**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 EscalaEssa 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 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. | |
| **Professores** | **Área de atuação** |
| Belmiro Mendes de Castro Filho  Marcelo Dottori  <http://lhico.io.usp.br>  [http://oceanos.nap.usp.br](http://oceanos.nap.usp.br/) | Hidrodinâmica da plataforma continental e de estuários. |
| Joseph Harari  [http://mares.io.usp.br](http://www.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**  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. | |
| **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**  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. | |
| **Professores** | **Área de atuação** |
| Christian Millo | Depósitos polimetálicos de mar profundo |
| Felipe Antonio de lIma 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](http://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 Bícego  **LabQOM**  [www.labqom.io.usp.br](http://www.labqom.io.usp.br) | Indicadores moleculares orgânicos de paleoceanografia  Poluição marinha por hidrocarbonetos |
| Rafael André Lourenço  **LabQOM**  [www.labqom.io.usp.br](http://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](http://www.labqom.io.usp.br) | Poluição marinha por esgotos, plásticos e poluentes orgânicos persistentes (POPs) |