

Linhas de pesquisa IOUSP

Estrutura e Funcionamento de Ecossistemas Marinhos

Trata de estudos oceanográficos sobre ecossistemas marinhos tropicais (estuários e manguezais) e ecossistemas marinhos polares. Esta linha de pesquisa visa o conhecimento da composição específica e da estrutura das comunidades planctônicas bentônicas e nectônicas dos diversos ecossistemas, bem como a avaliação da produção primária e secundária e de outros processos biológicos para o entendimento do inter-relacionamento entre os componentes vivos e não-vivos do ambiente. Modelos ecológicos são também desenvolvidos para processos biológicos particulares e para o sistema global.

Linha de pesquisa	Professores	Área de atuação
Plâncton marinho	Frederico Pereira Brandini LabMar	Produção primária e ciclos biogeoquímicos
	Luz Amélia Véga-Perez LABZoop	Plâncton: Ecologia de zooplâncton marinho
	Rubens Mendes Lopes http://laps.io.usp.br	Plâncton: produção secundária e ecologia experimental do plâncton marinho
Bentos marinhos	Paulo Yukio Gomes Sumida LAMP http://lamp.io.usp.br	Biodiversidade e estrutura dos bentos marinhos Acoplamento bentopelágico
	Ana Maria Setubal Pires Vanin LEB	Estrutura e função das comunidades de bentos marinhos
	Thaïs Navajas Corbisier LabMeio	Estrutura das comunidades bentônicas: ênfase Meiofauna
	Eduinetty Ceci Pereira Moreira de Sousa http://lecotox.io.usp.br/	Microfitobentos
	Tito Monteiro da Cruz Lotufo BIOREC	Biodiversidade e ecologia de ambientes recifais
Manguezais	Yara Schaeffer-Novelli	Estrutura e funcionamento de ecossistemas costeiros, com ênfase em Manguezais
Microbiologia	Camila Negrão Signori MicrOcean	Oceanografia microbiana: Diversidade e processos de microrganismos pelágicos
	Vivian Helena Pellizari LECOM http://lecom.io.usp.br	Microbiologia Marinha e Ecologia Microbiana
Ictiofauna	June Ferraz Dias ECoRREP	Ictiofauna: Ecologia reprodutiva e recrutamento
	Marcelo Roberto Souto de Melo	Ictiofauna: Sistemática e evolução de peixes de águas profundas
	Mário Katsuragawa LABIEM	Ictioplâncton: Distribuição de ovos e larvas de peixes Ecologia do ictioplâncton
Mamíferos marinhos	Marcos César de Oliveira Santos SOTALIA http://sotalia.com.br	Mamíferos aquáticos: Biologia de conservação e de componentes do nécton

Usos, Impactos e Gestão dos Recursos e Ecossistemas Marinhos

Visa o desenvolvimento e aplicação de metodologia para estimar o potencial sustentável de recursos vivos de interesse comercial e para a maricultura. Com relação à maricultura, pesquisas têm sido desenvolvidas sobre cultivo de microalgas planctônicas e crustáceos marinhos.

Linha de pesquisa	Professores	Área de atuação
Aquicultura	Daniel Eduardo Lavanholi de Lemos LAM http://lam.io.usp.br/	Alimentação e nutrição, enzimologia, maricultura
Conservação e Manejo	Alexander Turra MANEJO http://manejo.io.usp.br	Ecologia de populações e comunidades marinhas Gerenciamento costeiro Uso sustentável dos recursos e serviços ecossistêmicos costeiros e marinhos
Pesca	Maria de los Angeles Gasalla - LABPESQ http://labpesq.io.usp.br	Recursos pesqueiros, modelagem de ecossistemas, manejo de pesca
Ecofisiologia	Vicente Gomes LaEcoFi	Bioenergética, citogenética
Ecotoxicologia	Eduinetty Ceci Pereira Moreira de Sousa LECOTOX http://lecotox.io.usp.br/	Ecotoxicologia Marinha

Circulação do Oceano e Interações com Atmosfera em Grande e Meso Escala

Essa linha de pesquisa está associada ao papel dos oceanos no transporte de substâncias, organismos e calor em nosso planeta e de suas correlações com as mudanças climáticas.

Professores	Área de atuação
Edmo José Dias Campos LABMON http://labmon.io.usp.br	Observação e modelagem numérica de processos relacionados com o movimento da água do mar em regiões profundas e sobre a plataforma continental; Estudo do papel do oceano no clima em suas variabilidades; Desenvolvimento e uso de modelos numéricos com assimilação de dados para estudos da dispersão de materiais suspensos na coluna de água e na previsão do estado do mar.
Ilana Elazari Klein Coaracy Wainer OC2 http://oc2.io.usp.br	1. Modelagem numérica em larga-escala 2. Mudanças climáticas (Paleoclima, Presente e Projeções Futuras) 3. Interação oceano-atmosfera 4. Oceano Austral e Antártica
Ilson Carlos Almeida da Silveira Sueli Susana de Godoi LADO http://lado.io.usp.br/pt	Dinâmica das correntes oceânicas. Massas de água. Frentes oceânicas. Variabilidade espaço-temporal e resposta da comunidade planctônica aos fenômenos hidrodinâmicos
Olga Tiemi Sato LOS http://los.io.usp.br	Oceanografia por satélites; Fluxos oceânicos (massa, calor e água doce) em processos de larga escala para estudo de variabilidade desde intrasazonal até decadal; Processo de formação de água modal.
Paulo Simionatto Polito LOS http://los.io.usp.br	Oceanografia por satélites, ondas planetárias, circulação de larga escala, análise de dados.

Hidrodinâmica da Plataforma Continental e de Estuários	
<p>Trata do estudo da circulação das águas na plataforma continental e nos estuários, abordando os processos físicos que ocorrem nessas regiões, como correntes, transporte e difusão de substâncias, ondas e marés. Faz uso de métodos experimentais, estatísticos e de modelagens numérica e analítica.</p>	
Professores	Área de atuação
Belmiro Mendes de Castro Filho Marcelo Dottori http://lhico.io.usp.br http://oceanos.nap.usp.br	Hidrodinâmica da plataforma continental e de estuários.
Joseph Harari http://mares.io.usp.br http://labsip.io.usp.br http://labdados.io.usp.br	Análise de séries temporais (de nível do mar, hidrográficos, de correntes e meteorológicos), através de técnicas estatísticas e espectrais. Altimetria de satélite Hidrodinâmica costeira Modelagem hidrodinâmica e de ondas, Modelagem de processos bio-geo-físicos

Sedimentação marinha	
<p>Estuda os processos dos sedimentos marinhos e costeiros relacionados com o hidrodinamismo atual, bem como a evolução sedimentar Quaternária de ambientes marinhos e de transição. Avalia, ainda, as variações da linha da costa em função das flutuações do nível do mar.</p>	
Professores	Área de atuação
Eduardo Siegle LDC http://ldc.io.usp.br	Dinâmica costeira
Javier Alcantara Carrió	Geomorfologia, sedimentologia e geodinâmica dos sistemas sedimentares costeiros e suas interações com a plataforma continental
Michel Michaelovitch de Mahiques LAMA	Processos de sedimentação quaternários
Evolução dos fundos marinhos e paleoceanografia	
<p>Estuda as mudanças ambientais ocorridas no Pleistoceno e Holoceno, através das variações das características sedimentológicas e microfaunísticas da coluna sedimentar rasa de áreas costeiras, estabelecendo modelos evolutivos. Aborda também o estudo de dois bioindicadores: Foraminíferos e Ostracoides, com o objetivo de avaliar a qualidade ambiental de regiões costeiras, distribuição de massas de água na plataforma continental e mudanças ambientais que vêm ocorrendo no Quaternário.</p>	
Professores	Área de atuação
Christian Millo	Depósitos polimetálicos de mar profundo
Felipe Antonio de Ilma Toledo Karen Badaraco Costa http://lapas.io.usp.br	Evolução paleoceanográfica do oceano Atlântico Sul Micropaleontologia
Luigi Jovane CORE http://core.io.usp.br	Paleomagnetismo, Magnetismo de rocha, Magnetoestratigrafia, Magnetismo Ambiental
Silvia Helena Mello e Sousa LABI Lab Bioindicadores Ambientais	Bioindicadores p/ avaliação ambiental Foraminíferos bentônicos e planctônicos Reconstituição paleoclimática do Quaternário

Ciclos biogeoquímicos e dinâmica de interfaces

Estuda a dinâmica dos elementos, presentes sob diversas especiações químicas no ambiente marinho, e suas interações com os domínios bióticos e abióticos, atuando na cadeia trófica, como poluentes e/ou como traçadores de massas de água. Investiga também os gases dissolvidos no mar, particularmente o dióxido de carbono, devido às interações na interface ar-mar.

Professores	Área de atuação
Anderson Garbuglio de Oliveira Laboratório de Bioluminescência Marinha www.oliveiralab.net	Estudos de mecanismos químicos envolvidos na bioluminescência marinha. Purificação e caracterização de produtos naturais marinhos. Detecção de poluentes marinhos através de biossensores enzimáticos.
Elisabete de Santis Braga da Graça Saraiva LabNut	Bioindicadores e traçadores de massas d'água, sistema carbonato e fluxo e carbono, ciclos biogeoquímicos e elementos no oceano, efeitos de contaminantes e processos bioquímicos em organismos marinhos
Rubens Cesar Lopes Figueira LAQIMAR http://laqimar.com.br/	Química dos estuários, geoquímica marinha Poluição por metais e radioisótopos no ambiente marinho

Química orgânica marinha

Desenvolve estudos sobre as transformações dos compostos orgânicos biogênicos e antropogênicos no ambiente marinho, originadas a partir de processos biológicos, químicos e fotoquímicos.

Marcia Caruso Bicego LabQOM www.labqom.io.usp.br	Indicadores moleculares orgânicos de paleoceanografia Poluição marinha por hidrocarbonetos
Rafael André Lourenço LabQOM www.labqom.io.usp.br	Poluição marinha e bioacumulação de contaminantes orgânicos Compreensão das fontes de matéria orgânica para os oceanos
Rosalinda Carmela Montone LabQOM www.labqom.io.usp.br	Poluição marinha por esgotos, plásticos e poluentes orgânicos persistentes (POPs)