certificados

Haverá expedição de certificados. Previsão de emissão de 500 certificados.

6 Cronograma de Execução

2009	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro
Reuniões Iniciais do Evento	X	X	X	
Levantamento Bibliográfico			X	X
Planejamento		X	X	X

2010	Janeiro	Fevereiro	Março	Abril	Maio	Junho
Divulgação do Evento	X	X	X	X	X	
Execução				X	X	
Avaliação					X	X
Elaboração do Relatório					X	X
Divulgação dos resultados e emissão de certificados					X	X

6.4.1: Plano de Aplicação Geral (referente ao valor total)

PLANO DE APLICAÇÃO GERAL

(Arrecadação através da FEC ou do DCF)

6 RECURSOS FINANCEIROS		
CONTA DE DESPESA	VALOR (R\$)	(%)
Bolsas por tipo de participação/função	0	0
→ Coordenação	0	0
→ Consultoria	0	0
→ Magistério	0	0
→ Apoio Técnico	0	0
→ Formação Profissional (aluno)	0	0
Diárias	0	0
Material de Consumo	3.225,71	78,28
Passagens/Despesas com Locomoção	220,00	5,34
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Física, com os respectivos encargos)	150,00	3,64
Outros Serviços de Terceiros (Pessoa Jurídica)	0	0
Equipamentos e Material Permanente	175,00	4,25
Seguro de Acidentes Pessoais	0	0
Despesas Bancárias	0	0
Outras Despesas (especificar: propaganda)	350,00	8,49
SOMA	4120,71	100,00
Transferência para o PDI/UFF	0	0
Outras Transferências	0	0
Custo operacional da FEC	0	0
CPMF	0	0
SOMA	0	0
TOTAL	4120,71	100,00

* No caso do PPEX que possua arrecadação através da FEC, deverão ser anexadas ao processo uma via original do formulário “*Autorização de Execução/Gestão de Projetos*”, cujo modelo encontra-se no site da FEC, devidamente preenchido e assinado, bem como uma cópia do Termo de Convênio da UFF com a FEC.

6.4.1: Cronograma de Desembolso.

7 Divulgação

Do Evento e do Projeto

Folders, Mídia, Cartazes e Internet (*home page* e UFF)

Dos Resultados e Produtos

Mídia, Internet (*home page* e UFF), relatório, livro (CD) de resumo dos trabalhos apresentados e Periódicos e/ou congressos.

8 Avaliação

Nível de envolvimento dos inscritos

Participação dos inscritos (presença)

Ficha de avaliação preenchida pelos inscritos

9 Resumo do Projeto

Projeto da “V Semana da Biologia e IV Dia de Educação Ambiental - BioUFF” vem se realizando por iniciativa dos alunos do Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal Fluminense com apoio e colaboração de diversos departamentos e professores da instituição e do Diretório Acadêmico deste curso. O presente projeto visa a produção e compartilhamento de conhecimento e experiências, a formação de recursos humanos preparando para o mercado de trabalho, a socialização do saber acadêmico através de trabalhos de extensão e os resultados transmitidos para a comunidade, possibilitar a discussão de assuntos pouco abordados com o intuito de incentivar ações e projetos desenvolvidos em outras áreas, não apenas na UFF como em outros centros acadêmicos. Esse é um evento idealizado para atender cerca de 300 pessoas/dia, e tem cumprido as suas expectativas nos anos anteriores. Composto por palestras, mesas redondas, apresentação de trabalhos, mini-cursos e o segundo concurso de fotografia. A semana ocorrerá no período de 03 a 07 de maio de 2010, no espaço Multidisplinar da Biologia, campus Valonguinho e no Espaço UFF de Ciências. Fazem parte do público alvo do evento estudantes de biologia, profissionais da área, pesquisadores, e pessoas interessadas na biologia e áreas afins, das várias instituições de ensino e pesquisa do Brasil, principalmente situadas no Estado do Rio de Janeiro.

Anexo 23- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-CARTAZ

V SEMANA DE BIOLOGIA

IV dia da EDUCAÇÃO AMBIENTAL
BioUFF

**Biologia sem fronteiras:
A vida e seus muitos ambientes**

3 a 7 de maio de 2010
Campus do Valonguinho | UFF

Inscrições pelo site www.wix.com/vsemanadabiologia/uff2010

Vagas limitadas

uff
Universidade Federal Fluminense

PROAC
Pró-Reitoria de Assuntos Acadêmicos

PROEX
Pró-Reitoria de Extensão

Projeto gráfico: Laboratório de Livre Criação

Anexo 24- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- PROGRAMAÇÃO (SITE)

Palestras

SEGUNDA, DIA 03-05:

Horário: 9h - 12h

1- Palestra de Abertura: Não só de genes vive a teoria evolutiva criada por Darwin: O fantasma de Lamarck está de volta.

Ricardo Iglesias - Ufrj

> A palestra de abertura, exclusivamente, será realizada no Auditório do prédio de Geociências, no campus da Praia Vermelha da UFF (em Niterói).

Horário: 14h 15:30h

2-I. A Importância do Enriquecimento Ambiental para Animais Mantidos em Cativeiro.

Gabriela Landau

O enriquecimento ambiental é uma técnica que visa melhorar a qualidade de vida dos animais. Na prática abrange uma variedade de técnicas originais e criativas para criar estímulos ambientais necessários para o bem-estar psicológico e fisiológico dos animais mantidos em cativeiro.

3-II. APP e Alzheimer: entre o bem e o mal

Adriana da Cunha - UFF

A proteína precursora de b-amilóide (APP) é uma glicoproteína transmembrana, amplamente distribuída no tecido nervoso, assim como em outros tecidos. Tal proteína tem sido amplamente estudada por ser conhecida como fonte do peptídeo Abeta, marco patológico da Doença de Alzheimer. Seu papel fisiológico ainda é obscuro, embora trabalhos recentes sugiram seu envolvimento na regulação de diversas funções celulares como crescimento neurítico, sinaptogênese e plasticidade sináptica. Uma compreensão detalhada da regulação de sua expressão, assim como das ações biológicas de seus produtos é de extremo interesse para perspectivas tanto na fisiologia do Sistema Nervoso quanto em condições patológicas da Doença de Alzheimer.

TERÇA, DIA 04-05:

Horário: 9h - 10:30h

4-I. Ética em pesquisas envolvendo animais.

Rita Leal Paixão Dept. de Fisiologia e Farmacologia Instituto Biomédico - UFF - Niterói , R.J

A ética aplicada à experimentação animal apresenta-se como um debate crescente e observa-se em vários países, inclusive no Brasil, o estabelecimento de políticas regulamentadoras das pesquisas com uso de animais. Com isso, nessa palestra pretende-se apontar e discutir sobre tais políticas e as questões morais que fundamentam tais escolhas, contribuindo para uma avaliação moral do uso de animais.

5-II. Um mergulho na Antártica

Paulo Paiva-Ufrj

A vida marinha em um ambiente aparentemente inóspito não é nem mais nem menos pobre do que oceanos mais quentes. Na verdade, quanto a temperatura da água, o ambiente antártico é, extremamente estável, o que permite uma homogeneidade da distribuição numa ampla faixa de profundidade. Entretanto em áreas rasas, as perturbações de origem física, como congelamento, impacto de icebergs e grandes

tempestades, afetam diretamente a fauna da zona costeira rasa levando a uma acentuada zonação e variabilidade espacial e temporal da fauna em áreas rasas. Esta zonação foi observada através de observação direta com mergulho autônomo, o que permitiu uma avaliação mais criteriosa da heterogeneidade deste tipo de fundo. As condições e estratégias de mergulho neste tipo de ambiente são também discutidas.

Horário: 11h - 12:30h

6-I. Astrobiologia .

Helio J. Rocha-Pinto - OV/UFRJ

Uma revisão sobre os principais tópicos da Astrobiologia é apresentado. Veremos como as sementes da Origem da Vida remontam aos primórdios da Origem do Universo e como as condições físicas do espaço concorrem para a evolução biológica ou, eventualmente, para sua extinção.

7-II. Como são organizados os olhos nos seres vivos?

Silvana Allodi

Não imaginamos animais modernos sem olhos, mas, de fato, apenas cerca de 1/3 dos filos animais existentes os possuem. Um terço apresenta pequenos órgãos sensíveis à luz e o terço restante não apresenta nenhuma especialização que permita detectar a luz. Assim, é interessante saber como evoluíram os olhos nos animais e por que foi importante o seu surgimento. Os tipos de olhos e como eles são constituídos macroscopicamente e microscopicamente é assunto a ser abordado.

Horário: 14h - 15:30h

8-I. Ambiente, Saúde e Globalização: tópicos para um debate atual.

Paulo Bruno - Fiocruz

Paralelamente aos avanços tecnológicos e científicos da globalização capitalista amplia-se a degradação ambiental e, com ela, desenvolvem-se processos de saúde-doença que afetam a população mundial. A discussão sobre esse processo histórico-social contribui para as reflexões sobre as alternativas que temos, enquanto produtores de conhecimentos e práticas.

9-II. Avanços e desafios na restauração de restingas degradadas.

Luiz Zamith - UFF

As diferentes formações de restinga se desenvolvem em ambientes sujeitos a estresses ambientais, o que faz com que estes ecossistemas apresentem um metabolismo lento e grande fragilidade frente à distúrbios, demandando ações de restauração ecológica para reverter trajetórias de degradação. Nesta palestra pretendo apresentar alguns resultados positivos obtidos na restauração de restingas degradadas e os desafios para futuras pesquisas no tema.

QUARTA, DIA 05-05:

Horário: 9h - 10:30h

10 I. Primatas não-humanos e o espaço relacional da linguagem.

Beto Vianna - Doutor em lingüística pela Universidade Federal de Minas Gerais (www.biolinguaagem.com)

Os macacos africanos vervet (*Chlorocebus aethiops*) tornaram-se personagens famosos das ciências cognitivas, tão logo descobrimos que esses animais emitem diferentes chamados de alarme para diferentes tipos de predador. Ao ouvir um chamado, o macaco vervet, alternativamente: corre para a segurança das árvores; fica ereto na grama, atento ao chão; ou procura abrigo nas moitas, olhando para o céu. O animal teria escutado seus

co-específicos dizerem, respectivamente, águia, cobra e leopardo. Os cientistas foram bastante engenhosos em descobrir uma semântica vervet. Parece, afinal, que outros organismos, além do humano, denotam coisas no mundo. Mas os cientistas de fato sabem o que dizem esses primatas não-humanos? O significado é mesmo águia, vervet, cobra e leopardo?

11-II. Células-tronco: usar ou não usar, eis a questão.

Lucianne Fragel - Uff

O grande interesse no desenvolvimento de estratégias de restauração de lesões neurológicas ampliou extensivamente o campo da pesquisa em terapia celular, com o surgimento de modelos experimentais in vitro e in vivo para diversas patologias. Apesar dos grandes avanços obtidos em pesquisa básica, que permitiram o surgimento dos primeiros protocolos clínicos, ainda há várias limitações a superar, tais como caracterização do tecido doador, sobrevivência, integração funcional e a falta de conhecimento e consenso sobre os fatores que influenciam a biologia das células transplantadas.

Horário: 11h - 12:30h

12-I. Origem e evolução dos crocodilos

Rodrigo Giesta-Uff/MN

Os crocodilos, jacarés e a única espécie vivente de gavial estão distribuídos ao redor do globo nas zonas tropicais e subtropicais. Esses animais estão entre os maiores répteis viventes, habitando ambientes semi-aquáticos, como rios, pântanos e estuários. Sua origem remonta ao período Triássico e a diversidade taxonômica, morfológica e ecológica desse grupo é surpreendente ao longo de mais de 200 milhões de anos de história evolutiva.

13-II. Importância e usos da vegetação costeira

Janie Garcia - Uff

Um dos pontos que mais tem gerado discussão em torno da chamada Mata Atlântica é a definição real dos seus domínios. Cobrindo parte dos 17 estados brasileiros, corresponde a um mosaico de ecossistemas florestais e outros ecossistemas associados (restingas, manguezais, etc.) que formavam um grande contínuo florestal à época do descobrimento do Brasil. De grande importância e extremamente rica em recursos, a vegetação costeira encontra-se em risco de destruição devido a vários fatores, tornando-se imperiosa a mobilização efetiva de esforços para sua preservação.

Horário: 14h - 15:30h

14-I. Biologia da polinização

Msc. Marina Wolowski Torres - Especialista em meio ambiente COPPE/UFRJ

Doutoranda em Botânica JBRJ

A palestra abordará uma visão geral do tema e principais conceitos como sistemas de polinização e síndromes florais. Serão apresentados as aplicações e estudos de caso de trabalhos realizados no Parque Nacional do Itatiaia.

15-II. Corais de Proveta

Projeto Coral Vivo

QUINTA, DIA 06-05:

Horário: 9h - 10:30h

16-I. Alimentação viva na educação ambiental.

Juliana Malhardes

Educadora Ambiental do Projeto Terrapia - Alimentação Viva na Promoção da Saúde e Ambiente /ENSP/FIOCRUZ.

Bacharel em Direito com ênfase em Direito Ambiental.

Pós-Graduada em Gestão Ambiental/FGV.

Blog: www.culinariaviva.com

Site: www.ensp.fiocruz.br/terapia

Vamos conversar sobre Hábitos de Vida Ecológicos na Realidade Urbana, a partir da observação de resíduos sólidos domésticos. Apresentaremos a Alimentação Viva e o Estilo de Vida do Alimento Vivo como possibilidade de contribuição individual na Preservação Ambiental. Buscando sensibilizar o olhar para o próprio corpo, a casa e a cozinha, como espaços de prática de Educação Ambiental. Orientando na germinação de sementes e no cultivo de brotos em casa (mesmo para quem vive em apartamentos). Apresentaremos a Culinária Viva que é baseada em alimentos crus, livre do uso de fogão e geladeira! Com demonstração de Suco de Clorofila Brasileiro com Sementes Germinadas e Degustação.

- Apresentação da Alimentação Viva na visão Ecológica
- Como germinar sementes e cultivar brotos em casa
- Demonstração de preparo de Suco de Clorofila Brasileiro com Sementes Germinadas
- Degustação
- Bazar didático com dvds, apostilas e kit germinação/suco.

17-II. Suficiência taxonômica em programas de monitoramento ambiental.

Abílio Soares Gomes- UFF

Horário: 11h - 12:30h

18-I. Em busca de uma educação ambiental reflexiva.

Joel de Araújo - UFF

Pretende-se discutir a inserção da Educação Ambiental nos contextos sócio/ histórico/ cultural/ econômico e político , confrontando-a as "recentes" demandas impostas pela sociedade "moderna", bem como sobre as possibilidades e participação da EDUCAÇÃO na construção de propostas crítico-reflexivas.

19-II. Aspectos Epidemiológicos do Dengue e de seus Mosquitos Vetores

Tamara Lima Camara (Fiocruz)

Atualmente, a dengue tem-se revelado uma doença de grande preocupação na saúde pública, sendo registrado elevado número de casos durante grandes epidemias. A presente palestra tem como objetivo abordar diferentes aspectos da biologia e da ecologia dos dois principais mosquitos vetores do vírus dengue: *Aedes aegypti* e *Ae. albopictus*, bem como apresentar alguns aspectos epidemiológicos da doença no Brasil.

Horário: 14h - 15:30h

20-I. Amazônia e a velha receita de desenvolvimento: o caso Belo Monte

Papu Ricardo Martins - Biólogo pela Biouff e Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UFF

Rodrigo Amaro - Biólogo pela Biouff e Mestrando do Programa de Pós-Graduação em Ciências Ambientais da UFF

O que sabemos sobre a Amazônia brasileira? O que tem ocorrido, quais as notícias? Quem sabe nos dizer? O governo tem sido eficaz para a preservação da Floresta? Ou tem contribuído para sua derrubada? Quais interesses estão em jogo?

Como sabemos, a distância entre o "Sul Maravilha" e a região amazônica brasileira é enorme. E apesar da globalização, pela qual as informações são passadas de forma quase que instantânea, são poucas as notícias que nos chegam, e geralmente nem tudo é

realmente dito ou é camuflado. "Temos que continuar gigantes pela própria Natureza!! Nossos risonhos, lindos campos ainda podem ter mais flores; Nossos bosques ainda tem mais vida". Mas para isso, precisamos saber o que nossos governantes tem feito com as nossas florestas. Temos que "lutar com o braço forte" e reivindicar os cuidados com nossos patrimônios naturais! O objetivo desta palestra é apresentar alguns fatos relevantes que vêm acontecendo na Amazônia focando a discussão em torno da Usina Hidrelétrica de Belo Monte e levantar a discussão sobre os problemas que não vemos ou que de nós são escondidos.

21-II. Surfactantes biodegradáveis na remediação de impactos ambientais

Frederico Araujo-Ufrj

Para a remediação de derramamentos de petróleo e seus derivados, faz-se necessário o uso de agentes surfactantes detergentes. Porém, o uso de surfactantes quimicamente sintetizados pode causar outros danos ambientais, o que abre a possibilidade de se usar surfactantes biodegradáveis, os biossurfactantes. E para viabilizar sua utilização, a produção destes biossurfactantes deve ser realizada em larga escala, um grande desafio tecnológico.

Anexo 25- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- RESUMO DAS PALESTRAS

V Semana da Biologia

PALESTRA: Alimentação Viva

A alimentação viva é uma forma de alimentação que busca vitalidade e não tanto os nutrientes. Não usa fogão nem geladeira. Um dos principais elementos dessa alimentação é a semente germinada, que é considerada um ser vivo ainda em dormência. Pode ser ingerida em forma de semente germinada (3 ou 4 dias depois de colocada em água) ou broto (até 2 folhas).

A principal receita é o suco de clorofila, que seria o mais energizante. Alguns estudos sugerem que a clorofila no organismo seria transformada em hemoglobina. Esse suco é feito com maçã, folhas verdes e semente germinada. A água é proveniente somente dos vegetais, que seria a água estruturada. Um outro nome desse suco seria leite da terra, pois as mesmas bactérias da terra (ambiente equilibrado) seriam as do organismo (pH da clorofila). Muitas folhas selvagens também são usadas nesse suco, pois possuem mais clorofila e trazem outras informações.

O trigo pode ser ingerido germinado ou na terra (~grama), o segundo sendo usado no suco de clorofila brasileiro (o suco é filtrado em um pano, tirando as fibras).

As sementes podem ser germinadas de três formas: água, terra e ar. Na água é só realmente deixar lá durante um certo tempo, trocando a água quando preciso. No ar, as sementes podem ser colocadas em um pote tampado com filó e elástico (ex.: trigo - deve ser lavado, cinco vezes, deixar de molho e depois escorrer num ângulo de 45 graus). Depois de feito isso, pode-se colocar na terra, lembrando que todas devem estar em contato com esta (a terra utilizada deve ser orgânica).

Organizador (a) responsável pelo resumo: Aryana Eyer

V Semana da Biologia

PALESTRA: Astrobiologia

A astrobiologia é uma ciência nova e transdisciplinar, cujo o principal foco é a vida no contexto do Universo. Muito criticada no início, devido ao pensamento de que só há vida na Terra, hoje estuda principalmente a origem da vida e como esta se mantém em ambientes extremos.

Dentre as diversas áreas que levam à astrobiologia estão a astronomia, a física, engenharias, química, geociências e biologia. Alguns exemplos deste estudo na astronomia seria, por exemplo, a presença de elementos nos organismos provenientes de supernovas. Na biologia, pode-se destacar bactérias extremófilas, capazes de sobreviver em ambientes hostis à maioria dos organismos.

Nas nebulosas se encontram basicamente nitrogênio e hélio, e nela se formam estrelas, que muitas vezes estão com planetas. A formação dos planetas ocorre logo depois do surgimento de uma estrela, que forma um disco em torno de si e, desse disco, surgem os planetas.

O conceito de habitabilidade na astrobiologia está relacionado à presença de água líquida em relação à distância da estrela central. Certas estrelas possuem características que facilitam a vida, como o Sol. Mas também existem estrelas que são muito quentes ou pouco luminosas. Há também estrelas tão grandes que ´engolem` os planetas. Já foi possível encontrar mais de 400 planetas extrasolares. Para se estudar a possibilidade de vida em outros planetas normalmente se fazem experimentos avaliando a biodegradação de certos elementos.

As placas tectônicas têm grande importância na dinâmica da biosfera. Foi na segunda camada que surgiram os organismos, afetando o planeta de forma global. Dos vulcões vieram elementos básicos da atmosfera. Essa atmosfera é responsável por diversos processos, como o efeito estufa. Por exemplo, Vênus é tão quente que quase não se encontra água. As placas tectônicas são responsáveis por completar o ciclo do gás carbônico, que mantém a estabilidade do clima na Terra. Grandes impactos também afetam muito os planetas, um grande exemplo foi a transição K-T, que coincide com a extinção dos dinossauros. Organizador (a) responsável pelo resumo: Aryana Eyer

V Semana da Biologia

PALESTRA: Um Mergulho na Antártica

A Antártica é importante cientificamente devido principalmente ao seu isolamento, inclusive pela presença de uma corrente que a circunda. O ecossistema antártico é de uma riqueza enorme, e um grande paradoxo, pois enquanto no mar há uma grande diversidade, na terra isso não ocorre. O Brasil possui uma estação na Antártica, onde residem integrantes da marinha e pesquisadores. O acesso é feito através, principalmente, de navios, apesar de existirem aeroportos.

A temperatura, apesar de variar muito no ambiente terrestre, quase não varia no aquático, o que é bom para os organismos marinhos. A incidência de luz também é pequena, o que afeta muito a fotossíntese. Além disso, um outro fator ambiental que afeta os organismos é o congelamento da água, formando placas de gelo.

As microalgas que ficam abaixo do gelo demonstram picos de produtividade, pois ficam na "sombra" devido ao gelo e a baixa incidência de luz, e quando isso muda (degelo), elas aumentam sua produtividade, alterando toda a cadeia biológica, que na antártica é relativamente pequena. Um outro pico ocorre devido ao carreamento de nutrientes para o mar com as chuvas, proveniente das fezes dos pinguins.

O estudo da fauna de fundo é complicado porque a amostragem normalmente é feita através de aparelhos, só que na Antártica a profundidade é muito grande mesmo próximo da terra, demandando aparelhos e embarcações maiores, que não podem chegar perto da terra. Dessa forma, este estudo deve ser feito através do mergulho.

Há várias roupas especiais para a realização do mergulho que variam dependendo das condições de mergulho, com diversas formas de manter a temperatura corporal.

O mergulho deve ser feito, na Antártica, com o auxílio de uma corda que fica presa ao mergulhador e por onde ele se comunica com uma outra pessoa que está segurando a corda. Além disso, deve ser não-descompressivo e curto.

Um problema muito sério é a embolia traumática, onde a pressão afeta o pulmão principalmente numa subida súbita. Um outro risco é o clima, que pode

variar de forma muito brusca. Além disso, certos animais ainda podem confundir e atacar os mergulhadores.

Há um grande impacto sobre os organismos, porque como a água em temperatura de congelamento precisa de energia para congelar, muitas vezes o fundo das praias acaba ficando congelado, e esse gelo cheio de sedimento e organismos, acaba tirando estes dali.

Há uma divisão dos organismos conforme vai se afastando da praia, mesmo porque o ambiente vai obtendo algumas variações. Na região de ice-scour, onde um iceberg encalhou, formando valas, pode-se encontrar organismos de ambiente raso e de fundo na mesma área.

Organizador (a) reponsável pelo resumo: Aryana Eyer

Anexo 26- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL- RESUMO DOS MINI-CURSOS (SITE)

1- Introdução a Herpetologia de campo: diversidade, captura e curadoria de répteis e anfíbios.

Angele dos Reis Martins e Rafael Pontes

- Diversidade e distribuição da herpetofauna
- Diversidade da herpetofauna brasileira / Conservação
- Apresentação dos principais grupos
- Importância de coleções científicas / Importância da coleta científica
- Técnica para coleta
- Metodologias para a amostragem de herpetofauna
- Técnicas para fixação / marcação
- Metodologias para estimar dados ecológicos
- Prática de fixação

2- Ecologia e Conservação de Mamíferos Semi-aquáticos.

Marcelo Rheingantz

- Biologia da conservação
- Histórico
- Casos interessantes e suas aplicações
- Métodos para estudos com mamíferos enfocando a sua conservação, sobretudo os semi-aquáticos.
- Estudos de caso

3- Escola de Inclusão nas Práticas Docentes.

Cristina Delou

- Introdução
- Libras
- Braile
- Produção de materiais didáticos.

4- Extinções históricas e pré-históricas.

Leandro Macedo

- . Evolução e Especiação
- Extinção Pré-histórica
- . Causas: hipóteses climática e humana
- Extinção histórica
- . Demografia (fragmentação, vórtices populacionais, caça, contaminação biológica)
- Colapso em civilizações humanas
- . Tendências atuais

5- Ecofisiologia da germinação e regeneração via sementes.

Letícia Guimarães de Andrade e Amanda Silva da Rosa

A germinação de sementes é um processo natural fortemente influenciado por fatores ambientais como umidade do substrato, temperatura, disponibilidade de luz, entre outros, além de fatores bióticos como herbivoria. Em muitas áreas naturais, é a germinação de sementes que possibilita a regeneração da vegetação, seja a partir do banco de sementes acumulado no solo ou da dispersão de sementes oriundas de outras

áreas. A disponibilidade de sementes e a intensidade da predação por elas sofrida irão influenciar o sucesso ou fracasso da regeneração natural em uma determinada região.

6- Permacultura, a cultura da sustentabilidade.

SAUIPE - Saúde Integral em Permacultura, realiza seus trabalhos em Viçosa (MG) e arredores, contando hoje com profissionais e estudantes das mais diversas áreas de formação.

A permacultura é um conjunto de conhecimentos e técnicas aplicadas a percepção de ambientes de modo a planejar assentamentos humanos sustentáveis e saudáveis. Sua abrangência vai desde a produção de alimentos, construção de moradias até planejamento de sistemas financeiros mais justos, educação libertadora e saúde integrada.

7- Tartarugas Marinhas No Brasil

Humberto Mas Gitirana

Serão tratados no minicurso a evolução, a classificação, a caracterização e o status atual das espécies de tartarugas existente no mundo e no Brasil. Além de seus aspectos comportamentais, reprodutivos e alimentares. A distribuição das áreas de reprodução e alimentação ao longo do litoral brasileiro, o ciclo de vida e a orientação e genética das tartarugas marinhas, assim como as ameaças aspectos Legais também serão tratados. Assim como referencias aos Projetos TAMAR e PROMONTAR serão demonstradas.

8- Entomologia forense

Dr^a. Margareth Maria Carvalho Queiroz - FioCruz

9- Virologia marinha

Viveca Giongo

Diante da impactante evidência que os vírus estão presentes em várias formas de vida e que possuem a capacidade de transferir informações entre seus hospedeiros (BEIJERINCK, 1898), esse início de século deu a virologia um novo desafio: entender a presença desses agentes nos oceanos. A partir de discussões sobre a origem e evolução dos vírus, sua diversidade nos ambientes marinhos e a interferência nos principais ciclos biogeoquímicos, poderemos delinear e compreender as principais bases de estudos da virologia marinha.

10- Unindo para construir um mundo melhor - um jogo de Educação Ambiental

Prof^a Dr^a Maria das Mercês Navarro Vasconcelos - Museu da Vida (Fiocruz)

Prof^a Dr^a Cláudia Lino Piccinini - Imunobiologia (UFF)

Na oficina será apresentado o jogo "Unidos para Construir um Mundo Melhor". O objetivo é que a partir das atividades sugeridas pelo jogo possamos pensar nos problemas socioambientais em diferentes escalas, da planetária à local. Após o jogo debatemos seu uso como atividade interdisciplinar para a Educação Ambiental.

**Anexo 27- V SEMANA DE BIOLOGIA E IV DIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL-
RESUMO DOS TRABALHOS**

ATIVIDADE ANTI-INCRUSTANTE DA ALGA PARDA *SARGASSUM VULGARE* C. AGARDH: VARIAÇÃO INTRATALO E SAZONALIDADE NA PRODUÇÃO DE POLIFENÓIS

Críscia Cesconetto de Mesquita*¹; Erwan Plouguerné¹; Bernardo Antonio Perez da Gama¹

¹Laboratório de Produtos Naturais e Ecologia Química Marinha, Departamento de Pós Graduação em Biologia Marinha, Instituto de Biologia, Universidade Federal Fluminense, Outeiro de São João Batista, s/n. Centro, Niterói-RJ. CEP: 24001-970. E-mail: crisciacm@gmail.com

Palavras chave: Sargassaceae, Florotaninos, Defesas químicas

Número da área do trabalho: 003

Tipo de trabalho: Comunicação oral

Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ

Objetivos

O propósito deste trabalho é verificar se a concentração de florotaninos (polifenóis) varia dentro do talo da alga parda *Sargassum vulgare*, de acordo com a especialização dos tecidos, se a atividade anti-incrustante está relacionada com essa especialização, se existe uma relação entre a variação intratalo da concentração de polifenóis e a atividade anti-incrustante observada e ainda, se há indícios da sazonalidade na produção desse metabólito de acordo com tal especialização. Tal estudo nunca foi realizado, sendo totalmente inédito.

Metodologia

Os espécimes de Sargassaceae foram coletados em Maio e Outubro de 2009 na Ilha de Itacuruçá (Mangaratiba) (22°56'S, 43°52'W), Baía de Sepetiba, litoral do estado do Rio de Janeiro. Em laboratório, as algas foram limpas em água do mar e depois, cada alga teve seu talo dividido em quatro partes, de acordo com o tecido: aerocistos, filóides, receptáculos (porção fértil ou reprodutiva), e eixo principal. Cada porção foi congelada, liofilizada e triturada antes da extração de polifenóis, que foi realizada usando uma solução acetona:água na proporção de 1:1 como solvente, na razão de 10 mL de solvente por grama de alga seca e duração total de 5 h sob agitação, à temperatura ambiente e em local escuro. Os extratos foram filtrados, a acetona foi evaporada em evaporador rotatório (<40°C) sob pressão reduzida e a água foi removida usando um liofilizador. O extrato seco final foi estocado a -15°C antes do uso nos bioensaios.

Os experimentos para os testes anti-incrustantes foram conduzidos seguindo metodologia previamente descrita por Da Gama *et al.* (2002, 2003) utilizando o mexilhão marrom *Perna perna*, e o método quantitativo para determinação de polifenóis nos extratos foi conduzido seguindo o método de Folin-Ciocalteu (Van Alstyne, 1995). Quanto às análises estatísticas, os resultados dos testes anti-incrustantes foram analisados através de análise de variâncias (ANOVA) monofatorial, considerando o tratamento (extrato) como fator. Quando a ANOVA apresentou resultados

significativos, foi seguida dos testes de Dunnett para comparação dos extratos com o controle e de Tukey para a comparação entre os extratos. As premissas de normalidade das distribuições e de homogeneidade das variâncias foram sempre testadas antes da ANOVA, sendo os dados transformados sempre que necessário.

Resultados

Experimento 1 (realizado com algas coletadas em Maio de 2009): dos quatro extratos polifenólicos testados, três demonstraram uma inibição significativa da fixação de *P. perna* em relação ao controle: extratos aerocistos (75% de inibição), filóides (67%) e eixos (52%). Quanto à concentração de polifenóis, aerocistos e filóides tiveram uma concentração menor que eixos e receptáculos (Fig. 1, a).

Experimento 2 (realizado com algas coletadas em Outubro de 2009): todos os extratos demonstraram inibição significativa da fixação do mexilhão marrom *P. perna* em relação ao controle (segundo teste de Dunnett seguido de ANOVA, $p \leq 0,01$) tendo aerocistos 99 % de inibição da fixação dos mexilhões, filóides 80%, receptáculos 79% e eixos 55%. (Figura 1, b). O teste de Tukey indicou diferenças significativas entre todos os tratamentos em relação ao controle e também entre aerocistos em relação aos eixos ($p = 0,000161$) e aos filóides ($p = 0,023535$). Quanto ao conteúdo polifenólico, menores concentrações de polifenóis foram encontradas em todos os extratos, apresentando aerocistos, filóides, eixos e receptáculos ordem crescente de concentração. Em relação ao experimento 1, o conteúdo de polifenóis diminuiu em aerocistos, filóides e eixos, enquanto que nos receptáculos pouca variação foi observada.

No experimento 1 maiores atividades anti-incrustantes foram observadas para menores concentrações de polifenóis e menores atividades para as maiores concentrações. No experimento 2 observa-se que foi obtido este mesmo padrão apenas quando nos referimos aos aerocistos e filóides, que apresentaram a maior atividade anti-incrustante e menor concentração de polifenóis. Mas esse padrão não foi observado nos extratos polifenólicos de filóides e receptáculos, que apresentaram atividade anti-incrustante semelhantes, mas concentrações de polifenóis diferentes.

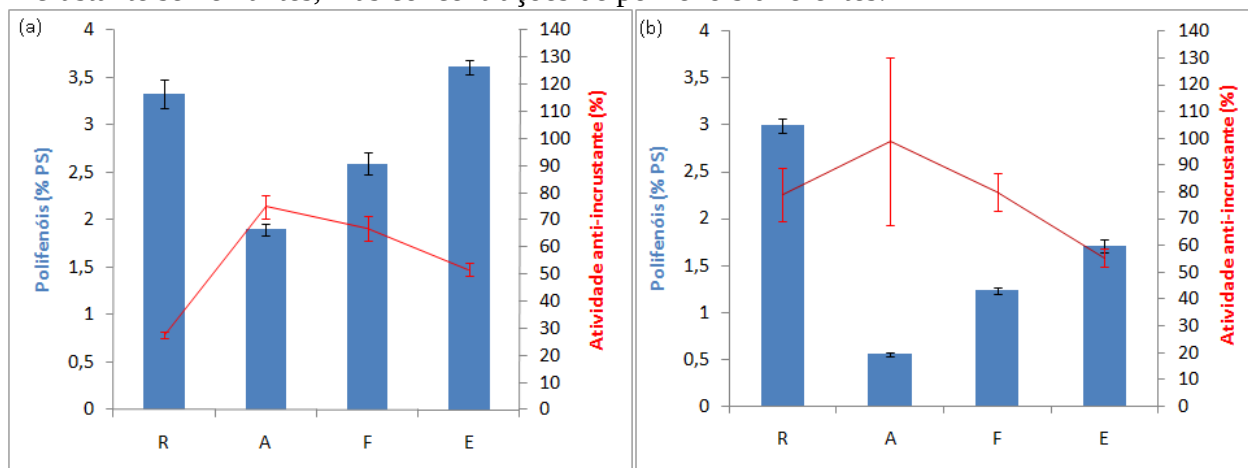


Figura 1. Conteúdo total de polifenóis expressado em % sobre o peso seco da alga (% PS) e atividade anti-incrustante (% de inibição em relação à fixação do mexilhão nos controles) dos extratos polifenólicos das diferentes partes do talo de *S. vulgare*. No total, foram utilizadas 10 réplicas para cada tratamento. (a) Experimento 1. (b) Experimento 2. R = receptáculos, A = aerocistos, F = filóides, E = eixos.

Conclusões

A concentração de polifenóis e a atividade anti-incrustante variam notavelmente entre as diferentes partes do talo de *S. vulgare*. A maior atividade anti-incrustante em extratos polifenólicos de aerocistos pode ser explicada como uma estratégia de defesa da alga pois como garantem sua flutuabilidade, são extremamente importantes para sua sobrevivência. Essas algas estão sempre submersas e são muito maleáveis, dependendo diretamente dessas vesículas de ar para se manterem eretas na coluna d'água.

Sazonalidade na produção de polifenóis e na atividade anti-incrustante nas diferentes partes do talo de *S. vulgare* foi observada. Acreditamos que as variações observadas possam ter acontecido devido à tipos diferentes de compostos polifenólicos ou até mesmo por outros compostos presentes no extrato. Necessita-se a elucidação do motivo dessas variações através de análises químicas que permitam isolar e/ou purificar compostos que possam ser reponsáveis por essa variabilidade.

Um estudo com a realização de coletas em períodos regulares (uma a cada

Figura 1. Localização do sítio de coleta no decorrer de pelo menos um ano), combinada com a mensuração de fatores ambientais (nutrientes, luz, temperatura) é necessário para entender essas variações, além de compreender os papéis ecológicos dos polifenóis em relação à atividade anti-incrustante.

AValiação QUANTITATIVA DE MEGASCLERAS SUB-FÓSSEIS DE DEMOSPONGIAE (PORIFERA) DO ATOL DAS ROCAS - RN

Vanessa Trally Bard* & Eduardo Hajdu

Instituição: Museu Nacional – RJ / UFRJ

Apoio financeiro: CNPq, FAPERJ, IBAMA

*E-mail: trally_b@yahoo.com.br

Espículas são estruturas microscópicas que compõem o esqueleto da maioria das esponjas (filo Porifera), sendo incorporadas ao sedimento quando o indivíduo morre. Possuem formas muito precisas e, às vezes, altamente complexas, sendo sua morfologia a principal característica tradicionalmente utilizada na construção do arcabouço classificatório do grupo. A Reserva Biológica do Atol das Rocas (RN) possui importância mundial visto que é um dos menores atóis do mundo e o único do Atlântico Sul. Observações *in situ* constataram uma considerável riqueza de poríferos, e o presente trabalho pretende comparar as espículas sub-fósseis de Demospongiae encontradas no sedimento recifal àquelas descritas para as esponjas coletadas no local. Cerca de 600 espécies estão depositadas na coleção do Museu Nacional. Amostras de sedimento foram obtidas em diversas piscinas, peneiradas em malha de 250 μm , e alíquotas de 10 g do sedimento assim obtido na Fenda e nas Piscinas Cemiteriozinho e dos Mapas, fervidas em ácido nítrico para estudo do componente silicoso resultante. Esse estudo foi realizado em microscópio óptico, e focado exclusivamente nas megascleras. Foram analisadas, no total, 1140 megascleras, agrupadas em 67 categorias, das quais 33 não correspondem a nenhum morfotipo já descrito para o Atol das Rocas. Dentre estes, destacam-se os rabdóstilos, tilos subterminais, acantóxeas e cladotilotos (**Figura 1**), o que sugere que ainda há espécies de poríferos a encontrar no Atol das Rocas, ou, alternativamente, que estas teriam sido recentemente extintas no local. A categoria espicular mais abundante na estação Piscina dos Mapas é “Diodo” (17,4%) cujo tamanho variou entre 17 μm e 138 μm , enquadrando-se na descrição das espículas das espécies *Plakinastrella microspiculifera*, *Plakortis insularis* e *Plakortis microhabdifera*, sendo estas já relatadas para o Atol das Rocas. Quanto à estação Fenda, “Óxea levemente curva com pontas hastadas” foi a categoria espicular mais expressiva (13,8%), variando de 87,5 μm a 1026 μm , padrão este encontrado em várias espécies, como, por exemplo, *Acanthotetilla rocasensis*, *Amphimedon viridis*, *Oceanapia nodosa* e *Scopalina hispida*, todas descritas para o local. A última estação, Piscina Cemiteriozinho, teve maior abundância com as categorias espiculares “Óxea levemente curva com pontas arredondadas” e “Subtilóstilo reto” (ambos com 11,3%), de tamanho entre 90 μm e 162,5 μm a primeira categoria, e entre 160 μm e 485 μm a segunda (**Figura 2**). Em relação à diversidade de megascleras, a estação Fenda teve o maior índice, apresentando 68,7% das categorias descritas, contra 61,2% de Piscina dos Mapas e 59,7% de Cemiteriozinho, refletindo a maior diversidade de espécies observadas no local. Além disso, Fenda teve a maior quantidade de categorias exclusivas de uma estação, 22,4%, enquanto Piscina dos Mapas teve 11,9% e Piscina Cemiteriozinho, 10,4%. Será apresentado um atlas preliminar das categorias espiculares encontradas e seus respectivos limites micrométricos.

Figura 1. Exemplos de categorias de espículas não encontradas em nenhuma esponja descrita para o Atol; rabdóstilo, tilo subterminal, acantóxea e cladotiloto, respectivamente.



Figura 2. Categorias espiculares mais abundantes na estação Piscina dos Mapas (a primeira foto), Fenda (a segunda) e Piscina Cemiteriozinho (as duas últimas).



BIOLOGIA REPRODUTIVA DE *Perinereis anderssoni* (KINBERG, 1866)

Antônio João Malafaia Peixoto* e Cinthya Simone Gomes Santos

Departamento de Biologia Marinha/Instituto de Biologia/Universidade Federal Fluminense

Outeiro de São João Batista, s/n - 24020-150, Centro, Niterói, RJ

Contato: antjmp@gmail.com

Nº da inscrição: 61

Poliquetas nereidídeos são conspícuos e comuns em diferentes profundidades, tanto em substratos consolidado quanto inconsolidados. Existem cerca de 50 espécies registradas para a costa brasileira. Apesar disso, a biologia de várias espécies comuns continua pouco estudada. O objetivo desse trabalho foi estudar a biologia reprodutiva de *Perinereis anderssoni*, espécie facilmente encontrada em costões rochosos e praias areno-lamosas e com ampla distribuição geográfica do México até o estado do Paraná, no Brasil. O trabalho encontra-se em andamento, coletas mensais têm sido realizadas desde Abril de 2009 e devem se estender até Março de 2010. As amostragens foram feitas durante as marés de Sízigia na praia de Itaipu – Niterói (22° 52' 30"S 42° 08' 30"W). A cada coleta, um número mínimo de 30 espécimes foi obtido por meio da raspagem da cobertura algal e de *Brachidontes* sp. com auxílio de espátulas. Feito isso, os indivíduos foram levados vivos para o laboratório, onde foram anestesiados com mentol e fixados em formalina 4%, sendo posteriormente transferidos para álcool 70%. Indivíduos completos foram avaliados quanto à presença de modificações reprodutivas e/ou gametas, contado o número total de setígeros de cada indivíduo, medidos o comprimento total e a largura do 10°, 15° e 20° setígeros, sem os parapódios. A reprodução ocorre com os indivíduos sofrendo modificações epítocas (Figuras 1), embora seja possível identificar machos e fêmeas maduros depois de fixados. Nos indivíduos maduros, em que foi possível perceber a presença de gametas por transparência do corpo, foi feita uma incisão na parede do corpo e retirada uma alíquota do líquido celomático, que foi em seguida examinada para diferenciação dos gametas, placas espermáticas nos machos ou ovócitos nas fêmeas. No caso das fêmeas, 10 foram escolhidas ao acaso a cada mês e o diâmetro de trinta ovócitos foi medido. A proporção de machos e fêmeas foi obtida a cada mês até a coleta de dezembro (Tabela 1). As medidas do comprimento total foram organizadas em classes de tamanho estabelecidas pelo programa FISAT, rotina ELEFAN. Os histogramas de frequência de classes de tamanho indicam um aumento de tamanho dos indivíduos do inverno para o verão com o deslocamento da maior parcela da população para classes de tamanho superiores. Embora apresente um pico no verão, comportamento comumente encontrado em espécies tropicais, inclusive outras espécies do gênero *Perinereis*, a reprodução ocorre durante todo o ano, pois em todos os meses de estudo foram encontrados indivíduos de pequeno porte, pertencentes à categoria I o que indica que são provenientes de larvas que assentaram há pouco tempo. O trabalho encontra-se em realização, por quadro completo sobre a reprodução só poderá ser obtido após a finalização das coletas e do tratamento dos dados obtidos.



Figura 1 – Espécime de *Perinereis anderssoni* exibindo modificações epítocas

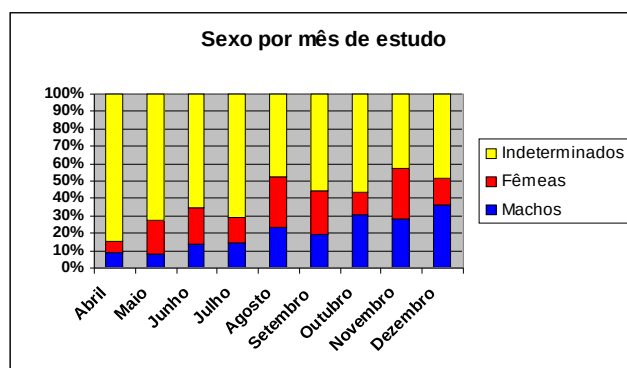


Tabela 1 – Distribuição dos indivíduos coletados ao longo do período amostral

DESENVOLVIMENTO DE PROTOCOLOS DE BIOAVALIAÇÃO RÁPIDA PARA RIOS DE GRANDE PORTE NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO: AVALIAÇÃO DA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO MACAÉ.

Giulianna Costa Fico*, Anderson Vitorino e Daniel Forsin Buss

Laboratório de Avaliação e Promoção da Saúde Ambiental, IOC, Fundação Oswaldo Cruz – FIOCRUZ Av. Brasil 4365, Manguinhos, Rio de Janeiro, RJ, CEP 21045-900

giulifico@yahoo.com.br

Apoio financeiro: LAPSA/FIOCRUZ e CNPq.

Introdução

A constatação de que informações sobre organismos aquáticos podem ser usadas como indicadores da condição ambiental teve reflexo na legislação brasileira recente. A Resolução Conama 357/05 abre a possibilidade para o uso de ferramentas de biomonitoramento, embora não estabeleça os métodos ou organismos a serem usados. No Brasil, os interesses em promover estudos para aprimorar habilidades de avaliação ecológica de ecossistemas aquáticos são centrados em rios de pequeno porte. O Conceito do Rio Contínuo prevê um gradiente de condições físicas e bióticas da cabeceira à foz dos rios, o que requer que indicadores biológicos tenham que ser analisados para cada compartimento ecológico ao longo do gradiente.

Objetivos

Este projeto tem por finalidade: 1) realizar um teste de métodos de subamostragem dos bioindicadores (macroinvertebrados bentônicos) para a implantação de um programa de bioavaliação rápida do trecho potamal do Rio Macaé e 2) utilizando a melhor técnica, realizar a avaliação dos impactos deste rio, de forma a contribuir com informações relevantes para a gestão dos recursos hídricos desta bacia. Posteriormente, estes resultados farão parte de um banco de dados da fauna aquática para o estabelecimento de um protocolo integrado de bioavaliação rápida dos rios de grande porte do Estado do Rio de Janeiro.

Metodologia

Como definir um Rio de Grande Porte?

De forma a determinar nosso universo de rios de “grande porte” - aqueles que possuem princípios ecológicos e funcionamento semelhantes entre si, mas diferentes de rios de menor porte (Vannote et al. 1980) – optamos por utilizar alguns dos critérios definidos pela Agência de Proteção Ambiental do Estados Unidos (USEPA; Flotemersch et al. 2006): 1) não ser vadeável, ou seja, impossibilitar a travessia do investigador e/ou ter, no trecho, profundidade igual ou superior a 1m e/ou apresentar >40m de largura em seu fluxo basal; 2) ser de ordem de rio maior ou igual a 5ª ordem; e 3) apresentar área de drenagem próxima a 1.200 km².

Rio Macaé

O Rio Macaé apresenta um comprimento de cerca de 110 km, com uma área de drenagem de 1.765km², situado na Região Hidrográfica VIII – Macaé e das Ostras (segundo resolução do Conselho Estadual de Recursos Hídricos - Número 18 de novembro de 2006). Sendo considerado um dos mais importantes da região e o de maior domínio estadual

Procedimento de Coleta

Utilizamos um coletor do tipo *Kick* com malha de 500µm com batidas na margem. Para amostrar a macrofauna, foram realizados seis transect cada um com 500m de comprimento. Cada transect foi subdividido em cinco trechos de 100m, de forma a representar a biodiversidade de um trecho com 500m no total. O material era coletado e ensacado em álcool 80%, no momento eram também realizadas algumas análises físico – químicas *in situ* e a coleta de água para procedimentos adicionais em laboratório. No laboratório as amostras passavam pelo processo de lavagem e subamostragem. Foram coletas cinco pontos, sendo os dois primeiros no trecho ritral com fundo de pedra e os três últimos em fundo potamal com fundo de areia.

Resultado

Local	Abundância	Riqueza
Ponto 1	311	22
Ponto 2	977	28
Ponto 3	871	14
Ponto 4	691	16
Ponto 5	542	26

A partir de análises observamos que a riqueza nas localidades 3 e 4 são menores do que a da localidade 5, mais à jusante. Isto é um indicativo de impactos decorrentes da drenagem de áreas rurais e urbanas, e demonstra recuperação da fauna ao longo do gradiente longitudinal. E menores que nos trechos superiores que sofrem menos impactos antropogênicos.

Conclusão

Além desses resultados, a observação das amostras coletadas indica que uma parte considerável da fauna encontrada nos trechos de rio de grande porte foi diferente da encontrada no trecho ritral superior, reforçando a necessidade de desenvolvimento de um protocolo para rios naquela condição. O estudo continuará a fim de melhorar nossa compreensão em torno deste ecossistema.

DISTRIBUIÇÃO E CONSERVAÇÃO DE TRÊS ESPÉCIES DE MORCEGOS (CHIROPTERA, PHYLLOSTOMIDAE) AMEAÇADAS DE EXTINÇÃO NO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Renan de França Souza^{1*} e Roberto Leonan Morim Novaes¹

¹ Laboratório de Mastozoologia, Instituto de Biologia, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Km 47 da BR 465, 23890-000, Seropédica, Rio de Janeiro, Brasil.

*Autor correspondente: Renan de França Souza, Rua João Constantino, N°119, Casa 102, Mangueira – 24435-510 – São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil. renan1604@hotmail.com. (21) 82617374

Devido à intensa exploração, a Mata Atlântica apresenta apenas 5% da sua cobertura original e, hoje, foi reduzida a fragmentos florestais. Assim como boa parte dos mamíferos, algumas espécies de morcegos são sensíveis a fragmentação florestal e a perda de hábitat tem resultado no declínio de algumas espécies. As espécies de morcegos fitófagos *Platyrrhinus recifinus*, *Chiroderma doriae* e *Lonchophylla bokermanni* são particularmente sensíveis a fragmentação e constam na lista de espécies ameaçadas de extinção do Brasil e do Rio de Janeiro. Essas três espécies possuem distribuição restrita e populações isoladas, motivo pelo qual figuram nas listas vermelhas. Logo essa fragmentação de hábitat pode acelerar o processo de extinção dessas espécies, que associado a falta de informações sobre sua ecologia e distribuição, inviabilizam a criação de planos para sua conservação. O presente estudo visa analisar a distribuição dessas três espécies de morcegos no estado do Rio de Janeiro, além de comentar sobre a fragmentação de habitats e como isso afeta a diversidade de quirópteros.

O estudo foi realizado no Maciço do Gericinó-Mendanha e no Parque Natural Municipal da Prainha, fragmentos de Floresta Atlântica totalmente inseridos dentro da região metropolitana do Rio de Janeiro. Além disso, foi feita análise de distribuição da comparação de dados obtidos literatura científica disponível.

A análise de distribuição das espécies (Figura 1) revelaram que a distribuição das populações ocorrem tanto em fragmentos florestais urbanos e isolados, quanto em áreas de floresta contínua. Entretanto, os únicos locais com ocorrência das três espécies em simpatria foram os fragmentos florestais urbanos do município do Rio de Janeiro. A fragmentação dos habitats é fator crucial para as espécies e afeta diretamente a diversidade de morcegos, havendo perda de espécies localmente. Porém, as três espécies estão distribuídas tanto em fragmentos florestais secundários e com grande pressão antrópica, quanto em florestas maduras e conservadas. Possivelmente esse resultado está sub-amostrado, o que indica a necessidade de novos inventários em todo o estado do Rio de Janeiro. Conforme o incremento de coletas em outras localidades fora da região metropolitana do Rio, possivelmente novos registros dessas espécies serão feitos. A falta de dados impede que medidas adequadas para a conservação destas espécies ameaçadas de extinção sejam formuladas. Somente a continuidade de pesquisas de campo, revisões taxonômicas em coleções e estudos sobre a dinâmica de populações destas espécies poderão prover planos de ações para que se conserve essas, e outras espécies, sensíveis a fragmentação florestal.

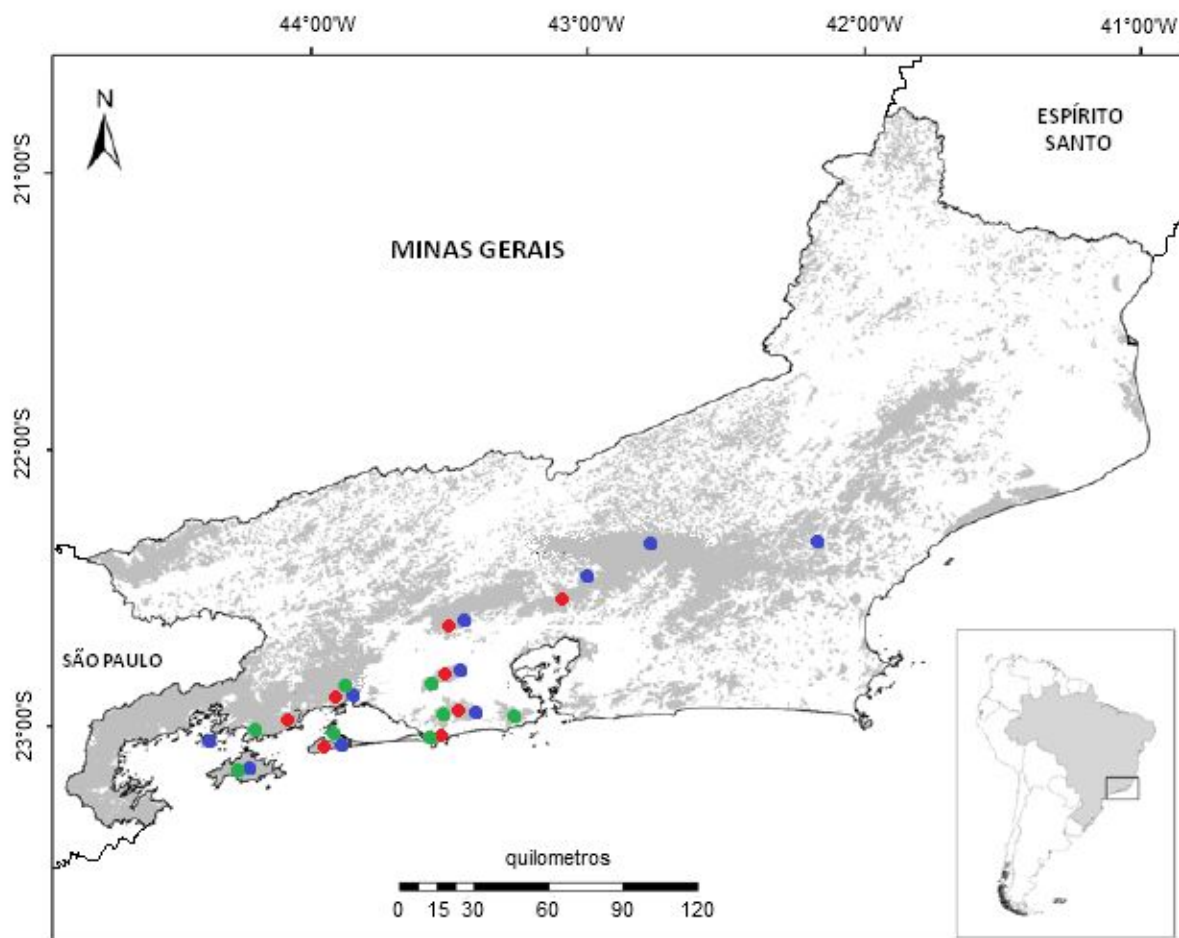


Figura 1: Área de distribuição de três espécies de morcegos ameaçadas de extinção no Estado do Rio de Janeiro: *Lonchophylla bokermanni* em azul; *Platyrrhinus recifinus* em vermelho e *Chiroderma doriae* em verde.

FELINOS EM ENTORNO DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO: ANÁLISE DE UM CASO SITUADO NO MUNICÍPIO DE PARATY – RJ

Valéria dos Santos Moraes-Ornellas & Ricardo Bastos Ornellas* LEPAC –
Laboratório de Estudos e Pesquisas em Artes e Ciências/UNICAMP CP 74962,
23970-000, Paraty – RJ

E-mail: vsmornellas@gmail.com; rbornellas@gmail.com

A produção de dados sobre gatos selvagens tropicais é importante porque, apesar de seu papel ecológico regulador nas cadeias tróficas, bem como dos efeitos cascatas que podem advir de seu desaparecimento, afetando ecossistemas inteiros, pouco se sabe sobre sua ecologia e comportamento (Di Bitetti et al., 2008). Aliás, Emmons (1987) ao analisar a produção acadêmica que existe em torno de felinos de florestas tropicais, sugere que o pouco que se sabe sobre suas populações e de outros mamíferos nesses ambientes florestais é menos do que em qualquer outro habitat. Sendo, portanto, essencial que se realizem estudos em florestas brasileiras voltados à esses animais.

No Brasil são oito as espécies de felinos nativos, dos quais cinco se encontram em situação de vulnerabilidade, uma é considerada quase ameaçada e outra como criticamente ameaçada (Machado et al., 1998). Os principais refúgios dessas espécies são as florestas contínuas abrangidas por unidades de conservação. No entanto, ao estenderem seus movimentos às bordas desses territórios protegidos, os felinos se colocam em condição de risco. O presente trabalho faz uma análise da ocorrência de gatos selvagens em uma área florestada limítrofe ao PNSB - Parque Nacional da Serra da Bocaina. É discutida a relação que existe entre a ocupação humana das zonas de entorno dessas áreas protegidas e a conservação de espécies de felinos.

Os registros foram obtidos entre fevereiro de 2006 e abril de 2010 em área pertencente à EGV - Ecovila Goura Vrindávana, bairro Graúna – Paraty, RJ e adjacências, no entorno do PNSB. Essa área vem sendo monitorada ao longo da permanência dos autores, residentes no local. Diferentes trilhas e ambientes florestais tem sido percorridos, com periodicidade e duração variável, em diferentes horários (entre 3:30 e 19:00). Material bibliográfico tem dado suporte à identificação das pegadas e análises de distribuição e ocorrência das espécies. Relatos foram obtidos em conversas informais com antigos moradores da região.

São citadas seis espécies de felinos para o PNSB, das quais cinco foram verificadas na EGV e adjacências. *Leopardus pardalis* transita entre áreas residenciais com ajardinamentos, agroflorestas silvibaneiras e florestas secundárias, sendo comumente registrada nesses ambientes. Uma espécie de menor porte, registrada somente por pegadas em uma única ocasião, pode ser *L. wiedii* ou *L. tigrinus*, sendo verificada em estrada de terra que corta os banais agroflorestais. *Puma concolor* não se aproxima das áreas residenciais, sendo verificadas pegadas frequentes em uma área onde existe antiga casa abandonada, floresta secundária e pastagem em estágio inicial de regeneração. Não existem evidências de que a espécie possa estar fazendo uso da casa como abrigo. Mas, ao que tudo indica, trata-se de um mesmo indivíduo residente dentro dos limites da EGV. Quanto à *Herpailurus yagouaroundi*, presenciou-se a soltura de um exemplar macho da espécie na Ecovila, a 29 de agosto de 2009. Esse indivíduo havia sido vítima de

atropelamento na BR-101, em trecho que corta a Graúna. Após recuperá-lo, o IBAMA achou adequado soltá-lo em área florestada do mesmo bairro, a cerca de 9 Km da rodovia.

Obtiveram-se dois relatos da ocorrência de *Panthera onca* na Graúna. Segundo os relatos, um dos moradores locais, que tinha o hábito de caçar animais silvestres, certo dia, encontrou com uma onça-pintada na floresta. Conta-se que, assustado, o caçador atirou na onça e fugiu, sem ter certeza de tê-la atingido. No dia seguinte, amigos dele voltaram ao local para buscar a arma, perdida no momento do encontro, e viram o animal morto. O outro relato também termina em morte da onça, cujo exemplar andava matando animais criados por um morador adicional. Os habitantes da região da Graúna cultivam medo da onça e, recentemente, outros dois relatos têm contribuído para aumentar a sua desconfiança. Um deles se refere à uma possível soltura pelo IBAMA de três exemplares da espécie na Serra da Bocaina, sem precisão da localidade. Moradores de um município vizinho, Cunha – SP, adicionalmente, relatam que em sítios localizados no entorno do Parque, tem havido diversos registros de ataques de bovinos, com ou sem morte, pela onça-pintada. Percebe-se que a ocorrência de *P. onca* no entorno do PNSB, ao menos localmente, está associada à risco de morte para os exemplares da espécie.

Sete das oito espécies de felinos que ocorrem no Brasil vêm sendo consideradas vulneráveis ou ameaçadas devido à destruição de seus habitats naturais. Na área de estudo, as espécies de menor porte se aproximam de áreas residenciais, no entanto, *P. concolor* se mostra mais arredia; e *P. onca* tem sido foco de frequentes relatos que envolvem predação de animais domésticos e a consequente morte dos indivíduos predadores. Para colaborar com a sobrevivência de espécies de felinos de maior porte, como a puma e a onça-pintada, é necessário propor formas de uso alternativas para áreas de entorno de unidades de conservação. Isso envolve medidas no âmbito das políticas públicas, da pesquisa acadêmica e da prática da Educação Ambiental.

Referências Bibliográficas:

- Di Bitetti, M. S.; Paviolo, A. ; De Angelo, C. D.; Di Blanco, Y. E. Local and continental correlates of the abundance of a neotropical cat, the ocelot (*Leopardus pardalis*). *J. of Tropical Ecology*, v. 24, p. 189-200, 2008.
- Emmons, L. H. Comparative feeding ecology of felids in a neotropical rainforest. *Behav. Ecol. Sociobiol.*, v. 20, p. 271-283, 1987.
- Machado, A. B. M.; Martins, C. S.; Drummond, G. M. *Lista da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção*: Incluindo as espécies quase ameaçadas e deficientes em dados. Belo Horizonte: Fundação Biodiversitas, 2005. 158 p.

GONORRÉIA: REFLEXÕES SOBRE A DOENÇA NO BRASIL

Renan de França Souza ^{1*}, Rodrigo Mendonça dos Santos ¹, Karen Pinto da Silva ¹ e Giselle Pinto de Faria ².

¹ Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Faculdade de Formação de Professores, Departamento de Ciências. Rua Dr. Francisco Portela, 1470, Patronato – 24435-510 – São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil.

² Instituto Nacional do Câncer. Praça da Cruz Vermelha, 32 – 6º Andar, Centro – 20230-130, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

*Autor correspondente: Renan de França Souza, Rua João Constantino, Nº119, Casa 102, Mangueira – 24435-510 – São Gonçalo, Rio de Janeiro, Brasil. renan1604@hotmail.com (2 1) 82617374

A gonorréia é doença infecciosa do trato urogenital, bacteriana, transmitida quase que exclusivamente por contato sexual ou perinatal. Essa DST (Doença Sexualmente Transmissível) é mais comum do que imaginamos, e sua distribuição na população não se dá de maneira igual, afetando camadas sociais diferentes. Entretanto, o governo não possui mecanismos satisfatórios para o controle total, tratamento, medidas educativas e principalmente para o levantamento do número de pessoas infectadas pela doença.

O presente estudo tem como objetivo refletir sobre os problemas da Gonorréia no Brasil, tendo como base um levantamento preliminar sobre o conhecimento das pessoas acerca da doença através de uma pesquisa realizada na região metropolitana do Rio de Janeiro no segundo semestre de 2009. A pesquisa foi realizada com cem pessoas de todas as faixas etárias, nas cidades de São Gonçalo, Niterói e Rio de Janeiro, focando alunos da rede pública e pessoas com idade menor a 30 anos. Cada uma respondeu a um questionário de quatro perguntas: '(1) Você já ouviu falar em gonorréia? (2) Você sabe o que é? (3) Você sabe como se proteger? (4) Você sabe como é transmitido?'.

Depois de todas as entrevistas, analisamos nossos dados e chegamos as seguintes conclusões estatísticas, que foram divididas em duas classes:

Dados Gerais

- 1) 95% dos entrevistados já ouviram falar na doença.
- 2) 80% dos entrevistados sabiam que era uma doença.
- 3) 70% dos entrevistados sabiam como se proteger.
- 4) 70% dos entrevistados sabiam como a doença é transmitida

Por Sexo

- 1) Dos 48 homens entrevistados, 90% já ouviram falar na doença, 75% sabiam o que era e 70% sabiam como se proteger e como a doença era transmitida.
- 2) Das 52 mulheres entrevistadas, 98% já ouviram falar na doença, 80% sabiam o que era e 75% sabiam como se proteger e como a doença era transmitida.

Mesmo com uma porcentagem alta, o estudo mostra que a situação ainda é preocupante, pois 30% das pessoas não sabem como se proteger. Também demonstra que as mulheres possuem um conhecimento maior sobre esta doença sexualmente transmissível do que os homens. Estas estatísticas corroboram com outros estudos, que indicam que o governo deve investir mais em programas sociais para conscientizar a população sobre esta e outras doenças sexualmente transmissíveis, além de realizar

melhorias na saúde pública e principalmente focar em políticas públicas educacionais que ajudem a população de jovens a se proteger, já que esta é a faixa etária mais atingida pelas DST's.

PADRÕES DE ESTRUTURAÇÃO ESPAÇO - TEMPORAL DA MACROINFAUNA BENTÔNICA DE SEDIMENTOS NÃO CONSOLIDADOS DO MESOLITORAL DA PRAIA DO FORTE RIO BRANCO, NITERÓI, RJ

Nathália de Souza Abreu ^{1*}, Cristiane Facina Marques ¹, Douglas Gomes Ramos ¹, Cristiane da Silveira Fiori ²

1. FAMATh, Biologia, Niterói/ RJ/ Brasil/ 24020-006

2. UFF, Geoquímica Ambiental, Niterói/ RJ/ Brasil/

*nsabiologia@yahoo.com.br

Resumo

A distribuição e estrutura da macrofauna bentônica de sedimentos inconsolidados é influenciada por variáveis físico-químicas do ambiente, sendo importantes no estudo do monitoramento ambiental. O objetivo deste estudo foi investigar a distribuição espaço-temporal da comunidade macrobentônica na região entre-marés da Praia do Forte Rio Branco. Foram realizadas duas campanhas de amostragem, uma no verão de 2008 e outra no inverno de 2009. As amostras foram obtidas em três estações distribuídas ao longo da praia: estação A, próxima ao costão direito da praia, estação B, localizada no meio da praia e estação C, localizada próxima ao costão esquerdo. Em cada estação, foram coletadas quatro amostras, a serem consideradas como réplicas, totalizando assim 12 unidades amostrais. A amostragem foi feita com auxílio de testemunhos (corers) de PVC com 25cm de comprimento e 10cm de diâmetro (0,008 m² de diâmetro). Posteriormente, o material foi conduzido a um jogo de peneiras de 1 e 0.5mm com a finalidade de separar os organismos da macrofauna bentônica, sendo posteriormente, acondicionados em recipientes plásticos, fixados com solução formalina a 10% e corados com rosa de bengala. O material coletado foi triado no laboratório sob microscópio estereoscópio. A identificação foi realizada a nível de grandes grupos taxonômicos. Além disso foram coletados também amostras para análise granulométrica e matéria orgânica. No campo, foram medidos parâmetros como salinidade e temperatura. Para analisar a estrutura da comunidade foram utilizados os descritores biológicos como riqueza (S), número de indivíduos (N), diversidade de Shannon-Wiener (H'), uniformidade de Pielou (E). A temperatura da água e a salinidade apresentaram pouca variação entre as estações de coleta. De acordo com a análise sedimentológica, a praia foi caracterizada como areno-lamosa, com sedimento pobremente selecionado, sendo este classificado como areia muito fina nas estações A e B, e silte grosso na estação C. O maior teor de matéria orgânica foi verificado na estação A (12,5%). Foram coletados 6485 organismos pertencentes aos grupos Crustacea, Bivalvia, Gastropoda, Polychaeta, Oligochaeta, Ophiuroidea, Nematoda e Bryozoa, sendo que Gastropoda foi o grupo mais representativo (49,21%) com relação ao total de amostras. No verão, Crustacea foi o grupo dominante (43,78%) e no inverno, Gastropoda mostrou-se mais abundante (56,45%). A estação B apresentou um maior número de indivíduos, tanto no verão quanto no inverno. A Classe Polychaeta foi pouco representativa em todas as estações, tanto no verão quanto no inverno. Em todas as amostras, o número de indivíduos retidos na peneira de 0,5 mm foi maior do que na peneira de 1,0mm, sendo algumas vezes mais que o dobro. A riqueza foi baixa, sendo o maior valor igual a 5 táxons por unidade amostral. A diversidade também não apresentou variações significativas sendo os maiores valores encontrados em C4 no

verão (0,522 bits/ ind) e em A3 no inverno (0,495 bits/ind). Com relação à uniformidade, os valores variaram entre 0,63 e 0,82 no verão, e 0,60 e 0,81 no inverno. Os resultados mostraram que a praia se encontra dentro dos padrões de estruturação para bentos se sedimentos inconsolidados, ou seja, com um predomínio de moluscos, principalmente gastrópodes.

TESTE DE TOXICIDADE DE *Lytechinus variegatus* EXPOSTO A EFLUENTE INDUSTRIAL ORGÂNICO DE PEIXE LANÇADO POR FABRICAS DE SARDINHA NA BAIÁ DA GUANABARA.

Otávio Wilson de Carvalho Thomaz¹ , Cristiano de Paula Conceição¹

Graduado em Ciências Biológicas pela Faculdades Integradas Maria Thereza- Campus São Domingos (sede). Ruas Visconde do Rio Branco, 869 - São Domingos – Niterói, RJ.

RESUMO

O presente trabalho teve como objetivo avaliar o grau de adaptação do ouriço *Lytechinus variegatus* a efluente orgânico de peixe lançado por fábricas de sardinha na Baía da Guanabara assim como o tempo de vida do organismo exposto diferentes concentrações do efluente, os ouriços foram expostos em três aquários com iguais condições e todos com 7 litros de água, foram administradas diferentes concentrações nos aquários 1 e 2 e com isso avaliou se a resistência dos indivíduos ao efluente contaminante.

PALAVRAS – CHAVE: *Lytechinus variegatus*, Efluente orgânico

ABSTRACT

This study aimed to evaluate the degree of adaptation of the effluent urchin *Lytechinus variegatus* organic fish released by factories sardines in the Guanabara Bay and the lifetime of the organism exposed to different concentrations of the effluent, the urchins were exposed in three aquariums with similar conditions and with all seven liters of water were administered different concentrations in aquaria 1 and 2 and thus assessed whether the resistance of individuals to the effluent contaminant.

KEY WORDS: *Lytechinus variegatus*, Effluent organic

INTRODUÇÃO

Os Echinoidea, mais especificamente os ouriços do mar, são organismos muito utilizados em testes de toxicidade, por possuírem fatores tidos como essenciais, para que o organismo aquático seja utilizado em testes onde ocorra determinação do possível dano causado ao ambiente e aos seres habitantes daquele ecossistema.

São organismos muito resistentes e que permitem através desta resistência uma precisão nos resultados. (CESAR, SILVA E SANTOS, 1997)

Os testes de toxicidade são considerados importantes, pois estes determinam o tempo e as concentrações em que o agente orgânico e químico é potencialmente prejudicial. Concentração e tempo de exposição estão proporcionalmente relacionados e, portanto, altas concentrações poderão causar efeitos prejudiciais em tempos de exposição muito curto. Mas nunca esquecendo que concentrações pequenas produzem a longo prazo efeitos crônicos sub-letais e até mesmo letais durante um longo período de exposição. (CESAR, SILVA E SANTOS, APUD)

Com estes testes se torna possível estabelecer limites e avaliar impacto ambiental de misturas de poluentes sobre organismos aquáticos. (CESAR, SILVA E SANTOS, APUD)

Neste teste foi utilizado um resíduo orgânico, material de dejetos, despejado por fábrica produtora de enlatados e conservas de sardinha na Baía da Guanabara, RJ, Brasil; com o objetivo geral de identificar o grau de resistência a qual o Echinoidea (*Lytechinus variegatus*) suporta ao poluente e com o objetivo de determinar o tempo de exposição ao efluente industrial; estabelecer uma possível adaptação ao efluente e avaliar o grau de impacto ambiental causado a esta espécie

-TESTE DE TOXICIDADE

Teste de toxicidade em organismos aquáticos vem sendo utilizado em países desenvolvidos e em desenvolvimento, dando complemento às análises físico-químicas. Estes ensaios permitem estabelecer padrões de emissão que permitem a identificação de problemas de lançamento de componentes com substâncias tóxicas, estabelecendo prioridades de controle em regiões com quadros críticos de contaminação, determinando ações corretivas apropriadas. (CESAR, SILVA E SANTOS, 1997).

– TESTE DE TOXICIDADE AGUDA

É um teste onde ocorre a avaliação de uma resposta severa e rápida dos organismos aquáticos que geralmente se manifesta, em um período de 0 a 96 horas (RAND & PETROCELLI, 1985). Normalmente o efeito ocasionado é o de letalidade ou alguma outra manifestação que a antecede, como por exemplo, o estado de imobilidade em alguns organismos.

Para avaliação do efeito agudo causado pelo agente tóxico em um organismo, usa-se então a concentração efetiva, que causara imobilidade ou morte de 50% dos organismos-teste. Assim, quando em exposição a uma concentração elevada do agente tóxico, mesmo que em um curto período de tempo, este irá causar efeito deletério aos organismos do meio marinho.

– TESTE DE TOXICIDADE CRÔNICA

Este teste avalia a ação do poluente, onde o efeito gerado será em longo prazo, do ciclo vital até à totalidade da vida dos organismos.

Geralmente esses efeitos são sub-letais e observados em situações onde as concentrações do componente tóxico, as quais ficam expostos os organismos, que permitem sua sobrevivência, mas de alguma maneira afetam uma ou várias de suas funções biológicas. (CESAR, SILVA E SANTOS, 1997).

METODOLOGIA

Os Echinoideas foram coletados na Praia de Itaipu, RJ, Niterói, no costão rochoso e transportados para o laboratório onde foram acondicionados em três aquários com 7 litros de água salgada cada e com condições favoráveis para sua sobrevivência, foi aferido e estabilizado a manutenção do pH, salinidade, densidade e temperatura. Após o período de adaptação dos organismos, foram executados os testes preliminares que consistiu na utilização de três organismos 1 em cada aquário, no aquário 1 (um) não foi administrada nenhuma concentração do efluente orgânico, no aquário 2 foi administrado de uma só vez uma concentração igual a 1 litro do efluente orgânico e no aquário 3 foi administrado uma concentração igual a 200 ml do efluente orgânico a cada 24 horas e foi feita observação a cada 12 horas até a constatação da morte do indivíduo exposto.



Figura I: Organismo utilizado para o teste de toxicidade

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante a execução do teste preliminar foi utilizado 1 litro do efluente orgânico da fábrica de sardinha e os ouriços *Lytechinus variegatus*, suportaram durante 53 minutos a exposição ao agente tóxico, permitindo assim analisar que a referida substância em laboratório causou a morte dos organismos expostos, criando a suposição que em condições laboratoriais o composto orgânico e químico causa grandes danos ao indivíduo utilizado no teste, por se tratar de uma espécie muito resistente que acabou em um curto período de tempo morrendo com uma concentração elevada da substância com 12,5 ppm.

Já no teste definitivo expomos os echinoideas a concentrações de 200ml a cada 24 horas. No primeiro dia de exposição o organismo começou a apresentar sintomas de imobilidade nas primeiras 24 horas. Após este tempo foram injetados mais 200ml do agente tóxico no organismo e em aproximadamente 36 horas o organismo morreu com concentração de 5,5 ppm, mostrando que em pequenas concentrações o efeito deletério acabou por ser o mesmo apresentado no teste preliminar, mostrando que em laboratório tanto a longo quanto a curto prazo o referido composto orgânico e químico é extremamente tóxico e letal aos organismos expostos a esta substância.

CONCLUSÃO

O teste preliminar e definitivo mostrou que os organismos avaliados apesar se serem organismos resistentes não suportaram a exposição ao agente tóxico, o que os levou a morte. O que nos leva a crer que muitos organismos são mortos diariamente na Baía de Guanabara, visto que a quantidade do efluente utilizado nos testes é significativamente menor do que a derramada todos os dias na mesma região.

Os objetivos foram alcançado além da observação e constatação de que não houve adaptação ao efluente, visto que todos os organismos expostos morreram com exceção do indivíduo que não recebeu o efluente, mesmo com dosagens distintas nos diferentes testes foram levados à morte nos casos 2 e 3.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ecotoxicologia aquática – Toxicidade crônica de curta duração – Método de ensaio com *Lytechinus variegatus* (Echinodermata: Echinoidea) – ABNT – ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS.

Augusto César; Sergio Luiz R. da Silva; Aldo Ramos Santos **Testes de toxicidade aquática no controle da poluição –4ª Edição – 1997.**

Barnes, R.D. & Ruppert, E.E. 1996. **Zoologia dos Invertebrados.** Editora Roca. 6º - Edição. São Paulo.

Rant,G.M.;Petrocelli,S.R.; **Fundamentals of aquatic toxicology: Methods and applications – 1985**

Anexo 28- REGIMENTO INTERNO DO DALA PARA FESTIVIDADES

D.A.L.A. – Diretório Acadêmico Luiz Andrade Ciências Biológicas

Regimento Interno Para Festividades

Fica decidido em reunião de diretoria as seguintes regras para a utilização do espaço físico interno e externo do D.A.L.A. , sendo elas obrigatórias para qualquer aluno ou pessoa que manifestar a vontade de realizar um evento no local.

O não cumprimento implicará em devidas punições, decididas em reunião regular ou extraordinária do diretório. Já de antemão, o infrator ficará impedido de utilizar o espaço do D.A.L.A. para tais atividades.

São elas:

1) Evento acadêmico:

Os eventos realizados no espaço físico do diretório devem ser única e exclusivamente com fins acadêmicos. Salvo eventos com finalidade de integração ou para arrecadar fundos.

Submetem-se os casos à parte, à aprovação da diretoria.

2) Alunos:

A entrada nos eventos e festividades fica inicialmente vedada a pessoas externas ao curso, até que sejam discutidas e aprovadas soluções em reuniões de diretoria do D.A.L.A., sendo as medidas adotadas para contornar este problema específicas para cada evento.

3) Agendamento:

Ao manifestar o interesse de realizar um evento, a pessoa deverá consultar a agenda do diretório, para que não haja sobreposição de eventos e assim evitar transtornos e mal estar. Se não houver nenhum evento na data desejada, deverá agendar o seu evento.

4) Prazos:

O aluno deverá notificar aos membros do diretório 10 (dez) dias antes da data do evento. 3 (dias) úteis antes do evento o aluno deverá entregar os devidos documentos aos diretores do diretório.

O não cumprimento dos prazos implicará em não realização do evento

5) Documentos:

Os documentos que deverão ser entregues pelo responsável pelo evento são:

- Autorização para utilização do espaço expedido e assinado pela diretoria do instituto.**
- Planejamento do evento**

- Xerox da identidade e documento da universidade (Carteirinha ou plano de curso dentro do prazo de validade)

Todos os documentos deverão ser feitos segundo modelo do diretório

6) Termo de compromisso:

Após entrega de todos os documentos o responsável deverá assinar um termo de compromisso, colocando seus números de matrícula e RG.

7) Vale limpeza:

Após assinatura do termo, o aluno deverá pagar a importância de R\$30,00 (trinta reais), referente à limpeza do espaço, que será realizada por profissional contratado de limpeza no primeiro dia útil após o evento.

Se o responsável realizar a limpeza nesta data, ou algum representante da festividade, será devolvida a importância paga.

8) Contratação obrigatória de profissionais de limpeza e segurança:

Após análise do planejamento do evento, a diretoria determinará se será necessária a contratação de tais profissionais.

9) Divulgação:

Todo evento realizado no espaço do diretório acadêmico deverá ser divulgado, obrigatoriamente através de cartazes colocados no mural do diretório e recomendavelmente no prédio antigo da física e no instituto de biologia, com 3 (três) dias úteis de antecedência. Isso se faz para que todos os alunos estejam cientes e possam organizar seus horários.

11) Observações gerais:

- Todos os eventos serão obrigatoriamente abertos para qualquer aluno do curso de ciências biológicas que desejar participar. Este porém deverá seguir as regras para participação do evento (pagamento, conduta ..) . Não poderá haver nenhum tipo de discriminação preconceituosa na determinação das regras para participação do evento (por exemplo, estar cursando determinado período).
- Se possível, realizar arrecadação de alimentos para campanhas de caridade do diretório.
- Todos eventos deverão começar após as 18 horas, podendo em casos de extrema necessidade, a possibilidade de antecipação ser estudada pela diretoria.
- Ficará limitado o número de participantes das festividades em 150.
- As festividades serão limitadas exclusivamente ao período letivo.
- Este documento estará sempre submetido às regras, decisões e resoluções da reitoria sobre o assunto, devendo estas, ser devidamente cumpridas e respeitadas acima de tudo.

Li e concordo com os termos e regras do “Regimento interno para festividades” do diretório acadêmico do curso de ciências biológicas – D.A.L.A.

Diretor de Esportes

Diretor de Patrimônio

Diretor de Eventos

Diretor de Relações Externas

Diretor de Finanças

Diretor de Imprensa

Secretário

Vice-Presidente

Presidente

Universidade Federal Fluminense – UFF
Niterói, de 2006