



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 1. Dados do Projeto Acadêmico

**Edição:** PA Institucional 2024

**Unidade:** Instituto Oceanográfico

**Dirigente:** Paulo Yukio Gomes Sumida

## 2. Detalhes do Projeto Acadêmico

### 1. Síntese da autoavaliação da Unidade e principais recomendações da CAI referentes ao Projeto Acadêmico do Ciclo anterior e das ações propostas.

O Instituto Oceanográfico (IO) da USP tem uma forte tradição e atuação em pesquisas oceanográficas no Brasil. O instituto congrega dois departamentos, dedicados ao Ensino, Pesquisa e Extensão nas áreas de Oceanografia Biológica, Química, Física e Geológica. Atualmente, o IO possui 39 docentes e 117 servidores técnico-administrativos. Os servidores técnico-administrativos se distribuem entre a sede e as duas bases de pesquisa (Cananéia e Ubatuba). A missão, visão e valores do IO se mantêm, e os seus princípios estão inseridos em todas as ações conduzidas na Unidade, permeando as atividades das diferentes Comissões Estatutárias. Assim, a busca da excelência acadêmica, se reflete nas atividades de ensino, pesquisa, extensão e gestão da Unidade.

Os indicadores relativos ao ciclo avaliativo 2018-2022, alinhados ao Projeto Acadêmico (PA) anterior, foram atendidos e receberam o parecer positivo da CAI. No relatório do referido período, foram destacadas as metas e os indicadores alcançados. Em relação ao PA, foram destacadas algumas alterações em função das restrições impostas pela pandemia da COVID19. A necessidade de adaptações nas atividades foi descrita no relatório e reconhecida na avaliação. Na graduação, a aprovação do novo Projeto Político Pedagógico (PPP) foi a principal realização. Na nova proposta curricular, os alunos de graduação passam a ter maior flexibilidade na escolha dos caminhos a serem seguidos, com o maior oferecimento de disciplinas optativas e redução na duração do curso (de 5 para 4 anos). Na pós-graduação, um ponto forte do programa é a capacidade de formação de recursos humanos aptos para ingresso em instituições de ensino e/ou pesquisa, órgãos públicos, empresas ou consultoria ambiental. A internacionalização, a ampliação do quadro discente em algumas áreas do conhecimento, e o aumento na participação discente na produção científica são postos como os principais desafios a serem superados. Em relação à pesquisa, o IO tem promovido pesquisa de excelência em temas transversais. Mais de 50% dos docentes da Unidade possuem bolsa de produtividade em Pesquisa do CNPq. Aproximadamente 55% dos docentes apresentam índice H superior a 15. Na cultura e extensão, destacam-se as diversas atividades que possuem relação direta com o ODS 14 (Vida na Água) e os objetivos da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (Década do Oceano, 2021-2030). Docentes do IO também participam ativamente na elaboração de políticas públicas e assessoram a administração pública.

A principal recomendação da CAI é o monitoramento de dados sobre evasão, trancamento de matrículas e desempenho geral dos alunos de graduação. Esses aspectos serão monitorados ao longo do próximo ciclo avaliativo.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 2. Missão, Visão e Valores

### 2.1. Missão, Visão e Valores

#### Missão

O Instituto Oceanográfico da USP tem por missão gerar e difundir conhecimento científico sobre os oceanos e ecossistemas costeiros, formando profissionais qualificados e atuando em prol da sociedade. Sua atuação abrange pesquisa multidisciplinar de ponta, envolvendo majoritariamente as áreas biológica, física, química e geológica dos oceanos, buscando compreender os processos que regem esses ambientes, seus recursos e a interação com o ser humano. O Instituto se dedica à formação de oceanógrafos e profissionais afins, oferecendo cursos de graduação e pós-graduação que capacitam para a pesquisa, o ensino e a atuação em diferentes setores. Além disso, o Instituto se empenha em traduzir o conhecimento científico em soluções para os desafios socioambientais, promovendo a conservação dos oceanos, o uso sustentável dos recursos marinhos e a gestão integrada das zonas costeiras, contribuindo para o bem-estar da sociedade e a preservação do planeta.

#### Visão

O Instituto Oceanográfico da USP almeja ser um farol de excelência em pesquisa, ensino e extensão sobre os oceanos e zonas costeiras, tanto no Brasil quanto no cenário global. Busca liderar o avanço do conhecimento científico nessas áreas, promovendo a compreensão dos processos relativos aos oceanos e apresentar soluções para os desafios socioambientais que envolvem o meio marinho. O Instituto se propõe a ser um centro de referência para a sociedade, disseminando informações sobre os oceanos, promovendo a conscientização sobre sua importância e inspirando ações em prol da conservação e do uso sustentável dos recursos marinhos. Através da colaboração com instituições nacionais e internacionais, o Instituto busca ampliar seu impacto, contribuindo para a construção de um futuro mais justo e equilibrado para as presentes e futuras gerações, em harmonia com os oceanos e o planeta.

#### Valores

O Instituto Oceanográfico coloca o bem-estar da sociedade em primeiro lugar, buscando a excelência acadêmica com responsabilidade ambiental, social e ética. Valoriza a transparência na gestão e o potencial de cada membro da comunidade. Promove um ambiente inclusivo e colaborativo. Busca a excelência em pesquisa, ensino e extensão, sempre com foco na sustentabilidade. Compromete-se com a conservação dos oceanos e o uso sustentável dos recursos marinhos. Engaja-se com as comunidades costeiras e busca soluções para os problemas socioambientais. A ética norteia todas as atividades, garantindo a integridade da pesquisa e a transparência na gestão. Valoriza as individualidades e incentiva o desenvolvimento pessoal e profissional de todos.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 3. Atividades-Fim da Unidade

### 3.1. Ensino de Graduação (ou Atividades Educativas)

#### 3.1.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

Os objetivos e suas respectivas metas para o período são:

1) Revisar o Curso de Graduação para aperfeiçoamento do Projeto Político Pedagógico (PPP) implementado em 2023. Metas: grade curricular anualmente revisada; integração curricular incentivada e realizada; formulário de avaliação de disciplinas implementado pela COC e revisado semestralmente; plenárias com docentes para avaliação do PPP realizadas anualmente; plenárias com discentes para avaliação do PPP realizadas anualmente.

2) Incrementar o ensino da oceanografia nos cursos de graduação da USP. Metas: aumento de ao menos 10% em vagas para outros cursos em disciplinas optativas oferecidas pelo IO; criação de disciplina "Introdução à Oceanografia", a ser oferecida como optativa livre a todos os alunos da USP.

3) Curricularizar a extensão. Metas: identificar nas disciplinas obrigatórias atividades extensionistas já praticadas e incentivar o registro dessas horas na ementa da disciplina; incentivar o aprimoramento das atividades extensionistas nas disciplinas do atual PPP; incentivar, junto à CCEX, o registro e formalização das atividades extensionistas (AEx) via Apolo, ampliando as oportunidades de extensão para os alunos; otimizar a aproximação do IO junto às escolas para atividades de Educação Ambiental e promoção da cultura oceânica; otimizar o uso das bases do litoral para abrir novos horizontes junto às comunidades locais.

4) Estimular a permanência estudantil e reduzir a evasão. Metas: Programa de Acolhimento e Acompanhamento (Azimute Oceanográfico) atualizado e implementado; Semana de Recepção de Calouros realizada anualmente; Programa de Mentoria e Tutoria revisado e alinhado ao Ement PRG; propostas para o "Programa de Estímulo ao Ensino da Graduação (PEEG)", "Programa de Apoio Pedagógico (PAP)", "Programa Unificado de Bolsas (PUB)" incentivadas para disciplinas com índices mais elevados de reprovação; alunos orientados a procurar serviço de apoio psicológico da USP; aumento do engajamento dos alunos em iniciação científica, atividades extensionistas, AACs, estágios; nívelamento de disciplinas básicas (ex. Matemática) em consonância com iniciativas da PRG ou interunidades; indicadores de desempenho acadêmico como instrumento de gestão utilizados (EGIDA, STI), por modalidade de ingresso e concessão de auxílio permanência (PRIP).

5) Fortalecer a internacionalização do curso. Metas: convênios acadêmicos internacionais ampliados; alunos incentivados a realizar cursos em instituições estrangeiras; alunos estrangeiros incentivados a realizar disciplinas no IO; cursos condensados ofertados na língua inglesa e/ou com parceiros internacionais; parceria estreitada com a Comissão de Relações Internacionais (CREIO), em sintonia com as políticas de incentivo da USP; vinda de pesquisadores estrangeiros incentivada para interação com nossos alunos.

6) Aumentar as oportunidades de embarque para os alunos. Metas: informações sobre necessidade de embarque dos alunos sistematizadas; parcerias com Marinha do Brasil e Programa Ciências do Mar (Lab de Ensino Flutuantes) estreitados; oportunidades de embarques costeiros ofertados junto às Bases de Pesquisa do IO; vagas dedicadas ao Ensino ofertadas em expedições de Pesquisa do IO.

7) Promover o acompanhamento continuado dos egressos. Metas: Programa de Acompanhamento dos Egressos criado e implementado junto à COC; Programa Alumni USP e indicadores de desempenho da PRG utilizados como referência; egressos de destaque convidados para conversas e palestras no IO.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 3.1.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

As estratégias a serem adotadas para melhorias no Curso de Graduação em Oceanografia e cumprimento das metas propostas (item anterior) são:

1) Revisar anualmente a grade curricular; incentivar a integração curricular entre Departamentos e através de parcerias de outras unidades afins da USP; implementar e revisar semestralmente o formulário de avaliação de disciplinas junto à COC; promover plenárias anuais com docentes e discentes para avaliação do PPP; fazer ajustes no PPP de acordo com as necessidades de atualização do Curso.

2) Articular junto a PRG a criação da disciplina optativa livre "Introdução à Oceanografia", a ser oferecida diretamente pela PRG e ministrada pelo IO.

3) Registrar as atividades extensionistas nas ementas de disciplinas obrigatórias; auxiliar a formalização das atividades extensionistas via Apolo junto à CCEX; realizar convênios com ETECs e outras escolas para atividades de Educação Ambiental e promoção da cultura oceânica; acoplar o uso das Bases de Pesquisa em atividades didáticas com a maior aproximação das comunidades locais.

4) Atualizar e implementar o Programa de Acolhimento e Acompanhamento (Azimute Oceanográfico); realizar anualmente a Semana de Recepção de Calouros, estimulando a participação ativa de alunos veteranos e calouros; revisar o Programa de Mentoria e Tutoria, alinhando-o às diretrizes do EMent PRG; mapear as disciplinas com índices mais elevados de reprovação e incentivar o corpo docente para submissão de propostas para o "Programa de Estímulo ao Ensino da Graduação (PEEG)", "Programa de Apoio Pedagógico (PAP)" e "Programa Unificado de Bolsas (PUB)", e os alunos capacitados, para concorrer às bolsas; orientar alunos que reportem problemas de saúde mental a procurar serviço de apoio psicológico da USP; ampliar a divulgação de projetos de Iniciação Científica, atividades extensionistas, AACs, estágios para incentivar a participação dos alunos; acompanhar sistematicamente a necessidade de nivelamento de disciplinas básicas (ex. Matemática) e atuar em consonância com iniciativas da PRG ou interinidades; implementar o acompanhamento do desempenho acadêmico através do uso de indicadores como instrumento de gestão utilizados (EGIDA, STI), por modalidade de ingresso e concessão de auxílio permanência (PRIP).

5) Buscar ativamente possibilidades de convênios acadêmicos internacionais para a dupla titulação; divulgar as oportunidades de estágios em instituições estrangeiras junto à Comissão de Relações Internacionais (CREIO), em sintonia com as políticas de incentivo da USP; incentivar o corpo docente a ofertar cursos condensados na língua inglesa e/ou com parceiros internacionais; incentivar o corpo docente a trazer pesquisadores estrangeiros para interação com nossos alunos.

6) Sistematizar as informações sobre o embarque dos alunos com auxílio dos representantes discentes da Comissão de Graduação; estabelecer parcerias próximas com a Marinha do Brasil e participar do Programa Ciências do Mar (Lab de Ensino Flutuantes); obter auxílio financeiro da USP para oportunizar embarques costeiros junto às Bases de Pesquisa do IO para sanar a obrigatoriedade de 100 h de embarque; reservar vagas dedicadas ao Ensino em expedições de Pesquisa do IO a bordo do Navio Alpha Crucis.

7) Criar e implementar o Programa de Acompanhamento dos Egressos junto à COC; utilizar efetivamente as informações e dados do Programa Alumni USP e os indicadores de desempenho da PRG como referência para o Programa; mapear os egressos de destaque e convidá-los para conversas e palestras no IO.

## 3.1.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

Como indicadores qualitativos para cada meta, espera-se: 1) Curso de Bacharelado de alto nível, bem avaliado e sempre à frente nas tendências educacionais do país e atualizado junto às necessidades do mercado de trabalho. 2) Como indicador qualitativo, entendemos que a redução da evasão é um elemento importante a ser considerado, e resulta de diversas ações propostas. 3) A retenção em disciplinas e no tempo de conclusão são indicadores qualitativos importantes de metas propostas, ainda que incorporem dados quantitativos. 4) Percentual de alunos que solicitam atendimento psicológico ou psiquiátrico, assim como queixas encaminhadas às CG, COC ou



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

ouvidoria, indicam o estado de qualidade da saúde mental do corpo docente. 5) Número de cursos e alunos de outras unidades atendidos pelo IO, indicam também melhoria na qualidade da graduação não apenas do IO, mas da USP como um todo, proporcionando ganhos em habilidades e conhecimentos em todos os itinerários formativos.

Como indicadores quantitativos para cada meta, espera-se 1) Número de formulários avaliativos das disciplinas; número de plenárias por ano realizadas com docentes e discentes para melhorias da grade curricular. 2) Número de horas ofertadas em disciplinas obrigatórias e Atividades de Extensão para concretizar a curricularização da extensão, com 100% das atividades ofertadas dentro da unidade. 3) Número de alunos formados em 4 anos de Curso; número de encontros com turmas do primeiro ano para o Programa Azimute Oceanográfico; número de monitores engajados em disciplinas com índices elevados de reprovação no Ciclo Básico (primeiros dois anos de curso); número de alunos engajados em iniciação científica, atividades extensionistas, AACs, estágios durante o curso. 4) Número de convênios de dupla titulação em Oceanografia; número de intercambistas; número de cursos condensados internacionais de verão/ inverno ofertados. 5) Número de vaga(s) obrigatória(s) para alunos de Graduação do IO em embarques de pesquisa do IO a bordo do Alpha Crucis; número de horas de embarque obrigatórias cumpridas até o ano de conclusão do curso; 6) Número de egressos por ano para reportar suas experiências após formado.

### 3.1.4. Principais desafios esperados para o período

Um dos principais desafios no Ensino da Graduação é reconhecer melhor os perfis dos alunos ingressantes da USP e saber agir frente às consequências do período pós-pandêmico, do novo sistema de ingresso à USP, da implementação de políticas de equidade e, principalmente, frente às mudanças de conteúdo no Ensino Básico (ex. novo Ensino Médio). É notável que os alunos ingressantes, independente da via de ingresso na USP, apresentam defasagem de ensino em disciplinas básicas como Matemática e Português, que são essenciais para um Curso multi- e transdisciplinar, fundamentado nas Ciências Exatas, como a Oceanografia. Isso pode impactar de forma negativa, direta ou indiretamente, na permanência dos alunos no Curso e aumentar os índices de evasão, que já eram preocupantes nos Cursos de Oceanografia do país.

Outro desafio importante é a inserção da oceanografia no âmbito dos demais cursos de graduação da USP. Aproveitando o impulso da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável e o sucesso de iniciativas na área de extensão, buscaremos ampliar a oferta de disciplinas e vagas para o conjunto de discentes de graduação da universidade. Entendemos que hoje esta penetração é limitada, e há um trânsito ainda reduzido de alunos de outras unidades que poderiam incrementar sua formação com o conhecimento em oceanografia.

Outro desafio contemporâneo e preocupante, com impacto direto na formação dos alunos da Oceanografia, é a falta crescente de oportunidades de embarque. Muito além apenas da observação e aprendizagem passiva, as atividades práticas de bordo, tanto de coleta de organismos quanto de amostras e dados ambientais no mar, são fundamentais para a profissionalização dos estudantes. Essa dificuldade de embarques ocorre devido à perda ou não operação das embarcações do IO e é muito prejudicial às disciplinas com atividades práticas e à contabilização de 100 horas de embarque exigidas pelo MEC para a formação do profissional oceanógrafo. Adicionalmente, outras embarcações espalhadas pelo Brasil para esse fim não estão disponíveis, como é o caso dos navios do Programa Ciências do Mar (por falta de recurso do Governo Federal), que muito auxilia na formação dos oceanógrafos do Brasil. Esse assunto foi tema para a reunião com a Pró-Reitoria de Graduação em fevereiro de 2024 e debate de todas as reuniões da Comissão de Graduação e Congregações do IO neste ano. Algumas medidas paliativas já estão sendo tomadas para sanar o problema pontualmente e proporcionar as horas de embarque aos alunos. Mas, é necessário tomar providências duradouras para que isso não seja um fator de preocupação e tensão do corpo docente e discente do IO.

### 3.1.5. Informações complementares (opcional)

nada a declarar.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 3.2. Pós-Graduação

### 3.2.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

O objetivo principal da Pós-Graduação (PG) para o próximo ciclo avaliativo, que será realizado em 2025, será a manutenção do grau de excelência, indicada pela nota sete da CAPES. Esse conceito contempla os esforços envolvidos durante os mais de 50 anos de existência do programa. A Comissão de Pós-Graduação (CPG) seguirá buscando formas de aprimorar os métodos de avaliação discente e docente e minimizar a assimetria existente entre as diferentes áreas de concentração. As principais missões do PPG são a produção intelectual de excelência e a formação de recursos humanos altamente capacitados.

### 3.2.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

Ampliar a formação acadêmica do aluno de pós-graduação e sua atuação no mercado de trabalho, não deixando de lado a formação sólida que vem sendo oferecida atualmente aos alunos. Fortalecer a internacionalização da pesquisa através dos programas de dupla titulação. Reduzir o tempo de conclusão dos mestrados e doutorados, ou seja, tempo médio de titulação (TMT) aos níveis pré-pandemia. Considera-se que a meta de manutenção do nível de excelência também está fortemente relacionada ao fortalecimento da internacionalização do programa. É reconhecido que esse processo passa pelo incentivo de editais de agências de fomento e programas da Universidade, que tem assim papel fundamental na internacionalização dos programas de pós-graduação. A meta de ampliar a formação acadêmica do aluno de pós-graduação vem ao encontro do novo cenário no mercado de trabalho, que visa profissionais que estejam preparados para atuação no setor público, setor privado e terceiro setor e no gerenciamento de ações para o desenvolvimento sustentável do ambiente marinho. As políticas de ações afirmativas implantadas, devem ser avaliadas anualmente a cada processo seletivo de ingresso à Pós-Graduação, para que possam ser aprimoradas.

### 3.2.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

Para o próximo período pretende-se acompanhar a evolução do tempo de permanência dos alunos e atrair maior número de alunos para o programa. Incentivar a participação dos estudantes em simpósios, congressos e intercâmbios em instituições nacionais e estrangeiras. A USP e a nossa CPG incentivam o contato de ex-alunos com a academia mantendo um e-mail institucional de egressos, através da Plataforma ALUMNI USP. O Programa passou a destacar aos alunos a importância para que se inscrevam no ALUMNI. Será mantida atenção especial aos critérios que já são considerados prioritários na avaliação do programa, com objetivo da manutenção da nota máxima na avaliação CAPES - Quantidade de docentes credenciados; Quantidades de discentes matriculados; Quantidades de trabalhos defendidos; Quantidade de trabalhos com egressos; Quantidade de participação de participantes externos; Quantidades de disciplinas credenciadas e ofertadas; Produção acadêmica: periódicos, livros, produção técnica/ eventos.

### 3.2.4. Principais desafios esperados para o período

Aumentar a atração de estudantes no Programa e fomentar as defesas de mestrado e doutorado dentro dos prazos regimentais. Estimular as relações internacionais apoiando professores visitantes a ministrar cursos e seminários. Incentivar os pós-graduandos a se inscreverem em programas como o Programa de Doutorado Sanduíche no exterior (PDSE) promovido pela CAPES ou Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior (BEPE) da FAPESP, para realizar estágios em instituições do exterior. Incentivar e fortalecer o estabelecimento de convênios com universidades do exterior para permitir teses em co-orientação ou duplas-titulações. Promover a produção científica em colaborações internacionais. Reforçar a participação de discentes em publicações.

### 3.2.5. Informações complementares (opcional)

nada a declarar.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 3.3. Pesquisa

### 3.3.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

O objetivo é manter a excelência na pesquisa oceanográfica, buscando identificar temas transversais, multi- e interdisciplinares na pesquisa que ultrapassem fronteiras do conhecimento; ressaltar a importância de pós-doutorandos e pesquisadores colaboradores na pesquisa institucional; incentivar os pesquisadores na captação de recursos direcionados à laboratórios multiusuários; e promover a interação entre a pesquisa oceanográfica e a sociedade.

No objetivo de manter a excelência na pesquisa, o IO tem como metas: a) o mapeamento de temas que estejam na fronteira do conhecimento, almejando a elaboração de projetos institucionais nesses temas, e submeter nesse ciclo avaliativo um projeto integrador capitaneado pelo IO, além de manter a participação ativa em projetos individuais, temáticos e de redes temáticas; b) a captação de ao menos 2 grandes projetos de pesquisa e desenvolvimento em parceria com a iniciativa privada ou órgãos públicos; c) manter a colaboração internacional com alta produção científica com pesquisadores internacionais; ; d) o aumento na realização de eventos científicos coordenados pelos docentes; e) o aumento na produção científica; e f) o estabelecimento de tecnologias e ideias inovadoras, que possam beneficiar a sociedade; e iniciativas de empreendedorismo.

Quanto ao objetivo de maior interação dos pós-doutorandos e pesquisadores colaboradores, tem-se como meta uma maior participação desses profissionais na orientação de ICs e na colaboração em disciplinas de pós-graduação. Idealmente almejamos que ao menos 60% dos pós-doutorandos estejam supervisionando alunos de IC. Além disso, temos como meta a atração de ao menos 2 bolsistas do programa Jovem Pesquisador da FAPESP.

O incentivo à captação de recursos financeiros na montagem de laboratórios multiusuários tem como meta o aumento significativo desses laboratórios na Unidade, visto que esse aumento é de extrema importância na construção de temas que poderão compor projetos institucionais.

No que se trata de promover a interação entre pesquisa e sociedade, tem-se como metas o aumento na realização de workshops com participação de pesquisadores e profissionais de órgãos públicos e privados, e do terceiro setor; o aumento da divulgação científica; e uma maior atuação dos pesquisadores em projetos de Ciência Cidadã e Ciência Aberta.

### 3.3.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

Algumas das estratégias a serem adotadas na Instituição para o cumprimento de objetivos e metas compreendem discussões e interação entre docentes, buscando temas transversais, multi- e interdisciplinares, que ultrapassem fronteiras do conhecimento; o fomento entre os docentes da realização e recepção de eventos científicos nacionais e internacionais no IO; o acompanhamento de indicadores digitais de produção científica; e o fomento de iniciativas de empreendedorismo, inovação e transferência tecnológica.

Algumas ações institucionais tomadas recentemente vêm demonstrando avanços no alcance desses objetivos e metas, como discussões e a interação entre docentes, buscando temas a serem incluídos em editais como FAPESP/CEPID e FINEP; acompanhamento da evolução de indicadores de produção científica com o estabelecimento da plataforma CPQs Abertas, em parceria com o Instituto de Matemática e Estatística da USP; a realização do 1º. Encontro de Pós-Doutorandos do IO; e a realização de seminários no Espaço Café com Ciência.

Além dessas estratégias, tem-se como proposta incentivar a comunidade científica do IO no uso das Bases de Pesquisa em Oceanografia, no litoral norte e sul do estado de São Paulo, para a realização de workshops, cursos de verão para alunos internos e externos à USP, e cursos de capacitação de servidores.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

### 3.3.3. Explicação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

Para atingir as metas propostas, serão mapeados: grandes temas na fronteira do conhecimento científico, que sejam transversais às áreas de pesquisa da Unidade; eventos coordenados pelos pesquisadores; iniciativas de empreendedorismo; indicadores de produção e divulgação científica ao público interno e à sociedade; avanços em projetos de tecnologias que poderão ser transferidas para empresas em colaboração com a USP; captação de recursos financeiros; formação de recursos humanos; e participação de jovens pesquisadores e pós-doutorandos em pesquisas na Unidade.

Serão acompanhados a evolução dos indicadores de produção e divulgação científica e os projetos aprovados com financiamentos de agências de fomento e de cooperação com entidades públicas e privadas, utilizando para isso a plataforma CPQ Aberta, e índices de gestão a serem propostos.

### 3.3.4. Principais desafios esperados para o período

Apesar dos avanços obtidos nos últimos anos, a melhoria do acesso e a divulgação das informações de pesquisa realizadas na Unidade, as iniciativas de empreendedorismo, de inovação e tecnologia, e a interação interdepartamental em projetos temáticos e de integração ainda representam desafios.

### 3.3.5. Informações complementares (opcional)

O IO tem ampla atuação na pesquisa, abrangendo tanto o desenvolvimento de pesquisa básica quanto aplicada, atendendo demandas dos setores público e privado. No último quinquênio, o IO produziu uma média de 250 publicações anuais, incluindo artigos científicos em periódicos indexados, livros, capítulos de livros e apresentações em eventos científicos. O reconhecimento da produção científica do Instituto se reflete no elevado número de pesquisadores contemplados com bolsas de produtividade do CNPq.

Um dos destaques da Unidade é a participação ativa dos alunos de graduação nas atividades de pesquisa dos laboratórios, que motivados por essas atividades se engajam logo no início do curso no programa de Iniciação Científica (IC). Atualmente, o IOUSP conta com 16 bolsistas CNPq/PIBIC, além de bolsistas PUB e FAPESP. Nos últimos anos, houve um aumento significativo no número de pós-doutorandos (PD), passando de 22 em 2018 para 32 atualmente, além de 4 pesquisadores colaboradores. Os PDs e pesquisadores colaboradores desempenham um papel fundamental no desenvolvimento da pesquisa, contribuindo também na orientação de alunos de IC e em atividades didáticas e de extensão.

O IO tem grande capacidade de captação de recursos através de grandes projetos, o que levou a Unidade a conseguir dois claros de docentes nos últimos anos.

## 3.4. Cultura e Extensão

### 3.4.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

Os objetivos e metas para o próximo ciclo avaliativo na vertente Cultura e Extensão são:

1. Oferecer mais cursos de especialização, divulgação e extensão mas principalmente os de divulgação, com opções online. A meta para este objetivo é a realização de, pelo menos, três cursos por semestre e o aumento do número de alunos concluintes dos cursos;
2. Apoiar a realização de eventos pelo corpo discente de Graduação, como a Semana Temática da Oceanografia. Como meta desta atividade a proposta seria ampliar a participação discente em duas atividades anuais;



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

3. Incentivar o corpo docente a participar com propostas em editais e na criação de Atividades Extensionistas, inclusive como parte de disciplinas. A meta seria ampliar a participação para um número que corresponda à metade dos docentes da Unidade;

4. Apoiar a reabertura e retomada das atividades do Museu Oceanográfico. A meta é reabrir o Museu Oceanográfico em 2025;

5. Colaborar com as atividades de extensão da Coleção Biológica, do Banco de Micro-Organismos e do Laboratório de Instrumentação Oceanográfica. A meta a ser atingida é a participação em editais, receber alunos e participar de eventos extramuros;

6. Disponibilizar dados das diferentes áreas da Oceanografia para a sociedade. A meta é a criação de um grupo de trabalho para utilizar plataformas de visualização de dados, para apresentar resultados dos projetos de pesquisa e atividades didáticas;

7. Incentivar a participação discente nas Atividades Extensionistas, como forma de gerar impacto social, difundir o conhecimento sobre a Oceanografia e facilitar a formação integral do estudante. A meta a ser atingida é o aumento do número de alunos participando das atividades e a efetiva realização das mesmas.

### **3.4.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)**

1. Incentivar a criação de cursos, principalmente os de difusão. Para o aumento do número de concluintes é necessário um acompanhamento dos cursos para entender os motivos das baixas taxas de conclusão dos cursos.

2. Auxiliar os alunos na obtenção de recursos e incentivar a participação da Empresa Júnior (IO Júnior Consultoria e Educação Ambiental), no planejamento e realização do evento.

3. Manter o acesso a editais e divulgar oportunidades aos docentes.

4. Incentivar a troca constante e atualização de conteúdo e matérias da exposição, sugerindo atividades itinerantes e dias/horários de apresentação de pequenas palestras aos visitantes.

5. Envolver docentes, funcionários e discentes nas atividades, buscando o envolvimento do público.

6. Alimentar um banco de dados oceanográficos com informações disponíveis ao público leigo.

7. Induzir os docentes a criar Atividades Extensionistas abertas aos discentes, inclusive externos ao IO.

### **3.4.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade**

Os indicadores quantitativos para o acompanhamento das atividades no novo ciclo avaliativo são: número de cursos de difusão oferecidos; número de alunos participando na organização de eventos; número de propostas de docentes em editais de extensão; reabertura do Museu Oceanográfico e número de atividades abertas ao público; número de ações de divulgação das coleções biológicas, o banco de microrganismos e o laboratório de instrumentação oceanográfica de forma não acadêmica; número de acessos ao banco de dados oceanográficos; número de alunos por atividade extensionista.

Indicadores qualitativos, que visam avaliar a relevância, impacto e qualidade das atividades oferecidas são: impacto nas atividades de formação e extensão através da avaliação da qualidade das ações de extensão; alcance social e diversificação do público através da avaliação da qualidade da interação com diferentes públicos; efetividade na disseminação do conhecimento científico através da avaliação da eficácia na comunicação científica para a sociedade; qualidade da integração com escolas e outras instituições medida pelo impacto e frequência dessas interações; engajamento em atividades online através da avaliação das experiências de cursos



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

e atividades remotas.

### 3.4.4. Principais desafios esperados para o período

Nosso principal desafio é buscar a interação entre o conhecimento gerado na academia e a sociedade para a disseminação da Cultura Oceânica. A Cultura Oceânica no país é incipiente, resultando em baixo conhecimento sobre a importância do oceano e seus serviços ecossistêmicos: na regulação do clima, no provimento de recursos para consumo direto e indireto, na preservação dos laços existentes entre o homem e o mar, do ponto de vista das manifestações culturais. Nesse sentido, o principal campo de atuação da Extensão e Cultura, neste momento, necessita da internalização institucional das mudanças promovidas e alavancadas pela PRCEU e PRG, para o engajamento na proposição de Atividades Extensionistas, de forma a ocupar um papel de destaque nas atividades da Década do Oceano.

O que temos presenciado é o desenvolvimento de atividades com predomínio de iniciativas individuais e aquelas de cobrança dos projetos, em detrimento das coletivas e articuladas. Esse é um desafio pós-pandemia, que envolveu os docentes na retomada de projetos, aulas presenciais e atividades burocráticas em ritmo mais ajustado ao imediatismo.

A retomada de atividades de recepção ao público no Museu Oceanográfico é de extrema importância e possibilitará maior conexão do IO com as escolas visitantes e a sociedade em geral. Ao mesmo tempo, atingir os estudantes dentro de suas escolas é um chamamento fundamental para que o conhecimento chegue de forma a estimular a curiosidade científica e o desejo de frequentar a universidade.

### 3.4.5. Informações complementares (opcional)

Ao acompanhar as reuniões da PRCEU e fazer um balanço sobre as mudanças que vêm acontecendo na Universidade, fica claro que a extensão universitária não está vinculada apenas às atividades culturais, mas também ao ensino e à pesquisa. Tal percepção se confirmou com as bolsas PUB do Edital de 2023-2024, em que bolsas antes atribuídas a Coleções Biológicas perderam espaço na vertente Cultura e Extensão e foram direcionadas para a Pesquisa, num alinhamento à divulgação ao público extramuros. Desta forma, o ideal para a estrutura da Universidade seria termos uma Pró-Reitoria de Cultura e, dentro das atribuições desta Pró-Reitoria e das de Graduação e Pesquisa, a vertente “extensão” seria desenvolvida como um produto natural da divulgação e, no caso da Oceanografia, da Cultura Oceânica. Na Cultura Oceânica, a divulgação da Ciência ocorre em múltiplas dimensões formativas e extensionistas, desde Ciência Cidadã, como forma de obter dados qualitativos e quantitativos para investigação, até a idealização de inserções de propostas de conteúdo programático relacionado aos oceanos nos currículos de ensino fundamental e médio, incluindo a comunicação científica para a sociedade.

O Instituto Oceanográfico oferece diversas atividades de Extensão, estimuladas e organizadas em parceria com a CCEX, que utilizam, ou não, recursos dos editais da PRCEU. Foram levantadas diversas atividades de Cultura e Extensão realizadas, muitas delas não sistematizadas no Apolo. O IOUSP oferece periodicamente quatro cursos (difusão, especialização, divulgação e extensão), que vão de Noções de Oceanografia, até Lixo no Mar, passando por Mergulho da Ciência USP e Nível do Mar; 3 atividades de Educação Ambiental Marinha (em praias, escolas e na Unidade), relativas à educação ambiental propriamente dita, sobre consumo consciente de pescados e apresentação de organismos marinhos; quatro atividades de divulgação do Oceano, também realizadas em praias e em laboratórios na sede do IOUSP, sobre o que é a Década dos Oceanos, além do blog Bate Papo com Netuno; uma atividade de Ciência Cidadã, realizada no Parque Estadual da Ilha Anchieta, o Mergulhando na Conservação; um ciclo de palestras reformulado recentemente, o Café com Ciência, como espaço para a divulgação da Oceanografia, de forma presencial e online; visitas guiadas à SOS (Science on a Sphere), um sistema de projeção esférico de vídeos de alta resolução criado pela NOAA, para representar fenômenos globais; datas comemorativas, como o World Fisheries Day, o Dia Mundial do Oceano; e exposições itinerantes, como a Joias do Mar e Seres Marinhos dos Extremos do Planeta, já apresentadas em estações do metrô.

O período da pandemia alavancou cursos e atividades online e de EAD, mas o retorno ao presencial mostrou que o modelo online de atividades atinge pessoas de outras cidades, estados e países. A preocupação institucional é manter todas as atividades operantes, porque atingem, majoritariamente, o público leigo, jovem e adulto, além de



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

proporcionar a interação das pesquisas com as escolas de ensino fundamental e médio.

## 3.5. Inclusão e Pertencimento

### 3.5.1. Objetivos e metas propostas (parciais e finais)

O Regimento do Instituto Oceanográfico teve a aprovação recente pelo CO, isso permitirá a instalação da Comissão de Inclusão e Pertencimento. A criação, composição e presidência desta comissão serão definidas em agosto de 2024, pela Congregação do IO. Dessa forma, os detalhamentos do item 3.5 do presente PA, serão formulados pela comissão a ser estabelecida.

Destaca-se, contudo, que o Instituto tem realizado ações para promoção do acolhimento estudantil em nível de Graduação e Pós-Graduação, como a Semana de Recepção de Calouros e reuniões de apresentação do Programa de Pós-Graduação em Oceanografia voltada aos alunos ingressantes, além de apoio aos coletivos de alunos.

Objetivos e metas a serem alcançados, são as seguintes (a serem revisadas pela comissão):

- 1) Diversidade e representatividade: promover a diversidade de estudantes, professores e funcionários e assegurar que todos sejam ouvidos e representados nos processos de tomada de decisão.
- 2) Ambiente inclusivo: criar um ambiente onde todas as pessoas se sintam acolhidas, respeitadas e valorizadas; promover a equidade de oportunidades para todos os membros da comunidade acadêmica.
- 3) Sensibilização e educação: educar a comunidade acadêmica sobre questões de diversidade, inclusão e pertencimento.
- 4) Suporte e acessibilidade: oferecer suporte a todos os estudantes, especialmente os sub-representados; assegurar que as instalações e recursos sejam acessíveis a todos, incluindo pessoas com deficiência.

### 3.5.2. Estratégias para cumprimento das metas e aperfeiçoamento dos cursos (ou atividades)

Para a promoção da diversidade e representatividade, serão implementados programas de recrutamento e seleção inclusivos, buscando atrair membros de diferentes origens e experiências. A participação ativa de todos os grupos nos processos decisórios será garantida através de fóruns de discussão e consultas regulares.

A Comissão de Inclusão e Pertencimento atuará em diversas frentes para alcançar suas metas. Para promover a diversidade e representatividade, serão implementados programas de recrutamento e seleção inclusivos, buscando atrair talentos de diferentes origens e experiências. A participação ativa de todos os grupos nos processos decisórios será garantida através de fóruns de discussão e consultas regulares.

Visando um ambiente inclusivo, serão incentivadas campanhas de conscientização e treinamento para combater o preconceito e a discriminação, além de zelar pelo respeito e a valorização das diferenças. A equidade de oportunidades será buscada através das políticas de acesso e permanência para grupos sub-representados promovidas pelas Pró-Reitorias.

Pretende-se desenvolver um plano institucional permanente de inclusão e pertencimento com metas claras e mensuráveis, com zelo para que as metas sejam cumpridas.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

### 3.5.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

- Desempenho Acadêmico e Profissional: Taxas de aprovação e desempenho acadêmico de estudantes de grupos sub-representados; proporção de promoções e progressões na carreira entre docentes e funcionários de grupos sub-representados.
- Diversidade Demográfica: número de estudantes, docentes e servidores de grupos sub-representados; taxa de retenção e conclusão do curso (graduação e pós-graduação) de estudantes de grupos sub-representados.
- Participação em Programas e Atividades: taxa de participação em seminários e treinamentos sobre diversidade e inclusão; número de participantes em programas de mentoria e apoio acadêmico.
- Acessibilidade e Recursos: instalações acessíveis, conforme normas de acessibilidade; quantidade de recursos educacionais acessíveis.

### 3.5.4. Principais desafios esperados para o período

A promoção da diversidade e representatividade pode encontrar resistência ou críticas de grupos antagônicos, exigindo um esforço de conscientização e diálogo. A criação de um ambiente inclusivo requer mudança cultural e combate ao preconceito, o que pode ser um processo longo e complexo. A sensibilização e educação demandam recursos e envolvimento da comunidade, enquanto o suporte e acessibilidade dependem de investimentos em infraestrutura e capacitação. A avaliação do impacto das ações também pode ser um desafio, exigindo indicadores claros e acompanhamento constante.

### 3.5.5. Informações complementares (opcional)

nada a declarar.

## 4. Eixos Transversais Integrativos

### 4.1. Objetivos e metas para integração de ensino, pesquisa e cultura e extensão (p. ex.: iniciação científica, estágios, projetos de extensão, eventos artísticos e culturais e demais atividades que articulem as diferentes instâncias da vida acadêmica)

1. Promover a integração entre Ensino e Pesquisa:

Objetivo: Incentivar a participação dos estudantes em projetos de pesquisa ao longo do curso.

Metas: i. Aumentar em 30% o número de alunos de graduação envolvidos em projetos de iniciação científica nos próximos cinco anos; ii) Estabelecer programas de mentoria onde professores pesquisadores orientarão estudantes em projetos de pesquisa.

2. Fomentar atividades de Extensão:

Objetivo: Desenvolver projetos de extensão que atendam às necessidades da comunidade, tanto na capital como em Cananéia e Ubatuba, municípios que abrigam as duas bases de pesquisa do IO, e promovam o aprendizado prático dos alunos.

Metas: i. Criar novos projetos de extensão voltados para a comunidade local nos próximos anos; ii) Garantir que 100% dos alunos participem de atividades de extensão durante o curso, aspecto fundamental na curricularização da extensão.

3. Incentivar estágios e experiências profissionais:

Objetivo: Proporcionar oportunidades para que os alunos adquiram experiência prática ao longo de seu curso.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

Metas: i) Estabelecer o programa de estágios curriculares ao longo dos próximos meses, de acordo com o previsto no novo Projeto Político Pedagógico do curso de graduação; ii) Estabelecer parcerias com empresas e organizações para facilitar a colocação dos alunos em estágios relevantes na área.

4. Promover a inclusão e o pertencimento:

Objetivo: Criar um ambiente acolhedor e inclusivo que valorize a diversidade e promova o sentimento de pertencimento entre todos os membros da comunidade acadêmica.

Metas: i) Implementar programas de apoio e acolhimento para estudantes de grupos sub-representados; ii) Organizar pelo menos um evento anual focado na diversidade e inclusão.

## **4.2. Objetivos e metas para projetos interdisciplinares e/ou interprofissionais associados a eixos como ensino, pesquisa, cultura e extensão, promoção da inovação e empreendedorismo.**

1. Fomentar Projetos Interdisciplinares:

Objetivo: Incentivar a colaboração entre diferentes disciplinas e áreas para abordar problemas complexos de forma holística.

Metas: i) Estabelecer novos projetos interdisciplinares; ii) Fomentar em conjunto com a Comissão de Pesquisa a submissão de projetos que reúnam pesquisadores das diferentes áreas, abordando os problemas de forma interdisciplinar; iii) Estabelecer redes de colaboração entre os departamentos e disciplinas para facilitar a comunicação e a cooperação em projetos e atividades interdisciplinares.

2. Promover a Inovação e o Empreendedorismo:

Objetivo: Criar um ambiente que estimule a inovação e o espírito empreendedor entre alunos e professores.

Metas: i) O contato com o mercado de trabalho através do programa de estágios poderá fomentar iniciativas importantes no empreendedorismo; ii) Apoiar a criação de startups originadas de projetos acadêmicos; iii) incentivar projetos de Pesquisa & Desenvolvimento; iii) Criar espaços físicos e virtuais que incentivem a colaboração, como laboratórios de inovação, centros de pesquisa integrados e incubadoras de startups originadas de projetos acadêmicos.

3. Integrar Ensino, Pesquisa, Cultura e Extensão:

Objetivo: Desenvolver atividades que combinem aspectos de ensino, pesquisa, cultura e extensão para enriquecer a experiência acadêmica.

Metas: i) Implementar um programa interdisciplinar de estudos que inclua atividades de cultura e extensão, necessários também para a curricularização da extensão; ii) Promover eventos semestrais que apresentem os resultados de projetos integrados; iv) Oferecer programas de capacitação em metodologias interdisciplinares, bem como em inovação e empreendedorismo; v) Programas de extensão que integrem ensino e pesquisa com atividades



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

comunitárias, tanto na sede como nas bases de pesquisa costeiras (Ubatuba e Cananéia); vi) Atividades culturais que combinem exposições com palestras acadêmicas sobre temas sociais e culturais.

#### 4. Fortalecer a Inclusão e o Pertencimento:

Objetivo: Criar um ambiente acadêmico inclusivo que valorize a diversidade e promova o sentimento de pertencimento.

Metas: i) Estabelecer a Comissão de Inclusão e Pertencimento no IO, e através dela estabelecer ações focadas na inclusão e diversidade. Com a recente alteração do Regimento do IO, será estabelecida essa nova Comissão Estatutária nos próximos meses; ii) Criação de grupos de apoio e mentoria para estudantes de minorias, promovendo um ambiente inclusivo; iii) Realizar eventos e campanhas de sensibilização sobre diversidade e inclusão; iv) Criação de grupos de apoio e discussões temáticas sobre diversidade e inclusão; v) Programas de tutoria para novos alunos e estudantes de minorias; vi) Capacitação da Ouvidoria do IO para atender as demandas de grupos sub-representados.

### **4.3. Objetivos e metas relacionados à nacionalização e internacionalização (convênios, cooperação, dupla-titularidade etc.).**

#### 1. Manter e Ampliar Convênios e Cooperação Nacional:

Objetivo: Estabelecer parcerias estratégicas com outras instituições de ensino e pesquisa no país.

Metas: i) Firmar pelo menos 10 novos convênios nacionais com universidades e centros de pesquisa nos próximos cinco anos; ii) Realizar projetos em colaboração com colegas de instituições nacionais; iii) Estabelecer programa de cooperação para atividades embarcadas com universidades que oferecem cursos de ciências do mar.

#### 2. Manter e Fortalecer a Internacionalização:

Objetivo: Manutenção e expansão da presença e colaboração internacional do IO.

Metas: i) Firmar pelo menos 10 novos convênios internacionais nos próximos cinco anos; ii) Aumentar o número de alunos internacionais em 20% nos próximos quatro anos; iii) Estabelecer programas de dupla-titulação com universidades estrangeiras através de acordos institucionais e individuais; iv) aumentar a oferta de disciplinas em inglês, na Graduação e na Pós-Graduação; v) ampliar a divulgação dos exames de seleção para o Programa de Pós-Graduação em universidades do exterior.

#### 3. Promover a Mobilidade Acadêmica:

Objetivo: Facilitar a mobilidade de estudantes e docentes para experiências nacionais e internacionais.

Metas: i) induzir a participação de alunos de graduação e pós-graduação em intercâmbios em universidades estrangeiras; ii) receber alunos internacionais nos cursos de graduação e pós-graduação; iii) Organizar cursos internacionais (e.g. cursos de verão/inverno) que atraiam estudantes estrangeiros. Cursos estes que podem ser realizados tanto na sede como nas bases de pesquisa (Ubatuba e Cananéia).



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 4. Desenvolver Projetos de Pesquisa Conjuntos:

Objetivo: Incentivar a colaboração em pesquisa com instituições nacionais e internacionais.

Metas: i) Iniciar pelo menos 10 projetos de pesquisa conjunta com parceiros nacionais e internacionais nos próximos cinco anos; ii) Publicar ao menos 50 artigos científicos em coautoria com pesquisadores estrangeiros ao longo dos próximos cinco anos.

## 5. Fomentar a Presença Nacional e Internacional da Instituição:

Objetivo: Aumentar a visibilidade nacional e internacional do IO.

Metas: i) Desenvolver campanhas de divulgação do IO, utilizando feiras de educação, mídias sociais e parcerias com agências educacionais; ii) Manter e expandir acordos de cooperação acadêmica e científica com universidades de destaque no país e no exterior; iii) Participar de redes de pesquisa para facilitar a colaboração e troca de conhecimentos; iv) Organizar e sediar eventos (congressos, simpósios, workshops) nacionais e internacionais que atraiam acadêmicos e pesquisadores de todo o mundo.

## 4.4. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade.

### 1. Integração de Ensino, Pesquisa, Cultura e Extensão, Inclusão e Pertencimento, Inovação e Empreendedorismo

Indicadores Quantitativos:

Número de alunos envolvidos em projetos de iniciação científica: Monitorar o número anual de alunos em projetos de iniciação científica (com ou sem bolsa).

Quantidade de projetos de extensão desenvolvidos: Avaliar a evolução anual.

Número de eventos culturais realizados: Contabilizar eventos por semestre/ano.

Número de alunos em estágios curriculares e extracurriculares: Medir a evolução anual.

Programas de apoio a grupos sub-representados implementados: Número de programas por ano.

Novas startups criadas a partir de projetos acadêmicos: Quantidade de startups no ciclo avaliativo.

Indicadores Qualitativos:

Avaliação do andamento das atividades integradas.

Impacto dos projetos de extensão na comunidade através do retorno obtido com a sua execução.

Nível de diversidade e inclusão percebido na instituição através de pesquisas sobre percepção de inclusão e



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

pertencimento.

Análise e avaliação das inovações desenvolvidas e aplicadas.

## 2. Nacionalização e Internacionalização

Indicadores Quantitativos:

Número de convênios nacionais e internacionais firmados: Monitorar o crescimento anual.

Quantidade de programas de dupla-titulação estabelecidos: Contabilizar alunos diplomados através de programas de dupla-titulação ao longo do ciclo avaliativo.

Número de alunos e professores em mobilidade acadêmica (nacional e internacional): Contabilizar a participação semestral/anual.

Publicações em coautoria com pesquisadores estrangeiros: Quantidade de artigos publicados por ano.

Participação em feiras e conferências internacionais: Número de eventos e participação anual.

Alunos internacionais matriculados na graduação e pós-graduação: Contabilizar a evolução anual.

Indicadores Qualitativos:

Qualidade das parcerias e convênios firmados: Avaliação de impacto e relevância das parcerias.

Experiência dos alunos e professores em programas de mobilidade: Relatos de experiências.

Impacto dos projetos de pesquisa conjunta: Avaliações de impacto e inovação resultante das colaborações.

Retorno da experiência de estudantes internacionais: Relatos sobre experiência acadêmica e de integração na instituição.

## 3. Estratégias Gerais para Monitoramento

Cada Comissão Estatutária realizará o sistema de monitoramento de atividades, interagindo com a Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico da Unidade. Com um sistema robusto de acompanhamento, o instituto pode ajustar suas estratégias conforme necessário, garantindo o cumprimento dos objetivos e o impacto positivo nas diversas áreas de atuação.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 5. Atividades-Meio da Unidade

### 5.1. Gestão e Articulação Institucional

O IO tem um grande potencial de integração intra e interinstitucional e de promoção de ações transversais para profissionalizar a gestão interna e potencializar a busca da missão. O Instituto tem promovido ações entre os departamentos e entre as diferentes comissões estatutárias, no sentido de viabilizar ações institucionais estratégicas, como monitoramento ambiental, comunicação e empreendedorismo. Compreende-se a dificuldade em promover integração com a sociedade, especialmente conselhos, comissões, órgãos públicos e agências nacionais e internacionais.

Um gargalo histórico do IO tem sido a área de gestão financeira, de compras e contratos. Isso é ainda complicado pelo fato da unidade ter demandas de logística específicas, dada sua distância do mar, e da manutenção de duas bases de pesquisa e uma flotilha de embarcações com necessidades bastante singulares. A mudança recente nos sistemas de gestão de compras e contratos trouxeram ainda problemas para gestão financeira, e seus impactos nas atividades fim da unidade são ainda desconhecidos. Ainda assim, se espera que tais mudanças possam ensejar uma melhora no fluxo de compras e contratações, com conseqüente benefício para a oferta de ensino, pesquisa e extensão em nível de excelência.

Assim, na gestão e articulação institucional, objetivos específicos para o período são:

- Promover a capacitação de recursos humanos;
- Adequação da estrutura administrativa para apoiar as atividades fim da unidade;
- Buscar soluções sustentáveis nos diferentes setores da unidade;
- Apoiar o periódico científico "Ocean and Coastal Research" (Fator de Impacto: 1,0) para manutenção de sua qualidade e busca contínua de melhoria de seus índices entre as publicações científicas;
- Concluir a reestruturação e reabrir o museu oceanográfico;
- Acompanhar a evolução do Projeto Acadêmico Institucional através da Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico.

### 5.2. Infraestrutura

Um dos maiores diferenciais de nossa Instituição encontra-se em sua infraestrutura para a formação acadêmica, pesquisa e extensão, com salas de aulas, laboratórios e equipamentos de pesquisa, sob coordenação de um corpo docente altamente qualificado. Em termos de infraestrutura, merecem destaque as duas bases de pesquisa, uma no litoral norte (Ubatuba) e outra no litoral sul (Cananéia). As embarcações do instituto agregam um valor ímpar à capacidade de ações em pesquisa oceanográfica, ensino e extensão de serviços à comunidade. No momento, a flotilha do instituto é composta por embarcação média (B.Pq. Albacora), Barco de Pesquisa Alpha Delphini e Navio Oceanográfico Alpha Crucis.

Adicionalmente, a infraestrutura física inclui o prédio sede do IO, na Cidade Universitária, com laboratórios de pesquisa e salas de aula e laboratórios didáticos no bloco didático. Na sede do IO fica também a biblioteca e o museu oceanográfico. O edifício sede apresenta há vários anos sinais de desgaste, a despeito da manutenção contínua que vem sendo feita, e requer atualmente intervenção mais vultosa para garantir a segurança das pessoas e dos materiais e equipamentos da unidade.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

A infraestrutura disponível e as demandas logísticas do IO resultam em diversos desafios. Assim, ao longo do ciclo avaliativo continuaremos a:

- Buscar fontes institucionais e alternativas para a manutenção e melhorias do espaço físico do instituto, tanto na sede como nas bases de pesquisa e laboratórios flutuantes;
- Aprimorar a gestão das embarcações. O Navio Oceanográfico Alpha Crucis conta agora com tripulação terceirizada. O Barco de Pesquisa Alpha Delphini não será mais utilizado pelo IO e seu destino está em discussão;
- Adequação das Bases de Pesquisa para melhor atendimento das atividades de ensino e pesquisa;
- Modernização das instalações para eficiência energética e hídrica;
- Melhorar as atividades meio do instituto.

### 5.3. Quadro Funcional Atual: Docentes e Servidores Técnico e Administrativos

Atualmente, o IO conta com 39 Docentes e um total de 117 Servidores Técnico-Administrativos, sendo 37 no nível básico, 48 no nível técnico e 33 no nível superior. Os Servidores Técnico-Administrativos se distribuem entre a sede e as duas bases de pesquisa (Cananéia e Ubatuba).

### 5.4. Perfil esperado dos docentes nos diferentes regimes e níveis da carreira (Doutor 1 e 2, Associado 1, 2 e 3 e Titular)

Em termos gerais, se entende que o corpo docente estará continuamente se qualificando, almejando a melhoria de suas capacidades para o cumprimento das atividades de docência, pesquisa, extensão e gestão universitária. As diferentes categorias contemplariam, assim, a trajetória profissional do docente na universidade, de forma incremental conforme sua qualificação, vocação e experiência.

Alguns elementos, por outro lado, são comuns a todos os docentes, independentemente da sua categoria. Dessa forma, se entende como elementos fundamentais da sua atuação:

1. Cumprimento da carga horária regimental de ensino na graduação;
2. Atendimento das demandas institucionais (p.ex.: pareceres para comissões, departamentos e diretoria);
3. Participação em projetos de pesquisa financiados;
4. Publicação regular de trabalhos acadêmicos, científicos, técnicos, didáticos ou de divulgação;
5. Participação em comissões estatutárias e não estatutárias;
6. Participação em atividades de cultura e extensão.

**Professor Doutor 1** - Deve atender os elementos fundamentais à atividade docente, mencionados acima.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

**Professor Doutor 2** – Entende-se que o Professor Doutor 2 é um docente que já tem sua carreira consolidada, e possa exercer com maior autonomia suas atividades. Além das atividades do Professor Doutor 1, o Professor Doutor 2 deverá cumprir ao menos uma das seguintes atividades:

1. Orientação de alunos em nível de graduação e pós-graduação (mestrado concluído ou doutorado em andamento);
2. Submissão de projetos de pesquisa ou extensão para agências de fomento;
3. Elaboração de projetos e ações inovadoras no ensino superior;
4. Participação como membro titular em comissão estatutária.

**Professores Associados** - O Professor Associado já tem uma carreira consolidada e deve ter atuação em nível de excelência nas atividades fim do Instituto. Além do perfil equivalente a Professor Doutor 2, se espera que o Professor Associado 1 cumpra ao menos de 3 dos requisitos listados abaixo:

1. Orientação de doutorado concluída;
2. Coordenação de projetos de pesquisa, ensino e/ou extensão com financiamento;
3. Coordenação de cursos de extensão;
4. Chefia de departamento;
5. Presidência de comissão estatutária ou não estatutária;
6. Participação em projetos internacionais;
7. Supervisão de pós-doutorandos;
8. Participação em cargos, comissões ou conselhos externos ao Instituto Oceanográfico;
9. Representação institucional em fóruns nacionais ou internacionais;
10. Recepção de pesquisadores visitantes nacionais ou internacionais;
11. Premiação nacional ou internacional;
12. Participação em corpo editorial de revistas científicas nacionais ou internacionais;
13. Registro de patente;
14. Organização de eventos científicos nacionais ou internacionais;
15. Produção de material didático de referência nacional ou internacional;
16. Bolsa de produtividade em pesquisa.

Da mesma forma, o Professor Associado 2 deverá demonstrar que seu grau de excelência está se consolidando. Assim, deve cumprir o requisito 1 e mais 5 dos requisitos listados acima. O Professor Associado 3 deve demonstrar



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

que seu nível de excelência está consolidado e dessa forma deverá cumprir o requisito 1 e ao menos mais 7 dos requisitos listados acima.

**Professor Titular** – O perfil esperado para Professores Titulares está em consonância com aquele estabelecido nos critérios do IO para a solicitação de claros, com base no perfil de Professores Associados habilitados, considerando:

1. Envolvimento com a docência nos níveis de graduação e pós-graduação;
2. Credenciamento como orientador pleno em Programa de Pós-Graduação da Unidade;
3. Conclusão da orientação de pelo menos cinco projetos nos últimos cinco anos (iniciação científica, mestrado doutorado ou pós-doutorado);
4. Coordenação de projetos financiados por agências de fomento nos últimos cinco anos;
5. Publicação de ao menos dez produções bibliográficas nos últimos cinco anos, com somatório de fator de impacto igual ou maior que dez;
6. Realização de atividades de extensão;
7. Participação na gestão administrativa ou acadêmica da instituição nos últimos cinco anos em comissões, conselhos e afins.

## 5.5. Indicadores de atividades por perfil docente (quantitativos e qualitativos)

No momento, o IO conta com 39 docentes, sendo 17 na categoria Professor Doutor, 13 Professores Associados e 9 Professores Titulares. Todos os professores atuam em RDIDP. Os professores ficam distribuídos em dois departamentos, sendo que o Departamento de Oceanografia Biológica possui 16 docentes (Professor Doutor: 7; Professor Associado: 5; Professor Titular: 4) e o Departamento de Oceanografia Física, Química e Geológica possui 23 docentes (Professor Doutor: 10; Professor Associado: 8; Professor Titular: 5).

Todos os docentes estão envolvidos em atividades de ensino no curso de Bacharelado em Oceanografia e a grande maioria (35) dos docentes está credenciada como orientador(a) no Programa de Pós-Graduação em Oceanografia (Conceito CAPES 7). Todos os docentes se envolvem na participação como membros titulares ou suplentes nas diferentes Comissões Estatutárias e não-Estatutárias do instituto, assim como nos Conselhos dos Departamentos, CTA e Congregação.

Alguns indicadores quantitativos de atividades docente por perfil ao longo do ciclo avaliativo anterior (2018-2022), são:

**Artigos publicados (os dados incluem artigos que podem estar duplicados quando elaborados em co-autoria entre docentes):**

Titulares: 354 (média de 39,33/docente)

Associados: 394 (média de 30,30/docente)



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

Doutores: 238 (média de 14/docente)

## **Orientações concluídas (mestrado e doutorado):**

Titulares: 64 (média de 7,11/docente)

Associados: 64 (média de 2,23/docente)

Doutores: 38 (média de 4,92/docente)

## **Bolsistas de Produtividade em Pesquisa (CNPq):**

Titulares: 8 (sendo 4 PQ-2 e 4 PQ-1)

Associados: 8 (sendo 3 PQ-2 e 5 PQ-1)

Doutores: 6 (PQ-2)

## **5.6. Composição esperada do corpo docente em termos dos regimes de trabalho (em função dos objetivos e metas)**

O corpo docente do Instituto Oceanográfico deve privilegiar a atuação em regime RDIDP, que atualmente contempla a totalidade dos docentes em atividade. Além disso, o corpo docente deve manter um equilíbrio em sua composição com docentes em diferentes estágios da carreira e com distintos tempos de docência, garantindo um fluxo regular de renovação do quadro, sem possibilidade de descontinuidades decorrentes de futuras aposentadorias. Tendo em vista a abrangência temática da Oceanografia, é fundamental o equilíbrio na diversidade de áreas de atuação do corpo docente, considerando áreas estratégicas e emergentes.

## **6. Composição da Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico e sua Execução**

A Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico é composta pelos ocupantes dos seguintes cargos: Diretor, Vice-Diretor, Presidentes das Comissões Estatutárias, Chefes de Departamentos, assistente administrativo, assistente acadêmico, e representantes discentes (graduação e pós-graduação) da congregação.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 7. Síntese do planejamento estratégico global (análise e identificação de oportunidades e desafios, áreas e ações de melhoria, mecanismos de aferição etc.)

A síntese abaixo reflete a estratégia abrangente do instituto, abordando desde a formação acadêmica até a integração com a sociedade, passando pela inovação e empreendedorismo, sempre com o foco na manutenção da excelência acadêmica.

### 1. Análise e Identificação de Oportunidades e Desafios:

Para o ciclo avaliativo 2023-2027, as principais oportunidades são: i) Atração de alunos e redução da evasão com o novo PPP recém-implantado, que trouxe a flexibilização e redução da duração mínima do curso de graduação em Oceanografia; ii) Ampliação da internacionalização através do aumento no número de convênios internacionais; iii) Estabelecimento de parcerias com empresas e organizações para estágios; iv) Expansão das atividades de extensão através da curricularização da extensão, em curso.

Desafios: i) Monitoramento de parâmetros quantitativos referentes à Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa, Cultura e Extensão, e Pertencimento e Inclusão; ii) Monitorar o destino dos egressos dos cursos de graduação e pós-graduação; iii) Monitorar e definir estratégias para a redução na evasão dos alunos de graduação; iv) Manutenção da excelência acadêmica; v) Promoção da inclusão e pertencimento.

### 2. Áreas e Ações de Melhoria:

Cursos e Eventos: Criação de mais cursos de especialização, divulgação e extensão, especialmente online; apoio a eventos regulares como a Semana Temática da Oceanografia.

Participação Discente: Incentivo à participação dos alunos em atividades de extensão para aumentar o impacto social e a formação integral dos estudantes, em linha com a curricularização das atividades de extensão.

Conteúdo e Exposição: Atualização constante de conteúdo e realização de atividades itinerantes e palestras para visitantes.

Inclusão e Diversidade: Implementação de programas de apoio e acolhimento para estudantes sub-representados e organização de eventos focados na diversidade.

Infra-estrutura: modernização e manutenção da frota; manutenção e adequação das bases no litoral; manutenção do edifício sede

Gestão: Melhoria no fluxo de compras e contratações; instalação efetiva de escritório de gestão financeira de projetos

### 3. Mecanismos de Aferição:

Indicadores Quantitativos: Monitoramento dos parâmetros quantitativos referentes às áreas de atuação de cada Comissão Estatutária. A análise desses indicadores, pela Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico, permitirá estabelecer as estratégias apropriadas para incentivar as diferentes ações.



# Universidade de São Paulo

PA Institucional

Emitido em: 04/02/2025 08:55

Identificador #25/2024

## 8. Informações adicionais não contempladas nos itens anteriores.

nada a declarar.

### 3.3.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade

Para atingir as metas propostas, serão mapeados: grandes temas na fronteira do conhecimento científico, que sejam transversais às áreas de pesquisa da Unidade; eventos coordenados pelos pesquisadores; iniciativas de empreendedorismo; indicadores de produção e divulgação científica ao público interno e à sociedade; avanços em projetos de tecnologias que poderão ser transferidas para empresas em colaboração com a USP; captação de recursos financeiros; formação de recursos humanos; e participação de jovens pesquisadores e pós-doutorandos em pesquisas na Unidade.

~~Para atingir as metas propostas, Serão acompanhados pretende-se acompanhar~~ a evolução dos indicadores de produção e divulgação científica e os projetos aprovados com financiamentos de agências de fomento e de cooperação com entidades públicas e privadas, utilizando para isso a plataforma CPQ Aberta, e índices de gestão a serem propostos.

### **3.4.3. Explicitação dos indicadores quantitativos e qualitativos para acompanhamento do desempenho da Unidade**

Os indicadores quantitativos para o acompanhamento das atividades no novo ciclo avaliativo são: número de cursos de difusão oferecidos; número de alunos participando na organização de eventos; número de propostas de docentes em editais de extensão; reabertura do Museu Oceanográfico e número de atividades abertas ao público; número de ações de divulgação das coleções biológicas, o banco de microrganismos e o laboratório de instrumentação oceanográfica de forma não acadêmica; número de acessos ao banco de dados oceanográficos; número de alunos por atividade extensionista.

Indicadores qualitativos, que visam avaliar a relevância, impacto e qualidade das atividades oferecidas são: impacto nas atividades de formação e extensão através da avaliação da qualidade das ações de extensão; alcance social e diversificação do público através da avaliação da qualidade da interação com diferentes públicos; efetividade na disseminação do conhecimento científico através da avaliação da eficácia na comunicação científica para a sociedade; qualidade da integração com escolas e outras instituições medida pelo impacto e frequência dessas interações; engajamento em atividades online através da avaliação das experiências de cursos e atividades remotas.

#### **5.4. Perfil esperado dos docentes nos diferentes regimes e níveis da carreira (Doutor 1 e 2, Associado 1, 2 e 3 e Titular)**

Em termos gerais, se entende que o corpo docente estará continuamente se qualificando, almejando a melhoria de suas capacidades para o cumprimento das atividades de docência, pesquisa, extensão e gestão universitária. As diferentes categorias contemplariam, assim, a trajetória profissional do docente na universidade, de forma incremental conforme sua qualificação, vocação e experiência.

Alguns elementos, por outro lado, são comuns a todos os docentes, independentemente da sua categoria. Dessa forma, se entende como elementos fundamentais da sua atuação:

1. Cumprimento da carga horária regimental de ensino na graduação;
2. Atendimento das demandas institucionais (p.ex.: pareceres para comissões, departamentos e diretoria);
3. Participação em projetos de pesquisa financiados;
4. Publicação regular de trabalhos acadêmicos, científicos, técnicos, didáticos ou de divulgação;
5. Participação em comissões estatutárias e não estatutárias;
6. Participação em atividades de cultura e extensão.

**Professor Doutor 1** - Deve atender os elementos fundamentais à atividade docente, mencionados acima.

**Professor Doutor 2** – Entende-se que o Professor Doutor 2 é um docente que já tem sua carreira consolidada, e possa exercer com maior autonomia suas atividades. Além das atividades do Professor Doutor 1, o Professor Doutor 2 deverá cumprir ao menos uma das seguintes atividades:

1. Orientação de alunos em nível de graduação e pós-graduação (mestrado concluído ou doutorado em andamento);
2. Submissão de projetos de pesquisa ou extensão para agências de fomento;
3. Elaboração de projetos e ações inovadoras no ensino superior;
4. Participação como membro titular em comissão estatutária.

**Professores Associados** - O Professor Associado já tem uma carreira consolidada e deve ter atuação em nível de excelência nas atividades fim do Instituto. Além do perfil equivalente a Professor Doutor 2, se espera que o Professor Associado 1 cumpra ao menos de 3 dos requisitos listados abaixo. ~~Da mesma forma, o Professor Associado 2 deverá demonstrar que seu grau de excelência está se consolidando, cumprindo quaisquer dos 5 dos requisitos~~

~~listados. O Professor Associado 3 deve demonstrar que seu nível de excelência está consolidado e dessa forma deverá cumprir ao menos 7 dos requisitos listados abaixo:~~

- ~~1. SupervisãoOrientação de ~~pós-doutorandos~~doutorado concluída;~~
2. Coordenação de projetos de pesquisa, ensino e/ou extensão com financiamento;
3. Coordenação de cursos de extensão;
4. Chefia de departamento;
5. Presidência de comissão estatutária ou não estatutária;
6. Participação em projetos internacionais;
- ~~7. OrientaçãoSupervisão de ~~doutorado concluída~~pós-doutorandos;~~
8. Participação em cargos, comissões ou conselhos externos ao Instituto Oceanográfico;
9. Representação institucional em fóruns nacionais ou internacionais;
10. Recepção de pesquisadores visitantes nacionais ou internacionais;
11. Premiação nacional ou internacional;
12. Participação em corpo editorial de revistas científicas nacionais ou internacionais;
13. Registro de patente;
14. Organização de eventos científicos nacionais ou internacionais;
15. Produção de material didático de referência nacional ou internacional;
16. Bolsa de produtividade em pesquisa.

~~**Professor Titular** – Além do perfil equivalente a Professor Associado 3, se espera:~~

- ~~1. Reconhecida liderança internacional (recepção de professores/pesquisadores visitantes, colaboração em projetos);~~
- ~~2. Liderança em projetos institucionais abrindo novas frentes em projetos acadêmicos para maior evolução e projeção da unidade;~~
- ~~3. Participação na administração da unidade.~~

~~Da mesma forma, o Professor Associado 2 deverá demonstrar que seu grau de excelência está se consolidando. Assim, deve cumprir o requisito 1 e mais 5 dos requisitos listados acima. O Professor Associado 3 deve demonstrar que seu nível de excelência está consolidado e dessa forma deverá cumprir o requisito 1 e ao menos mais 7 dos requisitos listados acima.~~

~~**Professor Titular** – O perfil esperado para Professores Titulares está em consonância com aquele estabelecido nos critérios do IO para a solicitação de claros, com base no perfil de Professores Associados habilitados, considerando:~~

- ~~1. Envolvimento com a docência nos níveis de graduação e pós-graduação;~~

2. Credenciamento como orientador pleno em Programa de Pós-Graduação da Unidade;

3. Conclusão da orientação de pelo menos cinco projetos nos últimos cinco anos (iniciação científica, mestrado doutorado ou pós-doutorado);

4. Coordenação de projetos financiados por agências de fomento nos últimos cinco anos;

5. Publicação de ao menos dez produções bibliográficas nos últimos cinco anos, com somatório de fator de impacto igual ou maior que dez;

6. Realização de atividades de extensão;

7. Participação na gestão administrativa ou acadêmica da instituição nos últimos cinco anos em comissões, conselhos e afins.

## **6. Composição da Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico e sua Execução**

A Comissão de Elaboração e Acompanhamento do Projeto Acadêmico é composta pelos ocupantes dos seguintes cargos: Diretor, Vice-Diretor, Presidentes das Comissões Estatutárias, e Chefes de Departamentos, assistente administrativo, assistente acadêmico, e representantes discentes (graduação e pós-graduação) da congregação.