



2 a 6 de dezembro de 2013
Natal - RN



Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar

Relatório Final



Ministério da
Educação



Introdução

O Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar - EnCoGrad-Mar é o ápice da programação anual do Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar – PPG-Mar e reúne representantes dos cursos de graduação, programas de pós-graduação, integrantes dos grupos de trabalho e convidados. Eventualmente, em face da programação definida, o EnCoGrad-Mar também conta com a participação de estudantes de graduação e pós-graduação.

A partir da Oficina de Trabalho realizada entre 23 e 27 de outubro de 2006, em Florianópolis/SC, quando foi definido o Plano Nacional de Trabalho para o quadriênio 2007-2010, que acabou prorrogado por mais um ano, a tradição de realizar uma reunião anual vem se consolidando, sempre despertando o interesse dos coordenadores daqueles cursos e programas identificados como pertencentes às Ciências do Mar.

O 1º Encontro da série foi realizado em Fortaleza, no período de 20 a 22 de novembro de 2007, e reuniu 92 participantes, que debateram: a estrutura curricular das diferentes modalidades de cursos de graduação e programas de pós-graduação; a conveniência de adoção de uma formação básica mínima em ambos os níveis e possíveis conteúdos a serem ministrados; os limites e possibilidades de intercâmbio de estudantes e modelos a serem adotados; a produção intelectual na área de Ciências do Mar; o processo de propriedade intelectual e a obtenção de patentes; e a situação presente e as perspectivas do mercado de trabalho neste domínio do conhecimento (Figura 1). Na ocasião, foi elaborada a *Carta de Fortaleza*, documento que pleiteava, pela primeira vez, a implantação, por parte da CAPES, de um comitê específico para cuidar das Ciências do Mar.

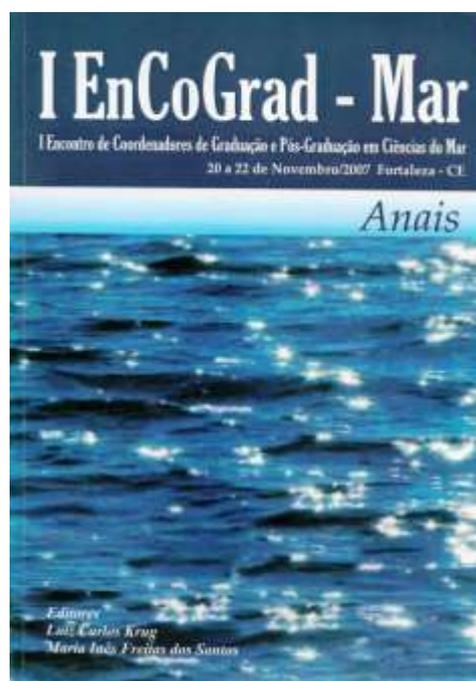


Figura 1: Anais do 1º EnCoGrad-Mar

Os resultados do evento reforçaram a convicção de que a criação do PPG-Mar trouxe avanços para a consolidação e ampliação da formação de recursos humanos, à medida que propiciava o debate de problemas comuns e a proposição de soluções conjuntas para a melhoria da qualidade do ensino e da pesquisa em Ciências do Mar. O evento deixou patente,

entretanto, que muito precisaria ser feito no futuro, especialmente no tocante à inserção dos profissionais da área no mercado de trabalho.

Em 2008, em face da limitação de recursos financeiros, o PPG-Mar optou por realizar unicamente o 1º Encontro de Empresas Juniores da Área de Ciências do Mar – 1º EnCoJunior-Mar, que ocorreu na cidade do Rio de Janeiro/RJ, no período de 19 e 21 de novembro, e teve por objetivo incentivar a criação de Empresas Juniores - EJ na área de Ciências do Mar e promover a troca de experiências entre aquelas já existentes (Figura 2).



Figura 2: Sessão de abertura e participantes do 1º Encontro de Empresas Juniores da Área de Ciências do Mar (1º EnCoJunior-Mar), realizado de 19 a 21.11.2008, no Rio de Janeiro/RJ

Esta primeira edição contou com a participação de 60 estudantes de 28 instituições de ensino superior que oferecem cursos de graduação na área de Ciências do Mar (Oceanografia, Engenharia de Pesca e Aquicultura, Biologia Marinha e Geofísica Marinha) e de 16 palestrantes, além do pessoal de apoio, totalizando 86 participantes, que: tomaram conhecimento das origens do movimento; debateram os fundamentos do empreendedorismo; receberam as informações sobre os procedimentos necessários para a abertura de uma EJ; foram orientados acerca da sua dinâmica de funcionamento; e, por fim, capacitados para a elaboração de projetos por parte de uma EJ.

O 1º EnCoJunior-Mar é considerado um marco para a formação da mentalidade empreendedora nos alunos da área de Ciências do Mar, deixando a expectativa de que novas EJ viessem a ser criadas de imediato. No entanto, isto não ocorreu, essencialmente pelo reduzido engajamento dos coordenadores, fato motivado pela não inclusão dos mesmos desde as etapas iniciais do processo.

Em 2009, foi realizado o 2º EnCoGrad-Mar, desta vez em João Pessoa/PB, no período de 04 a 06 de novembro, que reuniu coordenadores de 35 cursos de graduação e 57 programas de pós-graduação, além de convidados, perfazendo um total de 98 participantes (Figura 3). A dinâmica do evento estabeleceu, pela primeira vez, a divisão em grupos de trabalho que enfocaram as temáticas: (1) Experiência Embarcada; (2) Periódicos; (3) Material Didático; (4) Qualificação Docente; (5) Lei de Estágios; e (6) Autoavaliação de Cursos, que serviram de embrião aos grupos permanentes que hoje fazem parte da estratégia de atuação do PPG-Mar.



Figura 3: Sessão de abertura do 2º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar (2º EnCoGrad-Mar), realizado de 04 a 06.11.2009, em João Pessoa/PB

O evento também possibilitou que fosse dado início à captação de informações para atualizar o diagnóstico sobre a formação de recursos humanos em Ciências do Mar no país, trabalho que foi realizado pela primeira vez por ocasião da Oficina de Trabalho ocorrida em 2006, em Florianópolis/SC. Desde então, os dados sobre a quantidade de cursos e vagas de ingresso, tanto de graduação como de pós-graduação, número de egressos, e demais informações pertinentes ao tema “formação de recursos humanos” são anualmente apuradas e divulgadas através do Portal Ciências do Mar Brasil (www.cdmb.furg.br/).

O 3º EnCoGrad-Mar foi realizado, entre 16 e 19 de novembro de 2010, na cidade do Rio de Janeiro/RJ, no mesmo local onde, dois anos antes, havia ocorrido a primeira edição do EnCoJunior-Mar, e teve como objetivos específicos analisar os resultados da avaliação trienal da CAPES e avaliar a necessidade e conveniência de propor à CAPES a criação de uma área específica de Ciências do Mar, tema central da *Carta de Fortaleza*, elaborada por ocasião do 1º EnCoGrad-Mar (Figura 4).



Figura 4: Sessão de abertura do 3º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar (3º EnCoGrad-Mar), realizado de 16 a 19.11.2010, no Rio de Janeiro/RJ

Foi consenso que, em longo prazo, seria positiva a criação de uma área específica, embora havendo algumas ressalvas, em face de debilidades e ameaças identificadas por alguns programas de pós-graduação. O principal aspecto positivo é que esta ação traria uma identidade aos diversos PPG que tratam do sistema marinho. No tocante à avaliação dos Programas, foram propostas recomendações para o fortalecimento dos mesmos, que incluíram: ampla gama de iniciativas relacionadas com o corpo docente e discente; produção intelectual; inserção social; e outros.

Em paralelo com a terceira edição do Encontro de Coordenadores, foi realizado o II Workshop dos Grupos de Trabalho do PPG-Mar, que possibilitou a avaliação das atividades executadas e o planejamento dos GTs para o exercício seguinte.



Figura 5: Participantes do 4º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar (4º EnCoGrad-Mar), realizado de 22 a 25.11.2011, em Rio Grande/RS.

O 4º EnCoGrad-Mar, realizado entre 22 e 25 de outubro de 2011, foi, até então, a maior edição desta série de eventos, reunindo em Rio Grande/RS um total de 164 participantes, incluindo entre os mesmos coordenadores e estudantes de graduação e pós-graduação, membros dos grupos de trabalho, convidados e equipe de apoio da SECIRM (Figuras 5 e 6).



Figura 6: Sessão de abertura do 4º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar (4º EnCoGrad-Mar), realizado de 22 a 25.11.2011, em Rio Grande/RS.

Em paralelo com o evento principal, foram realizados o 2º Encontro de Empresas Juniores da Área de Ciências do Mar (2º EnCoJunior-Mar), o 1º Encontro de Editores de Periódicos da Área de Ciências do Mar (1º PeCiMar) e o III Workshop dos Grupos de Trabalho do PPG-Mar, além do minicurso “Propriedade Intelectual e Inovação”, aberto a todos os participantes. O 2º EnCoJunior-Mar teve por objetivo incentivar a criação de Empresas Juniores - EJ e promover a troca de experiências entre as existentes, desenvolvendo oficinas sobre a criação de uma EJ e a elaboração de projetos. Foi lançado o Guia de Empresas Juniores, contendo o passo a passo para sua estruturação e legalização. O 1º PeCiMar buscou melhorar as condições de organização e de divulgação dos periódicos nacionais da área de Ciências do Mar, realizando painéis sobre os novos rumos da edição científica (mecanismos e exemplos) e mesa-redonda sobre a criação de um programa de apoio a periódicos. O III Workshop dos GT expôs os resultados já alcançados e definiu o planejamento para o ano seguinte. No evento, foi lançado o livro “Equipamentos Oceanográficos: do instrumental ao prático”, produzido como resultado do projeto Amazônia Azul: A Experiência Embarcada, desenvolvido pela FURG, com o apoio financeiro do Ministério da Pesca e Aquicultura, primeiro de uma série de livros didáticos destinados à qualificação da formação de recursos humanos que o PPG-Mar planeja produzir.

O 5º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar – 5º EnCoGrad-Mar foi realizado na cidade de Recife em homenagem aos 60 anos de criação do Departamento de Oceanografia e dos 30 anos do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco – UFPE (Figura 7).



Figura 7: Participantes do 5º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar (5º EnCoGrad-Mar), realizado de 23 a 26 de outubro de 2012, em Recife/PE.

Foi uma edição do EnCoGrad-Mar que contemplou um viés diferenciado das demais, à medida que abriu espaço para que outros programas e ações desenvolvidas no escopo da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM se integrassem ao evento, em particular a Biotecnologia Marinha (BIOMAR) e o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-GERCO), robustecendo o entendimento de que a formação de recursos humanos é um tema transversal. Como novidade adicional, a quinta edição do EnCoGrad-Mar enfatizou, com o apoio do SEBRAE Nacional, o empreendedorismo como instrumento de inserção dos egressos dos cursos de graduação e dos programas de pós-graduação em Ciências do Mar no mercado de trabalho. Oficinas de empreendedorismo e debates sobre a importância de

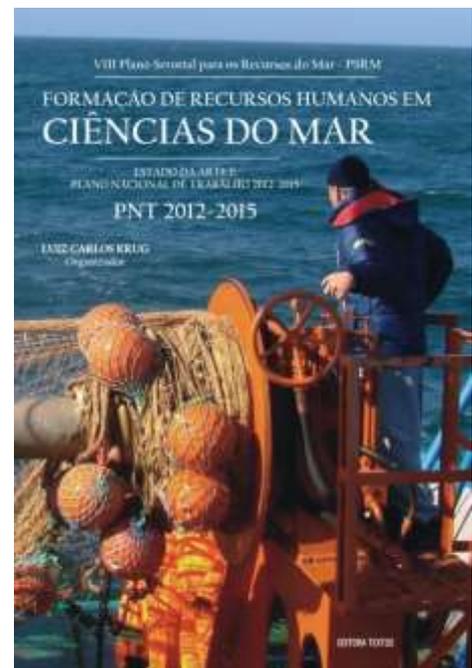


Figura 8: Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar: Estado da Arte e PNT 2012-2015, lançado no 5º EnCoGrad-Mar.

Empresas Juniores e de incubadoras fizeram parte da programação. Em paralelo ao evento principal, foi realizado o 4º Workshop dos Grupos de Trabalho do PPG-Mar.

O lançamento do livro “*Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar: Estado da Arte e Plano Nacional de Trabalho 2012-2015*”, com o estado da arte da graduação, pós-graduação e grupos de pesquisa da área, além da quantidade de profissionais formados ao longo do tempo, foi um dos marcos do evento (Figura 8).

A necessidade de produção de material de ensino com foco na realidade da zona costeira e do ambiente marinho brasileiro foi debatida, com a definição de novos títulos a serem elaborados com o apoio do PPG-Mar, tanto para atender a graduação como a pós-graduação neste domínio. A participação de representantes dos INCT Mar enriqueceu o debate sobre o papel destes institutos na formação de recursos humanos em Ciências do Mar.

- Contextualização

Realizado pela primeira vez em Fortaleza, no ano de 2007, o EnCoGrad-Mar já ocorreu nas cidades de João Pessoa, Rio de Janeiro, Rio Grande e Recife, sempre aliando seus objetivos a oportunidade de prestar homenagem às instituições brasileiras que se dedicam à formação de recursos humanos na área de Ciências do Mar. Assim, a edição de 2013, que tinha por objetivo definir os temas prioritários para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar no decênio 2014-2023 e apurar as necessidades de formação de recursos humanos para atender tais prioridades, ocorreu em Natal em reconhecimento a atuação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN neste domínio do conhecimento (Figura 9). São



Figura 9: Caderno de programação do 6º EnCoGrad-Mar.

expressões desta atuação, o curso de graduação em Engenharia de Aquicultura e o Programa de Pós-Graduação em Ecologia, assim como os diversos grupos de pesquisa credenciados pela instituição para atuarem no tema, além da criação do curso de graduação em Oceanografia, que há pouco tinha ocorrido.

A edição de 2013 foi especial, visto que, além de reunir coordenadores de cursos de graduação e de programas de pós-graduação, trouxe, pela primeira vez, os líderes de grupos de

pesquisa para ajudar na definição das necessidades de formação de recursos humanos em Ciências do Mar, um desafio que iria requerer dos participantes e da organização considerável capacidade de articulação. Alcançado o objetivo, o documento produzido será disponibilizado como subsídio à definição de políticas públicas para as Ciências do Mar.

Mas o 6º EnCoGrad-Mar não era especial unicamente pela presença inédita dos líderes de grupos de pesquisa. Era também especial porque se realizaria em uma conjuntura extremamente favorável, em face da então recente destinação, pelo Ministério da Educação – MEC, de recursos financeiros para a construção de quatro Laboratórios de Ensino Flutuantes, de um total de nove, que possibilitarão capacitar adequadamente os graduandos e pós-graduandos em Ciências do Mar para o uso de equipamentos, processamento de amostras e tratamento de dados em atividades embarcadas. Formar biólogos marinhos, engenheiros de aquicultura e pesca e oceanógrafos com pouca ou nenhuma experiência embarcada, seria, guardadas as devidas proporções, considerar como aceitável formar médicos e enfermeiros sem experiência hospitalar. Por certo, quando construídos, os Laboratórios de Ensino Flutuante representarão um ponto de inflexão na formação de recursos humanos em Ciências do Mar no Brasil.

A programação do 6º EnCoGrad-Mar (Figura 10) incluía palestras, sessões temáticas, exposições de painéis e debates setoriais e coletivos, com assuntos de significativa importância para a melhoria da qualificação dos estudantes. A presença de seus representantes na Conferência da Associação Europeia dos Educadores em Ciências Marinhas – EMSEA, realizada em Plymouth, Reino Unido, incorporou ao espectro de atuação do PPG-Mar a motivação de jovens dos Ensinos Fundamental e Médio para a carreira em Ciências do Mar. A evolução deste tema no âmbito do PPG-Mar e a sua relação com o Programa de Mentalidade Marítima – PROMAR seriam objeto de debate em painel específico. Também a formação técnica teria espaço na programação, com a presença de representantes de Institutos Federais – IF, que debateriam a atuação destes estabelecimentos na formação de recursos humanos em Ciências do Mar.

- Relato das Atividades Programadas

O relato das atividades desenvolvidas e as principais conclusões e encaminhamentos do 6º EnCoGrad-Mar estão descritos abaixo, constituindo documento de referência para o planejamento do PPG-Mar para o ano de 2014.



Figura 10: Programação do 6º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar – 6º EnCoGrad-Mar, ocorrido de 02 a 06 de dezembro de 2013 em Natal, RN.

- Solenidade de Abertura

A solenidade de abertura do 6º EnCoGrad-Mar foi realizada no anfiteatro principal do centro de eventos do Pirâmide Hotel Natal e contou com a presença da Profa. Dra. Ângela Maria Paiva Cruz, Reitora da Universidade Federal do Rio Grande do Norte – UFRN, instituição anfitriã, do Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM, da Profa. Dra. Cleuza Sobral Dias, Reitora da Universidade Federal do Rio Grande – FURG e representando o Ministério da Educação – MEC, do CMG Alexandre Augusto Amaral Dias da Cruz, representando o Comandante do 3º DN, Vice-Almirante Marcos Nunes de Miranda, e do Prof. MSc. Luiz Carlos Krug, coordenador do Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar – PPG-Mar (Figura 11).



Figura 11: Solenidade de abertura 6º Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar – 6º EnCoGrad-Mar, ocorrido de 02 a 06 de dezembro de 2013 em Natal, RN.

- Palestra: A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM)

O Secretário da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – CIRM, Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, foi o palestrante, destacando a missão, a composição e a atuação da CIRM, em especial o Plano de Levantamento da Plataforma Continental – LEPLAC; o Plano Setorial para os Recursos do Mar – PSRM; o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – GERCO; e o Programa Antártico Brasileiro – PROANTAR (Figura 12).

- Palestra: A CAPES e a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar

A palestra não foi realizada, uma vez que o Presidente da CAPES, Prof. Dr. Jorge Almeida Guimarães, assim como o representante indicado, Dr. Manoel Santana Cardoso, não puderam comparecer em razão de compromissos inadiáveis junto a CAPES.



SECIRM
 Comissão Interministerial para os Recursos do Mar

Criada pelo Dec. nº 74.557/1974
 é composta por 17 Membros



PSRM → AMAZÔNIA AZUL

PLANO SETORIAL PARA OS RECURSOS DO MAR

Plano de Levantamento da Plataforma Continental

BRASIL	11.871.000 Km²
Extensão Territorial	8.500.000 Km²
SEZ - ZEE	4.200.000 Km²
Extensão de PE	790.000 Km²
SEZ + ZEE + Extensão de PE	9.190.000 Km²

LEPLAC

Mapa da Plataforma Continental do Brasil

PLANO NACIONAL DE GERENCIAMENTO COSTEIRO

Desde 1988, visa orientar a utilização racional dos recursos na Zona Costeira, de forma a contribuir para elevar a qualidade da vida de sua população, e a proteção do seu patrimônio natural, histórico, ético e cultural.

Promover a articulação das ações federais na zona costeira, com vistas a apoiar a implementação do PNGC

Gestão Costeira no Brasil

Regulação e controle	Coordenação e articulação	Fiscalização
SECIRM	SECIRM	SECIRM

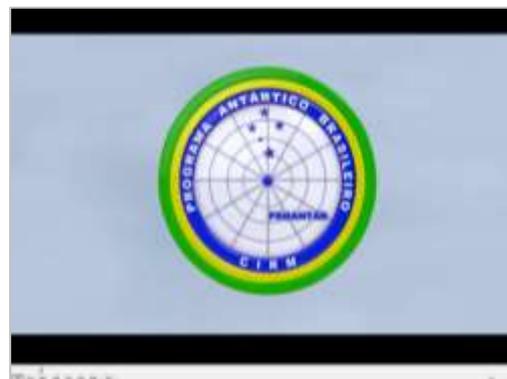


Figura 12: Palestra A Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), ministrada pelo Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues na abertura do 6º EnCoGrad-Mar.

- Lançamento de Livros

⇒ **Introdução às Ciências do Mar** - Embora ainda não tenha sido impresso, o livro “Introdução às Ciências do Mar” está com seu conteúdo concluído e em fase de diagramação (Figura 13), razão pela qual o seu lançamento foi incluído na programação (Figura 14). O Prof. Dr. Jorge Pablo Castello (FURG), organizador do título, expôs os temas contemplados em cada capítulo e a nominata de autores (Quadro I).

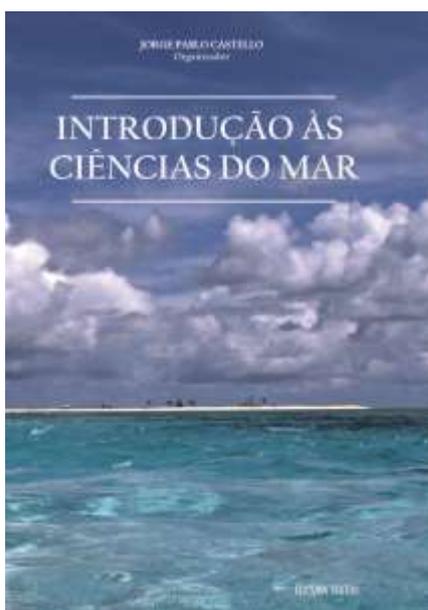


Figura 13: Livro “Introdução às Ciências do Mar”, lançado no 6° EnCoGrad-Mar.



Figura 14: Lançamento do livro “Introdução às Ciências do Mar” no 6° EnCoGrad-Mar.

Quadro I: Conteúdo e respectivos autores do livro texto “Introdução às Ciências do Mar”, em elaboração no âmbito do PPG-Mar.

Capítulo	Autores
Cap. I – As Ciências do Mar	Prof. Dr. Jorge Pablo Castello (FURG)
Cap. II – Formação e Evolução dos Oceanos	Prof. Dr. Moysés Gonzales Tessler (USP)
Cap. III – Províncias Fisiográficas	Prof. Dr. Iran Carlos Stalliviere Correa (UFRGS) Prof. Dr. Jair Weschenfelder (UFRGS)
Cap. IV – Sedimentação Marinha	Prof. Dr. Lauro Júlio Calliari (FURG)
Cap. V – Propriedades Físicas da Água do Mar	Prof. Dr. Osmar Olinto Möller Jr. (FURG) MSc. Carla Rosana de Castro Aseff
Cap. VI - Propriedades Químicas da Água do Mar	Prof. Dr. Luis Felipe Hax Niencheski (FURG).
Cap. VII – Circulação Atmosférica e Oceânica	Prof. Dra. Regina Rodrigues Rodrigues (UFSC)
Cap. VIII - Ondas	Prof. Dra. Elisa Helena Leão Fernandes (FURG) Prof. Dr. Osmar Olinto Möller Jr. (FURG) Dra. Debora Copstein Cuchiara

Cap. IX - Marés	Prof. Dr. Ricardo de Camargo (USP) Prof. Dr. Joseph Harari (USP)
Cap. X - A Vida Marinha	Prof. Dr. Paulo da Cunha Lana (UFPR)
Cap. XI – Produção Primária nos Oceanos	Prof. Dr. Frederico Pereira Brandini (USP)
Cap. XII – Ambientes Marinhos	Prof. Dr. Jean Louis Valentin (UFRJ) Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG)
Cap. XIII – Recursos Marinhos Vivos	Prof. Dr. Jose Angel Alvarez Perez (UNIVALI) Prof. Dr. Jorge Pablo Castello (FURG) Prof. Dr. Paulo Cesar Oliveira Vergne de Abreu (FURG)
Cap. XIV - Maricultura	Prof. Dr. Ronaldo Olivera Cavalli (UFRPE)
Cap. XV – Recursos Marinhos Não Vivos	Prof. Dr. Lauro Júlio Calliari (FURG) Dr. Xavier Castello
Cap. XVI – Meio Ambiente Marinho e Impactos Antrópicos	Prof. Dr. Marcus Polette (UNIVALI) Prof. Dr. Milton Lafourcade Asmus (FURG)
Cap. XVII – Instrumentação Oceanográfica	Prof. Dr. Danilo Koetz de Calazans (FURG) Prof. Gilberto Henrique Griep (FURG)
Cap. XVIII – Espaço Marítimo Brasileiro	Valte. Lucio Franco de Sá Fernandes

⇒ [Guia de Atividades Práticas sobre o Ambiente Marinho](#) - O Guia de Atividades Práticas sobre o Ambiente Marinho (Figura 15) é um material de apoio a docentes desenvolvido para a Olimpíada Nacional de Oceanografia – ONO, promovida pela Associação Brasileira de Oceanografia – AOCEANO, com a colaboração da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar - CIRM e do Fórum de Coordenadores de cursos de Graduação em Oceanografia do Brasil, e com os objetivos a seguir relacionados:

- Divulgar a ciência oceanográfica no âmbito do Ensino Fundamental e Médio;
- Ampliar a mentalidade marítima no seio da comunidade brasileira;
- Capacitar professores do Ensino Fundamental e Ensino Médio no conhecimento da Oceanografia e suas interfaces, visando preencher a lacuna desta área de conhecimento nos Planos Curriculares Nacionais – PCNs/MEC;
- Integrar docentes e acadêmicos de instituições de ensino superior e profissionais atuantes na Oceanografia com docentes e acadêmicos dos Ensinos Fundamental e Médio; e
- Dar continuidade às ações da ONO, já promovida em 2006, 2008 e 2012.

Em face da relevância do conteúdo (Quadro II) e dos objetivos a que se propõe, o PPG-Mar apoiou a impressão de 10.000 exemplares, para distribuição entre escolas de Ensino Fundamental e Médio do país. A Profa. MSc. Maria Inês Freitas dos Santos (UNIVALI), presidente da AOCEANO, fez a explanação sobre o conteúdo do Guia (Figura 16).



Figura 15: “Guia de Atividades Práticas sobre o Ambiente Marinho”, lançado no 6° EnCoGrad-Mar.



Figura 16: Lançamento do “Guia de Atividades Práticas sobre o Ambiente Marinho” no 6° EnCoGrad-Mar.

Quadro II: Conteúdo do “Guia de Atividades Práticas sobre o Ambiente Marinho”, apoiado pelo PPG-Mar.

Guia de Atividades Práticas sobre o Ambiente Marinho	
SOMÁRIO	ONVO
Apresentação	07
Tema 1 - Um Oceano de Histórias	11
Tema 2 - Mar à Vista	19
Tema 3 - Todos os Oceanos	27
Tema 4 - Onde Nascem os Oceanos?	31
Tema 5 - Quem Colocou Sal na Água?	37
Tema 6 - Entre no Clima	43
Tema 7 - Dança das Águas	47
Tema 8 - Um Lugar Frio e Escuro	53
Tema 9 - A Vida nos Oceanos	61
Tema 10 - Fios da Vida	67
Tema 11 - Cuidando de Nossos Recursos	73
Tema 12 - Um Gigante Ameaçado	77
Tema 13 - A Energia que vem do Mar	83
Tema 14 - Ser e Pensar o Mar	89
Referências	95

- Palestra: Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar



Figura 17: Palestra “Comitê Executivo para a Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar”, ministrada pelo coordenador do PPG-Mar, Prof. MSc. Luiz Carlos Krug, no 6º EnCoGrad-Mar.

O palestrante fez um breve relato da origem e composição do PPG-Mar, expôs o estado da arte do ensino de graduação, pós-graduação e grupos de pesquisa em Ciências do Mar no país, informações consolidadas na publicação “*Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar: Estado da Arte e Plano Nacional de Trabalho 2012-2015*”, e resumiu as principais ações desenvolvidas desde 2006, quando de sua criação, tanto diretamente como pela atuação dos seus grupos de trabalho. O relatório sobre as condições de uso das embarcações potencialmente disponíveis para atividades embarcadas de estudantes, produzido pelo GT Experiência Embarcada, que subsidiou a tomada de decisão do Ministério da Educação – MEC para a construção de nove Laboratórios de Ensino Embarcados, foi especialmente destacado. Também foram destacados o Programa de Apoio à Publicação – PAE e o Programa de Apoio à Atividade Embarcada – PAAE. Por fim, foi feita referência ao Portal Ciências do Mar Brasil (www.cdmb.furg.br), instrumento de divulgação das atividades do PPG-Mar e de temas de interesse deste domínio do conhecimento (Figura 17).

- Palestra: Processo Regular para a Avaliação do Ambiente Marinho

O palestrante, Prof. Alessandro Turra (USP), fez um relato do contexto e histórico em que se insere o Processo Regular para a Avaliação do Ambiente Marinho, abordou a estratégia e o arranjo institucional para levar adiante o processo e a estrutura do World Ocean Assessment e discorreu sobre o Seminário Atlântico Sul Ocidental, coordenado pela Secretaria da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar – SECIRM e realizado entre 11 e 13 de setembro passado em Brasília, DF. Por fim, fez um relato do Workshop Atlântico Sul, ocorrido na cidade de Grand Bassam, na Costa do Marfim, entre 28 e 30 de outubro, com a participação de delegação brasileira, dando ênfase aos desdobramentos daí decorrentes (Figura 18).

- Painel: Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT-Mar

O painel foi mediado pelo Prof. Dr. Luis Felipe Hax Niencheski (FURG) e teve como foco as demandas de recursos humanos necessárias para atender os objetivos dos INCT-Mar e os temas prioritários para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar, com a consequente necessidade de formação de recursos humanos para atender tais prioridades, conforme objetivo do 6º EnCoGrad-Mar. Para o painel foram convidados os coordenadores dos INCT-Mar:

- Prof. Dr. José Maria Landim Dominguez (INCT AmbTropic)
- Dr. Ricardo Coutinho (INCT PRO-OCEANO)
- Prof. Dr. Frederico Pereira Brandini (INCT OCEANOS/CARBOM)

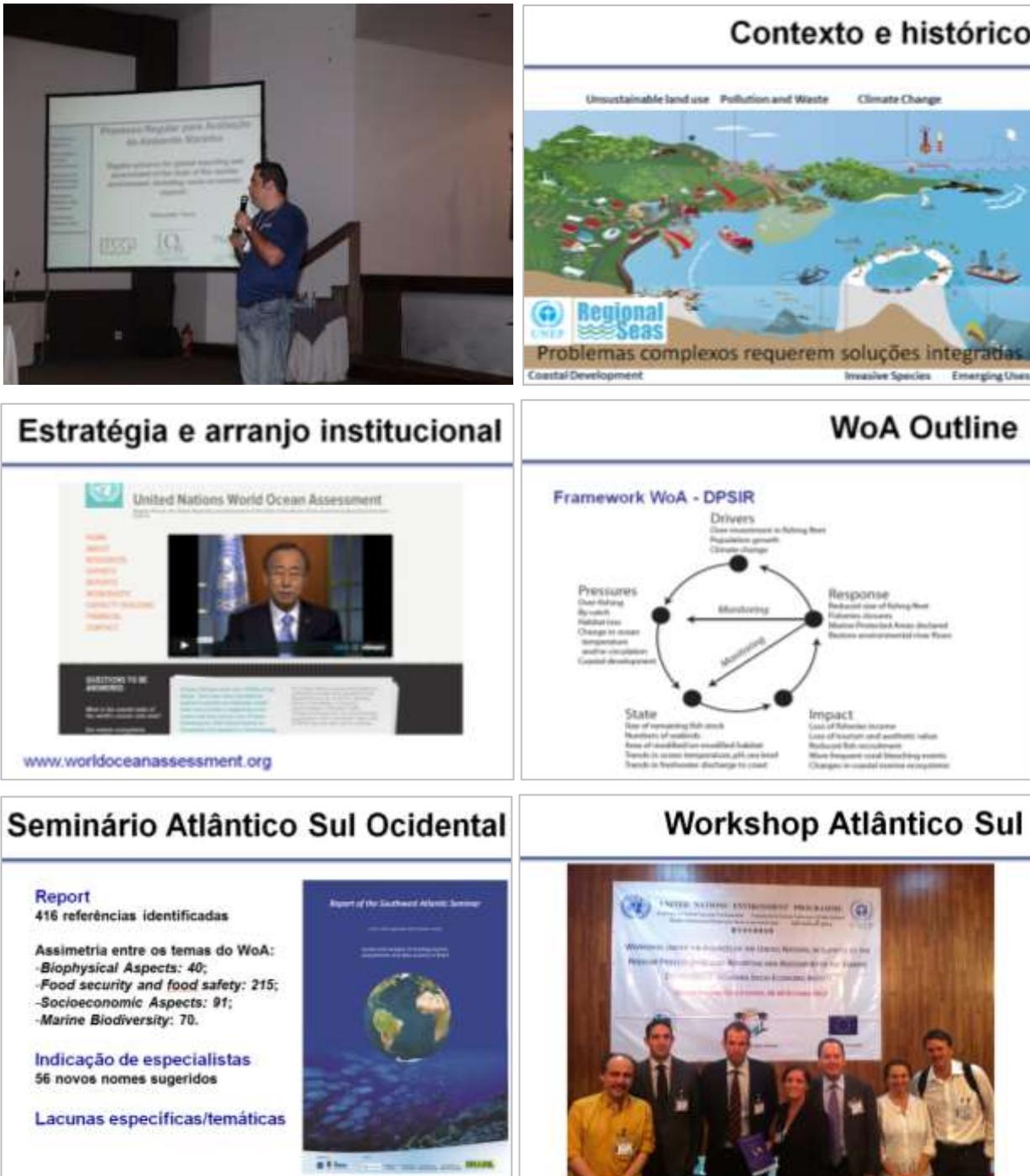


Figura 18: Palestra “Processo Regular para a Avaliação do Ambiente Marinho”, ministrada pelo Prof. Dr. Alessandro Turra (USP) no 6º EnCoGrad-Mar.

- Painel: Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia – INCT-Mar

O painel foi mediado pelo Prof. Dr. Luis Felipe Hax Niencheski (FURG) e teve como foco as demandas de recursos humanos necessárias para atender os objetivos dos INCT-Mar e os temas prioritários para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar, com a consequente

necessidade de formação de recursos humanos para atender tais prioridades, conforme objetivo do 6º EnCoGrad-Mar. Para o painel foram convidados os coordenadores dos INCT-Mar:

- Prof. Dr. José Maria Landim Dominguez (INCT AmbTropic)
- Dr. Ricardo Coutinho (INCT PRO-OCEANO)
- Prof. Dr. Frederico Pereira Brandini (INCT OCEANOS/CARBOM)
- Prof. Dr. José Henrique Muelbert (INCT-Mar COI)
- Prof. Dr. Luiz Drude de Lacerda (INCT TMCOcean)
- Dra. Janice Romaguera Trotte-Duhá (INCT MC-OCEANOS)

As questões levantadas pelo mediador para análise dos painelistas se referiam ao perfil do profissional desejado e como formar tal profissional; a resposta dos egressos às instituições de formação e a sociedade; o processo de absorção pelo mercado de trabalho e a competitividade das universidades em uma situação de demanda profissional aquecida.

As manifestações dos representantes dos diferentes INCT-Mar constam a seguir:

1. INCT em Oceanografia Integrada e Usos Múltiplos da Plataforma Continental e Oceano Adjacente (INCT-Mar COI) foi representado pelo Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG), que expôs os fundamentos do Instituto e deu ênfase nas demandas por formação de recursos humanos e para a criação de disciplinas e programas de pós-graduação no âmbito da rede de Instituições do INCT-Mar COI (Figura 19).



Figura 19: Participação do INCT-Mar COI, representado pelo coordenador, Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG), no 6º EnCoGrad-Mar.

2. INCT Ambientes Marinhos Tropicais: Heterogeneidade Espaço-Temporal e Respostas à Mudanças Climáticas (INCT AmbTropic) foi representado pelo Prof. Dr. José Maria Landim Dominguez (UFBA), que expôs os fundamentos do Instituto, destacou as instituições

participantes e a estrutura organizacional, a produção científica gerada, as dificuldades do trabalho em rede e os obstáculos enfrentados, além de traçar um paralelo entre os diferentes tipos de ciências desenvolvidos. Manifestou, ainda, a expectativa de que os INCT-Mar reforcem a capacidade e competência regionais e mudem um pouco o equilíbrio na distribuição na atividade de pesquisa em Ciências do Mar no país (Figura 20).



Figura 20: Participação do INCT-AmbTropic, representado pelo coordenador, Prof. Dr. José Maria Landim Dominguez (UFBA), no 6º EnCoGrad-Mar.

3. INCT Estudos dos Processos Oceanográficos Integrados da Plataforma ao Talude (INCT PRO-OCEANO) foi representado pelo Prof. Dr. Mário Luiz Gomes Soares (UERJ), que expôs os fundamentos do Instituto e deu ênfase às demandas por formação de recursos humanos na área de Ciências do Mar (Figura 21).



Figura 21: Participação do INCT PRO-OCEANO, representado pelo Prof. Dr. Mário Luiz Gomes Soares (UERJ), no 6º EnCoGrad-Mar.

4. INCT de Transferência de Materiais Continente-Oceano (INCT TMCOcean) foi representado pelo Prof. Dr. Luiz Drude de Lacerda (UFC), que expôs os fundamentos do Instituto e deu ênfase nos avanços científicos alcançados (Geoquímica e Oceanografia; mudanças globais; e dimensão humana), na produção científica, divulgação científica e educação para a ciência e a formação de recursos humanos, além da inserção internacional (programas, capacitação e eventos), entre outros aspectos (Figura 22).



Figura 22: Participação do INCT TMCOcean, representado pelo Prof. Dr. Luiz Drude de Lacerda (UFC), no 6° EnCoGrad-Mar.

5. INCT para Mudanças Climáticas – Subprojeto OCEANOS (INCT MC-OCEANOS) foi representado pela Dra. Janice Romaguera Trotte-Duhá (MCTI), que expôs os fundamentos do Instituto e deu ênfase à formação de recursos humanos por parte do Instituto, aos temas centrais e prioritários de pesquisa e às áreas focais de formação de recursos humanos, além de destacar os principais obstáculos ao desenvolvimento dos temas prioritários. Por fim, sugeriu desdobramentos (próximos passos) para a temática do 6° EnCoGrad-Mar (Figura 23).



Figura 23: Participação do INCT MC-OCEANOS, representado pela Dra. Janice Romaguera Trotte-Duhá (MCTI), no 6° EnCoGrad-Mar.

6. INCT Caracterização Ambiental e Avaliação dos Recursos Biogênicos Oceânicos da Margem Continental Brasileira (INCT-CARBOM) foi representado pelo Prof. Dr. Frederico Pereira Brandini (USP), que expôs os fundamentos do Instituto e deu ênfase às demandas por formação de recursos humanos em Ciências do Mar (Figura 24).



Figura 24: Participação do INCT CARBOM, representado pelo Prof. Dr. Frederico Pereira Brandini (USP), no 6º EnCoGrad-Mar.

Encerradas as manifestações dos representantes dos INCT-Mar, as conclusões emanadas dos debates foram as que seguem:

a. há necessidade de disponibilização de maior número de bolsistas Pós-DOC e DTI, para facilitar as discussões e elaboração de artigos a partir dos dados coletados nos cruzeiros realizados pelos INCT. A falta deste tipo de bolsistas é vista como um dos maiores limitantes dos INCT-Mar. A estimativa é de que sejam necessárias aproximadamente 100 bolsas/ano do tipo Pós-DOC e DTI [Bolsas de mestrado e doutorado podem ser obtidas por meios próprios das pós-graduações (CAPES, CNPq, no caso do Rio, também pela FAPERJ)];

b. há necessidade de disponibilização de bolsas de apoio técnico, para facilitar o recrutamento de pessoal dedicado a manter e operar equipamentos de laboratório e operações de fundeio, como, por exemplo, técnicos eletrônicos;

c. há necessidade de disponibilização de bolsas de formação e/ou fixação de engenheiros capazes de operar, desenvolver e manter equipamentos oceanográficos;

d. há necessidade de disponibilização de recursos, nos moldes do IODP/CAPES, para participação de brasileiros em cruzeiros internacionais, como, por exemplo, GEOTRACES; Cooperação com Alemanha e França e etc;

e. há necessidade de adequar o valor das bolsas ao mercado;

f. é preciso encontrar formas de contratação de pessoal, por parte das instituições de ensino e pesquisa, para desenvolvimento de estudos ou trabalhos específicos, com duração determinada; e

g. para facilitar, sobretudo agilizar a substituição de peças importadas de pequeno porte, solicitar para que os representantes no Brasil tenham “almoxarifados alfandegados”.

Quanto aos temas prioritários para a pesquisa, foram elencados os que seguem:

a. Biogeoquímica, análise de elementos traços e seus isótopos e, seus ciclos biogeoquímicos, análise de compostos orgânicos naturais (química fina, fármacos);

b. Microbiologia marinha, incluindo, vírus, alça microbiana, diversidade microbiana, genoma, bioinformática, aplicados também aos diferentes grupos de organismos de bentos e peixes;

c. Bioprospecção de novas substâncias dos organismos presentes no talude e mar profundo;

d. Fluxo de materiais e gases nas interfaces oceano-atmosfera e pelágico-bêntico;

e. Estudos do impacto da acidificação e aquecimento global na diversidade e nos processos biogeoquímicos sobre plataforma e áreas oceânicas; Impacto da sobrepesca sobre a diversidade marinha;

f. “Hot spots”;

g. O papel dos oceanos no ciclo global de carbono;

h. Circulação global dos oceanos e mudanças climáticas;

i. Elevação do nível do mar, erosão costeira e saneamento urbano;

j. O papel dos oceanos na previsibilidade climática sazonal a decenal;

k. Engenharia de sensores;

l. Sistemas marinhos de monitoramento remoto;

m. Modelagem: acoplada oceano-atmosfera;

n. Processos biogeoquímicos marinhos;

o. Processos de gelo marinho e suas interfaces ar-mar;

p. Descargas fluviais em estuários e plataforma continental; e

q. Descarga subterrânea continental nos oceanos.

- Palestra: Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias – INPOH

O palestrante, Prof. Dr. Segen Farid Estefen (UFRJ), Diretor Geral provisório do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias – INPOH, fez um breve histórico da origem do INPOH, lembrando que na 62ª Reunião Anual da SBPC, o então Presidente, Dr. Marco Antônio Raupp, afirmara que “... precisamos de uma EMBRAPA para a Amazônia; precisamos de uma EMBRAPA para o mar”, o que o levou, agora na condição de Ministro da Ciência, Tecnologia e Inovação – MCTI, a anunciar, em 2013, na 65ª Reunião, a criação do INPOH (Figura 25).



Figura 25: Palestra “Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias – INPOH”, ministrada pelo Prof. Dr. Segen Farid Estefen (UFRJ) no 6º EnCoGrad-Mar.

Na sequência, fez um resumo dos objetivos do Instituto, citou as instituições representadas entre os instituidores e sua constituição como Organização Social (OS), sem fins lucrativos, e mencionou os objetivos estratégicos do Contrato de Gestão - CG, que espera seja

assinado com os Ministérios da Ciência, Tecnologia e Inovação (Supervisor do CG); da Defesa; da Educação; da Pesca e Aquicultura e com a Secretária de Portos. Detalhou, ainda, a estrutura organizacional, as etapas de implantação e os recursos financeiros já disponibilizados para esta finalidade.

- Sessão de Painéis: Cursos de Graduação, Programas de Pós-Graduação e Grupos de Pesquisa

Para facilitar a troca de informações e o contato entre os participantes, a organização do 6° EnCoGrad-Mar colocou como requisito à participação a elaboração de painel (pôster) sobre o grupo de pesquisa ou curso participante, a serem expostos (Figura 26) e destinados a comporem, na versão PDF, o documento final do evento (Anexo I).



Figura 26: Sessão de painéis dos cursos de graduação, programas de pós-graduação e grupos de pesquisa no 6° EnCoGrad-Mar.

Foi solicitado, ainda, que os painéis contivessem as seguintes informações:

- no caso de painéis referentes a cursos de graduação ou programas de pós-graduação
⇒ identificação, coordenador, objetivo, linhas de pesquisa (para programas), requisitos para ingresso, estrutura curricular, número de egressos e demais informações adicionais entendidas como relevantes; e

- no caso de painéis referentes a grupos de pesquisa ⇨ identificação, líder e contato, recursos humanos, linhas de pesquisa, principais publicações e demais informações adicionais entendidas como relevantes.

Em razão da elevada quantidade de cursos, programas e grupos de pesquisa representados, a exposição dos painéis foi dividida em dois dias e se caracterizou pela intensa integração entre os participantes do evento.

- Painel: Os 25 anos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro: produção e difusão do conhecimento para ações de gerenciamento costeiro

No escopo dos 25 anos da Lei N° 7.661, de 16.05.1988, que instituiu o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, a programação do 6º EnCoGrad-Mar contemplou o painel “Os 25 anos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro: produção e difusão do conhecimento para ações de gerenciamento costeiro”, moderado pelo Dr. Adalberto Sigismundo Eberhard, Diretor do Departamento de Zoneamento Territorial – DZT/MMA, com a participação dos painelistas abaixo, que expuseram trabalhos relacionados à Zona Costeira, a saber (Figura 27):

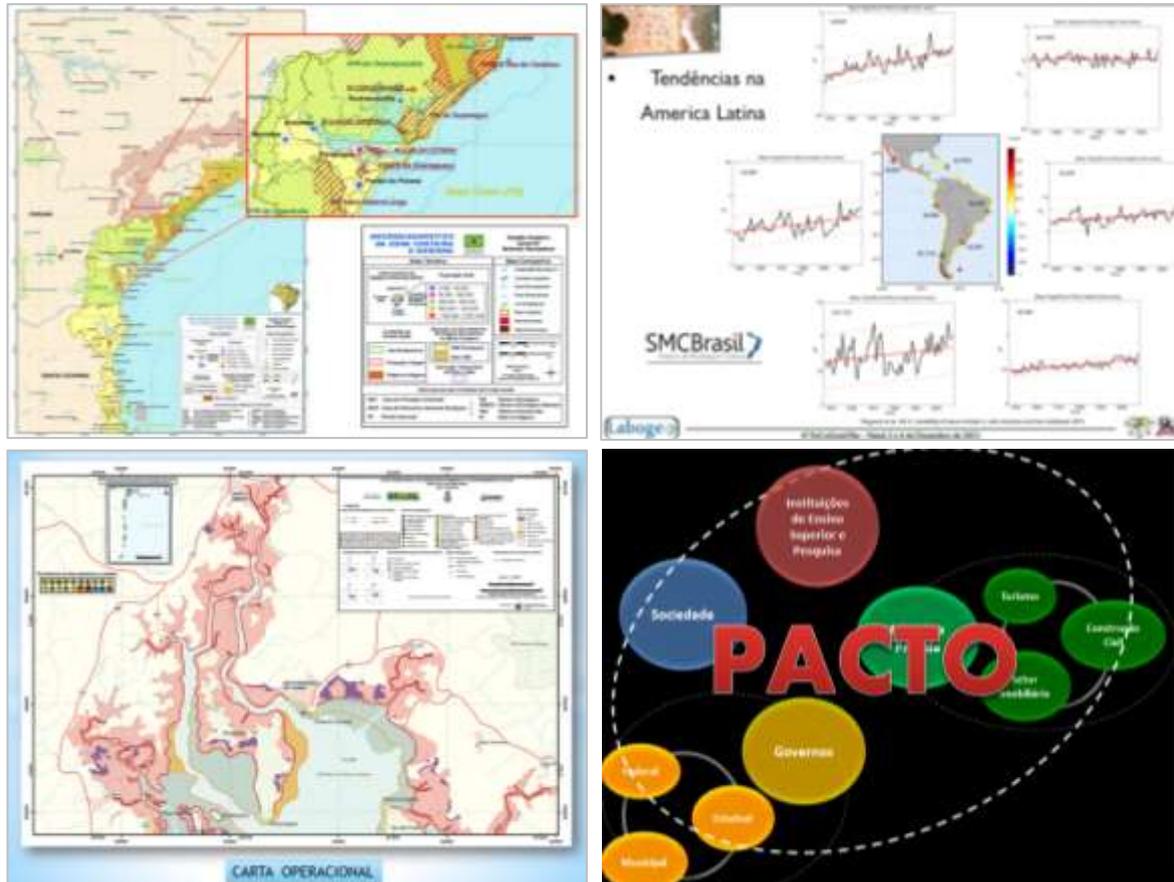


Figura 27: Painel “Os 25 anos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro: produção e difusão do conhecimento para ações de gerenciamento costeiro”, ocorrido no âmbito do 6º EnCoGrad-Mar.

- João Luis Nicolodi (FURG) - Macrodiagnóstico da Zona Costeira e o Projeto SMC-Brasil;
- Pedro de Souza Pereira (UFPE) - Risco natural e vulnerabilidade as mudanças climáticas;
- José Maria Landim Dominguez (UFBA) - Risco tecnológico: Cartas SAO e Planos de Contingências; e
- Marcus Polette (UNIVALI) - Construções de indicadores e sistema de monitoramento.

Em seguida às exposições houve sessão de debates, importante oportunidade para colher sugestões e alinhar ações entre governo e academia. Mais uma vez foi reforçada a necessidade de o país dispor de acervo público e confiável de dados oceanográficos, colocada como uma grande lacuna para avanço da pesquisa e ações de gestão (Figura 28).



Figura 28: Sessão de debates do painel “Os 25 anos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro: produção e difusão do conhecimento para ações de gerenciamento costeiro”, ocorrido no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

Como o objetivo geral do evento foi o de estabelecer prioridades da pesquisa em Ciências do Mar e a formação de recursos humanos necessária para tanto, foram constituídos

grupos de trabalho, dentre os quais um sobre o tema Gerenciamento Costeiro, que elencou como prioritários os seguintes temas: serviços ecossistêmicos; modelos de governança; eventos extremos: vulnerabilidade e adaptação; levantamento, sistematização, difusão e uso de informações; e planejamento espacial integrado, continente, costa e mar.

Quadro III: Recomendações do evento *Oceanos & Sociedade 2013*, realizado nos dias 27 e 28.06.2013 no IOUSP.

OCEANOS & SOCIEDADE

Oceanos e Sociedade 2013
25 Anos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro
www.oceanosesociedade.io.usp.br

O evento Oceanos e Sociedade 2013 foi realizado nos dias 27 e 28 de junho de 2013, no Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo, sob a organização da Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM), Gerência Costeira do Ministério do Meio Ambiente e IOUSP.

O evento contou com mais de 200 participantes e teve como objetivo avaliar o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC) nos 25 anos de sua instituição, considerando os seguintes temas: marco legal e arranjos institucionais; instrumentos de gestão e processo de implementação e avaliação; o papel do Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-Gerco) na articulação das políticas setoriais na Zona Costeira e o planejamento da ocupação do espaço costeiro e marinho.

RECOMENDAÇÕES

Considerando o entendimento de que o PNGC e seus instrumentos não foram plenamente implementados e que, portanto não é possível fazer uma avaliação;

Considerando os diversos interesses existentes na região costeira e marinha brasileira e o aumento da pressão sobre ela decorrente do crescimento do país;

Considerando a necessidade de uma visão integradora destes diferentes interesses sob a ótica do uso racional do território brasileiro e de seus recursos;

Considerando a necessidade de se reforçar o pacto federativo para a gestão da zona costeira brasileira e

Considerando a necessidade de compartilhar a responsabilidade pela gestão da zona costeira entre os poderes executivo, legislativo, judiciário e Ministério Público.

Recomenda-se:

1. Implementar e avaliar continuamente os instrumentos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro (PNGC), pelos órgãos competentes, com fiscalização, divulgação e comunicação com a sociedade, buscando:
 - a. Fortalecer o Gerenciamento Costeiro (GERCO) no Ministério do Meio Ambiente (MMA):
 - Aumentando os recursos humanos dedicados;
 - Aumentando os recursos orçamentários dedicados;
 - Aumentando a capacidade de ação e articulação interna;
 - Redesenhando o arranjo institucional interno com abordagens para o Zoneamento Ecológico Econômico (ZEE), GERCO e Oceanos vinculados a uma mesma estrutura administrativa e com maior autonomia;
 - Destaque e priorização do GERCO na revisão do PPA.
 - b. Revisar o Plano de Ação Federal (PAF) para a Zona Costeira;
 - c. Definir prioridades para os instrumentos do PNGC, além de metas e indicadores de processo e resultado;
 - d. Fortalecer a integração das instituições relacionadas ao GERCO em nível federal, estadual e municipal, considerando a iniciativa privada, as instituições de ensino e pesquisa e a sociedade civil;
 - e. Inserir a aplicação do Planejamento Espacial Marinho nas ações do Projeto ORLA e do PNGC.
2. Fortalecer o Grupo de Integração do Gerenciamento Costeiro (GI-Gerco):
 - a. Com a participação de representantes das instituições-membro com maior autonomia e capacidade de internalizar a agenda do GI-Gerco;
 - b. Aumentando a representação da sociedade civil no GI-Gerco;
 - c. Fortalecendo os processos de participação cidadã.
3. Criar a Frente Parlamentar para Oceanos e Costas no âmbito do Legislativo;
4. Criar o Fórum de Secretários Estaduais de Meio Ambiente para o Gerenciamento Costeiro e Oceânico, considerando os 17 estados costeiros brasileiros;
5. Discutir a proposta de Lei do Mar, com vistas à gestão territorial integrada das áreas costeiras e oceânicas, considerando a CIRM e seus colegiados como seus fóruns de articulação no poder executivo;
6. Elaborar e implementar o Plano de Uso Compartilhado do Espaço Costeiro e Oceânico Brasileiro;
7. Fortalecer a integração entre a gestão de Bacias Hidrográficas e a Gestão da Zona Costeira e Oceânica e a atuação da Câmara Técnica de Integração da Gestão das Bacias Hidrográficas e dos Sistemas Estuarinos e Zona Costeira (CTCDST);
8. Priorizar a criação de Unidades de Conservação marinhas para atender as metas de Aichi;
9. Regulamentar a Lei Complementar 140 com os papéis e competências dos entes federados;
10. Priorizar a criação e adequação de instrumentos legais para a gestão costeira e oceânica (ex. Conama 428/2010 que não contempla a mitigação de impactos sobre as Unidades de Conservação marinhas considerando o meio fluido altamente conectivo);
11. Solicitar ao Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação divulgação e discussão do papel do Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias (INPOH) na gestão costeira e oceânica e sua relação com os fóruns (CIRM e seus colegiados) e instituições relacionados;
12. Criar e apoiar ações de formação, difusão e discussão de conceitos e instrumentos de gerenciamento costeiro e oceânico e fortalecer a atuação do Comitê Executivo para a Consolidação e Ampliação dos Grupos de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciências do Mar (PPG-Mar).

São Paulo, 28 de junho de 2013



Ministério do
Meio Ambiente



GOVERNO FEDERAL
BRASIL
PAÍS RICO E PAÍS SEM POBREZA



IO
INSTITUTO OCEANOGRÁFICO



USP

É importante destacar, ainda, que o PPG-Mar prestou apoio ao evento Oceanos & Sociedade 2013, realizado nos dias 27 e 28 de junho de 2013, no Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo - IOUSP, que teve como tema os 25 anos do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro – PNGC e no qual foram extraídas as recomendações que constam no Quadro III.

- Palestra - Ilhas Oceânicas

O palestrante, CF Rodrigo Otoch Chaves (SECIRM), destacou a dimensão geopolítica das Ilhas Oceânicas, em especial a importância econômica (direitos de soberania sobre a Zona Econômica Exclusiva) e a científico-ambiental (compreensão dos ecossistemas e conservação de seus biomas terrestre e marinho) (Figura 29).



Figura 29: Palestra “Ilhas Oceânicas”, ministrada pelo CF Rodrigo Otoch Chaves (SECIRM), no 6º EnCoGrad-Mar.

Na sequência, fez um breve relato histórico da Ilha de Trindade, salientou a sua importância científica, os problemas ambientais oriundos da sua ocupação desordenada e a recuperação alcançada desde o início do Programa de Pesquisas Científicas na Ilha da Trindade - PROTRINDADE. Comentou a composição organizacional do Programa, as pesquisas já realizadas e em andamento, a estrutura física da Estação Científica em Trindade e as questões logísticas. Na continuação, falou do Programa de Pesquisas Científicas no Arquipélago de São Pedro e São Paulo – PROARQUIPÉLAGO, destacando a infraestrutura física, os projetos de pesquisa em andamento e realizados, o treinamento dos estudantes e cientistas e ainda a complexidade da logística.

- Palestra - PROAREA

O palestrante, Dr. Roberto Ventura Santos (CPRM/MME), falou sobre os projetos que o Serviço Geológico do Brasil - CPRM está desenvolvendo como o da Elevação do Rio Grande (PROERG) e da Cordilheira Meso-Atlântica (PROCORDILHEIRA), ambos do Programa de Prospecção e Exploração de Recursos Minerais da Área Internacional do Atlântico Sul e Equatorial (PROAREA), uma das ações do VIII PSRM, que tem como objetivo identificar e avaliar a potencialidade mineral de áreas com importância econômica e político-estratégica para o Brasil (Figura 30).



Figura 30: Palestra “PROAREA”, ministrada pelo Dr. Roberto Ventura Santos (CPRM/MME), no 6° EnCoGrad-Mar.

- Painel Biotecnologia Marinha - BIOMAR

O painel “*Biotecnologia Marinha - BIOMAR*” foi mediado pela Dra. Janice Romaguera Trotte-Duhá (MCTI), com a participação dos seguintes convidados (Figura 31):

- Profa. Dra. Yocie Valentin (UFRJ/Rede Algas)
- Profa. Dra. Leticia Vera Costas Lotufo (UFC)
- Profa. Dra. Maria Madalena Pessoa Guerra (UFRPE/Renorbio)

Inicialmente, a mediadora fez uma breve contextualização do tema, afirmando que, embora o Brasil tenha sido a nação do mundo que mais criou áreas de conservação nos últimos 10 anos, sua região marinha é a menos protegida. Apenas 1,57% dos 3,5 milhões de km² de mar sob jurisdição brasileira está sob proteção em unidades de conservação (não se conhece

nem 10% da sua totalidade, em todos os oceanos do planeta). Disse que é preciso incentivar a criação e ampliação da infraestrutura física e de equipamentos, incluindo meios flutuantes, das instituições que apoiam e atuam em biotecnologia marinha.



Figura 31: Painei “Biotecnologia Marinha – BIOMAR”, ocorrido no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

Ressaltou, também, a base legal, lembrando que a Biotecnologia Marinha – BIOMAR é uma das ações do VIII PSRM, voltada para promover e fomentar o estudo e a exploração sustentável do potencial biotecnológico da biodiversidade marinha existente nas águas jurisdicionais brasileiras e em outras áreas de interesse nacional, visando ao desenvolvimento científico, tecnológico e econômico do País (Plano Mais Brasil, 2012-2015). Falou brevemente do Comitê Executivo para o BIOMAR, coordenado pelo MCTI, e deu detalhes de sua composição.

Sobre as ações em curso, fez referência a Chamada MCTI/CNPq/FNDCT - Ação Transversal Nº 63/2013 - Estruturação de uma Rede de Pesquisa em Biotecnologia Marinha, que teve 56 propostas recebidas (valor global de aproximadamente R\$ 50.000.000,00), compondo 15 Redes de Pesquisa, e que está em fase de avaliação pelo CNPq. Destacou, ainda, as Redes de Pesquisa e INCT apoiados pelo MCTI.

Fez, por fim, referência à inovação com base na biodiversidade, à necessidade de estruturação de uma rede de pesquisa em Biotecnologia Marinha, ao Instituto Nacional de Pesquisas Oceânicas e Hidroviárias – INPOH e ao novo Navio de Pesquisa Hidroceanográfico que está em fase de aquisição pelo consórcio formado por MCTI, Marinha do Brasil, Petrobras e Vale S.A. Sugeriu, ainda, desdobramentos (próximos passos) para a temática do 6° EnCoGrad-Mar.

As manifestações dos convidados constam a seguir:

1. A Profa. Dra. Yocie Valentin (UFRJ/Rede Algas) falou das estratégias para a implementação de uma rede nacional, da criação da Rede Algas e seu objetivo, da sua atuação, do processo da avaliação das ações e da sua produção científica (Figura 32). Por fim, fez um breve relato das propostas apresentadas no âmbito da Chamada MCTI/CNPq/FNDCT - Ação Transversal Nº 63/2013, já mencionada anteriormente.



Figura 32: Participação da Rede Algas, representada pela Profa. Dra. Yocie Valentin (UFRJ), no Painel “Biotecnologia Marinha – BIOMAR” ocorrido no âmbito do 6º EnCoGrad-Mar.

2. A Profa. Dra. Leticia Vera Costas Lotufo (UFC) falou sobre a “Biotecnologia Azul”, a diversidade genética, biológica e química, destacou o crescimento verificado nos últimos anos na quantidade de produtos naturais marinhos, na pesquisa e desenvolvimento de medicamentos, citando exemplos de produtos naturais marinhos em uso clínico, para, em seguida, analisar a situação brasileira neste domínio da ciência (Figura 33).



Figura 33: Participação da Profa. Dra. Leticia Vera Costas Lotufo (UFC) no Painel “Biotecnologia Marinha – BIOMAR”, ocorrido no âmbito do 6º EnCoGrad-Mar.

Destacou a potencialidade da chamada Amazônia Azul, o mosaico de ecossistemas do litoral brasileiro e das ilhas oceânicas e o pouco conhecimento até agora desenvolvido, fazendo breve análise da reduzida produção científica (publicações e citações). Falou, também, da estruturação de uma rede, da multidisciplinaridade da área, das estratégias de descoberta, de desenvolvimento tecnológico de fármacos, da obtenção de protótipos e, por fim, do ProspecMar e da formação de recursos humanos.

3. A Profa. Dra. Maria Madalena Pessoa Guerra (UFRPE) falou dos objetivos e meta da Rede Nordeste de Biotecnologia – Renorbio, destacou o núcleo de pós-graduação, que envolve os nove estados do Nordeste e o Espírito Santo (36 instituições - universidades públicas e particulares e institutos de pesquisa), detalhando sua estruturação e dinâmica de funcionamento, áreas de concentração e linhas de pesquisa. Realçou, também, a produção científica, os produtos biotecnológicos com pedido de depósito de patente e outros resultados (Figura 34).



Figura 34: Participação da Profa. Dra. Maria Madalena Pessoa Guerra (UFRPE/Renorbio) no Painel “Biotecnologia Marinha – BIOMAR”, ocorrido no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

- Painel Disseminação de conhecimentos de Ciências do Mar para estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio

O painel *Disseminação de conhecimentos de Ciências do Mar para estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio* foi mediado pela CC (T) Ana Lúcia Oliveira Costalunga (SECIRM) e contou com a participação dos painelistas Prof. Dr. Danilo Koetz de Calazans (FURG) e Dra. Ana Margarida Sequeira Maria Suárez (Ciência Viva - Agência Nacional para a Cultura Científica e Tecnológica, Portugal). Este painel foi incluído no 6° EnCoGrad-Mar como consequência da presença de representantes do PPG-Mar na Conferência da Associação Europeia dos Educadores em Ciências Marinhas – EMSEA, realizada em Plymouth, UK, incorporando ao seu

espectro de atuação a motivação de jovens do Ensino Fundamental e Médio para a carreira em Ciências do Mar, tema que tem relação com o Programa de Mentalidade Marítima – PROMAR.

A Dra. Ana Margarida Sequeira Maria Suárez, de Portugal, ministrou a palestra “*Conhecer o Oceano: os princípios fundamentais das Ciências do Mar*”, falando, inicialmente da organização não governamental Ciência Viva e de suas finalidades (divulgação científica) (Figura 35).



Figura 35: Palestra “Conhecer o Oceano: os princípios fundamentais das Ciências do Mar”, ministrada pela Dra. Ana Margarida Sequeira Maria Suárez no Painel “Disseminação de conhecimentos de Ciências do Mar para estudantes dos Ensinos Fundamental e Médio”, ocorrido no âmbito do 6º EnCoGrad-Mar.

A palestrante lembrou que nos últimos anos houve um retorno do interesse de Portugal pelo mar, traçando um relato dos eventos que fundamenta esta percepção. Mencionou as atividades realizadas pela Ciência Viva (formação de professores, colaboração com escolas, campanhas de sensibilização, exposições), dando ênfase à colaboração internacional. Em particular falou do “*Ocean Literacy*” (compreensão da influência do oceano nas pessoas e das pessoas no oceano), que diz respeito aos conceitos base que qualquer um deveria saber sobre o oceano para conseguir compreender e tomar decisões conscientes relativas ao mesmo. Deu detalhes do projeto *Conhecer o Oceano*, falando de suas etapas (passos), princípios e conceitos, do sistema de ensino português e dos espaços no conteúdo para inclusão da temática *oceanos*.

Os debates ocorridos após a exposição encaminharam para a necessidade de criação, no âmbito do PPG-Mar, de grupo de trabalho encarregado de aprofundar a discussão e propor iniciativas para despertar o interesse dos jovens estudantes para os temas relacionados com o mar.

- Painel A Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar nos Institutos Federais

A inclusão da formação técnica em Ciências do Mar na programação do 6° EnCoGrad-Mar atendeu à proposição do Secretário da CIRIM, Contra-Almirante Marcos Silva Rodrigues, uma vez que é estratégico para o País a capacitação de jovens para atender as demandas por mão de obra qualificada advindas do interesse crescente pelos recursos vivos e não vivos do mar.

O painel “A Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar nos Institutos Federais” foi mediado pela Profa. Dra. Maria Margareth Rolim Martins Rocha (IFPB) e contou com a participação dos seguintes painelistas:

- Profa. MSc. Ariana Silva Guimaraes (IFPB);
- Prof. MSc. Cláudio Dybas da Natividade (IFPB);
- Prof. MSc. Anderson Coldebella (IFPR); e
- Prof. Dr. Jose Garcia Junior (IFRN).

As manifestações dos convidados constam a seguir:

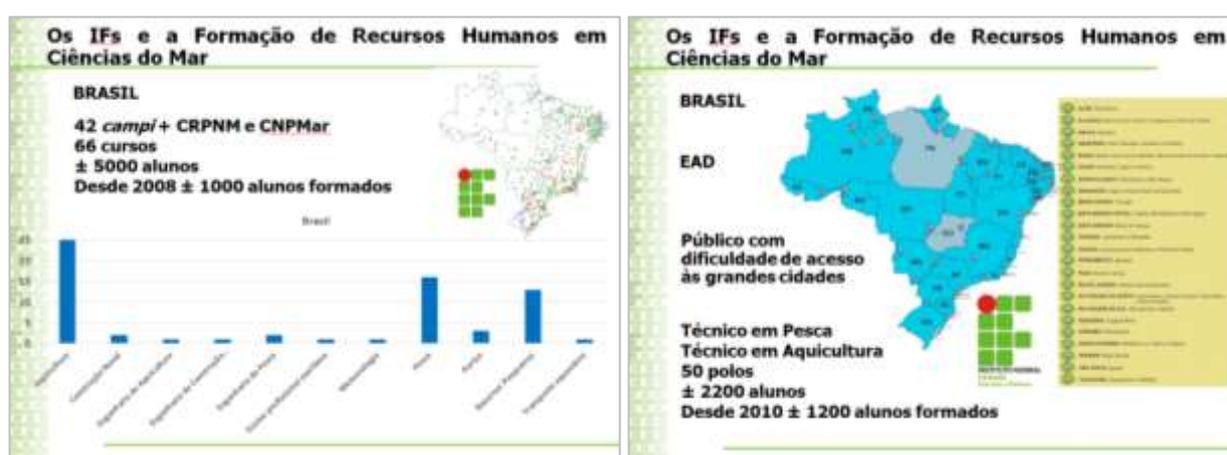


Figura 36: Participação do Prof. Dr. José Garcia Junior (IFRN) no Painel “A Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar nos Institutos Federais”, ocorrido no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

1. O Prof. Dr. José Garcia Junior (IFRN) discorreu sobre “O Ensino Técnico em Ciências do Mar no Brasil”, inicialmente traçando um histórico sobre a origem e evolução das instituições

responsáveis por esta formação profissional, com o conseqüente crescimento no número de estudantes matriculados. Em seguida, mostrou a distribuição geográfica e falou da formação voltada para as Ciências do Mar, com a existência de 66 cursos e cerca de 5.000 alunos neste domínio do conhecimento. Comentou, ainda, o Ensino à Distância – EAD, que atende cerca de 2.200 estudantes em 50 polos. Por fim, abordou a formação de recursos humanos em cursos técnicos relacionados com a área ambiental e de exploração de óleo e gás (Figura 36).

2. O M.Sc. Cláudio Dybas da Natividade (IFPB) falou sobre pesquisa e extensão em Ciências do Mar nos Institutos Federais, lembrando que a criação destas instituições de ensino ocorreu por força da Lei Nº 11.892, de 29.12.2008. Traçou, em seguida, o perfil do corpo docente, comentou a política de formação humana na área de pesca marinha, continental e aquicultura familiar – SETEC/MEC, a criação e implantação dos Núcleos de Pesquisa Aplicada à Pesca e Aquicultura (NUPAs), o financiamento específico e dos resultados preliminares decorrentes. Falou, ainda, do Centro de Referência em Pesca e Navegação Marítima – IFPB e da experiência embarcada, além da I Semana das Ciências do Mar – I SECIMAR (Figura 37).



Figura 37: Participação do Prof. MSc. Cláudio Dybas da Natividade (IFPB) no Painel “A Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar nos Institutos Federais”, ocorrido no âmbito do 6º EnCoGrad-Mar.

3. A Profa. MSc. Ariana Silva Guimaraes (IFPB) falou sobre o Ensino Profissional Marítimo nos Institutos Federais e a experiência do Centro de Referência em Pesca e Navegação Marítima - CRPNM, lembrando a origem do mesmo, seu objetivo (contribuir para melhoria sócio-econômica do setor de pesca e de cabotagem por meio da formação profissional dos pescadores, aquaviários e portuários, proporcionando maior trânsito e inserção no mundo do trabalho), a crescente diversidade de cursos oferecidos e o envolvimento dos Institutos Federais com o Ensino Profissional Marítimo – EPM (Figura 38).



Figura 38: Participação da Profa. MSc. Ariana Silva Guimaraes (IFPB) no Painel “A Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar nos Institutos Federais”, ocorrido no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

4. O Prof. MSc. Anderson Coldebella (IFPR) apresentou uma visão do mercado de trabalho em Ciências do Mar nos Institutos Federais, lembrando que a indústria precisa 7,2 milhões de técnicos até 2015 e a reduzida procura por cursos técnicos por parte dos jovens (apenas 6,6% dos brasileiros entre 15 e 19 anos estão em cursos de educação profissional, enquanto na Alemanha esse índice é de 53%). Destacou, na sequência, as áreas de atuação dos profissionais formados, em especial a pesca e aquicultura, e fez um comparativo entre Brasil e China. Expôs os dados de produção de pescado (t) nacional e a participação relativa do total da pesca extrativa marinha e continental dos anos de 2009, 2010 e 2011, enfocando o potencial nacional para a aquicultura. Por fim, apresentou uma projeção de investimentos e de empregos futuros para o setor Naval e os salários praticados pelo mercado de trabalho (Figura 39).

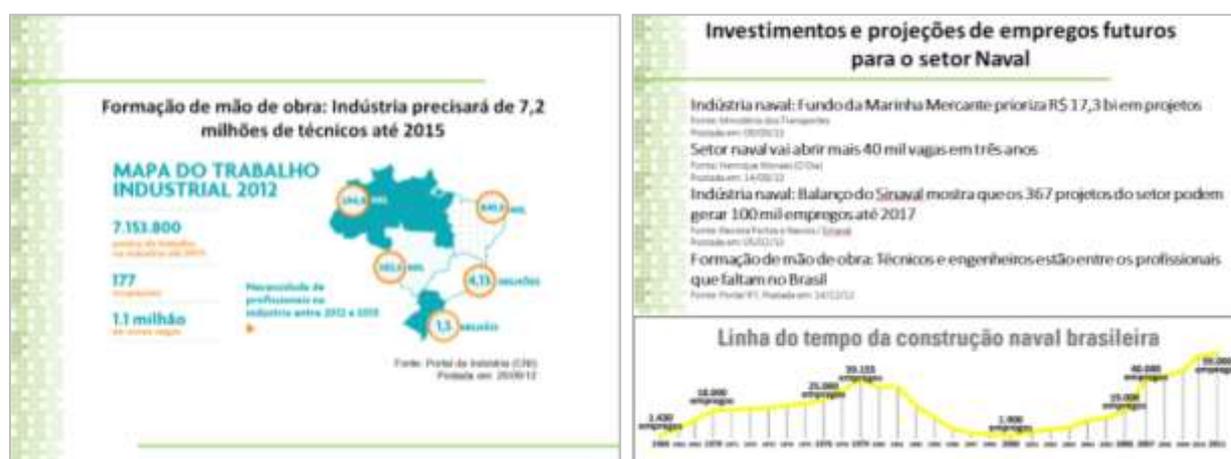


Figura 39: Participação do Prof. MSc. Anderson Coldebella (IFPR) no Painel “A Formação de Recursos Humanos em Ciências do Mar nos Institutos Federais”, ocorrido no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

Concluídas as apresentações, houve o entendimento de que parte das formações classificadas no âmbito dos Institutos Federais podem não se enquadrar na definição de Ciências do Mar adotada pelo PPG-Mar (área do saber que se dedica à produção e disseminação de conhecimentos sobre os componentes, processos e recursos do ambiente marinho e zonas de transição). Assim, ficou definido que o PPG-Mar viabilizará um workshop, no início de 2014, para tratar da formação técnica neste domínio do conhecimento.

- Mesa-Redonda A Formação Embarcada de Recursos Humanos em Ciências do Mar no Brasil

A mesa-redonda contou com a moderação do Prof. MSc. Luiz Carlos Krug (FURG) e a participação do Prof. Dr. Vanildo Souza de Oliveira (UFRPE); Prof. Dr. Abilio Soares Gomes (UFF) e Prof. Dr. Danilo Koetz de Calazans (FURG), todos componentes do Grupo de Trabalho Experiência Embarcada. O objetivo da atividade foi informar aos participantes do 6° EnCoGrad-Mar o estágio em que se encontra o processo de aquisição dos Laboratórios de Ensino Flutuantes – LEF e o planejamento do GT para 2014 (Figura 40).



Figura 40: Mesa-redonda “A Formação Embarcada de Recursos Humanos em Ciências do Mar no Brasil”, ocorrida no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar.

O Prof. Vanildo Souza de Oliveira (UFRPE), coordenador do GT Experiência Embarcada, esclareceu aos presentes que os integrantes do GT deverão tratar das questões relacionadas com a manutenção das embarcações e dos equipamentos, dos aspectos relativos à contratação de pessoal e da logística de embarques. Foi, ainda, esclarecido que não há decisão sobre as instituições que ficarão como líderes dos consórcios que administrarão as embarcações, o que

certamente passará por entendimentos entre os Reitores das Instituições Federais de Ensino Superior envolvidas com Ciências do Mar. Por fim, disse que em 2014 os integrantes do GT visitarão as instituições com potencial para liderar os consórcios e os portos capazes de receber tais embarcações, elaborando, ao final do trabalho, relatório que será disponibilizado como subsídio à tomada de decisão sobre a destinação das mesmas.

Os integrantes da mesa-redonda prestaram esclarecimentos adicionais ao plenário, restando o entendimento de que as informações relevantes sobre o processo de construção e de alocação dos LEF serão divulgadas através do Portal do PPG-Mar (www.cdmb.furg.br).

- Reuniões de Trabalho - Os Rumos da Pesquisa em Ciências do Mar no Brasil e as Demandas de Formação de Recursos Humanos

Incluídas na programação como instrumento para alcançar o objetivo do 6° EnCoGrad-Mar (definir os temas prioritários para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar no decênio 2014-2023 e apurar as necessidades de formação de recursos humanos para atender tais prioridades), as Reuniões de Trabalho “Os Rumos da Pesquisa em Ciências do Mar no Brasil e as Demandas de Formação de Recursos Humanos” envolveram os participantes em duas dinâmicas independentes, uma realizada na tarde do dia 04/12 e metade da manhã do dia 05 de dezembro e a outra, na segunda metade deste mesmo turno matinal.

Na primeira dinâmica empregada, os participantes, sob a coordenação do Prof. MSc. Luiz Carlos Krug (FURG) e do Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG), foram divididos em sete grupos temáticos (subáreas das Ciências do Mar), cada um com o correspondente mediador, conforme segue:

- Oceanografia Biológica / Biológica Marinha ⇔ Prof. Dr. Alexander Turra (USP)
- Oceanografia Física ⇔ Prof. Dr. Carlos Alexandre Domingos Lentini (UFBA)
- Oceanografia Geológica / Geologia Marinha ⇔ Prof. Dr. Eduardo Siegle (USP)
- Oceanografia Química ⇔ Prof. Dr. Luis Felipe Hax Niencheski (FURG)
- Recursos Pesqueiros ⇔ Prof. Dr. Paulo Eurico Pires Ferreira Travassos (UFRPE)
- Aquicultura ⇔ Prof. Dr. Luciano de Oliveira Garcia (FURG)
- Gerenciamento Costeiro ⇔ Prof. Dr. Milton Lafourcade Asmus (FURG)

Para compor os grupos temáticos, foi levada em conta a modalidade do curso de graduação e as linhas de pesquisa do programa de pós-graduação ou do grupo de pesquisa

representado, sem que fosse, no entanto, colocado qualquer impedimento à alteração de locação por interesse do participante.

Na primeira etapa desta dinâmica, cada grupo temático, a partir da indicação de até dois temas de pesquisa prioritários para o decênio 2014-2023 por parte de cada participante, teve a tarefa de retirar cinco prioridades para a respectiva subárea (Figura 41).



Figura 41: Grupos temáticos organizados no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar para a definição das prioridades para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar no decênio 2014-2023.

Na segunda etapa da dinâmica empregada nas Reuniões de Trabalho, as 35 prioridades apuradas nos grupos temáticos foram discutidas em sessão plenária (Figura 42), que concluiu pela aglutinação/supressão de quatro delas. As 31 prioridades para o desenvolvimento

científico nas Ciências do Mar no decênio 2014-2023, organizadas em ordem alfabética, constam a seguir:

1. Acidificação dos oceanos;
2. Acústica marinha;
3. Avaliação dos impactos antrópicos e das mudanças climáticas sobre os ecossistemas marinhos;
4. Biodiversidade marinha: padrões, processos e evolução;
5. Biologia do mar profundo;
6. Ciclos biogeoquímicos e fluxos nas interfaces oceânicas;
7. Contaminantes e poluentes: fontes, biodisponibilização e destino;
8. Desenvolvimento e inovação de tecnologias & instrumentação e análise de dados;
9. Dinâmica populacional, monitoramento (estatística pesqueira) e avaliação de estoques pesqueiros de forma continuada;
10. Elementos-traço e seus isótopos;
11. Estudo de estratégias de gestão de recursos pesqueiros e aquicultura;
12. Estudo socioeconômico e etnoecológico da pesca e aquicultura;
13. Eventos extremos, vulnerabilidade e adaptação;
14. Geodiversidade marinha;
15. Geofísica;
16. Inovações tecnológicas para a conservação, processamento, aproveitamento integral e agregação de valor ao pescado;
17. Inovações tecnológicas para a pesca e aquicultura responsáveis;
18. Interação oceano profundo-Plataforma Continental e correntes de contorno oeste;
19. Melhoramento genético e reprodução;
20. Modelos de governança costeira e oceânica;
21. Planejamento espacial integrado de zonas costeiras e oceânicas;
22. Processos de interação da plataforma interna com a linha de costa;
23. Qualidade dos dados em Química Analítica Marinha;
24. Recursos minerais e energéticos marinhos;
25. Relações tróficas, processos e conectividade dos diferentes compartimentos marinhos;

26. Sanidade aquícola;
27. Serviços ecossistêmicos costeiros e oceânicos;
28. Sistemática, taxonomia e biogeografia de organismos marinhos;
29. Cultivo de espécies nativas;
30. Desenvolvimento de modelos numéricos; e
31. Interação oceano-atmosfera.



Figura 42: Sessão plenária realizada no âmbito do 6° EnCoGrad-Mar para a definição das prioridades para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar no decênio 2014-2023.

Na segunda dinâmica empregada, os participantes, sob a coordenação do Prof. MSc. Luiz Carlos Krug (FURG), do Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG) e Profa. Dra. Cintia Miyaji (UNIMONTE), opinaram individualmente, através de instrumento especialmente estruturado para este fim e disponibilizado no endereço <https://pt.surveymonkey.com/s/EnCoGrad2013> (Figura 43) (Anexo II), quais seriam as áreas carentes de formação de recursos humanos para atender as 31 prioridades anteriormente definidas. Visando estabelecer uma hierarquia entre as eventuais carências, os participantes condicionaram suas manifestações aos seguintes critérios:

- a. Poderiam assinalar até cinco grandes áreas consideradas carentes;
- b. Para as grandes áreas assinaladas, poderiam escolher até dez áreas consideradas carentes;
- c. A escolha de subáreas carentes era livre dentro das áreas escolhidas;
- d. Em cada caso, poderiam definir o grau de prioridade: 1 elevada, 2 média, e 3 baixa; e
- e. Em caso de não localização no instrumento de uma área e/ou subárea que considerassem carente, poderiam registrar sugestão(ões).

O tratamento dos dados levantados através do instrumento utilizado ainda está sendo realizado e deverá constar de publicação a ser disponibilizada como subsídio à definição de políticas públicas por parte das agências de fomento (CAPES, CNPq, FAPs).

The image shows a screenshot of a web-based survey instrument. At the top, there is a logo for '6º EnCoGrad-Mar' and the text 'Instituto de Coordenação de Cursos de Ciências do Mar'. Below the logo, the title of the survey is 'Identificação de Áreas Carentes de Recursos Humanos para Atender às Prioridades da Pesquisa em Ciências do Mar'. The survey content includes several sections: 'Orientação para o preenchimento' with instructions, '1. Instituição' (a text input field), '2. Nome do Curso de Graduação, Programa de Pós-Graduação ou Grupo de Pesquisa' (a text input field), '3. Responsável pela informação' (a text input field), and '4. Avaliar Área Científica (Biologia, Ecologia, Matemática)'. This last section is a table with columns for 'Área Científica', 'Falta', 'Excesso', and 'Bom'. The rows list various scientific areas such as 'Área Planejamento', 'Área Desenvolvimento', 'Área Produção', 'Área Avaliação', 'Área Gestão', 'Área Inovação', 'Área Transferência', 'Área Integração', 'Área Comunicação', 'Área Ensino', 'Área Pesquisa', 'Área Extensão', and 'Área Internacionalização'. Each row has three radio buttons corresponding to the 'Falta', 'Excesso', and 'Bom' columns. At the bottom of the survey, there is a 'Enviar' button.

Figura 43: Instrumento para apuração das áreas carentes de recursos humanos para atender as prioridades para o desenvolvimento científico nas Ciências do Mar no decênio 2014-2023 (<https://pt.surveymonkey.com/s/EnCoGrad2013>).

- Palestra Avaliação pela CAPES dos Programas de Pós-Graduação em Ciências do Mar

Prevista como espaço de debate do resultado da Avaliação Trienal da CAPES (2010-2012), ocasião em que o palestrante, Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG), faria um comparativo com os resultados anteriores alcançados pelos programas de pós-graduação identificados como pertencentes à área de Ciências do Mar por parte do PPG-Mar, não ocorreu em razão da não divulgação das informações em tempo hábil pela CAPES.

- Sessão Plenária Relatório Final do 5º Workshop dos Grupos de Trabalho do PPG-Mar

Os Grupos de Trabalho apresentaram ao plenário os resultados alcançados com as atividades realizadas em 2013 e divulgaram as respectivas propostas de trabalho e orçamento programados para 2014.

- Reuniões de Trabalho Sistematização do Relatório Final do 6º EnCoGrad-Mar

O trabalho de sistematização do relatório final do 6º EnCoGrad-Mar foi realizado, naquilo que cabia, ao longo do próprio evento, de forma que as reuniões inicialmente previstas para ocorrerem no período da manhã do dia 06/12/2013 tornaram-se desnecessárias, razão pela qual não foram realizadas. A equipe de suporte, no entanto, utilizou este período para finalizar as atividades administrativas do evento (serviços de secretaria), realizando, inclusive, contatos com os prestadores de serviços de logística (serviços de transporte; serviços de hotelaria; serviços de audiovisual; e outros) para esclarecer eventuais divergências entre o contratado e o executado, a fim de subsidiar a instituição contratante (FURG) na etapa de liquidação (pagamento) dos serviços prestados.

- Solenidade de encerramento do 6º EnCoGrad-Mar

Em face do cancelamento das reuniões de trabalho do dia 06 de dezembro de 2013, a solenidade de encerramento do 6º EnCoGrad-Mar foi antecipada para o final da tarde do dia anterior. Compuseram a mesa de encerramento o Prof. MSc. Luiz Carlos Krug (FURG), o Prof. Dr. José Henrique Muelbert (FURG), a CC (T) Ana Lúcia Oliveira Costalunga (SECIRM) e o CMG Flávio Luiz Giacomazzi, que realçaram a importância do evento para a consolidação da área de Ciências do Mar e do desenvolvimento científico neste domínio do conhecimento no decênio 2014-2023 (Figura 44).

Ao final da solenidade, o coordenador do PPG-Mar informou que o 7º EnCoGrad-Mar terá como tema central o mercado de trabalho e será realizado em novembro de 2014. Adiantou, ainda, que a cidade sede será definida a partir da análise de candidaturas das instituições que se disponham a receber o próximo evento.



Figura 44: Solenidade de encerramento do 6º EnCoGrad-Mar.

- Participantes

O 6° EnCoGrad-Mar teve a presença de 284 participantes, incluindo coordenadores ou representantes (38 da graduação e 19 da pós-graduação), líderes de grupos de pesquisa ou representantes (149), membros de GTs (14), palestrantes e convidados (38) e membros do PPG-Mar e da coordenação (26) (Figura 45)(Quadro IV).



Figura 45: Participantes do 6° Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar – 6° EnCoGrad-Mar, realizado entre 2 e 6 de dezembro de 2013, em Natal, RN.

Quadro IV: Participantes do 6° Encontro de Coordenadores de Cursos de Ciências do Mar – 6° EnCoGrad-Mar e respectiva instituição de origem.

	Nome	Instituição
1	Abílio Soares Gomes	UFF
2	Adalberto Eberhard	MMA
3	Alberto Garcia de Figueiredo Junior	UFF
4	Alessandro Pereira Cardozo	FURG
5	Alexander Turra	USP
6	Alexandra Elaine Rizzo	UERJ
7	Alexandre José dos Santos Costa	Maris - EJ
8	Alexandre Miranda Garcia	FURG
9	Alfredo Olivera Gálvez	UFRPE
10	Altevir Signor	UNIOESTE
11	Ambrosio Bessa Junior	UFERSA
12	Ana Claudia dos Santos Brasil	UFRRJ
13	Ana Lucia Oliveira Costalunga	SECIRM
14	Ana Lúcia Travassos Romano	UERJ
15	Ana Margarida Sequeira Maria Suárez	Ciência Viva

	Nome	Instituição
16	Ana Rosa da Rocha Araújo	MEC (UFS)
17	Anderson Coldebella	IFPR
18	André Martins Vaz dos Santos	USJT
19	André Silva Barreto	UNIVALI
20	Andrea de Oliveira Ribeiro Junqueira	UFRJ
21	Anita Rademaker Valença	UFSC
22	Antonio Fernando Hârter Fetter Filho	UFSC
23	Antonio Jose Teixeira	SECIRM
24	Antônio Mateo Sole Cava	UFRJ
25	Ariana Silva Guimarães	IFPB
26	Augusto Cesar	UNIFESP
27	Bartolomeu Warlene Silva de Souza	UFC
28	Bruna Del Busso Zampieri	UNESP
29	Bruno Siqueira Abe Saber Miguel	MMA
30	Camila Mayumi Hirata dos Santos	UNESP
31	Camilo Dias Seabra Pereira	UNISANTA
32	Carla Maria Menegola da Silva	UFBA
33	Carlos Alberto Seifert Jr	Autônomo
34	Carlos Alexandre Domingos Lentini	UFBA
35	Carlos Augusto Ramos e Silva	UFF
36	Carlos Eduardo Peres Teixeira	UFC
37	Carlos Prentice-Hernández	FURG
38	Carlos Rafael Borges Mendes	FURG
39	Carolina Pacheco Bertozzi	UNIMONTE
40	Charles Hanry Faria Junior	UFOPA
41	Christiane Patrícia Feitosa de Oliveira	UFAM
42	Cinthya Simone Gomes Santos	UFF
43	Cintia Miyaji	UNIMONTE
44	Clarissa Lobato da Costa	IFMA – São Luís
45	Claudia de Castro Ritta	FURG
46	Claudia Gutterres Vilela	UFRJ
47	Claudia Maris Ferreira Mostério	IP
48	Claudio Dybas da Natividade	IFPB
49	Claudio Freitas Neves	UFRJ
50	Cláudio Gonçalves Tiago	USP
51	Cleuza Maria Sobral Dias	FURG
52	Cristiano Queiroz de Albuquerque	UFES
53	Danilo Koetz de Calazans	FURG
54	Dárlio Inácio Alves Teixeira	UFRN
55	Davide Franco	UFSC
56	Dayse Aline Silva Bartolomeu de Oliveira	IFES
57	Denis Moledo de Souza Abessa	UNESP
58	Denise Rivera Tenenbaum	UFRJ
59	Dione Iara Silveira Kitzmann	FURG

	Nome	Instituição
60	Doriedson Ferreira Gomes	UFBA
61	Eder Carlos Schmidt	UFSC
62	Edna Francisca de Araújo Pereira	SECIRM
63	Edson Pereira da Silva	UFF
64	Eduardo Gomes Sanches	IP
65	Eduardo Guimarães Barboza	UFRGS
66	Eduardo Resende Secchi	FURG
67	Eduardo Siegle	USP
68	Eduardo Vianna de Almeida	FAMATH
69	Eliane da Costa Alves	UFF
70	Eliane Maria Octaviano Martins	UNISANTOS
71	Eliete Zanardi Lamardo	UFPE
72	Elisabeth Mary de Carvalho Baptista	UESPI
73	Érika Fabiane Furlan	IP
74	Erika Picinin Fernandez	MPA
75	Etiene Villela Maroni	UFPEL
76	Ezequiel Alves de Jesus	SECIRM
77	Fabiano Lopes Thompson	UFRJ
78	Fábio da Silva Andrade	EMA/MB
79	Fabio di Dario	UNIRIO
80	Fábio Ferreira Dias	UFF
81	Fábio Perdigão Vasconcelos	UECE
82	Facelucia Barros Côrtes Souza	UFBA
83	Fátima Verônica Pereira Vila Nova	UFPE
84	Fernando Luiz Diehl	Acquaplan Tecn e Cons Amb Ltda
85	Filipe de Oliveira Chaves	UERJ
86	Flávio Luiz Giacomazzi	SECIRM
87	Frederico Antonio Saraiva Nogueira	DHN
88	Frederico Pereira Brandini	INCT
89	Gisela Geraldine Castilho Westphall	UFPR
90	Gisela Mandali de Figueiredo	UFRJ
91	Gonzalo Velasco Canziani	FURG
92	Guiomar Tereza Santos	SECIRM
93	Hamilton Gondim de Alencar Araripe	UFPI
94	Haroldo Gomes Barroso	UEMA
95	Helena Matthews-Cascon	UFC
96	Helenice Vital	UFRN
97	Igor da Mata Ribeiro Pimentel de Oliveira	UFAL
98	Iran Carlos Stalliviere Correa	UFRGS
99	Israel Hidenburgo Aniceto Cintra	UFRA
100	Jacqueline Albino	UFES
101	Jacqueline Santos Silva Cavalcanti	UFRPE/ UAST
102	Jair Weschenfelder	UFRGS
103	Janice Romaguera Trotte-Duhá	MCTI

	Nome	Instituição
104	Janinne Marquez Lencina Avila	FURG
105	Jarbas Bonetti Filho	UFSC
106	Jefferson Murici Penafort	UFRA
107	Jesser Fidelis de Souza Filho	UFPE
108	João Fernando Prado	UFRGS
109	João Luiz Nicolodi	FURG
110	João Marcos Miragaia Schmiegelow	UNISANTA
111	João Wagner de Alencar Castro	UFRJ
112	Joaquim Olinto Branco	UNIVALI
113	Jorge Pablo Castello	FURG
114	José Amorim Reis-Filho	UFBA
115	José Antônio Baptista Neto	UFF
116	José Antônio Scotti Fontoura	FURG
117	José Carlos Pacheco dos Santos	UFRPE
118	José Garcia Júnior	IFRN
119	José Gerardo Ferreira Gomes Filho	UFPI
120	José Henrique Muelbert	FURG
121	José Luiz Lima de Azevedo	FURG
122	José Maria Landim Dominguez	UFBA
123	José Milton Barbosa	UFRPE
124	Joseph Harari	USP
125	Juliana Berninger da Costa	CNPq
126	Juliana Plácido Guimarães	UNESP
127	Júlio Cesar de Faria Alvim Wasserman	UFF
128	Júlio Tomás Aquije Chacaltana	UFES
129	Kátia Naomi Kuroshima	UNIVALI
130	Kely Martinato das Neves	FURG
131	Kênia Dias de Sousa Picoli	SECIRM
132	Khey Albert de Azevedo Fontes	IFMA
133	Lara Durães Sette	UNESP
134	Leila Affonso Swerts	MMA
135	Leila Hayashi	UFSC
136	Leonardo Teixeira de Sales	UFAL
137	Leticia Veras Costa Lotufo	UFC
138	Liana de Figueiredo Mendes	UFRN
139	Lidriana de Souza Pinheiro	UFC
140	Lilian Medeiros de Mello	UFPR
141	Lucélia Donatti	UFPR
142	Luci Cajueiro Carneiro Pereira	UFPA
143	Lucia de Fátima Socoowski de Anello	FURG
144	Luciane Penna Firme Horna	SECIRM
145	Luciane Rodrigues Lourenço	MMA
146	Luciano de Oliveira Garcia	FURG
147	Luciano Lorenzi	UNIVILLE

	Nome	Instituição
148	Luciene Correa Lima	UFPR
149	Ludmila Quitéria Souza dos Santos Gouveia	SECIRM
150	Luis Felipe Hax Niencheski	FURG
151	Luis Felipe Skinner	UERJ
152	Luis Gustavo Cardoso	FURG
153	Luisa Rodrigues Cornetet	FURG
154	Luiz Carlos de Bertini	SECIRM
155	Luiz Carlos Krug	FURG
156	Luiz Carlos Teixeira do Nascimento	UNISANTA
157	Luiz Drude de Lacerda	UFC
158	Luiz Fernando Loureiro Fernandes	UFES
159	Luiza Pacheco Fernandes	Tetis - EJ
160	Luiza Prestes de Souza	UEAP
161	Maamar El-Robrini	UFPA
162	Manuel de Jesus Flores Montes	UFPE
163	Mara Angelina Galvão Magenta	UNISANTA
164	Marcelo Antônio Amaro Pinheiro	UNESP
165	Marcelo Augusto Bezerra	UFERSA
166	Marcelo Barbosa Henriques	IP
167	Marcelo Carneiro de Freitas	UFRB
168	Marcelo da Silva Gigliotti	UNICAMP
169	Marcelo Friederichs Landim de Souza	UESC
170	Marcelo Giordani Minozzo	IFES
171	Marcelo Renato Lamour	UFPR
172	Marcelo Rollnic	UFPA
173	Marcelo Sandin Dourado	UFPR
174	Marcelo Vianna	UFRJ
175	Márcia Regina Lima de Oliveira	MMA
176	Marciel João Stadnik	UFSC
177	Marcos Ferreira Brabo	UFPA
178	Marcos Paiva Scardua	IFCE
179	Marcos Silva Rodrigues	Secirm
180	Marcus Emanuel Barroncas Fernandes	UFPA
181	Marcus Henrique Carneiro	IP
182	Marcus Polette	UNIVALI
183	Maria de Fatima da Silva Serra	FURG
184	Maria de Lourdes Souza Santos	UFRA
185	Maria Elisabeth de Araújo	UFPE
186	Maria Fernanda Palanch Hans	UNIMONTE
187	Maria Inês Freitas dos Santos	UNIVALI
188	Maria Madalena Pessoa Guerra	UFRPE
189	Maria Margareth Rolim Martins Rocha	IFPB
190	Maria Rozana Rodrigues de Almeida	FURG
191	Maria Teresa Menezes de Széchy	UFRJ

	Nome	Instituição
192	Mariana Clauzet	UNISANTA
193	Mario Luiz Gomes Soares	UERJ
194	Mario Manoel Rollo Junior	UNESP
195	Marise Silva Carneiro	SECIRM
196	Matias do Nascimento Ritter	UFRGS
197	Mauro André Damasceno de Melo	IFPA
198	Mauro Melo Junior	UFPE
199	Michelle Gomes Santos	UFCG
200	Milena Ramires de Souza	UNISANTA
201	Milton Lafourcade Asmus	FURG
202	Miodeli Nogueira Júnior	UFPB
203	Mucio Luiz Banja Fernandes	UPE
204	Myrna Friederichs Landim de Souza	UFS
205	Nelson Luiz Sambaqui Gruber	UFRGS
206	Newman Maria da Costa	Sebrae Nacional
207	Ng Haig They	FURG
208	Nidia Noemi Fabr�	UFAL
209	Nils Edvin Asp Neto	UFPA
210	Nithielli Barcellos Salles	FURG
211	Norma Luiza W�rdig	UFRGS
212	Norma Suely Evangelista Barreto	UFRB
213	Nuno Filipe Alves Correia de Melo	UFRA
214	Odilon Teixeira de Melo	UFMA
215	Orane Falc�o de Souza Alves	UFBA
216	Patr�zia Raggi Abdallah	FURG
217	Paul Gerhard Kinas	FURG
218	Paula Cilene Alves da Silveira	UFMA
219	Paulo Antunes Horta J�nior	UFSC
220	Paulo de Tarso da Cunha Chaves	UFPR
221	Paulo de Tarso da Fonseca Albuquerque	UNIR
222	Paulo Eurico Pires Ferreira Travassos	UFRPE
223	Paulo Guilherme Vasconcelos de Oliveira	UFRPE
224	Paulo Jorge Parreira dos Santos	UFPE
225	Paulo Roberto Silva Pessoa	UECE
226	Pedro de Souza Pereira	UFPE
227	Pedro Volkmer de Castilho	UDESC
228	Peter Christian Hackspacher	UNESP
229	Priscila Lins Pimentel Figueiredo do Amaral	MMA
230	Raimunda Nonata Fortes de Carvalho Neta	UEMA
231	Renata Akemi Shinozaki Mendes	UFRPE
232	Renata Costella Acauan	IFSC
233	Renata de Britto Mari	UNESP
234	Renato David Ghisolfi	UFES
235	Reynaldo Amorim Marinho	UFC

	Nome	Instituição
236	Ricardo Luiz Wagner	UNEB
237	Ricardo Luvizotto Santos	UFMA
238	Ricardo Vieira Rodrigues	FURG
239	Rinaldo Ribeiro Filho	UNESP
240	Rita de Cássia Grecco dos Santos	FURG
241	Roberto Lima Barcellos	UFPE
242	Roberto Pereira Borges	UNISANTA
243	Roberto Schwarz Junior	UFS
244	Rodolfo Luis Peterson	UFPR
245	Rodrigo Maggioni	UFC
246	Rodrigo Otoch Chaves	SECIRM
247	Rogério Tubino Vianna	FURG
248	Romulo José Fernandes Barreto Mello	ICMBio
249	Rosa Cristina Corrêa Luz de Souza	UFF
250	Rosemeri Carvalho Marenzi	UNIVALI
251	Rozane Valente Marins	UFC
252	Santiago Montealegre Quijano	UNESP
253	Segen Farid Estefen	UFF
254	Sérgio Nascimento Stampar	USP
255	Sergio Rebello Dillenburg	UFRGS
256	Setuko Masunari	UFPR
257	Sheila Marino Simão	UFRRJ
258	Siddhartha Georges Valadares Almeida de Oliveira Costa	MCTI
259	Simone Ferreira Teixeira	UPE
260	Sirius Oliveira Souza	UFES
261	Stefan Fabi Braga Bezerra	Marisma - EJ
262	Susana Menezes Luz de Souza	UNEB (Paulo Afonso)
263	Tatiana Silva Leite	UFRN
264	Tereza Cristina dos Santos Calado	UFAL
265	Tereza Cristina Medeiros de Araújo	UFPE
266	Thais Ferraresi Pereira	ICMBio
267	Tiago Bastos Vasques	ACCP Alimentos & Tecnologia
268	Tito Monteiro da Cruz Lotufo	UFC
269	Ulisses dos Santos Pinheiro	UFPE
270	Valter José Cobo	UNITAU
271	Vanessa Ochi Agostini	FURG
272	Vanildo Souza de Oliveira	UFRPE
273	Vinicius Ronzani Cerqueira	UFSC
274	Vladimir de Araújo Távora	UFPA
275	Wagner Vilegas	UNESP
276	Walter de Nisa e Castro Neto	ULBRA
277	Washington Luiz Gomes Tavechio	UESC
278	Weber Friederichs Landim de Souza	INT
279	Wellington Fonseca da Cunha Junior	SECIRM

	Nome	Instituição
280	Winifred Knox	UFES
281	Yocie Yoneshigue Valentin	UFRJ
282	Yvonnick Le Pendu	UESC
283	Zafira da Silva de Almeida	UEMA
284	Zelia Rodrigues de Mello	UNISANTA

Anexo I – Pôsteres: Cursos de Graduação em Ciências do Mar

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE
INSTITUTO DE BIOLOGIA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
ÁREA: MEIO AMBIENTE
LINHA DE CONCENTRAÇÃO: BIOLOGIA MARINHA

História

Estrutura Curricular

Coordenação e Contatos

Objetivo do Curso

Disciplinas

Disciplina	Créditos
Biologia Celular	04
Biologia Geral	04
Química Geral	04
Física Geral	04
Matemática Geral	04
Biologia Molecular	04
Genética	04
Imunologia	04
Microbiologia	04
Botânica	04
Zoologia	04
Ecologia	04
Evolução	04
Biologia Marinha	04
Biologia de Desenvolvimento	04
Biologia Evolutiva	04
Biologia Celular e Molecular	04
Genética e Evolução	04
Imunologia e Microbiologia	04
Botânica e Zoologia	04
Ecologia e Evolução	04
Biologia Marinha	04
Biologia Celular e Molecular	04
Genética e Evolução	04
Imunologia e Microbiologia	04
Botânica e Zoologia	04
Ecologia e Evolução	04
Biologia Marinha	04
Biologia Celular e Molecular	04
Genética e Evolução	04
Imunologia e Microbiologia	04
Botânica e Zoologia	04
Ecologia e Evolução	04
Biologia Marinha	04

BIOMAR
Curso Biologia Marinha
Universidade Federal do Rio de Janeiro
 Coordenador de curso: Gisela Mandelli de Figueiredo
 www.biologia.ufrj.br, biomar@biologia.ufrj.br

Identificação

Metas e Objetivos

Ingresso

Estrutura Curricular

Disciplinas Obrigatórias (210 h):

Disciplinas de livre escolha (20 h):

Disciplinas de opção em curso de UFRJ

Metas e Objetivos

Novo Corpo Docente

Notas Egressos

FACULDADE INTEGRADAS MARIA TEREZA
CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS
BACHARELADO EM BIOLOGIA MARINHA

História

Objetivo do Curso

Estrutura Curricular

Disciplina	Créditos
Biologia Celular	04
Biologia Geral	04
Química Geral	04
Física Geral	04
Matemática Geral	04
Biologia Molecular	04
Genética	04
Imunologia	04
Microbiologia	04
Botânica	04
Zoologia	04
Ecologia	04
Evolução	04
Biologia Marinha	04
Biologia de Desenvolvimento	04
Biologia Evolutiva	04
Biologia Celular e Molecular	04
Genética e Evolução	04
Imunologia e Microbiologia	04
Botânica e Zoologia	04
Ecologia e Evolução	04
Biologia Marinha	04
Biologia Celular e Molecular	04
Genética e Evolução	04
Imunologia e Microbiologia	04
Botânica e Zoologia	04
Ecologia e Evolução	04
Biologia Marinha	04

UNISANTA
Bacharelado em Ciências Biológicas com ênfase em Biologia Marinha

Histórico e Objetivos

Nº de Egressos

Projetos de Ingresso e Perfil do Egresso

Projetos de Pesquisa e Extensão

Estrutura Curricular

Disciplina	Créditos
Biologia Celular	04
Biologia Geral	04
Química Geral	04
Física Geral	04
Matemática Geral	04
Biologia Molecular	04
Genética	04
Imunologia	04
Microbiologia	04
Botânica	04
Zoologia	04
Ecologia	04
Evolução	04
Biologia Marinha	04
Biologia de Desenvolvimento	04
Biologia Evolutiva	04
Biologia Celular e Molecular	04
Genética e Evolução	04
Imunologia e Microbiologia	04
Botânica e Zoologia	04
Ecologia e Evolução	04
Biologia Marinha	04



ENGENHARIA DE PESCA DA UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAPÁ – UEAP

Luiza Prestes, MS.c. – Coordenadora do curso, contato: luprestes@gmail.com (96) 2101-0521

OBJETIVOS DO CURSO

O potencial para a pesca e o cultivo de peixes da estuária costa brasileira, e, principalmente a costa do Amapá colaborou para o desenvolvimento e criação do curso de Engenharia de Pesca no estado do Amapá em 2007. Além do mais, o estado apresenta um potencial para aquicultura continental, com áreas de rios e lagoas no interior do estado. Portanto, o Engenheiro de Pesca formado pela UEAP deve estar apto a compreender e traduzir as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidade, com relação aos problemas tecnológicos, socioeconômicos, gerenciais e organizativos, bem como utilizar racionalmente os recursos disponíveis, além de conservar o equilíbrio do ambiente.

DOCENTES LIGADOS À PESQUISA

Danielo de Melo Hoehne, MS.c. – Biotecnologia de peixes
 Francisco Pereira Carvalhata, Eng. – Engenharia aplicada à aquicultura
 Luiza Prestes de Souza, MS.c. – Dinâmica de populações e avaliação de estoques
 Marcela Nunes Vidoni, MS.c. – Parasitologia e histopatologia de organismos aquáticos
 Marli Taveira Anselmi, MS.c. – Beneficiamento do pescado e segurança no trabalho
 Neuziane Dias Barbosa, MS.c. – Detecção e manejo de zonas costeiras
 Susan Felix Pereira, MS.c. – Biotecnologia e cultivo de ostras



REQUISITOS PARA INGRESSO: ESTRUTURA CURRICULAR

- Ter integralizado o ensino médio
- O curso é integrado ao curso de Engenharia de Pesca da UEAP via ENEM
- O curso é integrado em 1 (um) ano, com 10 (dez) disciplinas compostas por 100 (cem) créditos e 1200 (doze mil) horas de aulas teóricas e práticas, sendo 120 (doze) horas de aulas práticas e 1080 (oitocentas e oitenta) horas de aulas teóricas. Estágio supervisionado com 200 (duzentas) horas e Trabalho de Conclusão de Curso com 40 (quarenta) horas.
- O curso tem início em fevereiro de cada ano (quarta e sexta) Engenharia de Pesca, sendo 27 (vinte e sete) em julho no ano de 2011, 15 (quinze) no ano de 2012 e 7 (sete) no ano de 2013.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

- A UEAP está inserida no eixo, estando inserida em um curso de Engenharia de Pesca na Foz do Amazonas, encontro com o oceano Atlântico, no Arquipélago do Baíaçu.
- O curso está no modelo da Pedagogia da aprendizagem, atendendo as diretrizes do MEC para educação no campo e, com algumas alterações no currículo para atender a vocação para pesca extrativa e cultivo de camarão, guriúbo etc.
- O curso de Engenharia de Pesca da UEAP está presente hoje nas Comissões Consultivas de planejamento todas as Unidades de Conservação do estado, incluindo a atividade pesqueira, e com projetos aprovados para o Parque Nacional do Cabo Orange (PNUCA Cabo Orange) e Floresta Nacional do Amapá (FLONA do Amapá).
- A UEAP está em fase de construção de um novo campus para as engenharias, englobando o curso de Eng. Pesca e, de aquisição de uma embarcação pela emenda parlamentar de R\$ 500.000,00 reais.




UNIVERSIDADE ESTADUAL DO MARANHÃO

CENTRO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS

CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

CRIADO PELA RESOLUÇÃO 574/2005 CONSUN/UEMA
RECONHECIDO PELA RESOLUÇÃO 143/2012 CEE-MA

DIRETOR: Prof. Dr. HAROLDO GOMES BARROSO
Nº DE MATRICULADOS 2013.2: 147
Nº DE EGRESSOS: 15
Nº DE DOCENTES LIGADOS AO CURSO: 22

GRUPOS DE PESQUISA:

- **ENGENHARIA AQUÍCOLA**
 Líder: Prof. Dr. Haroldo Gomes Barroso
- **PATOLOGIA E NUTRIÇÃO DE ORGANISMOS AQUÁTICOS**
 Líder: Prof. Dr. Thales Passos de Andrade

www.engenhariadepesca.uema.br
hgarroso@uol.com.br - (98) 3244-5249



ENGENHARIA DE PESCA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS

Campus Arapiraca/Unidade Educacional Petróleo

Coordenadora Profa. Dra. Taciara Kramer Pinto

Localização estratégica na região do Baixo São Francisco, importante polo pesqueiro e aquícola.



OTIMIZAÇÃO DE CONDIÇÕES DE CONDIÇÕES

- Produção animal
- Patologia dos organismos aquáticos
- Confinamento e conservação da biodiversidade aquática
- Melhorar na qualidade de vida das comunidades pesqueiras
- Manejo, proteção e sustentabilidade da ecossistema aquáticos
- Inspecção do pescado
- Biotecnologia
- Captura, cultivo e transporte de organismos aquáticos

2006.2 — 1ª Turma — 50 ingressos — Escola Nacional do Ensino Médio/ ENEM
 2013.2 — 150 matriculados
 23 egressos — IFs, Secretarias Estaduais, Secretarias Municipais, Programas de Pós Graduação

Componentes Curriculares	Carga Horária (h)
Disciplinas Básicas	1020
Disciplinas específicas	40
Estágio Supervisionado	240
Atividades Complementares	250
Trabalho de Conclusão de Curso	60
Carga Horária de Integração Curricular	4360

1 Grupo PET



1 Eng. de Pesca, 4 Biólogos, 1 Zootecnista
 8 Doutores e 2 Mestrados

UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS

FACULDADE DE CIÊNCIAS PESQUEIRAS

CURSO DE ENGENHARIA PESCA

Objetivos Gerais

- Operacionalizar o Curso através de Cursos (Especialização) e cursos de Pós Graduação
- Atualizar o currículo
- Atender a demanda de cursos de Pós Graduação
- Realizar de pesquisas em áreas relacionadas ao curso

Objetivos

Formar profissionais com sólida formação científica para gerenciamento e fiscalização de atividades de pesca, aquicultura, beneficiamento dos produtos do pescado e manejo de recursos aquáticos. Ser habilitado com capacidade de aplicar ciência e tecnologia de nível superior. Ser também habilitado para trabalhar diretamente com o produtor e consumidor. Ser habilitado para atuar em atividades de pesquisa, desenvolvimento de novos produtos, técnicas e metodologias, envolvendo de ser um agente de mudança tecnológica e social e também profissionalmente orientado por problemas locais e de interesse.

Matriz Curricular

Disciplina	Carga Horária
1. Matemática I	60
2. Matemática II	60
3. Física I	60
4. Física II	60
5. Química I	60
6. Química II	60
7. Inglês I	60
8. Inglês II	60
9. Inglês III	60
10. Inglês IV	60
11. Inglês V	60
12. Inglês VI	60
13. Inglês VII	60
14. Inglês VIII	60
15. Inglês IX	60
16. Inglês X	60
17. Inglês XI	60
18. Inglês XII	60
19. Inglês XIII	60
20. Inglês XIV	60
21. Inglês XV	60
22. Inglês XVI	60
23. Inglês XVII	60
24. Inglês XVIII	60
25. Inglês XIX	60
26. Inglês XX	60
27. Inglês XXI	60
28. Inglês XXII	60
29. Inglês XXIII	60
30. Inglês XXIV	60
31. Inglês XXV	60
32. Inglês XXVI	60
33. Inglês XXVII	60
34. Inglês XXVIII	60
35. Inglês XXIX	60
36. Inglês XXX	60
37. Inglês XXXI	60
38. Inglês XXXII	60
39. Inglês XXXIII	60
40. Inglês XXXIV	60
41. Inglês XXXV	60
42. Inglês XXXVI	60
43. Inglês XXXVII	60
44. Inglês XXXVIII	60
45. Inglês XXXIX	60
46. Inglês XL	60
47. Inglês XLI	60
48. Inglês XLII	60
49. Inglês XLIII	60
50. Inglês XLIV	60
51. Inglês XLV	60
52. Inglês XLVI	60
53. Inglês XLVII	60
54. Inglês XLVIII	60
55. Inglês XLIX	60
56. Inglês L	60
57. Inglês LI	60
58. Inglês LII	60
59. Inglês LIII	60
60. Inglês LIV	60
61. Inglês LV	60
62. Inglês LVI	60
63. Inglês LVII	60
64. Inglês LVIII	60
65. Inglês LIX	60
66. Inglês LX	60
67. Inglês LXI	60
68. Inglês LXII	60
69. Inglês LXIII	60
70. Inglês LXIV	60
71. Inglês LXV	60
72. Inglês LXVI	60
73. Inglês LXVII	60
74. Inglês LXVIII	60
75. Inglês LXIX	60
76. Inglês LXX	60
77. Inglês LXXI	60
78. Inglês LXXII	60
79. Inglês LXXIII	60
80. Inglês LXXIV	60
81. Inglês LXXV	60
82. Inglês LXXVI	60
83. Inglês LXXVII	60
84. Inglês LXXVIII	60
85. Inglês LXXIX	60
86. Inglês LXXX	60
87. Inglês LXXXI	60
88. Inglês LXXXII	60
89. Inglês LXXXIII	60
90. Inglês LXXXIV	60
91. Inglês LXXXV	60
92. Inglês LXXXVI	60
93. Inglês LXXXVII	60
94. Inglês LXXXVIII	60
95. Inglês LXXXIX	60
96. Inglês LXXXX	60
97. Inglês LXXXXI	60
98. Inglês LXXXXII	60
99. Inglês LXXXXIII	60
100. Inglês LXXXXIV	60
101. Inglês LXXXXV	60
102. Inglês LXXXXVI	60
103. Inglês LXXXXVII	60
104. Inglês LXXXXVIII	60
105. Inglês LXXXXIX	60
106. Inglês LXXXXX	60
107. Inglês LXXXXXI	60
108. Inglês LXXXXXII	60
109. Inglês LXXXXXIII	60
110. Inglês LXXXXXIV	60
111. Inglês LXXXXXV	60
112. Inglês LXXXXXVI	60
113. Inglês LXXXXXVII	60
114. Inglês LXXXXXVIII	60
115. Inglês LXXXXXIX	60
116. Inglês LXXXXXX	60
117. Inglês LXXXXXXI	60
118. Inglês LXXXXXXII	60
119. Inglês LXXXXXXIII	60
120. Inglês LXXXXXXIV	60
121. Inglês LXXXXXXV	60
122. Inglês LXXXXXXVI	60
123. Inglês LXXXXXXVII	60
124. Inglês LXXXXXXVIII	60
125. Inglês LXXXXXXIX	60
126. Inglês LXXXXXXX	60
127. Inglês LXXXXXXXI	60
128. Inglês LXXXXXXXII	60
129. Inglês LXXXXXXXIII	60
130. Inglês LXXXXXXXIV	60
131. Inglês LXXXXXXXV	60
132. Inglês LXXXXXXXVI	60
133. Inglês LXXXXXXXVII	60
134. Inglês LXXXXXXXVIII	60
135. Inglês LXXXXXXXIX	60
136. Inglês LXXXXXXX	60
137. Inglês LXXXXXXXI	60
138. Inglês LXXXXXXXII	60
139. Inglês LXXXXXXXIII	60
140. Inglês LXXXXXXXIV	60
141. Inglês LXXXXXXXV	60
142. Inglês LXXXXXXXVI	60
143. Inglês LXXXXXXXVII	60
144. Inglês LXXXXXXXVIII	60
145. Inglês LXXXXXXXIX	60
146. Inglês LXXXXXXX	60
147. Inglês LXXXXXXXI	60
148. Inglês LXXXXXXXII	60
149. Inglês LXXXXXXXIII	60
150. Inglês LXXXXXXXIV	60
151. Inglês LXXXXXXXV	60
152. Inglês LXXXXXXXVI	60
153. Inglês LXXXXXXXVII	60
154. Inglês LXXXXXXXVIII	60
155. Inglês LXXXXXXXIX	60
156. Inglês LXXXXXXX	60
157. Inglês LXXXXXXXI	60
158. Inglês LXXXXXXXII	60
159. Inglês LXXXXXXXIII	60
160. Inglês LXXXXXXXIV	60
161. Inglês LXXXXXXXV	60
162. Inglês LXXXXXXXVI	60
163. Inglês LXXXXXXXVII	60
164. Inglês LXXXXXXXVIII	60
165. Inglês LXXXXXXXIX	60
166. Inglês LXXXXXXX	60
167. Inglês LXXXXXXXI	60
168. Inglês LXXXXXXXII	60
169. Inglês LXXXXXXXIII	60
170. Inglês LXXXXXXXIV	60
171. Inglês LXXXXXXXV	60
172. Inglês LXXXXXXXVI	60
173. Inglês LXXXXXXXVII	60
174. Inglês LXXXXXXXVIII	60
175. Inglês LXXXXXXXIX	60
176. Inglês LXXXXXXX	60
177. Inglês LXXXXXXXI	60
178. Inglês LXXXXXXXII	60
179. Inglês LXXXXXXXIII	60
180. Inglês LXXXXXXXIV	60
181. Inglês LXXXXXXXV	60
182. Inglês LXXXXXXXVI	60
183. Inglês LXXXXXXXVII	60
184. Inglês LXXXXXXXVIII	60
185. Inglês LXXXXXXXIX	60
186. Inglês LXXXXXXX	60
187. Inglês LXXXXXXXI	60
188. Inglês LXXXXXXXII	60
189. Inglês LXXXXXXXIII	60
190. Inglês LXXXXXXXIV	60
191. Inglês LXXXXXXXV	60
192. Inglês LXXXXXXXVI	60
193. Inglês LXXXXXXXVII	60
194. Inglês LXXXXXXXVIII	60
195. Inglês LXXXXXXXIX	60
196. Inglês LXXXXXXX	60
197. Inglês LXXXXXXXI	60
198. Inglês LXXXXXXXII	60
199. Inglês LXXXXXXXIII	60
200. Inglês LXXXXXXXIV	60
201. Inglês LXXXXXXXV	60
202. Inglês LXXXXXXXVI	60
203. Inglês LXXXXXXXVII	60
204. Inglês LXXXXXXXVIII	60
205. Inglês LXXXXXXXIX	60
206. Inglês LXXXXXXX	60
207. Inglês LXXXXXXXI	60
208. Inglês LXXXXXXXII	60
209. Inglês LXXXXXXXIII	60
210. Inglês LXXXXXXXIV	60
211. Inglês LXXXXXXXV	60
212. Inglês LXXXXXXXVI	60
213. Inglês LXXXXXXXVII	60
214. Inglês LXXXXXXXVIII	60
215. Inglês LXXXXXXXIX	60
216. Inglês LXXXXXXX	60
217. Inglês LXXXXXXXI	60
218. Inglês LXXXXXXXII	60
219. Inglês LXXXXXXXIII	60
220. Inglês LXXXXXXXIV	60
221. Inglês LXXXXXXXV	60
222. Inglês LXXXXXXXVI	60
223. Inglês LXXXXXXXVII	60
224. Inglês LXXXXXXXVIII	60
225. Inglês LXXXXXXXIX	60
226. Inglês LXXXXXXX	60
227. Inglês LXXXXXXXI	60
228. Inglês LXXXXXXXII	60
229. Inglês LXXXXXXXIII	60
230. Inglês LXXXXXXXIV	60
231. Inglês LXXXXXXXV	60
232. Inglês LXXXXXXXVI	60
233. Inglês LXXXXXXXVII	60
234. Inglês LXXXXXXXVIII	60
235. Inglês LXXXXXXXIX	60
236. Inglês LXXXXXXX	60
237. Inglês LXXXXXXXI	60
238. Inglês LXXXXXXXII	60
239. Inglês LXXXXXXXIII	60
240. Inglês LXXXXXXXIV	60
241. Inglês LXXXXXXXV	60
242. Inglês LXXXXXXXVI	60
243. Inglês LXXXXXXXVII	60
244. Inglês LXXXXXXXVIII	60
245. Inglês LXXXXXXXIX	60
246. Inglês LXXXXXXX	60
247. Inglês LXXXXXXXI	60
248. Inglês LXXXXXXXII	60
249. Inglês LXXXXXXXIII	60
250. Inglês LXXXXXXXIV	60
251. Inglês LXXXXXXXV	60
252. Inglês LXXXXXXXVI	60
253. Inglês LXXXXXXXVII	60
254. Inglês LXXXXXXXVIII	60
255. Inglês LXXXXXXXIX	60
256. Inglês LXXXXXXX	60
257. Inglês LXXXXXXXI	60
258. Inglês LXXXXXXXII	60
259. Inglês LXXXXXXXIII	60
260. Inglês LXXXXXXXIV	60
261. Inglês LXXXXXXXV	60
262. Inglês LXXXXXXXVI	60
263. Inglês LXXXXXXXVII	60
264. Inglês LXXXXXXXVIII	60
265. Inglês LXXXXXXXIX	60
266. Inglês LXXXXXXX	60
267. Inglês LXXXXXXXI	60
268. Inglês LXXXXXXXII	60
269. Inglês LXXXXXXXIII	60
270. Inglês LXXXXXXXIV	60
271. Inglês LXXXXXXXV	60
272. Inglês LXXXXXXXVI	60
273. Inglês LXXXXXXXVII	60
274. Inglês LXXXXXXXVIII	60
275. Inglês LXXXXXXXIX	60
276. Inglês LXXXXXXX	60
277. Inglês LXXXXXXXI	60
278. Inglês LXXXXXXXII	60
279. Inglês LXXXXXXXIII	60
280. Inglês LXXXXXXXIV	60
281. Inglês LXXXXXXXV	60
282. Inglês LXXXXXXXVI	60
283. Inglês LXXXXXXXVII	60
284. Inglês LXXXXXXXVIII	60
285. Inglês LXXXXXXXIX	60
286. Inglês LXXXXXXX	60
287. Inglês LXXXXXXXI	60
288. Inglês LXXXXXXXII	60
289. Inglês LXXXXXXXIII	60
290. Inglês LXXXXXXXIV	60
291. Inglês LXXXXXXXV	60
292. Inglês LXXXXXXXVI	60
293. Inglês LXXXXXXXVII	60
294. Inglês LXXXXXXXVIII	60
295. Inglês LXXXXXXXIX	60
296. Inglês LXXXXXXX	60
297. Inglês LXXXXXXXI	60
298. Inglês LXXXXXXXII	60
299. Inglês LXXXXXXXIII	60
300. Inglês LXXXXXXXIV	60
301. Inglês LXXXXXXXV	60
302. Inglês LXXXXXXXVI	60
303. Inglês LXXXXXXXVII	60
304. Inglês LXXXXXXXVIII	60
305. Inglês LXXXXXXXIX	60
306. Inglês LXXXXXXX	60
307. Inglês LXXXXXXXI	60
308. Inglês LXXXXXXXII	60
309. Inglês LXXXXXXXIII	60
310. Inglês LXXXXXXXIV	60
311. Inglês LXXXXXXXV	60
312. Inglês LXXXXXXXVI	60
313. Inglês LXXXXXXXVII	60
314. Inglês LXXXXXXXVIII	60
315. Inglês LXXXXXXXIX	60
316. Inglês LXXXXXXX	60
317. Inglês LXXXXXXXI	60
318. Inglês LXXXXXXXII	60
319. Inglês LXXXXXXXIII	60
320. Inglês LXXXXXXXIV	60
321. Inglês LXXXXXXXV	60
322. Inglês LXXXXXXXVI	60
323. Inglês LXXXXXXXVII	60
324. Inglês LXXXXXXXVIII	60
325. Inglês LXXXXXXXIX	60
326. Inglês LXXXXXXX	60
327. Inglês LXXXXXXXI	60
328. Inglês LXXXXXXXII	60
329. Inglês LXXXXXXXIII	60
330. Inglês LXXXXXXXIV	60
331. Inglês LXXXXXXXV	60
332. Inglês LXXXXXXXVI	60
333. Inglês LXXXXXXXVII	60
334. Inglês LXXXXXXXVIII	60
335. Inglês LXXXXXXXIX	60
336. Inglês LXXXXXXX	60
337. Inglês LXXXXXXXI	60
338. Inglês LXXXXXXXII	60
339. Inglês LXXXXXXXIII	60
340. Inglês LXXXXXXXIV	60
341. Inglês LXXXXXXXV	60
342. Inglês LXXXXXXXVI	60
343. Inglês LXXXXXXXVII	60
344. Inglês LXXXXXXXVIII	60
345. Inglês LXXXXXXXIX	60
346. Inglês LXXXXXXX	60
347. Inglês LXXXXXXXI	60
348. Inglês LXXXXXXXII	60
349. Inglês LXXXXXXXIII	60
350. Inglês LXXXXXXXIV	60
351. Inglês LXXXXXXXV	60
352. Inglês LXXXXXXXVI	60
353. Inglês LXXXXXXXVII	60
354. Inglês LXXXXXXXVIII	60
355. Inglês LXXXXXXXIX	60
356. Inglês LXXXXXXX	60
357. Inglês LXXXXXXXI	60
358. Inglês LXXXXXXXII	60
359. Inglês LXXXXXXXIII	60
360. Inglês LXXXXXXXIV	60
361. Inglês LXXXXXXXV	60
362. Inglês LXXXXXXXVI	60
363. Inglês LXXXXXXXVII	60
364. Inglês LXXXXXXXVIII	60
365. Inglês LXXXXXXXIX	60
366. Inglês LXXXXXXX	60
367. Inglês LXXXXXXXI	60
368. Inglês LXXXXXXXII	60
369. Inglês LXXXXXXXIII	60
370. Inglês LXXXXXXXIV	60
371. Inglês LXXXXXXXV	60
372. Inglês LXXXXXXXVI	60
373. Inglês LXXXXXXXVII	60
374. Inglês LXXXXXXXVIII	60
375. Inglês LXXXXXXXIX	60
376. Inglês LXXXXXXX	60
377. Inglês LXXXXXXXI	60
378. Inglês LXXXXXXXII	60
379. Inglês LXXXXXXXIII	60
380. Inglês LXXXXXXXIV	60
381. Inglês LXXXXXXXV	60
382. Inglês LXXXXXXXVI	60
383. Inglês LXXXXXXXVII	60
384. Inglês LXXXXXXXVIII	60
385. Inglês LXXXXXXXIX	60
386. Inglês LXXXXXXX	



UNIVERSIDADE FEDERAL DO SEMI-ÁRIDO

DEPARTAMENTO DE CIÊNCIAS ANIMAIS

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

BR – 120 km 47,5 – bairro Presidente Costa e Silva – Mossoró – RN; contatos: (084) 3317.836; celular (084) 9329-7577; e-mail: coordenação.pesca@ufersa.edu.br

OBJETIVO GERAL DO CURSO

Formar profissionais em Engenharia de Pesca, com formação geral, humana, física e reflexiva, para a compreensão e atender as necessidades de indivíduos, grupos sociais e comunidades, com ênfase às atividades inerentes ao exercício profissional, nos campos específicos de atuação, assente no aproveitamento e manejo dos recursos naturais aquáticos, no cultivo e utilização sustentável de espécies biológicas dos mares, ambientes estuarinos e águas interiores; a pesca e ao beneficiamento do pescado; a ecologia e sustentabilidade ambiental.

CARACTERÍSTICAS

- CURSO AUTORIZADO PELA RESOLUÇÃO CMA/CFEA Nº 001/2004, DE 21/03/2004.
- MÓDULO INICIAL EM LINGUAGEM PORTUGUESA.
- CURSO DE BACHARELADO OFERTADO NA MODALIDADE PRESENCIAL.
- CARGA HORÁRIA TOTAL DE 3000 HORAS (10 HORAS AULA + 30 SEMESTRES).
- ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATORIO COM 200 HORAS-AULA.
- TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO COM 120 HORAS DIVIDIDO EM QUATRO SEMESTRES.
- ATIVIDADES COMPLEMENTARES COM 60 HORAS.
- CURSO É OFERTADO EM REGIME SEMIPRESENCIAL DE CURSOS, COM 20 VAGAS ANUAIS, DISTRIBUÍDAS EM TRÊS TURNOS DIURNOS, COM 20 VAGAS SEMESTRAIS.
- VAGAS PRESENCIAIS ATRAVÉS DO SISTEMA DE SELEÇÃO UNIFICADA UFRPE.
- TEMPO DE INTERMEDIAÇÃO MÍNIMO DE DOZ SEMESTRES E MAIORIA DE DEZEMBRO.
- CONTEÚDO DOCENTE E COORDENADO POR 03 PROFESSORES.
- RECONHECIMENTO DO CURSO SE ACORDO COM O SINAES/UFPE/MEC.
- PERÍODO DE VIGÊNCIA: 05/07/2011 A 04/07/2016.
- CONCEITO GERAL BOM DE QUALIDADE.
- CONCEITO FINAL DO CURSO: 4,0.

INFRAESTRUTURA DIDÁTICA E PARA PESQUISA

LABORATÓRIOS E CENTROS

- Aqüicultura e Piscicultura - AQUARIÁRIO.
- ECOLOGIA DE PNEIS E PNECA CONTINENTAL - LAPPIC.
- LIMPEZA E QUALIDADE DE ÁGUA DO ESTUARIO - LIMPEZA.
- PESQUISA - LABOR.
- NÚCLEO DE ESTUDOS EM DESENVOLVIMENTO E MEIO AMBIENTE E EXTENSÃO PESCADORA - ENME.
- NAVEGAÇÃO - NAVEGAR.
- SANIDADE AQUÍCOLA - LISA.
- TECNOLOGIA E CONTROLE DE QUALIDADE DO PESCADO - LAPPIC.
- CENTRO DE ESTUDOS DA PESCA E AQUICULTURA SUSTENTÁVEL DO SEMI-ÁRIDO - CEPAS-AP 100 LACER.
- NÚCLEO DE AQUICULTURA URBANA.



Apoio: 



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ

INSTITUTO DE ESTUDOS COSTEIROS

FACULDADE DE ENGENHARIA DE PESCA

INFORMAÇÕES GERAIS

CURSO: Engenharia de Pesca **DURAÇÃO MÍNIMA:** 5 anos
MODALIDADE: Bacharelado **OFERTA ANUAL:** 30 vagas
TIPO: Presencial/Extensivo **TURNOS:** Diurno (matutino ou vespertino)
LOCALIZAÇÃO: Campus Universitário de Bragança **UNIDADE:** Instituto de Estudos Costeiros - IECOS
INGRESSO DA PRIMEIRA TURMA: 2005 **NÚMERO DE EGRESSOS (2013):** 75
DIRETOR: Prof. Dr. Marcos Ferreira Brabo **VICE-DIRETORA:** Prof.ª Dr.ª Zélia Maria Pinheiro Nunes

OBJETIVO: Formar profissionais aptos a atuar em linha de toda a cadeia produtiva do pescado, desde a captura, criação ou cultivo, passando pela industrialização até a comercialização.

ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO



Atividades de ensino, pesquisa e extensão sendo desenvolvidas por docentes do curso de Engenharia de Pesca da UFPA.

MATRIZ CURRICULAR

Unidade	Turma	Exatidão	Humanas	Técnicas	Ciências	Interdisciplinares	Optativas	Estágio	Trabalho de Conclusão de Curso
1	1	Matemática I	Português I	Física I	Química I	Biologia I	1	1	1
2	1	Matemática II	Português II	Física II	Química II	Biologia II	2	1	1
3	1	Matemática III	Português III	Física III	Química III	Biologia III	3	1	1
4	1	Matemática IV	Português IV	Física IV	Química IV	Biologia IV	4	1	1
5	1	Matemática V	Português V	Física V	Química V	Biologia V	5	1	1
6	1	Matemática VI	Português VI	Física VI	Química VI	Biologia VI	6	1	1
7	1	Matemática VII	Português VII	Física VII	Química VII	Biologia VII	7	1	1
8	1	Matemática VIII	Português VIII	Física VIII	Química VIII	Biologia VIII	8	1	1
9	1	Matemática IX	Português IX	Física IX	Química IX	Biologia IX	9	1	1
10	1	Matemática X	Português X	Física X	Química X	Biologia X	10	1	1



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

ENGENHARIA DE PESCA

COORDENAÇÃO DO CURSO

OBJETIVOS

CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Semestre	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Matemática	100	100	100	100	100	100
Português	100	100	100	100	100	100
Física	100	100	100	100	100	100
Química	100	100	100	100	100	100
Biologia	100	100	100	100	100	100
Estágio	100	100	100	100	100	100
Trabalho de Conclusão de Curso	100	100	100	100	100	100




UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

"JÚLIO DE MESQUITA FILHO"

Campus Experimental de Registro

CURSO DE GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PESCA

Coordenadora: Profa. Dra. Juliana Domingues Lima

Objetivos

Preparar o futuro profissional em referência teórica e prática na atuação em áreas ecológicas, biológicas e humanas para compreensão dos sistemas de produção aquícolas e da pesca extrativa, considerando aspectos econômicos, sociais e ambientais.

O conjunto de conhecimentos técnicos, científicos e tecnológicos deverá capacitar alunos a:

- Articular os conhecimentos adquiridos de forma a sustentá-los;
- Planejar, executar e controlar sistemas de produção e manejo, envolvendo a utilização dos recursos aquícolas, as condições ambientais locais, sociais e ambientais envolvidas;
- Planejar e estabelecer novas técnicas de exploração, empacotamento, transporte, processamento e comercialização dos produtos finais provenientes da indústria pesqueira;
- Despertar e estimular o seu senso crítico visando a geração e o aprimoramento de técnicas de produção e estratégias de coleta e manejo;
- Compreender e avaliar os diferentes aspectos técnicos, econômicos, sociais e ambientais;
- Contribuir para uma sociedade mais desenvolvida e sustentável.



Alunos realizando observações em viveiro de peixes. Alunos praticando a reprodução artificial de peixes. Manuseio de amostras de água de viveiros aquícolas. Análise histológica de lâminas de peixes aquícolas.

Estrutura Curricular

Semestre	1º	2º	3º	4º	5º	6º
Matemática	100	100	100	100	100	100
Português	100	100	100	100	100	100
Física	100	100	100	100	100	100
Química	100	100	100	100	100	100
Biologia	100	100	100	100	100	100
Estágio	100	100	100	100	100	100
Trabalho de Conclusão de Curso	100	100	100	100	100	100

Ingresso

> Uma turma nova por ano, com 40 vagas, ingresso mediante Concurso Vestibular UNESP de final de ano.

> 15% das vagas são destinadas aos estudantes que tenham cursado integralmente o Ensino Médio em escolas públicas.

> Das vagas destinadas à rede pública, 35% são destinadas aos candidatos autodeclarados Pretos, Pardos ou Indígenas.

Mais informações: vestibular.unesp.br
www.vunesp.com.br
 (11) 3074-6300

Apoio institucional às atividades acadêmicas, ações afirmativas para a permanência estudantil.

- Núcleo de Estudos (NUE), IC.
- PET, PIBIC, PIBEX, UNESP.
- Vovô da Estação.
- Empresa Júnior.
- Ações de cultura.
- Núcleo acadêmico para bolsuistas.
- Iniciação científica e à doutorado.
- Participação em congressos.



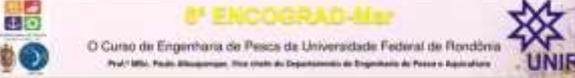
CURSO DE ENGENHARIA DE PESCA

O Desenvolvimento Sustentável dos Recursos Pesqueiros e da Engenharia de Pesca Para os Anos

O Curso de Engenharia de Pesca, da UNIOESTE - Campus de Toledo é reconhecido bem conceituado. Funciona em período integral, ofertando 40 vagas/ano. O tempo mínimo para integralização é de 5 anos.

Objetivo
 Formar profissionais especializados para atuar na área de Engenharia, aquicultura, pesca, industrialização e processamento de pescado, elaboração e execução de leis, avaliação de recursos pesqueiros e mitigação de impactos, formulação e processamento de exigências nutricionais, desenvolvimento de estruturas para a criação de peixes, ordenamento de áreas aquícolas e construção de viveiros com estímulo ao emprego dos conhecimentos para o desenvolvimento sustentável.

Perfil do Profissional
 A formação em Engenharia de Pesca é uma habilitação que integra a área das ciências agrárias e qualifica, em nível superior, profissionais para a intervenção técnico-científica em aquicultura, pesca, tecnologia do pescado, na área de Engenharia e Desenvolvimento Tecnológico bem como em atividades de pesquisa e extensão na área de biotecnologia e demais serviços voltados ao desenvolvimento de tecnologias para o setor produtivo da aquicultura e da pesca.

6º ENCOGRAD-Mar

O Curso de Engenharia de Pesca da Universidade Federal de Rondônia

Prof.ª MSc. Paula Blumstein, Vice-chefe do Departamento de Engenharia de Pesca e Aquicultura

1. INTRODUÇÃO
 O Curso de Engenharia de Pesca e Aquicultura surgiu em 2005, atendendo a necessidade de ações de desenvolvimento do Estado de Rondônia através da contextualização de regras e condições técnicas para atividades pesqueiras e aquícolas, sob o apoio do Ministério de Pesca e Aquicultura. O curso funciona em regime noturno, tendo como requisito a conclusão do Ensino Médio.

2. ESTRUTURA FÍSICA
 O Curso possui 2000 metros quadrados de área construída e 40 hectares de área externa, com laboratório de piscicultura, viveiros, sala de aula, sala de informática, biblioteca, cozinha, refeitório, sala de estudos, sala de apoio administrativo, biblioteca, sala de informática, sala de apoio à administração, sala de apoio à pesquisa e desenvolvimento tecnológico, sala de apoio à extensão e sala de apoio à gestão de projetos.

3. A BASE DE PRODUÇÃO
 A Base de Produção do Curso foi criada em 2005, com o objetivo de promover a pesquisa e o desenvolvimento tecnológico em aquicultura e pesca, além de proporcionar aos alunos a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em sala de aula na prática profissional.



4. ÁREAS DE PESQUISA
 O Curso possui as seguintes áreas de pesquisa: Aquicultura, Pesca, Engenharia de Pesca e Aquicultura, Biotecnologia, Genética, Nutrição, Qualidade de Água, Qualidade de Alimentos, Processamento de Alimentos, Segurança Alimentar e Nutricional, Saúde Animal, Saúde Humana, Saúde Ambiental, Saúde Social, Saúde Coletiva, Saúde Pública, Saúde Global, Saúde Translacional, Saúde Integrativa, Saúde Holística, Saúde Planetária, Saúde Planetária e Saúde Humana.



Curso de Engenharia de Pesca Campus de Parnaíba - UFPI

HISTÓRICO DO CURSO
 O bacharelado em Engenharia de Pesca do UFPI é instalado em Parnaíba, com 340 mil habitantes distante 130 km da capital, Teresina. O Campus conta com 11 cursos de graduação e o de Engenharia de Pesca iniciou em 2004-2 com o registro do Programa REUNE. A UFPI seleciona através do ENEM 50 vagas por semestre.

RECURSOS E EXTENSÃO
 A meta do curso é contribuir com a melhoria do índice produtivo da pesca e aquicultura através da ação integrada de pesquisa, ensino e extensão voltadas à gestão, conservação e manejo sustentável dos recursos pesqueiros.

ENSINO
 O PPC de Engenharia de Pesca determina uma carga horária de 3.795 horas, correspondentes a 253 créditos. Estão cadastrados 16 professores em regime DE, sendo 4 doutores e 12 mestres, dos quais 4 estão atuando efetivamente.

Ano	DE	ME	MT	DT	DT	DT	DT	DT	DT
2004	44	34	190 H	2.295 H	802 H	125 H			

INFRAESTRUTURA PARA O CURSO
 A Estação de Aquicultura, em fase final de reforma, abrigará as laboratórios de Microbiologia, Tecnologia do Pescado e de Pesca, Água e Sal, Mapeamento, Nutrição, Melhoramento, Raças e Alimentos Vivos, e Reprodução de Peixes.

PRINCIPAIS ENTAVES E POSSÍVEIS SOLUÇÕES

Barreiras	Soluções
Escassez dos professores	Recrutamento
Falta de infraestrutura de laboratório	Buscar parcerias com órgãos federais e estaduais de pesquisa
Escassez de professores doutores	Captação de pós-graduação vinculada com bolsas para alunos doutores e mestres
Escassez de pessoal	Captação de estudantes e projetos de extensão em áreas relacionadas



Curso de Graduação em Geofísica

Departamento de Geologia e Geofísica Universidade Federal Fluminense

A Geofísica é a ciência que estuda a Terra e parte da atmosfera e a quantificação das suas estruturas. A Geofísica é baseada fundamentalmente no estudo dos métodos de investigação, fundamentados no conhecimento da física da Terra e da propagação de ondas sísmicas. Por utilizar técnicas não invasivas permite a pesquisa em áreas geológicas importantes em atividades:

Perfil Profissional
 Qualifica importantes profissionais de geofísica e geotécnica e o ingresso no trabalho em equipe, além da possibilidade para trabalhos de campo em terra e no mar. Além, boa base em geologia, matemática, física e computação, são um grande diferencial em seu conhecimento adquirido durante o curso e proporcionarão aos alunos oportunidades de trabalho.

O Curso
 O curso de graduação em Geofísica da Universidade Federal Fluminense tem duração de cinco anos e oferece quatro especializações.

O curso tem o objetivo de formar profissionais capacitados para atuar nos setores de exploração de hidrocarbonetos, mineração e no setor aplicado à geotécnica ambiental. Dessa forma, o curso assume um papel fundamental no contexto econômico e social do país.



IAGEMAR Universidade Federal Fluminense



FACULDADE DE OCEANOGRAFIA

Curso de Oceanografia da Universidade do Estado do Rio de Janeiro:
 O Curso de Graduação em OCEANOGRAFIA é ministrado pela Faculdade de Oceanografia – FAOC e foi reconhecido pelo Portaria Ministerial nº 331/83 – D.D.U. de 26/07/1983. A Faculdade conta com laboratórios para atender aos estudos e pesquisas das diversas áreas da Oceanografia, e mantém convênios para a oferta de estágios com Instituições de pesquisas, Petróleas e prefeituras do Estado do Rio de Janeiro.

Coordenação: Prof.^a Josefa Varela Guerra
Representação: Diretora e Prof.^a Ana Lucia Travassos Romano

Objetivo:
 Formar o profissional capacitado a atuar e pesquisar todos os processos físicos, químicos, biológicos e geológicos do meio marinho.

Requisito para Ingresso:
 O estudante que pretende seguir a carreira deve ter tendência para a pesquisa, ótimas notas e biológicas, trabalho prático de campo e em equipe.

Estrutura Curricular:
 Estruturado na forma de créditos, é dividido entre os ciclos básico e profissional. É exigida uma monografia de fim de curso que pode ser feita em uma das áreas de estudo ou ser de caráter inter ou multidisciplinar.

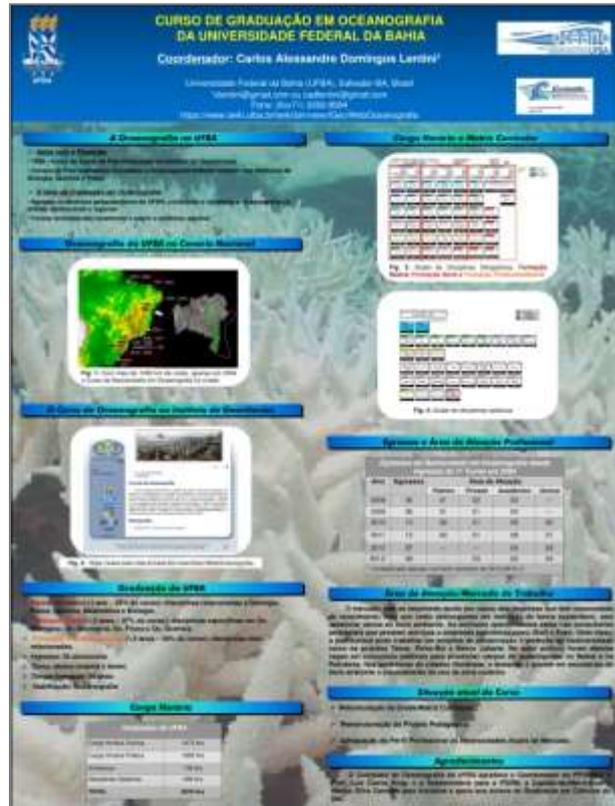
O curso é estruturado em cinco anos, sendo dois anos de disciplinas básicas: Física, Química, Geologia, Biologia, Cálculo diferencial e integral, estatística, cartografia e climatologia. Nos três anos restantes são ministradas as disciplinas profissionais referentes às quatro áreas da Oceanografia: Biológica, Física, Geológica e Química, meteorologia, hidrografia, astronomia e navegação. São oferecidas também diversas disciplinas optativas que permitem ao estudante orientar-se para a área da Oceanografia de seu interesse. Obrigatoriamente todos os alunos devem ter um mínimo de 180 horas de atividades práticas no mar.

Número de Egressos:

2007	2008	2009	2010	2011	2012
09	21	28	10	24	

Mercado de Trabalho:
 O oceanógrafo poderá trabalhar em Instituições de pesquisa e Universidades, públicas ou privadas, em Secretarias de Meio Ambiente, órgãos vinculados ao Governo Federal e, também, em empresas prestadoras de serviço de consultoria nas áreas de meio ambiente, pesca, aquicultura, hidrografia, engenharia e mineração.

Site: www.oceanografia.uerj.br / **E-mail Faculdade:** faoc.uerj@gmail.com /
Fone: 21 2334-0624 / 21 2334-0621 / **Facebook:** faculdade de Oceanografia UERJ /
E-mail Coordenação: coord.grad.uerj@gmail.com



CURSO DE GRADUAÇÃO EM OCEANOGRAFIA DA UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA
 Coordenador: Carlos Alessandro Domingos Lantini

Universidade Federal da Bahia (UFBA), Salvador-BA, Brasil
 Departamento de Oceanografia
 Rua: José Freixo, s/nº
 CEP: 41100-000, Salvador-BA, Brasil

2. Oceanografia na UFBA

Áreas de Atuação:
 1. Área de Física e Oceanografia (Oceanografia Física)
 2. Área de Oceanografia Biológica
 3. Área de Oceanografia Geológica e Químico
 4. Área de Oceanografia Meteorológica

Objetivo do Curso:
 O curso de Oceanografia da UFBA tem como objetivo formar profissionais capacitados a atuar e pesquisar todos os processos físicos, químicos, biológicos e geológicos do meio marinho.

Requisito para Ingresso:
 O estudante que pretende seguir a carreira deve ter tendência para a pesquisa, ótimas notas e biológicas, trabalho prático de campo e em equipe.

Estrutura Curricular:
 Estruturado na forma de créditos, é dividido entre os ciclos básico e profissional. É exigida uma monografia de fim de curso que pode ser feita em uma das áreas de estudo ou ser de caráter inter ou multidisciplinar.

O curso é estruturado em cinco anos, sendo dois anos de disciplinas básicas: Física, Química, Geologia, Biologia, Cálculo diferencial e integral, estatística, cartografia e climatologia. Nos três anos restantes são ministradas as disciplinas profissionais referentes às quatro áreas da Oceanografia: Biológica, Física, Geológica e Química, meteorologia, hidrografia, astronomia e navegação. São oferecidas também diversas disciplinas optativas que permitem ao estudante orientar-se para a área da Oceanografia de seu interesse. Obrigatoriamente todos os alunos devem ter um mínimo de 180 horas de atividades práticas no mar.

Número de Egressos:

2007	2008	2009	2010	2011	2012
09	21	28	10	24	

Mercado de Trabalho:
 O oceanógrafo poderá trabalhar em Instituições de pesquisa e Universidades, públicas ou privadas, em Secretarias de Meio Ambiente, órgãos vinculados ao Governo Federal e, também, em empresas prestadoras de serviço de consultoria nas áreas de meio ambiente, pesca, aquicultura, hidrografia, engenharia e mineração.

Site: www.oceanografia.ufba.br / **E-mail Faculdade:** faoc.ufba@gmail.com /
Fone: 71 3633-1234 / 71 3633-1235 / **Facebook:** faculdade de Oceanografia UFBA /
E-mail Coordenação: coord.grad.ufba@gmail.com



OCEANOGRAFIA
 Universidade Federal do Ceará

INFORMAÇÕES DO CURSO
 O curso de Oceanografia da UFCE é ministrado pela Faculdade de Oceanografia – FAOC e foi reconhecido pelo Portaria Ministerial nº 331/83 – D.D.U. de 26/07/1983. A Faculdade conta com laboratórios para atender aos estudos e pesquisas das diversas áreas da Oceanografia, e mantém convênios para a oferta de estágios com Instituições de pesquisas, Petróleas e prefeituras do Estado do Rio de Janeiro.

Coordenação: Prof.^a Josefa Varela Guerra
Representação: Diretora e Prof.^a Ana Lucia Travassos Romano

Objetivo:
 Formar o profissional capacitado a atuar e pesquisar todos os processos físicos, químicos, biológicos e geológicos do meio marinho.

Requisito para Ingresso:
 O estudante que pretende seguir a carreira deve ter tendência para a pesquisa, ótimas notas e biológicas, trabalho prático de campo e em equipe.

Estrutura Curricular:
 Estruturado na forma de créditos, é dividido entre os ciclos básico e profissional. É exigida uma monografia de fim de curso que pode ser feita em uma das áreas de estudo ou ser de caráter inter ou multidisciplinar.

O curso é estruturado em cinco anos, sendo dois anos de disciplinas básicas: Física, Química, Geologia, Biologia, Cálculo diferencial e integral, estatística, cartografia e climatologia. Nos três anos restantes são ministradas as disciplinas profissionais referentes às quatro áreas da Oceanografia: Biológica, Física, Geológica e Química, meteorologia, hidrografia, astronomia e navegação. São oferecidas também diversas disciplinas optativas que permitem ao estudante orientar-se para a área da Oceanografia de seu interesse. Obrigatoriamente todos os alunos devem ter um mínimo de 180 horas de atividades práticas no mar.

Número de Egressos:

2007	2008	2009	2010	2011	2012
09	21	28	10	24	

Mercado de Trabalho:
 O oceanógrafo poderá trabalhar em Instituições de pesquisa e Universidades, públicas ou privadas, em Secretarias de Meio Ambiente, órgãos vinculados ao Governo Federal e, também, em empresas prestadoras de serviço de consultoria nas áreas de meio ambiente, pesca, aquicultura, hidrografia, engenharia e mineração.

Site: www.oceanografia.ufce.br / **E-mail Faculdade:** faoc.ufce@gmail.com /
Fone: 85 3366-1234 / 85 3366-1235 / **Facebook:** faculdade de Oceanografia UFCE /
E-mail Coordenação: coord.grad.ufce@gmail.com



Oceanografia UFMA

INFORMAÇÕES DO CURSO
 O curso de Oceanografia da UFMA é ministrado pela Faculdade de Oceanografia – FAOC e foi reconhecido pelo Portaria Ministerial nº 331/83 – D.D.U. de 26/07/1983. A Faculdade conta com laboratórios para atender aos estudos e pesquisas das diversas áreas da Oceanografia, e mantém convênios para a oferta de estágios com Instituições de pesquisas, Petróleas e prefeituras do Estado do Rio de Janeiro.

Coordenação: Prof.^a Josefa Varela Guerra
Representação: Diretora e Prof.^a Ana Lucia Travassos Romano

Objetivo:
 Formar o profissional capacitado a atuar e pesquisar todos os processos físicos, químicos, biológicos e geológicos do meio marinho.

Requisito para Ingresso:
 O estudante que pretende seguir a carreira deve ter tendência para a pesquisa, ótimas notas e biológicas, trabalho prático de campo e em equipe.

Estrutura Curricular:
 Estruturado na forma de créditos, é dividido entre os ciclos básico e profissional. É exigida uma monografia de fim de curso que pode ser feita em uma das áreas de estudo ou ser de caráter inter ou multidisciplinar.

O curso é estruturado em cinco anos, sendo dois anos de disciplinas básicas: Física, Química, Geologia, Biologia, Cálculo diferencial e integral, estatística, cartografia e climatologia. Nos três anos restantes são ministradas as disciplinas profissionais referentes às quatro áreas da Oceanografia: Biológica, Física, Geológica e Química, meteorologia, hidrografia, astronomia e navegação. São oferecidas também diversas disciplinas optativas que permitem ao estudante orientar-se para a área da Oceanografia de seu interesse. Obrigatoriamente todos os alunos devem ter um mínimo de 180 horas de atividades práticas no mar.

Número de Egressos:

2007	2008	2009	2010	2011	2012
09	21	28	10	24	

Mercado de Trabalho:
 O oceanógrafo poderá trabalhar em Instituições de pesquisa e Universidades, públicas ou privadas, em Secretarias de Meio Ambiente, órgãos vinculados ao Governo Federal e, também, em empresas prestadoras de serviço de consultoria nas áreas de meio ambiente, pesca, aquicultura, hidrografia, engenharia e mineração.

Site: www.oceanografia.ufma.br / **E-mail Faculdade:** faoc.ufma@gmail.com /
Fone: 67 3366-1234 / 67 3366-1235 / **Facebook:** faculdade de Oceanografia UFMA /
E-mail Coordenação: coord.grad.ufma@gmail.com



OCEANOGRAFIA

A Universidade Federal de Pernambuco é uma das maiores e mais vibrantes instituições de ensino superior do país, com mais de 50 mil pessoas, sendo 1.533 professores, incluindo aqueles do ensino acadêmico, efetivos do ensino técnico, administrativos e militares. É 100% credenciada pelo Conselho Nacional de Educação. Possui 22 cursos de graduação, sendo 13.122 estudantes em cursos de graduação em nível superior, 12.368 alunos matriculados nos cursos de graduação, sendo 10.916 matriculados em 107 cursos de graduação, e 13 empresas de pós-graduação, sendo 63 cursos de mestrado e 22 de doutorado.

Corpo Docente		
Oceanografia Física	Oceanografia Biológica	Oceanografia Geológica
Dr. Alexandre Melo Castro de Castro Dr. Roberto Carlos Magalhães Dr. Mariana Barros	Dr. Cristóvão Paula Ferreira Dr. Lázaro Tavares Msc. José Eduardo Maranhão Filho	Dr. Pedro Paulo Baptista de Sáez Filho Dr. Manoel F. Ribeiro Msc. Sara de Moura Moura Dra. Tereza Eli Marques Oliveira

Grade Curricular		
OBRIGATORIAS		
Disciplina	Créditos	Pré-requisitos
Matemática I	6	
Física I	6	
Química I	6	
Biologia I	6	
Geografia I	6	
Português I	6	
História I	6	
Arte I	6	
Psicologia I	6	
Sociologia I	6	
Antropologia I	6	
Política I	6	
Religião I	6	
Idioma Inglês I	6	
Idioma Espanhol I	6	
Idioma Francês I	6	
Idioma Italiano I	6	
Idioma Alemão I	6	
Idioma Russo I	6	
Idioma Japonês I	6	
Idioma Coreano I	6	
Idioma Chinês I	6	
Idioma Árabe I	6	
Idioma Hebraico I	6	
Idioma Grego I	6	
Idioma Sânscrito I	6	
Idioma Sânscrito II	6	
Idioma Sânscrito III	6	
Idioma Sânscrito IV	6	
Idioma Sânscrito V	6	
Idioma Sânscrito VI	6	
Idioma Sânscrito VII	6	
Idioma Sânscrito VIII	6	
Idioma Sânscrito IX	6	
Idioma Sânscrito X	6	
Idioma Sânscrito XI	6	
Idioma Sânscrito XII	6	
Idioma Sânscrito XIII	6	
Idioma Sânscrito XIV	6	
Idioma Sânscrito XV	6	
Idioma Sânscrito XVI	6	
Idioma Sânscrito XVII	6	
Idioma Sânscrito XVIII	6	
Idioma Sânscrito XIX	6	
Idioma Sânscrito XX	6	
Idioma Sânscrito XXI	6	
Idioma Sânscrito XXII	6	
Idioma Sânscrito XXIII	6	
Idioma Sânscrito XXIV	6	
Idioma Sânscrito XXV	6	
Idioma Sânscrito XXVI	6	
Idioma Sânscrito XXVII	6	
Idioma Sânscrito XXVIII	6	
Idioma Sânscrito XXIX	6	
Idioma Sânscrito XXX	6	
Idioma Sânscrito XXXI	6	
Idioma Sânscrito XXXII	6	
Idioma Sânscrito XXXIII	6	
Idioma Sânscrito XXXIV	6	
Idioma Sânscrito XXXV	6	
Idioma Sânscrito XXXVI	6	
Idioma Sânscrito XXXVII	6	
Idioma Sânscrito XXXVIII	6	
Idioma Sânscrito XXXIX	6	
Idioma Sânscrito XL	6	
Idioma Sânscrito XLI	6	
Idioma Sânscrito XLII	6	
Idioma Sânscrito XLIII	6	
Idioma Sânscrito XLIV	6	
Idioma Sânscrito XLV	6	
Idioma Sânscrito XLVI	6	
Idioma Sânscrito XLVII	6	
Idioma Sânscrito XLVIII	6	
Idioma Sânscrito XLIX	6	
Idioma Sânscrito L	6	
Idioma Sânscrito LI	6	
Idioma Sânscrito LII	6	
Idioma Sânscrito LIII	6	
Idioma Sânscrito LIV	6	
Idioma Sânscrito LV	6	
Idioma Sânscrito LVI	6	
Idioma Sânscrito LVII	6	
Idioma Sânscrito LVIII	6	
Idioma Sânscrito LIX	6	
Idioma Sânscrito LX	6	
Idioma Sânscrito LXI	6	
Idioma Sânscrito LXII	6	
Idioma Sânscrito LXIII	6	
Idioma Sânscrito LXIV	6	
Idioma Sânscrito LXV	6	
Idioma Sânscrito LXVI	6	
Idioma Sânscrito LXVII	6	
Idioma Sânscrito LXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXIX	6	
Idioma Sânscrito LXX	6	
Idioma Sânscrito LXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXV	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVI	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXVIII	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXIX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXX	6	
Idioma Sânscrito LXXXXXXXI		

Anexo I – Pôsteres: Programas de Pós-Graduação em Ciências do Mar



Programa de Pós-Graduação do Instituto de Pesca
MESTRADO "STRICTO SENSU" EM AQUICULTURA E PESCA

PÚBLICO ALVO: Biólogos, Engenheiros agrônomos, Engenheiros de pesca, Zootecnistas, Mestrado veterinário, Oceanógrafos e demais graduados que desejarem: ou quem em desenvolver atividades nas áreas de concentração do curso.

Linhas de Pesquisa em Pesca:

- Ecologia Aquática
- Dinâmica de Populações
- Administração Pesqueira

Linhas de Pesquisa em Aquicultura:

- Técnicas Clonais de Organismos Aquáticos
- Reprodução e Larvicultura de Organismos Aquáticos
- Sustentabilidade Aquícola

Outras informações:
 Aprovado pelo CAPES em 2008
 Dissertações defendidas: 98
 Corpo docente: 15 Permanentes e 5 colaboradores
 Número médio de alunos: 20 por ano
 Disciplinas coordenadas ministradas nos núcleos de pesquisa em São Paulo, Santos, São José do Rio Preto, Ubatuba e Cananéia
 Processo de Ingresso: Fluxo contínuo
 Informações no site: www.inpa.gov.br/ppgip e-mail: ppgip@inpa.gov.br

COMITÊ DE PÓS-GRADUAÇÃO

Presidente	Renato M. de S. Costa	Secretário	Roberto de S. Costa
Vice-presidente	Roberto de S. Costa	Coordenador de Pós-Graduação	Roberto de S. Costa
Coordenador de Pós-Graduação	Roberto de S. Costa	Coordenador de Pós-Graduação	Roberto de S. Costa



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DA AMAZÔNIA
 INSTITUTO SOCIOAMBIENTAL E DOS RECURSOS HÍDRICOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AQUICULTURA E RECURSOS AQUÁTICOS TROPICAIS

COORDENADOR: Nuno Filipe Alves Gomes de Matos
VICE-COORDENADORA: Maria de Lourdes Souza Santos

PROFESSORES: Israel Hildebrando Anselmo Costa, Raimundo Aderson Lobo de Souza, Edilson Rodrigues Matos, Kátia Cristina de Araújo Silva, Igor Guimarães Hanley, Eduardo Tavares Paes, Mônica do Nascimento Bezerra, Cynthia Mendes, Rodrigo Takata, Marco Yamamoto.

Objetivo: Formação de docentes, pesquisadores e de recursos humanos especializados, para atuar na área de aquicultura e manejo de Recursos Aquáticos Tropicais para incrementar a produção sustentável de peixes, e consequente a inovação das técnicas ambientais com a sustentabilidade de organismos aquáticos.

Linhas de Pesquisa:

- Produção e Patologia de Organismos Aquáticos
- Bioatividade de Recursos Aquáticos Tropicais
- Biotécnicas e Manejo de Ecossistemas Aquáticos Tropicais

Áreas em Atividades de Colúta:



Gráfico de Ingressantes:

Ano	Alunos Matrícula	Alunos Formado
2009	10	10
2010	12	12
2011	15	15
2012	18	18

PPGAQRAT UFRA Seleção de Mestrado 2014
 PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AQUICULTURA E RECURSOS AQUÁTICOS TROPICAIS

Inscrições: 15 de Outubro a 28 de Novembro de 2013
Seleção: 16 a 19 de Dezembro de 2013

<http://www.posgrad.ufra.edu.br/aqrat/>



UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE – FURG
 INSTITUTO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM AQUICULTURA

Objetivo Geral: Formar profissionais capazes de promover, avaliar, controlar, analisar e interpretar aspectos diagnósticos, visando promover o desenvolvimento científico e tecnológico de estudos de pesquisas aquáticas de natureza científica e com ênfase em suas aplicações.

Linhas de Pesquisa:

- Manejo e Produção de Organismos Aquáticos
- Biologia de Organismos Aquáticos Cultivados e Biotecnologia
- Ecologia de Manuseio, Parasitologia e Patologia
- Qualidade da Água, Análises e Respostas Ambientais
- Reprodução e Larvicultura de Organismos Aquáticos

Laboratórios:

- Produção, Ecologia e Manejo
- Citocultura
- Aquicultura Convencional
- Biologia Molecular
- Biologia de Peixes
- Ecologia de Populações e de Manejo, Maricultura
- Entomologia e Inseticidas
- Química Analítica
- Microbiologia
- Patologia Ambiental
- Qualidade da Água
- Fisiologia dos Animais

Professores Orientadores: Carlos Prates Hornoski, César Roberto Biondini Costa, Cláudio Galvão, Fernando D'Almeida, Isabela Patricia B., José Maria Monteiro, Luciano de Oliveira Garcia, Luis Alberto Ribeiro, Luis André Nogueira de Siqueira, Luis Francisco P. Marini, Luis Henrique de Silva Prates, Marcelo Rogério Xavier, Marco P. Cláudio Ripamonti, Paulo Menezes, Ricardo Botelho Sobral, Wilson Wanzelton Jr.

Coordenador: Alexandre Coelho
Subcoordenador: Sandro F. Viana
Dispersor: A. Lopes

Informações:
www.inpa.gov.br/ppgip
 E-mail: ppgip@inpa.gov.br
 Telefone: 51 3363-1150/1151-4911



Centro de Ciências Agrárias
 Programa de Pós-Graduação em Aquicultura

Coordenador: Alex Pires de Oliveira Nuffer
Subcoordenadora: Lelia Hayashi

Desde 1988, o curso de Mestrado em Aquicultura, e de 2005, o curso de Doutorado, vêm produzindo bons resultados através de pesquisas relacionadas ao setor aquícola, e na formação de recursos humanos que contribuem para o desenvolvimento da Aquicultura no Brasil.

Objetivos: Promover o ensino e a pesquisa em Aquicultura e Recursos Pesqueiros, com a formação de pesquisadores, capazes de contribuir para o desenvolvimento destas atividades a nível nacional e internacional.

Linhas de Pesquisa:

- Reprodução e Larvicultura
- Tecnologia e Sistemas de Produção
- Manejo e Conservação de Ecossistemas Aquáticos
- Nutrição e Alimentação
- Patologia e Sanidade

Requisitos para Ingresso:

Mestrado:

- Diploma de Curso de Graduação reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e com duração mínima de 3 (três) anos.
- Carência UNFES/UFPA.
- Ter publicado pelo menos um artigo em periódico ou em revista de trabalho científico em área de 2 (dois) artigos.

Doutorado:

- Diploma de curso de graduação reconhecido pelo Ministério da Educação e Cultura (MEC) e com duração mínima de 3 (três) anos.
- Mestrado
- Carência de área.
- Carência UNFES/UFPA.

Estrutura Curricular:

- As disciplinas do curso de mestrado e de doutorado, independentemente de sua natureza teórico ou prática, serão classificadas em obrigatórias, eletivas e estágio científico.
- Os alunos do Programa de Pós-Graduação em Aquicultura deverão cumprir uma carga horária mínima de:
 - Mestrado: 24 (vinte e quatro) créditos, sendo 18 (dezoito) em disciplinas e 06 (seis) referentes ao trabalho de conclusão.
 - Doutorado: 48 (quarenta e oito) créditos, sendo 36 (trinta e seis) em disciplinas e 12 (doze) referentes ao trabalho de conclusão.

Infra-Estrutura:



Números:

- Concurso CAPES-2 (Trinário 2007-2009)
- Mulheres: 100 Alunos matriculados (55 de Mestrado e 45 de Doutorado)
- Dissertações e Teses Concluídas: 303 (130 de Mestrado e 173 de Doutorado)

Informações:
www.aquicultura_posgrad.ufsc.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - UFPA
INSTITUTO DE ESTUDOS COSTEIROS - IECOS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA AMBIENTAL - PPGBA
 CAMPUS DE BRAGANÇA

OBJETIVO:
 O Programa de Pós-Graduação em Biologia Ambiental (PPGBA) tem como seu objetivo principal a formação de profissionais de nível de mestrado em 1996, sendo atualizado em 2007 para atender às demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Biologia Ambiental no Brasil. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Biologia Ambiental no Brasil. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Biologia Ambiental no Brasil.

Áreas de Concentração:
 - Oceanografia
 - Biologia Molecular e Celular
 - Ecologia e Evolução

Coordenador: Wm. Edson Aguiar
Assessoria: Maria Helena Domingues

Contatos:
 Telefone/Fax: (31) 3225-1332
 E-mail: iecos@ufpa.br
 Site: www.ufpa.br/iecos

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM BIOLOGIA MARINHA E AMBIENTES COSTEIROS
INSTITUTO DE BIOLOGIA - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE

Coordenação:
 Prof. Assessoria Maximiliano Moraes Jr.
 Prof. Roberto Carneiro Vilção

OBJETIVO:
 O curso de Pós-Graduação em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros (PPGBM) tem como objetivo principal a formação de profissionais de nível de mestrado em 1996, sendo atualizado em 2007 para atender às demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Biologia Marinha e Ambientes Costeiros no Brasil.

Áreas de Concentração:
 - Oceanografia
 - Biologia Molecular e Celular
 - Ecologia e Evolução

Coordenador: Wm. Edson Aguiar
Assessoria: Maria Helena Domingues

Contatos:
 Telefone/Fax: (31) 3225-1332
 E-mail: iecos@ufpa.br
 Site: www.ufpa.br/iecos

UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DO MAR
Labomar

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS MARINHAS TROPICAIS

MESTRADO E DOUTORADO
CONCEITO CAPES 4

Criado em 2001

Docentes:
 Permanentes: 22
 Colaboradores: 6
 Visitantes: 2

Discentes: 107
Egressos:
 Mestres: 152
 Doutores: 18

Área de Concentração:
 Utilização e Manejo de Ecossistemas Marinhos e Estuários

Linhas de Pesquisa:
 Análise de Impactos Ambientais nas Regiões Costeiras e Odeánicas
 Manejo de Ecossistemas para a Produção Biotécnica
 Microbiologia e Patologia de Organismos Marinhos e Estuarinos
 Prospecção de Recursos Marinhos

Premiação do Corpo Docente:
 15 Pesquisadores do CNPq
 2 Membros da Academia Brasileira de Ciências
 1 Membro da TBAS
 Prêmio Fundação Bunge 2011
 Prêmio Santander Universidade Solidária 2011

Coordenador: Prof. Dr. Tito Lúcio
Assessoria: Prof. Dr. Rodrigo Magalhães

Contatos:
 Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais
 Instituto de Ciências do Mar - ICM
 Av. Aldebaran, 3307, Fortaleza, CE, CEP 40146-001
 Telefone: (85) 3366-7014 | e-mail: ppgcm@ufc.br
 Web: <http://www.ppgcm.labomar.ufc.br>

Convênios: Ministério da Educação, IRD, PETROBRAS, CNPq, CAPES

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ECOLOGIA
Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Mestrado e Doutorado

Apresentação:
 O Programa de Pós-Graduação em Ecologia (PPGEC) foi criado em 1996, tendo como objetivo principal a formação de profissionais de nível de mestrado em 1996, sendo atualizado em 2007 para atender às demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Ecologia no Brasil.

Ingresso e egressos:
 O ingresso é através de seleção de títulos e testes e a formação é realizada em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Ecologia no Brasil. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Ecologia no Brasil.

Objetivo:
 O Programa de Pós-Graduação em Ecologia tem como objetivo principal a formação de profissionais de nível de mestrado em 1996, sendo atualizado em 2007 para atender às demandas da sociedade e do mercado de trabalho. O curso é desenvolvido em 1996, sendo o primeiro curso de nível de mestrado em Ecologia no Brasil.

Linhas de Pesquisa:
 Análise de Impactos Ambientais nas Regiões Costeiras e Odeánicas
 Manejo de Ecossistemas para a Produção Biotécnica
 Microbiologia e Patologia de Organismos Marinhos e Estuarinos
 Prospecção de Recursos Marinhos

Coordenador: Prof. Dr. Tito Lúcio
Assessoria: Prof. Dr. Rodrigo Magalhães

Contatos:
 Programa de Pós-Graduação em Ciências Marinhas Tropicais
 Instituto de Ciências do Mar - ICM
 Av. Aldebaran, 3307, Fortaleza, CE, CEP 40146-001
 Telefone: (85) 3366-7014 | e-mail: ppgcm@ufc.br
 Web: <http://www.ppgcm.labomar.ufc.br>

Anexo I – Pôsteres: Grupos de Pesquisa em Ciências do Mar

UFRR **EAJ**

GRUPO DE PESQUISA AQUICULTURA SUSTENTÁVEL NO NORDESTE BRASILEIRO (AQUIS-NE)
 Research Group in Aquaculture – UFRR

Coordenador: Prof. Dr. Antonio Ostrensky
Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê, Curitiba-PR, CEP 80035-050
tel. 41 3353-3861 - www.gia.org.br

Equipe: [List of researchers and their affiliations]

Linhas de Pesquisa:

- Áreas de Pesquisa:** Aquicultura, Pesca, Recursos Aquáticos
- Temas:** [List of research topics]

Parceiros: UFPA, UFRR, UNESP, etc.

GIÁ **GRUPO INTEGRADO DE AQUICULTURA E ESTUDOS AMBIENTAIS**

Coordenador: Prof. Dr. Antonio Ostrensky
Rua dos Funcionários, 1540, Juvevê, Curitiba-PR, CEP 80035-050
tel. 41 3353-3861 - www.gia.org.br

Formação dos integrantes do GIÁ

Formação dos integrantes do GIÁ	Quantidade	CA	PD	D	M	A
Medicina Veterinária	10	1	1	2	0	4
Ciências Biológicas	12	8	0	2	0	2
Zootecnia	7	4	0	1	1	1
Tecnologia em Aquicultura	1	0	0	0	0	1
Tecnologia de Alimentos	1	0	1	0	0	0
Agronomia	1	1	0	0	0	0
Design	1	1	0	0	0	0
Ornamentologia	1	1	0	0	0	0
TOTAL	54	18	2	3	1	8

Publicações: [List of publications]

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE
INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS - ICB
GRUPO DE PESQUISA - LABIPQA

LABORATÓRIO DE BIOLÓGIA DE PARASITOS DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

Identificação: [Text about the group's history and mission]

Linhas de Pesquisa:

- Biologia e desenvolvimento de parasitos implantados para a aquicultura e a saúde pública
- Caracterização de parasitos aquáticos em Aquicultura
- Diagnóstico de parasitoses
- Controle de parasitos em aquicultura
- Parasitologia aplicada à aquicultura
- Parasitologia de organismos aquáticos
- Parasitologia de parasitos

Contatos: [Contact information]

Recursos Humanos: [List of researchers]

Projetos em andamento: [List of ongoing projects]

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro de Ciências Agrárias
Departamento de Aquicultura

Grupo de Pesquisa Maricultura - UFSC

Líderes: Vinícius Ranzoni Conquistá, Roberto Roberto Anselmo
Contatos: vinicius.conquista@ufsc.br, roberto.anselmo@ufsc.br

Publicações Internacionais Recentes: [List of recent publications]

Equipe: [List of researchers]

Linhas de pesquisa:

- Biologia de Organismos Aquáticos
- Cultura de espécies nativas e exóticas de crustáceos marinhos
- Cultura de crustáceos marinhos
- Cultura de moluscos marinhos
- Cultura de peixes marinhos
- Diagnóstico de organismos aquáticos
- Ecologia de organismos aquáticos
- Fisiologia de Organismos Aquáticos
- Reprodução e Larvicultura de Organismos Aquáticos
- Saneamento Aquícola
- Tecnologia de Cultura e Sistemas de Produção Aquícola
- Tecnologia de Elasmobrânquios em Aquicultura

Órgãos financiadores: [List of funding agencies]

Parceiros em Santa Catarina: [List of partners]

MINISTERIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
DE SANTA CATARINA
CAMPUS ITAJAI

NÚCLEO DE PESQUISA APLICADA EM PISCICULTURA E AQUICULTURA - NUPA SUL-IV
 Rua Ypiranga, 65, 88101-900, Itajaí, SC. E-mail: benjamin@nupasul.edu.br

O NUPA SUL-IV
 Criado a partir do Núcleo de Formação Humana na Área de Pesca, Aquicultura Familiar, Pesca e Repovoação (NUPA-FAM), e Núcleo de Pesquisa Aplicada em Pesca e Aquicultura (NUPA-SA IV) é coordenado pelo Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) Campus Itajaí.

Objetivos principais de ensino e desenvolvimento sustentável de pesca e aquicultura, e NUPA SUL-IV realiza ações de pesquisa, extensão e educação profissional, contando com a parceria de diversos municípios locais.

Recursos Humanos

- Benjamin Benjamin – Diretor Geral do IFSC, Coordenador Geral em Aquicultura;
- Renato Costa Aquino, Docente do IFSC, Oceanógrafo, Mestre em Ciências e Tecnologia Ambiental;
- Laura Pinheiro, Docente do IFSC, Bióloga, Mestre em Zootecnia;
- Renner Oliveira do Monte Gomes, Docente do IFSC, Oceanógrafo;
- Rafael de Souza, Técnico de laboratório do IFSC, Técnico em Aquicultura;
- Amanda Massad, Estudante de Curso Técnico em Aquicultura do IFSC, Oceanógrafa;
- Hevany da Costa do Maral, Estudante do Curso Técnico em Aquicultura do IFSC.

Principais Publicações

Benjamin, B., Maral, H., Aquino, R.C., Renner, R., 2011. Reprodução em cativeiro de peixes ornamentais nativos do gênero *Apistogramma* (Perciformes: Cichlidae). *Pesquisa e Extensão do IFSC*.

Yvesky, L. P., Aquino, R. C., Tomaz, R., 2013. A Extensão e o Desenvolvimento de Atividades de Educação Ambiental. *37º Seminário de Extensão Universitária da Região Sul*.

Sou, G.M., Rocha, R.M., Louro, T.M.C., Feres, L.P. 1999. Pesca de *Sciaenops ocellatus* (Perciformes, Sciaenidae). *Projeto: Análise do Meio Marinho*. Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Santa Catarina. 1999. 110 p.

Linhas de Pesquisa

- Cultivo de Organismos Aquáticos;
- Ecologia dos Organismos Aquáticos;
- Desenvolvimento de tecnologias em educação ambiental.

Principais Projetos

Reprodução em cativeiro de peixes ornamentais nativos do gênero *Apistogramma*

Cultivo experimental de *Carassius auratus* (Cyprinidae) (Carassídeos)

Projeto de pesquisa que visa desenvolver o cultivo de peixe caviar em lagos de água doce em ambientes rurais (Figuras 02 e 04)

Apreendendo com o Mar

Projeto de extensão que desenvolve atividades e intervenções educativas que visam desenvolver atividades (Figuras 05 e 06)



Instituto de Pesca **CNPq** **Estado de São Paulo (Parque de Pesca)**

Piscicultura Marinha e Estuarina

Objetivo:
 O Projeto tem como objetivo desenvolver pesquisas em piscicultura marinha e estuarina, visando a produção sustentável de espécies de alto valor econômico e ambiental, bem como a conservação dos recursos pesqueiros e a melhoria da qualidade de vida das comunidades costeiras.

Principais atividades:

- Produção de espécies de alto valor econômico e ambiental, bem como a conservação dos recursos pesqueiros e a melhoria da qualidade de vida das comunidades costeiras.
- Desenvolvimento de tecnologias em educação ambiental.
- Realização de cursos de extensão universitária.
- Realização de eventos científicos.

Recursos Humanos:

Coordenador:
 Dr. Roberto Soares Mendes
 Rua do Trabalhador, 100
 Caixa Postal 100
 São Paulo - SP - 05508-900

Principais publicações:

Soares, R., 2001. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2003. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2005. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2007. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2009. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2011. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2013. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2015. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2017. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2019. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2021. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2023. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

Soares, R., 2025. *Produção de Camarão (Decapoda, Penaeus) em Cativeiro*. São Paulo: Editora da USP.

CNPq **6º EnCoGrad-Mar** **UFSC**

Grupo de Pesquisa
Genética e Evolução

Procuradores:
 Gabriel Saldini
 Biologia (Licenciatura)
 Universidade Federal de Santa Catarina

Alunos:
 Wilson Mano Lucas Pinho
 Biologia (Licenciatura)
 Universidade Federal de Santa Catarina

Objetivo do grupo:
 O grupo de pesquisa tem como objetivo estudar a genética e a evolução de organismos aquáticos, com ênfase na diversidade genética e na adaptação a ambientes aquáticos.

Linhas de Pesquisa:

- GENÉTICA E CONTROLE GÊNICO:** Estudos de genética molecular e controle gênico em organismos aquáticos.
- EVOLUÇÃO:** Estudos de evolução molecular e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA POPULACIONAL:** Estudos de genética populacional e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA QUANTITATIVA:** Estudos de genética quantitativa e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA MOLECULAR:** Estudos de genética molecular e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA CELULAR:** Estudos de genética celular e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA DEBILITADA:** Estudos de genética debilitada e controle gênico em organismos aquáticos.

Objetivos do grupo:

- Realizar pesquisas científicas e tecnológicas em genética e evolução de organismos aquáticos.
- Promover a extensão universitária e a educação continuada em genética e evolução de organismos aquáticos.
- Promover a integração entre os pesquisadores e a comunidade científica.
- Promover a integração entre os pesquisadores e a comunidade científica.

Principais Publicações:

Saldini, G., 2011. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2013. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2015. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2017. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2019. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2021. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2023. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2025. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Grupo de Pesquisa
A dinâmica das paisagens em ambientes costeiros

Departamento de Oceanografia - Instituto de Oceanografia - UFSC

Objetivo do grupo:
 O grupo de pesquisa tem como objetivo estudar a dinâmica das paisagens em ambientes costeiros, com ênfase na diversidade genética e na adaptação a ambientes aquáticos.

Linhas de Pesquisa:

- GENÉTICA E CONTROLE GÊNICO:** Estudos de genética molecular e controle gênico em organismos aquáticos.
- EVOLUÇÃO:** Estudos de evolução molecular e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA POPULACIONAL:** Estudos de genética populacional e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA QUANTITATIVA:** Estudos de genética quantitativa e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA MOLECULAR:** Estudos de genética molecular e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA CELULAR:** Estudos de genética celular e controle gênico em organismos aquáticos.
- GENÉTICA DEBILITADA:** Estudos de genética debilitada e controle gênico em organismos aquáticos.

Objetivos do grupo:

- Realizar pesquisas científicas e tecnológicas em genética e evolução de organismos aquáticos.
- Promover a extensão universitária e a educação continuada em genética e evolução de organismos aquáticos.
- Promover a integração entre os pesquisadores e a comunidade científica.
- Promover a integração entre os pesquisadores e a comunidade científica.

Principais Publicações:

Saldini, G., 2011. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2013. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2015. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2017. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2019. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2021. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2023. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

Saldini, G., 2025. *Genética e Evolução de Organismos Aquáticos*. São Paulo: Editora da USP.

GRUPO DE PESQUISA: BIOGEOGRAFIA DE ESTUÁRIOS TROPICAIS
 LINHA DE PESQUISA: DINÂMICAS DA NATUREZA

Coordenador: Profa. Dra. Thaisa Oliveira de Vilela
 Email: ctavilela@gmail.com

Representante do Coordenador: Sílvia Oliveira Souza
 Email: biogeografia@igp.ufrpe.br

RECURSOS HUMANOS

INFORMAÇÕES E OBJETIVOS DO GRUPO

REALIZAÇÕES





BIOIOMA
 Grupo de Estudos em Biogeografia e Meio Ambiente
 Coordenadora: Dra. Maria Fernanda Almeida Torres

Onde?

- Universidade Federal de Pernambuco
- Centro de Filosofia e Ciências Humanas
- Departamento de Ciências Geográficas
- Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (2010)

Quem faz parte?

- Graduandos (as)
- Mestrandos (as)
- Doutorandos (as)
- Professores (as)
- Técnicos (as)
- Parceiros (SERGEO, TROPICLIMA, PPO e outros)

O que fazemos?

- Uso e Ocupação da Terra em Unidades de Conservação
- Distribuição de Ecossistemas
- Fragmentação de Ecossistemas
- Ecologia das Manguezais e Apicuns
- Degradção Ambiental em Ecossistemas
- Indicadores Ambientais
- Educação Ambiental

Nossas principais contribuições

- Avaliação do Uso e Ocupação da Terra
- Estudo de Indicadores Ambientais
- Geoquímica das manguezais e apicuns (água, solo e folhas)
- Caracterização fitossociológica das manguezais
- Fragmentação e efeito de borda
- Análise multitemporal das manguezais

Principais áreas de estudos

- Estuários de rios: Goiana e Meiaó (1)
- Itapessoca (2)
- Capibaribe e Beberibe (3)
- Jobatão e Pirapama (5)
- Marsacupe (6)
- Bacia do Pina (4)




ECOLOGIA DA PAISAGEM COM ÊNFASE NA BIOGEOGRAFIA
 LINHA DE PESQUISA: DINÂMICA DA NATUREZA

Coordenador: Profa. Dra. Thaisa Oliveira de Vilela
 Email: ctavilela@gmail.com

Representante do Coordenador: Sílvia Oliveira Souza
 Email: biogeografia@igp.ufrpe.br

RECURSOS HUMANOS

INFORMAÇÕES

PRINCIPAIS REALIZAÇÕES





Grupo de Pesquisa Gerenciamento Costeiro

Líderes do grupo

Projetos desenvolvidos

- Implementação e plano de manejo das áreas Proteidas para o município de Igarassu - PE
- Cartas de suscetibilidade ambiental ao desenvolvimento de URB no Baixo do Pina
- Reordenamento urbano ambiental do Bairro, uma estratégia para o manejo de áreas de proteção permanente (APP) - Campo de Batalha do Parque Nacional do Lago de Pina
- Integração regional de indicadores ambientais para o planejamento urbano de áreas de proteção ambiental e o ambiente climático
- Diagnóstico e plano de manejo das áreas Proteidas para o município de Bonito do Sul
- Diagnóstico e plano de manejo das áreas Proteidas para o município de Capão de Leão

Convênios de Cooperação

- RECMA/UFPE, EQUAD/UFPE e Laboratório de Biotecnia, Biotec
- Cooperação com o Programa Fapemig (UFPA), Biotec - Planejamento e ações para o desenvolvimento sustentável
- Programa e Projeto Regional CIB/UNESCO São Paulo/SP
- Cooperação com a Universidade de Flórida, Suécia
- Cooperação com a Universidade de Cádiz, Espanha

Divulgação da linha

Mapa do Índice de Suscetibilidade Ambiental de Matéria Urbana

As áreas costeiras, sua dinâmica natural e importância





GEBIUPFI
Grupo de Ecologia de Invertebrados Bentônicos - UFPI
 Líderes: José Geraldo Ferreira Gomes Filho e Rosana Aquino de Souza
 Universidade Federal do Piauí

PROFESSORES PESQUISADORES
 Dr. José Roberto Pereira Gomes Filho (UFPI) - Coordenador
 Dr. José Roberto Pereira Gomes Filho (UFPI) - Coordenador
 Dr. José Roberto Pereira Gomes Filho (UFPI) - Coordenador

INÍCIAS E FUNDIÇÃO
 - Iniciação de Invertebrados dos ambientes marinhos em associação da ANA Costa do Piauí

ALUNOS E PROJETOS
 Mestrado em Ciências do Mar
 Mestrado em Ciências do Mar
 Mestrado em Ciências do Mar

PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES
 Gomes Filho, J.R.G., Aquino de Souza, R. & ... (2012) ...
 Gomes Filho, J.R.G., Aquino de Souza, R. & ... (2013) ...

UNIVALI
Ecologia dos Sistemas Costeiros
 Líderes do grupo: Profa. Dra. Rosalene Carmo de Moraes - rosamoraes@univali.br
 Profa. Dra. Mariana Braga Pereira - mariana_braga@univali.br
 Lab. de Ecologia de Sistemas Costeiros e Lab. de Oceanografia e Zonas Costeiras, UNIVALI, Itajaí, SC.

Recursos Humanos
Pesquisadores
 Dra. Rosalene C. Moraes
 Dra. Mariana Braga Pereira
 Dra. Mariana Braga Pereira
 Dra. Mariana Braga Pereira
 Dra. Mariana Braga Pereira
Estudantes
 Paulo De Souza Soares - mestrando
 Paulo De Souza Soares - mestrando
 Paulo De Souza Soares - mestrando
Alunos
 Ana Maria De Camargo F. Santos

Principais Áreas de Atuação
 Ecologia de Sistemas Costeiros
 Oceanografia
 Zonas Costeiras

Principais Projetos em Desenvolvimento envolvendo o Grupo
 Dinâmica e Qualidade Ambiental de Ecossistemas Costeiros em regiões costeiras
 Dinâmica e Qualidade Ambiental de Ecossistemas Costeiros em regiões costeiras
 Dinâmica e Qualidade Ambiental de Ecossistemas Costeiros em regiões costeiras

Linhas de Pesquisa
 Zonas costeiras e ambientes associados
 Ecologia de Sistemas Costeiros
 Oceanografia e Zonas Costeiras
 Ecologia de Sistemas Costeiros e de Serviços
 Zonas costeiras e de Serviços
 Restauração de Ambientes Costeiros
 Ecologia de Sistemas Costeiros

Principais Publicações do Grupo
 Moraes, R.C., Braga Pereira, M., ... (2012) ...
 Moraes, R.C., Braga Pereira, M., ... (2013) ...

IAPETUS UNESP CLP
ECOLOGIA ACÚSTICA E GEOESPACIAL DE MAMÍFEROS MARINHOS

1. Observação de baleias em um barco.
 2. Imagem de uma baleia nadando.
 3. Mapa de distribuição geográfica.
 4. Observação de baleias em um barco.
 5. Observação de baleias em um barco.

Principais Publicações
 ... (2012) ...
 ... (2013) ...

GECEM
Laboratório de Genética
Departamento de Oceanografia
CENTRO DE ESTUDOS DO MAR
Grupo de Pesquisa Oceanografia Molecular

Principais Publicações
 ... (2012) ...
 ... (2013) ...

Projetos em fase de elaboração e aprovação
 ... (2014) ...
 ... (2015) ...

Universidade Federal de Santa Catarina
 Centro de Ciências Biológicas
 Departamento de Biologia Celular, Embriologia e Genética
 Bairro Trindade / Florianópolis/SC
 CEP 88040-900

Laboratório de Biologia Celular Vegetal e Laboratório de Macroalgas
 Grupo de pesquisa: Cultivo, ecologia, fisiologia e reprodução de macroalgas.
 Labor: Dra. Zênide Lavinia Bezerra
 Representante: Dr. César Carlos Sathianil
 e-mail: cesar@ccb.ufsc.br

Efeitos da radiação ultravioleta em macroalgas
 MICROSCOPIA ELETRÔNICA DE TRANSMISSÃO

Efeitos de metais pesados em macroalgas
 MICROSCOPIA DE LUZ E DIFUSIVIDADE

Estudos no processo de germinação e reprodução de macroalgas
 MICROSCOPIA DE LUZ

RECURSOS HUMANOS FORMADOS:
 8 DOUTORES EM CIÊNCIAS, ÁREA ZOOLOGIA
 23 MESTRES EM ZOOLOGIA
 34 GRADUADOS COM MONOGRAFIA EM ZOOLOGIA

Laboratório de Ecologia de Crustáceos UFPR
 Departamento de Zoologia
 Setor de Ciências Biológicas
 Universidade Federal do Paraná

Grupo de Pesquisa: Soroko Masukari (sido, soroko@ufpr.br), Janete Dubrinski-Silva, Odete Lopes, André Trevisan, Mariana Lucarela, Murilo Marcolli, Selma Martins e Bastian Campos

COMUNIDADES ANIMAIS E POPULAÇÕES DE CRUSTÁCEOS DO LITORAL SUL DO BRASIL

ECOLOGIA POPULACIONAL DE CRUSTÁCEOS DE ÁGUAS CONTINENTAIS

MORFOLOGIA E SISTEMÁTICA DE CRUSTÁCEOS PERICÁRIDOS E DECAPODOS

RECURSOS HUMANOS FORMADOS:
 8 DOUTORES EM CIÊNCIAS, ÁREA ZOOLOGIA
 23 MESTRES EM ZOOLOGIA
 34 GRADUADOS COM MONOGRAFIA EM ZOOLOGIA

Laboratório de Ecologia e Dinâmica Bêntica Marinha
 Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Faculdade de Engenharia de Biotecnologia, Bioquímica e Ciências da Saúde
 Rua São Francisco Xavier, 524, 20131-900, Maracanã, Rio de Janeiro, RJ 20090-900
 labecol@uerj.br - www.biotecnia.uerj.br

Objetivos do Grupo e missão

Linhas de Pesquisa

Publicações recentes

Recursos humanos

Programa de Pós Graduação em Biotecnologia - PPGBioE

RECURSOS HUMANOS FORMADOS:
 8 DOUTORES EM CIÊNCIAS, ÁREA ZOOLOGIA
 23 MESTRES EM ZOOLOGIA
 34 GRADUADOS COM MONOGRAFIA EM ZOOLOGIA

LABORATÓRIO DE PORIFERA

GRUPO DE PESQUISA

LINHAS DE PESQUISA

PROJETOS EM ANDAMENTO

RECURSOS HUMANOS

PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM BIODIVERSIDADE - PPGBioE

RECURSOS HUMANOS FORMADOS:
 8 DOUTORES EM CIÊNCIAS, ÁREA ZOOLOGIA
 23 MESTRES EM ZOOLOGIA
 34 GRADUADOS COM MONOGRAFIA EM ZOOLOGIA



6° EnCoGrad-Mar
 Encontro de Coordenadores
 de Cursos de Ciências do Mar

2 a 6 de dezembro de 2013
 Natal - RN

IDENTIFICAÇÃO do GRUPO de PESQUISA

LAPEIMAR / UFCG

(Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos)

Universidade Federal de Campina Grande – UFCG; Centro de Educação e Saúde – CES

LÍDER/CONTATO

O Laboratório de Pesquisas de Invertebrados Marinhos tem como líder a Profa. Dra. **Michelle Gomes Santos**, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Centro de Educação e Saúde – CES/ UFCG. Contatos: michelle@ufcg.edu.br, michelle.gomesantos@gmail.com

LINHAS DE PESQUISA

- Análise de Dados Biológicos;
- Biologia e Ecologia de Ambientes Aquáticos;
- Educação Ambiental;
- Prática de Ensino de Ciências Biológicas (ênfase em Biologia Marinha);
- Sistemática e Ecologia de Crustáceos

RECURSOS HUMANOS

Procuradores:
 Dra. Michelle Gomes Santos - Líder;
 Dra. Fernanda Duarte de Azevedo (LAR-UFRRP);
 Dr. Francisco José Victor de Castro (ABMEDO-UFOP);
 Dra. Maria de Oliveira Apolinário (CES/ UFCG);
 Dra. Lucilene Fialto (CES/ UFCG);
 Dra. Maria Fátima Trindade de Medeiros (CES/ UFCG).

Estudantes:
 Angélica Sousa Santos; Sanny da Silva Furtado; Mayara Patrícia Silva da Costa; Helleny Pereira Lima.

Técnicos:
 Wellington Sousa Lima – Machado – Engenheiro.

PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES

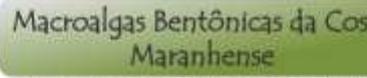
• COSTA, Mayara Patrícia Silva da. LIMA, Helleny Pereira. SANTOS, Michelle Gomes. AMARAL, Fernanda Duarte. (2010). Roberto Montecinos: da cartilha de Saúde do Crustáceo do Ambiente Ricaldo da Praia de Capuripe – Paraíba. Brasil. III-XXX Congresso Brasileiro de Zoologia, Porto Alegre (RS), 04 a 07 de novembro de 2010. **ABSTRACTO**

• FURTADO, Sanny da Silva, SANTOS, Michelle Gomes; APOLINÁRIO, Maria de Oliveira. (2012). Análise morfológica da Agnosta agnosta (Linnæus, 1758) e Stenobothrus albertus (Van Dine, 1926) (Crustacea: Scudicarcera) de ambientes costeiros da Paraíba. III-XXX Congresso Brasileiro de Zoologia, Salvador (BA), 04 a 08 de março.

INFORMAÇÕES RELEVANTES

As atividades do LAPEIMAR iniciaram-se em 2002, congregando alunos, professores e técnicos do CES/ UFCG através do grupo de estudos de Invertebrados Aquáticos Marinhos, com ênfase nos Ambientes Ricaldos. Posteriormente, o grupo reestruturou-se sob o nome Fatoz e foi registrado e certificado pelo CES. Atualmente, o LAPEIMAR desenvolve quatro projetos em andamento, dos quais já houve uma monografia defendida. As metas a serem atingidas a curto e médio prazo são: publicação de trabalhos completos, artigos periódicos e aprovação de projetos junto a instituições de fomento, com consequente aquisição de equipamentos para pesquisa.

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034



Macroalgas Bentônicas da Costa Maranhense

Atividade de grupo certificado pela instituição. Área de Pesquisa: 2012. Subárea do grupo: Keyth, Mayra de Almeida Santos. (keyth@ufma.edu.br)

Área profissional: Ciências Biológicas, Domínio: Instrução: Instituto Federal do Maranhão – IFMA
 Endereço: Av. dos Cariris, s/n, Vila Fátima, São Luís, MA. CEP: 65.060-900. Telefone: 36.313.3005

IDENTIFICAÇÃO

As macroalgas são importantes componentes de biodiversidade. São organismos que vivem em ambientes aquáticos, tanto em ambientes marinhos quanto em ambientes de água doce. O grupo de pesquisa Macroalgas Bentônicas da Costa Maranhense foi criado para estudar de forma abrangente os aspectos da diversidade e conservação de ambientes aquáticos, tanto em ambientes marinhos quanto em ambientes de água doce. O grupo de pesquisa Macroalgas Bentônicas da Costa Maranhense tem como líder a Profa. Dra. **Keyth Mayra de Almeida Santos**, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Instituto Federal do Maranhão – IFMA. Contatos: keyth@ufma.edu.br, keythmayra@gmail.com

LINHAS DE PESQUISA

• Diversidade e conservação de ambientes aquáticos marinhos e de água doce;
 • Ecologia e fisiologia de organismos bentônicos marinhos e de água doce;
 • Fisiologia e ecologia de organismos bentônicos marinhos e de água doce;
 • Impactos ambientais em ambientes aquáticos marinhos e de água doce.

RECURSOS HUMANOS

PROFESSORES:
 Nome: Keyth Mayra de Almeida Santos (Líder)
 Instituição: IFMA, Campus São Luís, Maranhão
 Trabalho: Biologia

PROFESSORES:
 Nome: Mayra de Almeida Santos (Líder)
 Instituição: IFMA, Campus São Luís, Maranhão
 Trabalho: Biologia

PROFESSORES:
 Nome: Keyth Mayra de Almeida Santos (Líder)
 Instituição: IFMA, Campus São Luís, Maranhão
 Trabalho: Biologia

RECURSOS HUMANOS

PROFESSORES:
 Nome: Keyth Mayra de Almeida Santos (Líder)
 Instituição: IFMA, Campus São Luís, Maranhão
 Trabalho: Biologia

PROFESSORES:
 Nome: Keyth Mayra de Almeida Santos (Líder)
 Instituição: IFMA, Campus São Luís, Maranhão
 Trabalho: Biologia

PROFESSORES:
 Nome: Keyth Mayra de Almeida Santos (Líder)
 Instituição: IFMA, Campus São Luís, Maranhão
 Trabalho: Biologia

PRINCIPAIS PUBLICAÇÕES

• SANTOS, Keyth Mayra de Almeida. (2012). Diversidade e conservação de ambientes aquáticos marinhos e de água doce. In: III-XXX Congresso Brasileiro de Zoologia, Salvador (BA), 04 a 08 de março.

INFORMAÇÕES RELEVANTES

O grupo de pesquisa Macroalgas Bentônicas da Costa Maranhense tem como líder a Profa. Dra. Keyth Mayra de Almeida Santos, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas no Instituto Federal do Maranhão – IFMA. Contatos: keyth@ufma.edu.br, keythmayra@gmail.com

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034



Grupo de pesquisa em Mamíferos Aquáticos de Ilhéus

Universidade Estadual De Santa Cruz

Características:

- Grupo de pesquisa em Mamíferos Aquáticos de Ilhéus
- Local: Av. D. O'Água de São, s/n, Ilhéus
- Endereço: Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus
- Telefone: (75) 3633-3333
- E-mail: gpa@uesc.br

Linha de pesquisa:

- Biologia
- Ecologia e conservação de mamíferos aquáticos
- Psicologia e comportamento de mamíferos aquáticos
- Impactos ambientais em mamíferos aquáticos

Objetivos:

- Investigar a diversidade e conservação de mamíferos aquáticos
- Estudar o comportamento e a fisiologia de mamíferos aquáticos
- Realizar pesquisas em áreas relacionadas à conservação de mamíferos aquáticos

Equipe:

- Profa. Dra. Renata de Brito Muri
- Profa. Dra. Juliana Plácido Guimarães

Principais publicações:

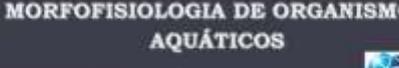
• MURI, Renata de Brito. (2012). Diversidade e conservação de mamíferos aquáticos. In: III-XXX Congresso Brasileiro de Zoologia, Salvador (BA), 04 a 08 de março.

INFORMAÇÕES RELEVANTES:

O grupo de pesquisa em Mamíferos Aquáticos de Ilhéus tem como líder a Profa. Dra. Renata de Brito Muri, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Contatos: renata@uesc.br, renata@uesc.br

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034



MORFOFISIOLOGIA DE ORGANISMOS AQUÁTICOS

Grupo de Pesquisa

Líderes:
 Profa. Dra. Renata de Brito Muri
 Profa. Dra. Juliana Plácido Guimarães

Distinções Honoríficas:

- Profa. Dra. Renata de Brito Muri
- Profa. Dra. Juliana Plácido Guimarães

Objetivos:

- Investigar a diversidade e conservação de mamíferos aquáticos
- Estudar o comportamento e a fisiologia de mamíferos aquáticos
- Realizar pesquisas em áreas relacionadas à conservação de mamíferos aquáticos

Apelo Financeiro:

- CNPq
- FAPESP

Contato:

Profa. Dra. Renata de Brito Muri
 Rua: D. O'Água de São, s/n, Ilhéus
 CEP: 45600-000
 Telefone: (75) 3633-3333
 E-mail: renata@uesc.br

Principais publicações:

• MURI, Renata de Brito. (2012). Diversidade e conservação de mamíferos aquáticos. In: III-XXX Congresso Brasileiro de Zoologia, Salvador (BA), 04 a 08 de março.

INFORMAÇÕES RELEVANTES:

O grupo de pesquisa em Mamíferos Aquáticos de Ilhéus tem como líder a Profa. Dra. Renata de Brito Muri, do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas na Universidade Estadual de Santa Cruz – UESC. Contatos: renata@uesc.br, renata@uesc.br

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034

ENDEREÇO INSTITUCIONAL: Laboratório de Pesquisa de Invertebrados Marinhos - LAPEIMAR (LAEI/ CES/ UFCG)
 Av. D. O'Água de São, s/n, Campus Cuiabá - PB. CEP - 56.175-900. Fones: (3513) 3372 - 1949/ 3082 - 3034

Universidade Federal do Espírito Santo
 Centro de Ciências Humanas e Naturais
 Departamento de Oceanografia e Ecologia

PLANÉCES – PLÂNCTON ESTUARINO E COSTEIRO DO ESPÍRITO SANTO
 Luiz Fernando Laureiro Fernandes (Líder)

SOBRE O GRUPO

PLANEJAMENTO

PRODUÇÃO DE ARTIGOS (2008-2013)

PUBLICAÇÕES RELEVANTES

MEMBROS DO GRUPO

Nome do Grupo: Processos Oceanográficos na Zona Costeira Amazônica
Instituição: Instituto de Estudos Costeiros - UFPA

Líderes: Lucil Cajueiro Carneiro Pereira - cajueiro@ufpa.br
 Rauquiro André A. Marinho da Costa - raucosta@ufpa.br

MEMBROS DO GRUPO

PRODUÇÃO DE ARTIGOS (2008-2013)

MEMBROS DO GRUPO

Sistemática, Ecologia e Biologia do Filo Bryozoa
 Grupo de pesquisa - CRPq

Líderes:
 Faelberto Barros Vieira, Roberto Maria Angelina Haddad, Fabiano Lourenço Menezes, Ana Carolina

Integrantes:
 Ana Carolina, Fabiano Lourenço Menezes, Roberto Maria Angelina Haddad, Faelberto Barros Vieira, Fabiano Lourenço Menezes, Roberto Maria Angelina Haddad, Faelberto Barros Vieira

Objetivos:
 Desenvolver e conduzir pesquisas sobre a taxonomia do grupo

Atuação:

- Ensino:**
 - Técnicas para taxonomia
 - Graduação - Introdução sobre Bryozoa
 - Pós-Graduação - Taxonomia, Filogenia, Biogeografia e Biodiversidade
- Extensão:**
 - Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MZRJ)
 - Diagnóstico de Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da UFPA
 - Limpeza Biológica da Zoológico 2012
 - Seminário de Anis, Cálculo, Ciência e Tecnologia (SACT) da UFPA
 - Seminário Nacional dos Membros - Instituto de Biologia da UFPA
- Pesquisa:**
 - Revisão da Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Bryozoa do Museu de Zoologia da UFPA

Parcerias:

- Centro de Pesquisa em Genética e Evolução, Laboratório de Zoologia Celular (CZC), UFPA
- Laboratório de Geocodologia de Invertebrados (GZC), UFPA
- Centro de Biologia Marinha da Universidade do Rio Grande (CBMR/URGR)
- National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (NMNH, EUA)
- Natural History Museum (NHM, Inglaterra)
- Laboratório de Malacologia e Ecologia de Bivalves (LAMB), UFPA
- Laboratório de Biologia de Peixes e Pesca (LBP), UFPA

Produção de Bahia:

- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)

Sistemática, Ecologia e Manejo da Biota Tropical

Objetivos:
 Desenvolver e conduzir pesquisas sobre a taxonomia do grupo

Atuação:

- Ensino:**
 - Técnicas para taxonomia
 - Graduação - Introdução sobre Biota Tropical
 - Pós-Graduação - Taxonomia, Filogenia, Biogeografia e Biodiversidade
- Extensão:**
 - Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (MZRJ)
 - Diagnóstico de Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da UFPA
 - Limpeza Biológica da Zoológico 2012
 - Seminário de Anis, Cálculo, Ciência e Tecnologia (SACT) da UFPA
 - Seminário Nacional dos Membros - Instituto de Biologia da UFPA
- Pesquisa:**
 - Revisão da Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da UFPA
 - Revisão da Coleta de Biota Tropical do Museu de Zoologia da UFPA

Parcerias:

- Centro de Pesquisa em Genética e Evolução, Laboratório de Zoologia Celular (CZC), UFPA
- Laboratório de Geocodologia de Invertebrados (GZC), UFPA
- Centro de Biologia Marinha da Universidade do Rio Grande (CBMR/URGR)
- National Museum of Natural History, Smithsonian Institution (NMNH, EUA)
- Natural History Museum (NHM, Inglaterra)
- Laboratório de Malacologia e Ecologia de Bivalves (LAMB), UFPA
- Laboratório de Biologia de Peixes e Pesca (LBP), UFPA

Produção de Bahia:

- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)
- Artigo publicado no periódico *Estuaries and Coasts* (Volume 34, Issue 1, 2011)

Taxonomia e Ecologia de Annelida Polychaeta

Laboratório de Polychaeta

Fundado em 1997
Líder: Ana Claudia dos Santos Brasil

Principais Linhas de Pesquisa:

- 1. Sistemática e Ecologia de Annelida Polychaeta em ambientes de águas rasas e profundas.
- 2. Produção reprodutiva e em ambientes, seus efeitos e sua evolução de NT brasileira.
- 3. Biologia de Annelida: Comportamento e suas adaptações fisiológicas e ecológicas de NT brasileira.
- 4. Inter-relacionamentos de Annelida Polychaeta em ambientes de NT brasileira.

Principais publicações:

- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2013). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.
- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2012). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.

TAXONOMIA, ECOLOGIA E PRODUÇÃO SECUNDÁRIA DO ZOOPLÂNCTON MARINHO

UFPE

Principais Linhas de Pesquisa:

- 1. Sistemática e Ecologia de zooplâncton marinho em ambientes de NT brasileira.
- 2. Produção reprodutiva e em ambientes, seus efeitos e sua evolução de NT brasileira.
- 3. Biologia de Annelida: Comportamento e suas adaptações fisiológicas e ecológicas de NT brasileira.
- 4. Inter-relacionamentos de Annelida Polychaeta em ambientes de NT brasileira.

Principais publicações:

- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2013). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.
- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2012). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.

GRUPO DE PESQUISA: VEGETAÇÃO DE AMBIENTES COSTEIROS

Prof. Dra. Mara Angélica Galvão Magenta (líder)¹
E-mail: magenta@ufscar.br

Prof. Dr. Fábio Jordani (Vice-líder)²

Principais Linhas de Pesquisa:

- 1. Sistemática e Ecologia de Annelida Polychaeta em ambientes de águas rasas e profundas.
- 2. Produção reprodutiva e em ambientes, seus efeitos e sua evolução de NT brasileira.
- 3. Biologia de Annelida: Comportamento e suas adaptações fisiológicas e ecológicas de NT brasileira.
- 4. Inter-relacionamentos de Annelida Polychaeta em ambientes de NT brasileira.

Principais publicações:

- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2013). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.
- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2012). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.

6º EnCoGrad-Mar

Grupo de Pesquisa: Parasitologia de Moluscos Marinhos

Principais Linhas de Pesquisa:

- 1. Sistemática e Ecologia de Annelida Polychaeta em ambientes de águas rasas e profundas.
- 2. Produção reprodutiva e em ambientes, seus efeitos e sua evolução de NT brasileira.
- 3. Biologia de Annelida: Comportamento e suas adaptações fisiológicas e ecológicas de NT brasileira.
- 4. Inter-relacionamentos de Annelida Polychaeta em ambientes de NT brasileira.

Principais publicações:

- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2013). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.
- BRASIL, A.C.S. & LIMA, A.C. (2012). Annelida Polychaeta. In: *Biologia de Annelida*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo. pp. 1-100.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
 Centro Tecnológico
 Departamento de Engenharia Sanitária e Ambiental



LaHiMar
 Laboratório de Hidráulica Marítima

INTRODUÇÃO

O Laboratório de Hidráulica Marítima é um grupo de pesquisa do Centro Tecnológico da UFSC. As atividades desse laboratório são dedicadas à pesquisa de estado da arte em temas como: Teoria e o Projeto de estruturas costeiras.

MISSÃO/ATIVIDADE

Realizar a investigação científica de fenômenos físicos de interesse marítimo, com ênfase em temas como:

- Modelagem matemática
- Operações de controle
- Controle de qualidade
- Modelos de simulação computacional

ATRIPLUGAÇÃO

Linha de Pesquisa

1) **Métodos numéricos e físicos**: avaliar a importância relativa e a importância de fenômenos hidrodinâmico-oscilatórios em processos hidrodinâmicos em meios contínuos e discretos do fundo do mar.

2) **Modelagem e simulação**: dos processos hidrodinâmicos e hidrodinâmicos de fundo sob a influência da ação da Corrente Planetária - CP, movimento oscilatório periódico, correntes oceânicas, ondas longas, ondas de fundo, turbulência de fundo, interação de ondas longas com estruturas costeiras, interação de ondas longas com estruturas costeiras, interação de ondas longas com estruturas costeiras, interação de ondas longas com estruturas costeiras.

3) **Modelamento e modelagem da hidrodinâmica de áreas de interesse** - SC. Simulação computacional de fenômenos físicos em estruturas costeiras, interação de ondas longas com estruturas costeiras.

LIBERIO GRAD DE PÓS-GRADUAÇÃO

Unidade UFSC/UFPA
 Departamento de Oceanografia
 Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
 Rua Mariz e Costa, 4007-318
www.cdm.ufpa.br

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ACADÊMICA

PPGDM - Oceanografia Ambiental

UNIDADE DE PESQUISA

- Análise de jatos de turbulência para desenvolvimento de AM
- Análise e interpretação de dados meteorológicos
- Dispersão de AM
- Hidrodinâmica de estruturas
- Modelagem numérica de hidrodinâmica de estruturas

PARTICIPANTES

- Estudantes: 12
- Graduação: 8
- Mestrado: 8
- Doutorado: 1
- Professores: 3
- Técnicos: 1
- Atividade: 4

PARCEIROS

- Instituto Oceanográfico - IO
- CEPRIS - UFPA
- CEAFIP
- Associação Atlântica
- Projeto Mar-4 oceanos

INFRA-ESTRUTURA COMPUTACIONAL DISPONÍVEL

- Sistema Operacional Linux
- AMD Opteron 6170 - 32 processadores
- Cluster Sun Fire 2200
- AMD Opteron - 24 processadores
- 1 TB em armazenamento em rede
- Sistema operacional Linux



MODELAGEM HIDRODINÂMICA, DE DISPERSÃO DE ÓLEO E ANÁLISE DE PLANOS DE CONTINGÊNCIA EM ÁREAS MARINHAS



LIBERIO GRAD DE PÓS-GRADUAÇÃO

Unidade UFSC/UFPA
 Departamento de Oceanografia
 Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ
 Rua Mariz e Costa, 4007-318
www.cdm.ufpa.br

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ACADÊMICA

PPGDM - Oceanografia Ambiental

UNIDADE DE PESQUISA

- Análise de jatos de turbulência para desenvolvimento de AM
- Análise e interpretação de dados meteorológicos
- Dispersão de AM
- Hidrodinâmica de estruturas
- Modelagem numérica de hidrodinâmica de estruturas

PARTICIPANTES

- Estudantes: 12
- Graduação: 8
- Mestrado: 8
- Doutorado: 1
- Professores: 3
- Técnicos: 1
- Atividade: 4

PARCEIROS

- Instituto Oceanográfico - IO
- CEPRIS - UFPA
- CEAFIP
- Associação Atlântica
- Projeto Mar-4 oceanos

INFRA-ESTRUTURA COMPUTACIONAL DISPONÍVEL

- Sistema Operacional Linux
- AMD Opteron 6170 - 32 processadores
- Cluster Sun Fire 2200
- AMD Opteron - 24 processadores
- 1 TB em armazenamento em rede
- Sistema operacional Linux

PROJETOS EM DESENVOLVIMENTO

- Modelagem hidrodinâmica de fenômenos físicos de interesse marítimo, com ênfase em temas como: Teoria e o Projeto de estruturas costeiras.
- Modelagem matemática e simulação de fenômenos físicos de interesse marítimo, com ênfase em temas como: Teoria e o Projeto de estruturas costeiras.
- Modelagem matemática e simulação de fenômenos físicos de interesse marítimo, com ênfase em temas como: Teoria e o Projeto de estruturas costeiras.

PÚBLICO-ALVO

- Graduação em Oceanografia
- Mestrado em Oceanografia
- Doutorado em Oceanografia



GOAT
 grupo de Oceanografia Tropical

Coordenadores: Carlos Alessandro Durvegas Ladeira
 Maurício C. Azeiteiro Filho

Equipe de Trabalho

Atividades

Publicações

Atuação

Atuação

O grupo de Oceanografia Tropical é constituído por pesquisadores (professores, alunos de pós-graduação e de graduação) do Centro de Estudos do Mar que trabalham frequentemente de forma interdisciplinar em estudos da dinâmica da zona costeira e estuarina, especialmente do Estado do Paraná. Os trabalhos do Grupo tiveram início em 1991 quando foi aberto o Laboratório de Física Marinha no antigo CRM (Centro de Biologia Marinha). Quando o CRM foi transformado no atual CEM, e pelo crescimento das pesquisas nas áreas abióticas, se fez necessária a ampliação do escopo e a reorganização dos laboratórios, especificamente aqueles dedicados à oceanografia costeira, ao geoprocessamento e sensoriamento remoto e à interação oceano-atmosfera, hoje associados ao Grupo de Física Marinha. O crescimento das áreas não biológicas do CEM levou à uma natural expansão do ECE, que inclui hoje todos os pesquisadores do CEM e alguns da UFPR não apenas da área de oceanografia física, mas das áreas geológica, química e de estatística/computação científica, à medida das quais integram naturalmente com pesquisas da área biótica.

CAMPANHA

Todos os pesquisadores são portadores do título de Doutor e quase a metade é bolsista de produtividade do CNPq, sendo que mais de 50% tem realizado pós-doutorado, principalmente no Brasil e no exterior na formação de recursos humanos a nível de graduação e pós-graduação. A maioria deles faz parte ou lidera outros grupos de pesquisa registrados no CNPq.

ATUAÇÃO

Os seus membros têm participado e participam em projetos de todos os níveis, a nível nacional (Instituto do Meio Ambiente, INCTs, ProReas, projetos CNPq, CAPES e FINEP, etc.) e internacional (JOPS, C-GOOS, Millennium Assessment, Brazil-Germania, e cooperações institucionais com França, USA, Japão, Itália, Canadá, UK, Chile, Austrália, Argentina, etc.) Em seus anos de existência tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisas relacionadas com os meios físico, geológico, químico e biológico associados, também com uma forte contribuição ao desenvolvimento socioeconômico da região litorânea do Paraná. Além de pesquisas básicas, muitos projetos tem relação direta com a qualidade ambiental de região e os impactos das atividades antropogênicas (Portos, Poluição, Efluentes, Meteorológica, etc.). Tais pesquisas, além de contribuírem para a solução de problemas e criação de novas oportunidades na região, também são propiciada a formação de recursos humanos altamente especializados. Tal fato é perfeitamente corroborado no grande número de teses, dissertações e trabalhos de graduação desenvolvidos.



Grupo de Pesquisa
Estudos Costeiros e Estuarinos - ECE



HISTÓRICO

O Grupo Estudos Costeiros e Estuarinos é constituído por pesquisadores (professores, alunos de pós-graduação e de graduação) do Centro de Estudos do Mar que trabalham frequentemente de forma interdisciplinar em estudos da dinâmica da zona costeira e estuarina, especialmente do Estado do Paraná. Os trabalhos do Grupo tiveram início em 1991 quando foi aberto o Laboratório de Física Marinha no antigo CRM (Centro de Biologia Marinha). Quando o CRM foi transformado no atual CEM, e pelo crescimento das pesquisas nas áreas abióticas, se fez necessária a ampliação do escopo e a reorganização dos laboratórios, especificamente aqueles dedicados à oceanografia costeira, ao geoprocessamento e sensoriamento remoto e à interação oceano-atmosfera, hoje associados ao Grupo de Física Marinha. O crescimento das áreas não biológicas do CEM levou à uma natural expansão do ECE, que inclui hoje todos os pesquisadores do CEM e alguns da UFPR não apenas da área de oceanografia física, mas das áreas geológica, química e de estatística/computação científica, à medida das quais integram naturalmente com pesquisas da área biótica.

CAMPANHA

Todos os pesquisadores são portadores do título de Doutor e quase a metade é bolsista de produtividade do CNPq, sendo que mais de 50% tem realizado pós-doutorado, principalmente no exterior, atuando no Brasil e no exterior na formação de recursos humanos a nível de graduação e pós-graduação. A maioria deles faz parte ou lidera outros grupos de pesquisa registrados no CNPq.

ATUAÇÃO

Os seus membros têm participado e participam em projetos de todos os níveis, a nível nacional (Instituto do Meio Ambiente, INCTs, ProReas, projetos CNPq, CAPES e FINEP, etc.) e internacional (JOPS, C-GOOS, Millennium Assessment, Brazil-Germania, e cooperações institucionais com França, USA, Japão, Itália, Canadá, UK, Chile, Austrália, Argentina, etc.) Em seus anos de existência tem desempenhado um papel fundamental no desenvolvimento de pesquisas relacionadas com os meios físico, geológico, químico e biológico associados, também com uma forte contribuição ao desenvolvimento socioeconômico da região litorânea do Paraná. Além de pesquisas básicas, muitos projetos tem relação direta com a qualidade ambiental de região e os impactos das atividades antropogênicas (Portos, Poluição, Efluentes, Meteorológica, etc.). Tais pesquisas, além de contribuírem para a solução de problemas e criação de novas oportunidades na região, também são propiciada a formação de recursos humanos altamente especializados. Tal fato é perfeitamente corroborado no grande número de teses, dissertações e trabalhos de graduação desenvolvidos.

Linhas de pesquisa

- Desenvolvimento de softwares para manipulação de dados oceanográficos
- Geração de produtos em ambientes espaciais e contínuos
- Sensibilização ambiental com ênfase em populações vulneráveis
- Técnicas Analíticas Avançadas de Monitoramento Ambiental
- Monitoramento de Qualidade Ambiental

Membros

- Pesquisadores: 10
- Alunos: 40
- Técnicos: 4

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - UFRGS
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS - IGEO
CENTRO DE ESTUDOS DE GEOLOGIA COSTEIRA E OCEÂNICA - CECO
GRUPO DE PESQUISA EM GEOFÍSICA MARINHA E COSTEIRA

ATUAÇÃO E RESULTADOS

Projetos

Publicações

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
CENTRO DE ESTUDOS DE GEOLOGIA COSTEIRA E OCEÂNICA

Grupo de Pesquisa
GEOLOGIA COSTEIRA

Coordenador

Equipe

Objetivos

Atuação e Resultados

Projetos

Publicações

Grupo de Pesquisa GEOMORFIA
 GEOMORFOLOGIA E AVALIAÇÃO DE RISCOS GEOMORFOLÓGICOS

Objetivos

Exemplos de temas de atuação

Atuação e Resultados

Projetos em andamento

Publicações

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS
CENTRO DE ESTUDOS DE GEOLOGIA COSTEIRA E OCEÂNICA

Grupo de Pesquisa em GEOLOGIA MARINHA

Objetivos

Equipe

Projetos em andamento

Publicações

UFRRS Grupo de Pesquisa - Geociências e Ciências do Mar - Região Sul

MICROPALÉONTOLOGIA
 (Microfósseis e Ostracódeos)

Letícia Prati De J. Costa
 Coordenadora do Grupo de Pesquisa
 www.lprati.com.br

LINHAS DE PESQUISA

MICROFÓSSEIS
 Taxonomia, zoo- e paleoecologia, aplicações à paleoceanografia e à bioestratigrafia
 (SANTANA, 2009)

OSTRACÓDEOS
 Foraminíferos Geocifonários

Linhas de Pesquisa

Mais trabalhos: PROARQUELAGO E PROTINOZOA
 (SANTANA, 2009)

MicroCentro

Laboratório de Análise Micropaleontológica
 DECEL - UFRRJ

Microfósseis

Foraminíferos

Ostracódeos

Geocifonários

Equipe

Contato

LABORATÓRIO DE GEOLOGIA COSTEIRA, SEDIMENTOLOGIA & MEIO AMBIENTE
MUSLU NACIONAL / UFRRJ

Equipe

Objetivos

Linhas de Pesquisa

Disciplinas Oferecidas

Orientações Graduação

Orientações Pós-Graduação

Instituição: Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Unidade: Departamento de Geociências
Área de formação: 1997

Grupo de Pesquisa em Oceanografia Costeira e Geologia Marinha

Coordenador

Equipe

Objetivos

Linhas de Pesquisa

Disciplinas Oferecidas

Orientações Graduação

Orientações Pós-Graduação

BRAZILIAN OCEAN ACIDIFICATION RESEARCH GROUP
 Grupo Brasileiro de Pesquisas em Acidificação dos Oceanos
www.broa.furg.br

Formação
 O Grupo de Pesquisa Brasileira em Acidificação dos Oceanos (BrOA) tem como objetivo principal promover a formação de recursos humanos em Oceanografia e em áreas relacionadas, através de cursos de graduação, mestrado e doutorado em Oceanografia, com ênfase em Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

Linha de pesquisa
Biogeoquímica de Ecossistemas Costeiros e Oceânicos
 Esta linha de pesquisa tem por objetivo desenvolver um programa de pesquisa orientada principalmente em ecossistemas costeiros e oceânicos (estuários, manguezais, florestas e habitats de profundidade das comunidades bentônicas, dentre as comunidades benthicas e por assimilar da CCM que são sendo estudada no momento).

Atividades do BrOA
Projeto BANCARIA
Projeto CRP
Projeto Fluxo de Carbono
Projeto Condições

6º Encontro – Encontro de Oceanografia para Crianças do Conselho do Mar
 09/09/09, 2 a 4 de novembro 2009

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE TECNOLOGIA E GEOCIÊNCIAS
OrganoMAR - UFPE (2010-2013)

OrganoMAR – Campos Organícos em Ecossistemas Costeiros e Marinhos

Procuradores
 Elaine Zanetti-Lima, Ph.D.
 Wilson T. Nagai, Ph.D.

Procurador
 Elaine Zanetti-Lima, Ph.D.
 UFPE, Av. Prof. Moraes Cabral, s/n, Cidade Universitária, Recife, PE, 50630-910, Brasil
 e-mail: elaine@geociencias.ufpe.br

Procurador
 Wilson T. Nagai, Ph.D.
 UFPE, Av. Prof. Moraes Cabral, s/n, Cidade Universitária, Recife, PE, 50630-910, Brasil
 e-mail: wtnagai@geociencias.ufpe.br

Procurador
 Wilson T. Nagai, Ph.D.
 UFPE, Av. Prof. Moraes Cabral, s/n, Cidade Universitária, Recife, PE, 50630-910, Brasil
 e-mail: wtnagai@geociencias.ufpe.br

Outros
 Outros membros do grupo de pesquisa, incluindo professores e alunos de graduação e pós-graduação.

Linhas de Pesquisa
 Linhas de pesquisa em Oceanografia, Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

CONTEATOS
 Procuradora: Elaine Zanetti-Lima
 e-mail: elaine@geociencias.ufpe.br
 Telefone: (51) 324-7219
 Celular: (51) 8124-1111
 Celular: (51) 8124-1111

CONHEÇA NOSSO SITE
www.ufpe.br/organomar

Estuários: Hidroquímica e Hidrodinâmica
 Grupo de Pesquisa em Oceanografia, Carlos Augusto Ramos e Silva
www.gpoc.ufpe.br

Recursos Humanos
1 – Pesquisas Internacionais
2 – Pesquisas Nacionais
3 – Apoio Técnico

Publicações
 Publicações em revistas científicas e livros, incluindo artigos de revisão e capítulos de livros.

Projetos – Coordenador e Pesquisador
 Projetos de pesquisa em Oceanografia, Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

Linha de Pesquisa
 Linha de pesquisa em Oceanografia, Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

GEOQUÍMICA ORGÂNICA E POLUIÇÃO MARINHA MAR E ANTÁRTICA
 Grupo de Pesquisa em Oceanografia, Carlos Augusto Ramos e Silva
www.gpoc.ufpe.br

Linhas de Pesquisa
 Linhas de pesquisa em Oceanografia, Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

Projetos – Coordenador e Pesquisador
 Projetos de pesquisa em Oceanografia, Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

Linha de Pesquisa
 Linha de pesquisa em Oceanografia, Oceanografia Física, Oceanografia Química e Oceanografia Biológica.

Publicações
 Publicações em revistas científicas e livros, incluindo artigos de revisão e capítulos de livros.

GRUPO DE PESQUISA: ECOLOGIA E MANEJO DE RECURSOS PESCUEIROS
Prof. Dra. Mariana Clausen
 marclaus@ufes.br

Linhas de pesquisa

Alguns trabalhos do nosso grupo...

Repercussão:

Produção de Pesquisadores UNISANTA 2012/2013

Número de alunos UNISANTA em 2012/2013

Alguns trabalhos 2012/2013

Alguns Projetos e Parcerias 2012/2013

GRUPO DE PESQUISA: ETNOECOLOGIA E CONSERVAÇÃO DE RECURSOS NATURAIS
Prof. Dr. Milena Ramirez
 milena@unisantabr.com.br

Equipe de pesquisadores: Prof. Dr. Mariana Clausen, Prof. Dr. Alina Bagnato, Prof. Dr. Walter Barreto, Prof. Ms. Mathias M. Nofre

Linhas de Pesquisa

Projeto em Andamento

Alinhamento do Grupo

Equipe de alunos 2013

Parcerias Técnico-Científicas

Produção pesquisadores UNISANTA 2012/2013

Grupo de Estudos em Pesca e Aquicultura do Nordeste

Lider
 Dr. José Carlos Gomes, professor de Biologia Marinha na UFPA – Campus Maracá, curso de Recursos Pesqueiros, email: jcgomes@ufpa.edu.br

Recursos humanos

Linhas de pesquisa

Principais publicações

Estudos em andamento

Instituto Federal do Rio Grande do Norte – Curso de Recursos Pesqueiros, Rua das Margaridas, 360 COHAB, Macaú RN, CEP 59500-000, telefone (84) 3621-1230, ramal 6231, www.ifrn.edu.br/macaú

Grupo de Estudos em Processamento de Pescado (GePP)

Lider do grupo: Marcelo Giordani Minozzo
 marceloqm@ifes.edu.br

GePP

Principais Pesquisas:

Exatração e refino do óleo de descartes limpos (resíduos) de atum para fins alimentícios

Desenvolvimento de massa de macarrão tipo talharim enriquecida com pescado.

Marinado de peró (Baitfish Capriscós): desenvolvimento e caracterização sensorial

Caracterização do perfil dos consumidores de pescado no Sul do Espírito Santo

Área predominante: Ciências Agrárias; Recursos Pesqueiros e Engenharia de Pesca

Instituição: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Espírito Santo – Ites – Campus Piúma

Unidade: Processamento de Pescado

Pesquisadores Total: 7
 Clayton Perônico de Almeida;
 Marcelo Giordani Minozzo;
 Dayse Aline Silva Bartolomeu de Oliveira;
 Thiago Holanda Basílio;
 Juarez Coelho Barroso;
 Victor Hugo Silva e Silva;
 Laís Jubini Callegário.

Estudantes Total: 5
 Ana Paula Silva;
 Mariah Lays Ferri Souza;
 Diego Cesar Bezerra Crystello;
 Tatiane Carvalho Farias;
 Estefania Rosa Decotó;
 Eduarda Resende Ferreira.

Linhas de pesquisa Total: 3
 Ciência de Alimentos;
 Ciência e Tecnologia do Pescado;
 Recursos Pesqueiros

IFES Campus Piúma: Educação de Qualidade para Conquistar novos Mares
 Rua: Augusto Cezar de Oliveira, 600 – Praia Dourada, 29260-000 – Piúma – ES, CEP: 29.202-000

Anexo II - Instrumento de levantamento das áreas carentes de formação de recursos humanos para atender as prioridades da pesquisa no decênio 2014-2013



**IDENTIFICAÇÃO DE ÁREAS PRIORITÁRIAS PARA A PESQUISA
EM CIÊNCIAS DO MAR**

Instituição: _____

Nome do Curso de Graduação, Programa de Pós-Graduação ou Grupo de Pesquisa: _____

Responsável pela informação: _____

Orientação para o preenchimento

- A)** Assinale até **cinco grandes áreas** consideradas prioritárias;
- B)** Para as grandes áreas assinaladas, escolha até **dez áreas** consideradas prioritárias;
- C)** A escolha de **subáreas** prioritárias é livre dentro das áreas escolhidas;
- D)** Em cada caso, defina o grau de prioridade: 1 elevada, 2 média, e 3 baixa; e
- E)** Caso não localize neste documento uma área e/ou subárea que considere prioritária, registre sua(s) sugestão(ões).

1. Grande Área: Oceanografia Biológica / Biologia Marinha:	1 ()	2 ()	3 ()
1.1. Área: Planctologia	1 ()	2 ()	3 ()
1.1.1. Subárea: Bacterioplâncton	1 ()	2 ()	3 ()
1.1.2. Subárea: Fitoplâncton	1 ()	2 ()	3 ()
1.1.3. Subárea: Zooplâncton	1 ()	2 ()	3 ()
1.2. Área: Bentologia	1 ()	2 ()	3 ()
1.2.1. Subárea: Fitobentos	1 ()	2 ()	3 ()
1.2.2. Subárea: Meiofauna	1 ()	2 ()	3 ()
1.2.3. Subárea: Macrofauna	1 ()	2 ()	3 ()
1.3. Área: Nectologia	1 ()	2 ()	3 ()
1.3.1. Subárea: Cefalópodes	1 ()	2 ()	3 ()
1.3.2. Subárea: Peixes	1 ()	2 ()	3 ()
1.3.3. Subárea: Aves	1 ()	2 ()	3 ()
1.3.4. Subárea: Répteis	1 ()	2 ()	3 ()
1.3.5. Subárea: Mamíferos	1 ()	2 ()	3 ()

Sugestão:

2. Grande Área: Oceanografia Física	1 ()	2 ()	3 ()
2.1. Área: Microescala	1 ()	2 ()	3 ()
2.1.1. Subárea: Dinâmica Estuarina	1 ()	2 ()	3 ()
2.1.2. Subárea: Dinâmica Costeira	1 ()	2 ()	3 ()
2.2. Área: Mesoescala	1 ()	2 ()	3 ()
2.2.1. Subárea: Dinâmica da Plataforma	1 ()	2 ()	3 ()
2.2.2. Subárea: Dinâmica da Quebra de Plataforma	1 ()	2 ()	3 ()
2.3. Área: Macroescala	1 ()	2 ()	3 ()
2.3.1. Subárea: Circulação da Camada Superior do Oceano	1 ()	2 ()	3 ()
2.3.2. Subárea: Circulação de Oceano Profundo	1 ()	2 ()	3 ()

Sugestão:

3. **Grande Área:** Interação Oceano-Atmosfera 1 () 2 () 3 ()

3.1. **Área:** Microescala 1 () 2 () 3 ()

3.2. **Área:** Mesoescala 1 () 2 () 3 ()

3.3. **Área:** Macroescala 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

4. **Grande Área:** Oceanografia Química 1 () 2 () 3 ()

4.1. **Área:** Química da Água do Mar 1 () 2 () 3 ()

4.2. **Área:** Geoquímica Marinha 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

5. **Grande Área:** Oceanografia Geológica 1 () 2 () 3 ()

5.1. **Área:** Geomorfologia Marinha 1 () 2 () 3 ()

5.2. **Área:** Sedimentologia 1 () 2 () 3 ()

5.2.1. **Subárea:** Analítica 1 () 2 () 3 ()

5.2.2. **Subárea:** Descritiva 1 () 2 () 3 ()

5.3. **Área:** Dinâmica Sedimentar 1 () 2 () 3 ()

5.3.1. **Subárea:** Analítica 1 () 2 () 3 ()

5.3.2. **Subárea:** Descritiva 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

6. **Grande Área:** Recursos Minerais 1 () 2 () 3 ()

6.1. **Área:** Prospecção 1 () 2 () 3 ()

6.2. **Área:** Gestão de Recursos Minerais 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

7. Grande Área: Recursos Pesqueiros	1 ()	2 ()	3 ()
7.1. Área: Tecnologia Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()
7.1.1. Subárea: Construções de Petrechos de Pesca	1 ()	2 ()	3 ()
7.1.2. Subárea: Embarcações e Equipamentos de Pesca	1 ()	2 ()	3 ()
7.1.3. Subárea: Técnicas de Pesca	1 ()	2 ()	3 ()
7.2. Área: Tecnologia do Pescado	1 ()	2 ()	3 ()
7.3. Área: Avaliação Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()
7.3.1. Subárea: Prospecção Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()
7.3.2. Subárea: Biologia Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()
7.3.3. Subárea: Economia Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()
7.4. Área: Gestão Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()
7.5. Área: Extensão Pesqueira	1 ()	2 ()	3 ()

Sugestão:

8. Grande Área: Maricultura	1 ()	2 ()	3 ()
8.1. Área: Cultivo	1 ()	2 ()	3 ()
8.1.1. Subárea: Algocultura	1 ()	2 ()	3 ()
8.1.2. Subárea: Alimento vivo	1 ()	2 ()	3 ()
8.1.3. Subárea: Piscicultura	1 ()	2 ()	3 ()
8.1.4. Subárea: Malacocultura	1 ()	2 ()	3 ()
8.1.5. Subárea: Carcinocultura	1 ()	2 ()	3 ()
8.2. Área: Sistemas, Equipamentos e Construções	1 ()	2 ()	3 ()

Sugestão:

9. Grande Área: Biotecnologia Marinha	1 ()	2 ()	3 ()
9.1. Área: Bioprospecção	1 ()	2 ()	3 ()
9.2. Área: Geração de novos produtos	1 ()	2 ()	3 ()

Sugestão:

10. **Grande Área:** Ecologia de Ecossistemas 1 () 2 () 3 ()

10.1. **Área:** Fluxos 1 () 2 () 3 ()

10.2. **Área:** Processos 1 () 2 () 3 ()

10.3. **Área:** Biodiversidade 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

11. **Grande Área:** Gestão Ambiental 1 () 2 () 3 ()

11.1. **Área:** Gerenciamento Costeiro 1 () 2 () 3 ()

11.2. **Área:** Avaliação de Impacto Ambiental 1 () 2 () 3 ()

11.3. **Área:** Políticas Públicas 1 () 2 () 3 ()

11.4. **Área:** Poluição Marinha 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

12. **Grande Área:** Geofísica Marinha 1 () 2 () 3 ()

12.1. **Área:** Ambiental 1 () 2 () 3 ()

12.2. **Área:** Prospecção 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

13. **Grande Área:** Dados Aplicados às Ciências do Mar 1 () 2 () 3 ()

13.1. **Área:** Observacionais 1 () 2 () 3 ()

13.1.1. **Subárea:** Desenho Amostral 1 () 2 () 3 ()

13.1.2. **Subárea:** Tratamento 1 () 2 () 3 ()

13.2. **Área:** Modelagem 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

14. **Grande Área:** Instrumentação 1 () 2 () 3 ()

14.1. **Área:** Construção 1 () 2 () 3 ()

14.2. **Área:** Operação 1 () 2 () 3 ()

14.3. **Área:** Calibração 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

15. **Grande Área:** Geomática 1 () 2 () 3 ()

15.1. **Área:** Sensoriamento Remoto 1 () 2 () 3 ()

15.2. **Área:** Sistema de Informações Geográficas 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:

16. **Grande Área:** Navegação 1 () 2 () 3 ()

Sugestão:
