

## LINHAS DE PESQUISA - PPGO

### **Oceanografia Química em Águas Costeiras, Oceânicas e Estuarinas.**

Área de concentração: Oceanografia Abiótica

Descrição: Esta linha se dedica ao estudo das variáveis químicas dos ecossistemas marinhos e costeiros e suas interações com processos físicos e biológicos.

Projetos:

- Fatores que influenciam a produtividade dos oceanos: a influencia do fluxo de difusão dos nutrientes sobre a biomassa primária do fitoplâncton nas províncias neríticas e oceânicas do Nordeste brasileiro;
- Instituto Milênio: Uso e Apropriação de recursos costeiros: poluentes inorgânicos e orgânicos nos estuários do Brasil;
- Monitoramento da águas superficiais da área de influência da Refinaria do Nordeste (Suape, Cabo de Santo Agostinho);
- Projeto REVIZEE: Aspectos hidrológicos e químicos da zona econômica exclusiva do Nordeste brasileiro.
- Projeto Ilhas Oceânicas/Camadas Finas: influência da presença das ilhas oceânicas do nordeste do Brasil na produtividade oceânica;
- Projeto transporte de carbono, avaliação da estabilidade do sistema carbonato e os processos de acidificação marinha;
- Estudos sobre o estado trófico dos estuários e áreas costeiras adjacentes do litoral pernambucano;

### **Oceanografia Física em Águas Costeiras, Oceânicas e Estuarinas.**

Área de concentração: Oceanografia Abiótica

Descrição: Caracterização e distribuição de propriedades físicas e processos físico-oceanográficos em áreas estuarinas, costeiras e oceânicas. Modelagem numérica de processos físicos-oceanográficos.

Projetos:

- Cooperação entre a UFPE e Istitute Nacional Polytechnique de Toulouse-France;
- Modelagem matemática das águas da bacia dos rios Capibaribe, Beberibe, Jaboatão e Ipojuca;
- Modelagem matemática do transporte e dispersão de hidrocarbonetos e de uma pluma térmica em regiões costeiras tropicais do Brasil;
- Observação e comparação através de modelagem matemática da dinâmica da região oeste do Atlântico Tropical;
- PNMA II - Identificação, seleção e implantação de modelos matemáticos de qualidade da água em rios e reservatórios do Estado de Pernambuco;
- Programa REVIZEE/SCORE-NE - Programa de Avaliação do Potencial Sustentável de Recursos Vivos na Zona Econômica Exclusiva. Sub - Comitê Região Nordeste.
- Projeto CAMISA - Clima do Nordeste e do Atlântico Tropical e o Monitoramento dos Impactos do Semi-árido.
- Projeto PIRATA: a região oceânica e as mudanças climáticas;

### **Oceanografia geológica em Áreas Estuarinas, Costeiras e Oceânicas**

Área de concentração: Oceanografia Abiótica

Descrição: Esta linha se dedica ao estudo geológico, geomorfológico e geofísico de ambientes marinhos e costeiros.

Projetos:

- Avaliação do comportamento da linha de costa na área entre Tamandaré-PE e Paripueira-AL;
- Estratigrafia física de depósitos sedimentares aflorantes como auxílio na predição de modelos de subsuperfície análogos;
- Morfodinâmica e sedimentologia das praias e estuários;
- REVIZEE - Sub-projeto Oceanografia Geológica;

### **Poluição Marinha**

Área de concentração: Oceanografia Abiótica

Descrição: Estudos dos poluentes tais como: metais pesados, dispersão de poluentes, poluentes orgânicos, etc. em áreas costeiras. Estudos de toxicidade ou efeitos destes poluentes sobre a biota.

Projetos:

- Intercâmbio de tecnologia com fins de mitigação de problemas oriundos das atividades petrolíferas em regiões de manguezal do Nordeste;
- Quantificação da poluição ambiental por HC e MP na área do Complexo Industrial Portuário de SUAPE;
- Rede Recupetro RELINE - Resíduos Líquidos do Nordeste.

### **Fitoplâncton em Águas Estuarinas, Costeiras e Oceânicas**

Área de concentração: Oceanografia Biológica

Descrição: Ecologia e sistemática dos organismos fitoplanctônicos; organismos bioindicadores; produção fitoplanctônica nos ambientes costeiros e oceânicos.

Projetos:

- Caracterização e Monitoramento da Bacia do Ceará - CE;
- Ecologia do fitoplâncton de parias e estuários;
- Fitoplâncton na Zona Econômica Exclusiva;
- Influência da eutrofização do complexo estuarino lagunar Mundaú - Manguaba, Alagoas (Brasil) sobre a comunidade fitoplanctônica;
- Microfitoplâncton de águas costeiras e oceânicas do Estado de Pernambuco;

### **Zooplâncton em Águas Estuarinas, Costeiras e Oceânicas**

Área de concentração: Oceanografia Biológica

Descrição: Ecologia e sistemática dos organismos zooplanctônicos, seus padrões de dispersão e suas interações com outros elos da teia alimentar marinha.

Projetos:

- Ecologia do zooplâncton Estuarino;

- Mecanismos de assentamento e recrutamento de crustáceos e peixes de importância sócio-econômica no Nordeste o Brasil.
- Efeito das zonas de convergência estuarinas sobre o fluxo dinâmico do Plâncton, seston e nutrientes do canal de Santa Cruz, Pernambuco - Brasil;
- Zooplâncton da área da Zona Econômica Exclusiva (REVIZEE/NORTE).

### **Nécton em Águas Estuarinas, Costeiras e Oceânicas**

Área de concentração: Oceanografia Biológica

Descrição: Esta linha se dedica ao estudo da sistemática, ecologia e dinâmica populacional de peixes estuarinos, recifais e oceânicos. São ainda realizados estudos com mamíferos marinhos, mais especialmente o Peixe-boi Marinho.

Projetos:

- Biologia e monitoramento de mamíferos marinhos, com ênfase aos impactos sísmicos causados a esses animais;
- Biologia, parâmetros populacionais e análise do comércio de cavalos-marinhos (Hypocamphus: Sygnathidae) no Brasil.
- Desenvolvimento e transferência de novas tecnologias para a pesca artesanal na região e acompanhamento das capturas nacionais de atuns e afins;
- Distribuição, status de conservação do peixe-boi marinho;
- Ecologia comportamental e populacional das raias prego na reserva biológica do Atol das Rocas;
- Ecologia e pesca em ecossistema estuarino;
- Estrutura populacional de peixes da família Scaridae do ASPSP como área controle não impactada;
- FAT - Cursos de equipamentos eletrônicos de auxílio à pesca e à navegação;
- Ocorrência e variação temporal do ictioplâncton no Arquipélago de São Pedro e São Paulo;
- Projetos de monitoramento de recifes brasileiros;
- REVIZEE - Sub-Projeto Pesca e Ictiologia.

### **Bentos em Águas Estuarinas, Costeiras e Oceânicas.**

Área de concentração: Oceanografia Biológica

Descrição: Sistemática e ecologia dos diversos grupos de organismos bentônicos, estudos de dinâmica populacional destes organismos. São realizados estudos com crustáceos, poríferos, moluscos da macrofauna e copépodos e nematódeos da meiofauna.

Projetos:

- Ecologia da meiofauna nas praias e estuários do litoral pernambucano;
- Ecologia de Gracilaria birdiae (Gracilarialis, Rhodophyta) na área de proteção ambiental Barra do rio Mamanguape, PB, Brasil;
- Ecologia e sistemática de crustáceos;
- Ecologia e sistemática de moluscos;
- Ecologia e sistemática de porífera;
- Estudo das macroalgas bentônicas em Pernambuco;
- Fortalecimento Institucional Recifes Costeiros;
- Recuperação da comunidade coralínea projeto Coral Vivo;
- Utilização da macrofauna bentônica no monitoramento ambiental de um estuário receptor de efluentes de cultivo de camarão (Pernambuco - Brasil).

### **Maricultura**

Área de concentração: Oceanografia Biológica

Descrição: Cultivo de peixes, moluscos, crustáceos, organismos zooplancônicos e microalgas marinhas e estuarinas.

Projetos:

- Cultivo de copépodos com aplicação na aquicultura e ecotoxicologia;
- Microalga com potencial produtivo para a aqüicultura do Estado de Pernambuco;

### **Gestão Ambiental**

Área de concentração: Oceanografia Biológica

Descrição: Nesta linha de pesquisa são desenvolvidos projetos integrados que estudam de forma interdisciplinar os ambientes costeiros e oceânicos, levando em conta os aspectos sociais, econômicos além dos ambientais.

Projetos:

- Bioindicadores da qualidade ambiental;
- Caracterização ambiental da Bacia Potiguar e monitoramento ambiental dos emissários submarinos do Pólo Industrial Guararé;
- Caracterização ambiental do oceano profundo ao largo de Sergipe;
- Conduta consciente em ambientes recifais;
- Diagnóstico da saúde ambiental de ecossistemas recifais da costa brasileira com a utilização de foraminíferos bentônicos;
- Iniciativa de manejo integrado para o sistema recifal costeiro entre Tamandaré - PE e Paripueira - AL;
- Monitoramento dos recifes de coral do Brasil - REEF CHECK;
- Programa PADCT/Instituto do Milênio "RECOS - Uso e apropriação de recursos costeiros"
- Projeto cooperativo: Monitoramento ambiental de áreas de risco à derrames de petróleo e seus derivados - REDE 05/01 (PETRORISCO);
- Projeto UNIBRAL.