

Projeto Acadêmico do Departamento de Imunologia
Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) da USP
Setembro de 2024

INTRODUÇÃO

O Departamento de Imunologia foi criado através da Resolução 2.446 publicada no Diário Oficial de 16/12/1982. O Departamento está instalado no Edifício Biomédicas IV e conta atualmente com 16 docentes ativos, 3 docentes sêniores e um docente afastado com prejuízo de vencimentos. As atividades de pesquisa, docência e extensão contam com o apoio de um corpo técnico qualificado que consiste de especialistas de laboratório, auxiliares de laboratório e servidores administrativos.

O Departamento de Imunologia é um centro de excelência em ensino e pesquisa, sempre buscando aprimorar suas atividades fins e adequar-se às mudanças pela qual a ciência, a educação e a sociedade em geral vêm passando nesta era digital. Priorizamos acolher a diversidade e prover condições para o bem-estar de todos.

No âmbito da pesquisa, avançamos conhecimentos em Imunologia de forma integrativa e interdisciplinar, com enfoque na procura por soluções para problemas relevantes para a área de saúde e para a sociedade em geral. Vinculado a este objetivo, provemos infraestrutura multiusuária de excelência, com equipamentos de vanguarda e corpo técnico qualificado para executar experimentos nos equipamentos mais modernos que vêm sendo empregados na área de pesquisa. Atualmente, contamos com 16 grupos de pesquisa que atraem uma quantidade expressiva de recursos provenientes de agências de fomento nacionais e internacionais. Além dos laboratórios individuais de cada pesquisador responsável, temos uma ampla infraestrutura multiusuária, que é dividida em duas grandes operações. Uma das operações é um biotério que atende a um padrão sanitário internacional livre de patógenos específicos (SPF, do inglês *specific pathogen-free*), que inclui áreas com nível de biossegurança 2 (NB2) e que aloja dezenas de modelos transgênicos, muitos únicos no país. A outra operação é a Plataforma de Equipamentos do Departamento de Imunologia (PEDI). Cadastrada na plataforma USP Multi, esta plataforma oferece infraestrutura para os seguintes serviços

especializados: Citometria de Fluxo e Análise Hematológica; Histotecnologia e Microscopia; Análises de Expressão Gênica (incluindo single-cell RNAseq); Análises Multiplex; e Análises Metabólicas em Tempo Real. Essas operações requerem um número alto de colaboradores do corpo técnico. Infelizmente, nosso corpo técnico foi bastante reduzido nos últimos 10 anos, ao passo que a demanda por serviços técnicos especializados aumentou com a ampliação dos serviços multiusuários especializados.

No ensino de graduação e pós-graduação, formamos profissionais de diferentes carreiras da área da saúde, bem como pós-graduandos, com as competências necessárias para atuar no cenário atual do mercado de trabalho. Formamos profissionais críticos e competentes capazes de atuar em diversas frentes de trabalho, tais como: lideranças técnicas ou comerciais em empresas de biotecnologia e na indústria farmacêutica; pesquisadores em *startups* e em instituições de pesquisa do país e do exterior; e docentes do ensino superior. Atualmente, o Departamento é responsável por ministrar disciplinas de graduação para 12 cursos sediados no campus da Capital, na USP Leste e no campus de Bauru. Dessas, três disciplinas são interunidades. A carga didática anual gira em torno de 1.300 horas. O Departamento de Imunologia também é sede do Programa de Pós-Graduação em Imunologia, que completou 40 anos em 2023. O programa conta atualmente com 26 orientadores ativos, dos quais 14 são docentes do Departamento de Imunologia. O programa de pós-graduação mantém nota máxima na avaliação da CAPES (atualmente conceito 7) desde que esta foi criada.

No âmbito da cultura e extensão, promovemos diversas atividades extensionistas, que incluem: campanhas informativas voltadas para o público leigo em temas como vacinação, doenças infecciosas e importância da ciência; contribuição para trabalhos jornalísticos para diversos meios de comunicação; oferecimento do Curso de Férias em Imunologia; participação na Feira USP-Profissões; oferta de imunoterapia experimental contra neoplasias; oferta de exames auxiliares no diagnóstico de doenças autoinflamatórias; assessoria a agências de fomento e a periódicos; e participação em bancas avaliadoras de trabalhos de conclusão e de concursos.

Com auxílio da Comissão de Inclusão de Pertencimento, buscamos aumentar a conscientização e o engajamento de docentes, funcionários e discentes em relação às

questões de inclusão e pertencimento para garantir que as políticas e práticas de inclusão e pertencimento sejam eficazes e atendam às necessidades da comunidade.

MISSÃO, VISÃO E VALORES

Nossa Missão: Atuar no ensino, na pesquisa científica, na inovação tecnológica e na cultura e extensão em Ciências Biomédicas e áreas afins, de forma integrada, para formar lideranças profissionais capazes de promover desenvolvimento e transformação na sociedade.

Nossa Visão: Ser um centro de referência em pesquisa, inovação, ensino, cultura e extensão em Ciências Biomédicas e áreas afins, contribuindo para a construção de uma sociedade mais justa, culta e produtiva.

Nossos Valores: Mérito, competência e dedicação ao trabalho, embasados pela ética, moral, transparência de ações e respeito ao indivíduo, à sociedade e ao meio ambiente. Acolhemos a diversidade, assegurando oportunidades para todos.

SÍNTESE DA ÚLTIMA AVALIAÇÃO DO DEPARTAMENTO (2018-2022)

O Departamento de Imunologia continua sendo relativamente pequeno. Conta com 16 docentes ativos, sendo 5 professores titulares, 9 associados (Associado 1=2; Associado 2=3 e Associado 3=3) e 3 doutores (doutor 1=1; doutor-2:2), todos contratados em Regime de Dedicação Integral à Docência e à Pesquisa (RDIDP). Além desses docentes ativos, o Departamento tem um docente em afastamento não remunerado. O envelhecimento do corpo docente deste departamento é um fato notável, com uma média etária de 54 anos, simbolizando uma pirâmide invertida. Dentre os professores ativos, 4 deles já alcançaram o tempo mínimo para aposentadoria. Isto torna ainda mais evidente a necessidade de renovar o quadro docente, uma vez que é indiscutível a importância de mantermos um equilíbrio entre professores em diferentes etapas da carreira, para que a transmissão de conhecimentos e experiências seja harmonizada e alinhada à produtividade acadêmica e o interesse da sociedade. Uma interrupção neste processo poderá prejudicar significativamente o departamento e o próprio ICB-USP.

Mais um detalhe importante: a carga administrativa com gestão universitária é sempre muito mais pesada para departamentos com menor número de docentes, reduzindo o tempo e a qualidade das nossas atividades de pesquisa, docência e extensão.

Desde a sua criação, o Departamento de Imunologia tem procurado oferecer as melhores condições possíveis para o desenvolvimento das atividades-fim da Universidade e para o acolhimento de seus alunos. Destacamos o aprimoramento da interação entre pesquisadores de dentro e de fora do Departamento, por meio de frequentes seminários e reuniões temáticas; incentivo de criação de disciplinas de graduação e pós-graduação supra departamentais e interunidades; oferecimento de um serviço de biotério de excelência; criação de espaços e serviços multiusuários para ampliar o compartilhamento da infraestrutura de pesquisa; incentivo da participação dos docentes, técnicos e alunos em congressos e treinamentos; atração de jovens pesquisadores da FAPESP para sediarem suas pesquisas no Departamento; atração de novos alunos de pós-graduação vindos de várias regiões do país; inclusão de alunos de graduação em atividades de iniciação científica nos laboratórios; e incentivo ao uso de metodologias de aprendizagem ativa na graduação e na pós-graduação.

Nos últimos anos continuamos a investir em vários equipamentos multiusuários e constituímos a Plataforma de Equipamentos Multiusuários do Departamento de Imunologia (PEDI) para melhor gerenciar o uso dos mesmos e evitar carência ou redundância em nossos laboratórios.

Apesar dos progressos nessas diversas vertentes, enfrentamos dificuldades decorrentes da sobrecarga do corpo docente por funções administrativas e carência de funcionários de biotério, de laboratório e administrativos. Com isso, muitas funções técnico-administrativas são realizadas pelo próprio corpo docente, resultando uma sobrecarga de tarefas que transcende as categorias dos servidores.

PROJETO DE GRADUAÇÃO

Panorama dos últimos anos para as disciplinas de graduação

Ano	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Nº de docentes	16	18	17	16	17	17	18	17	19	15	16	16
Nº de disciplinas/turmas	12/0020	13/20	15/26	13/27	7/10	19/27	19/27	16/23	9/13	3/4	18/23	19/26
C.H. (aula)	1479	1475	1937	1721	1547	1251	1287	1201	1383	1383	1242	1302
Nº de créditos	369,75	368,75	484,25	430,25	386,75	312,75	321,75	300,25	345,75	345,75	310,5	325,5
Nº de matriculas	1160	1200	1500	1305	1713	1462	1446	1462	1537	1478	1142	1303
Nº de cursos atendidos	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11

Objetivos

O Departamento apresenta um comprometimento sério com o ensino de graduação na área da Imunologia, participando da formação de alunos dos vários cursos aos quais o Departamento oferece disciplinas. Atualmente, o Departamento leciona 19 disciplinas de graduação (em um total de 25 turmas), sendo 14 disciplinas obrigatórias e 5 optativas. Tais disciplinas são oferecidas a alunos(as) do Curso de Ciências Biomédicas, sediado no ICB, e também a outras 11 unidades da USP, em um total de 1303 alunos.

Temos como objetivo propiciar o desenvolvimento de uma visão atualizada e integrada da Imunologia como ciência básica, mas com aplicações cada vez mais relevantes nas diferentes áreas profissionais da saúde. Pretendemos contribuir para a formação de recursos humanos capacitados e competitivos para exercer as diferentes profissões para as quais o Departamento oferece disciplinas. Ainda, desejamos motivar os alunos de graduação a se envolverem em atividades de pesquisa como parte de sua formação básica, em estágios de iniciação científica.

Para atingir tais objetivos, temos como metas:

- Que todos os nossos docentes continuem a lecionar em disciplinas de graduação oferecidas pelo Departamento, com a carga horária semelhante e acordada por todos.

- Contribuir para novas disciplinas integradas interdepartamentais e interunidades, de modo a modernizar os diferentes currículos dos cursos em que lecionamos.
- Oferecer ou participar cada vez mais de disciplinas optativas, tanto do Departamento quanto interdepartamentais, que possam contribuir para a formação do profissional biomédico no âmbito das habilitações reconhecidas pelo Conselho Federal de Biomedicina. Para tal fim, é nossa intenção criar novas disciplinas ou modernizar disciplinas optativas já existentes.
- Oferecer regularmente vagas para alunos de iniciação científica nos laboratórios de pesquisa desenvolvidos em nossos laboratórios.
- Recrutar alunos de graduação em programas de monitoria, como PEEG, PUB vertente ensino, PAP e no programa de monitoria voluntária do departamento.
- Continuar introduzindo gradualmente metodologias ativas de ensino em nossas disciplinas, ampliando as possibilidades de aprendizagem para os alunos, além de otimizar o ensino.
- Oferecer atividades extensionistas curricularizadas (AEX) para os alunos de graduação coordenadas por docentes do Departamento.
- Estabelecer convênios internacionais para possibilitar a mobilidade internacional de nossos alunos e o recebimento de alunos estrangeiros.

Planejamento

1. Planejamento de ensino e definição de conteúdo programático

Os docentes do Departamento de Imunologia participarão do planejamento e reavaliação contínua das disciplinas oferecidas, além da modernização e atualização das ementas das disciplinas. Considerando também os resultados acadêmicos dos alunos, assim como os questionários de avaliação de disciplinas preenchidos pelos discentes, adequaremos os conteúdos programáticos das disciplinas tanto em relação

ao conhecimento básico, quanto à aplicação do mesmo às diferentes áreas profissionais dos alunos.

Métrica para avaliação: atualização contínua das ementas de todas as nossas disciplinas.

Também trabalharemos para a integração das disciplinas de Imunologia com outras disciplinas nos diferentes cursos que estão atualmente modificando seus currículos. Espera-se que esta atividade seja realizada em trabalho de equipe, envolvendo vários docentes do Departamento, docentes de outros Departamentos do ICB e docentes das outras unidades da USP envolvidas com a formação dos alunos.

Métricas para avaliação: participação dos docentes do Departamento em disciplinas integradas, mediante necessidade explicitada pelos diferentes cursos.

2. Métodos de ensino

Os docentes do Departamento continuarão o processo de introdução de novas metodologias de ensino nas disciplinas em que lecionam, incluindo metodologias ativas, buscando diversificação de estratégias que contemplem os vários modos de aprendizado.

Métricas para avaliação: Aumento de 20% no número de disciplinas em que se utiliza metodologias ativas. Aumento de 20% na frequência de uso dos diferentes tipos de metodologia. Ambos serão avaliados por levantamentos feitos junto aos docentes. Também compararemos o desempenho dos alunos antes e depois da introdução das novas metodologias.

O Departamento irá incentivar e valorizar a participação dos docentes em programas de aperfeiçoamento e reciclagem didática.

Métricas para avaliação: participação de ao menos 10% dos docentes em programas de aperfeiçoamento pedagógico no período.

O Departamento de Imunologia, juntamente com os Departamentos de Microbiologia e Parasitologia, selecionará um novo docente com competência demonstrada em metodologias ativas de ensino e AEX. Este novo docente trabalhará lado a lado com os outros docentes dos três departamentos, auxiliando tanto na integração das

disciplinas como na introdução das metodologias ativas de ensino e na curricularização da extensão (veja abaixo).

Métricas para avaliação: Contratação de docente com experiência em didática e metodologias de ensino. Envolvimento deste novo docente em várias das disciplinas sob responsabilidade do Departamento.

Os docentes se empenharão em recrutar monitores de graduação e pós-graduação que os auxiliem em suas atividades didáticas. A atividade de monitoria é importante, pois aprofunda o contato dos monitores com os próprios discentes da disciplina, fortalece a sua formação e os permite entender a didática pela ótica do professor.

Métricas para avaliação: espera-se que os docentes recrutem monitores pelos programas PAE, PEEG, PUB ou PAP, ou pelo programa de monitoria voluntária do Departamento de Imunologia, de modo que ao menos 50% de nossas disciplinas contem com monitores.

3. Gestão do ensino de graduação

Os docentes do Departamento deverão procurar participar ativamente das comissões envolvidas com o ensino de graduação, tanto a nível departamental quanto a nível institucional ou interinstitucional. Além disso, cada docente deve coordenar ao menos uma disciplina anualmente. Espera-se, entretanto, que os docentes recém-contratados sejam poupados de excesso de atividades administrativas, facultando-lhes maior dedicação ao seu desenvolvimento pessoal durante as fases iniciais de sua carreira docente.

Métricas para avaliação: participação dos docentes nas comissões relacionadas ao ensino de graduação. Coordenação de ao menos uma disciplina anualmente.

4. Convênios internacionais

Os docentes do Departamento procurarão estabelecer convênios com parceiros internacionais que incluam o ensino de graduação. Dessa forma, poderemos receber alunos estrangeiros e abriremos a possibilidade de que nossos alunos possam fazer parte de sua graduação no exterior. Esta meta será importante para aumentar a internacionalização da universidade.

Métricas para avaliação: estabelecimento de pelo menos um convênio pelo Departamento.

5. Curricularização da extensão

O Departamento de Imunologia proporá atividades extensionistas para os alunos de graduação nas quais os alunos terão um papel ativo, proporcionando parte das atividades extensionistas necessárias para sua formação.

Métricas para avaliação: O Departamento deverá oferecer ao menos uma disciplina com atividades extensionistas que contribua para a formação dos alunos do curso de Ciências Biomédicas.

PROJETO DE PÓS-GRADUAÇÃO

Panorama geral da pós-graduação, objetivos e metas

Como já mencionado, o Departamento de Imunologia é sede do Programa de Pós-Graduação em Imunologia, um programa que completou 40 anos em 2023. O programa recebeu conceito 7 na última avaliação quadrienal da CAPES, mantendo assim a nota máxima conquistada nas últimas avaliações da agência. Trata-se de um programa consolidado e de excelência em nível internacional, que atualmente conta com 19 linhas de pesquisa ativas e já formou 788 alunos(as), sendo 383 mestres e 405 doutores.

O programa tem atualmente 26 orientadores(as) credenciados(as), dos quais 21 são bolsistas de Produtividade em Pesquisa (PQ) do CNPq (80,8%). Do total de orientadores(as), 14 são docentes ativos(as) do Departamento de Imunologia, 1 é docente sênior do departamento, 1 é funcionária especialista e 10 são orientadores(as) de outras instituições: Faculdade de Medicina da USP, Instituto Butantan, UNICAMP, UNIFESP, Universidade Federal do ABC e Instituto D'OR de Pesquisa e Ensino (IDOR) São Paulo. Os(As) docentes do Departamento de Imunologia também são orientadores(as) em outros programas de pós-graduação da USP como Oncologia, Pediatria e Ciências Aplicadas à Pediatria, Imunologia Básica e Aplicada, Biologia de Sistemas e Biologia da Relação Patógeno-Hospedeiro.

O Programa de Pós-Graduação em Imunologia tem atualmente 81 alunos(as) matriculados, sendo 73 brasileiros(as) e 8 estrangeiros(as) (90,1% e 9,9%, respectivamente), dentre os quais são 30 de Mestrado e 51 de Doutorado (32 em

Doutorado com Mestrado e 19 em Doutorado Direto). Destes, 46 são do sexo feminino e 35 do sexo masculino (56,8% e 43,2%, respectivamente). Em um levantamento feito com nossos(as) discentes no ano de 2023, 58,3% se declararam heterossexuais, 17,7% homossexuais, 21,9% bissexuais, 3,1% assexuais, 1% pansexual e 1% optou não responder (a somatória é maior que 100% pois nessa questão foi dada a opção de mais de uma resposta). Se autodeclara branca 64,6% do nosso corpo discente, 9,4% preta, 18,8% parda, 1% indígena, 5,2% amarela/asiática e 1% amarela/branca, de modo que a representação de pretos, pardos e indígenas no programa é inferior à da população do Estado de São Paulo de acordo com o último censo. No caso de pessoas com deficiência, 2% das respostas declararam algum tipo de impedimento de longo prazo de natureza física, intelectual ou sensorial. Em termos de permanência estudantil, 93,8% dos(as) nossos(as) discentes informam que não teriam condições de se manter sem uma bolsa de estudos, sendo que 32,3% vivem com a família, 28,1% vivem com amigos (república ou semelhante), 29,2% moram sozinhos(as), 3,1% em moradia estudantil e 2,1% em pensão (outras respostas somaram 5%). Esses dados norteiam o planejamento de ações afirmativas no âmbito da inclusão e pertencimento.

O Programa de Pós-Graduação em Imunologia conta com um secretário que acumula a função de Secretário de Graduação do Departamento. Apesar de ser um dos funcionários mais dedicados e competentes do nosso instituto, esse acúmulo vem acarretando sobrecarga do trabalho que poderá a médio prazo afetar sua performance. Em termos de infraestrutura, os(as) orientadores do programa contam com laboratórios de pesquisa próprios, mas também com infraestrutura multiusuário oferecida pelo Departamento de Imunologia, pelo Instituto de Ciências Biomédicas e também pelas unidades da USP e instituições externas às quais parte do corpo de orientadores(as) está vinculado. Além da verba do Programa de Excelência (PROEX) da CAPES, os(as) orientadores(as) também tem projetos próprios aprovados em agências de fomento nacionais e internacionais como a FAPESP, CNPq e NIH, dentre outras. Esses indicadores se refletem nas dezenas de trabalhos desenvolvidos no âmbito do nosso programa que receberam premiações e menções honrosas em eventos nacionais e internacionais, com destaque para diversos Prêmios CAPES de Tese e Prêmio Tese Destaque USP.

Tendo a Imunologia como área básica e norteadora, os objetivos gerais do Programa de Pós-Graduação em Imunologia estão alinhados com sua missão, como segue:

- Objetivo 1: Formação de pessoas capacitadas e competitivas na área de Imunologia, para atuar no mercado de trabalho em áreas de ensino e/ou pesquisa de instituições públicas e privadas, bem como em áreas correlatas, em território nacional e no exterior.
- Objetivo 2: Desenvolvimento de pesquisas básicas, clínicas e aplicadas que resultem em dissertações, teses e outros produtos, promovendo a geração de conhecimentos para formulação de tratamentos, diagnósticos e políticas públicas para benefício da população.
- Objetivo 3: Divulgação do conhecimento gerado pelas pesquisas realizadas pelos(as) orientadores(as) e alunos(as) de Pós-Graduação vinculados ao programa, aos pares e à sociedade civil.

Considerando esses objetivos e em alinhamento com o Projeto Acadêmico do Instituto de Ciências Biomédicas da USP, temos como metas:

- Aumentar a média de orientações discentes por orientador.
- Prospectar potenciais orientadores cuja linha de pesquisa seja de interesse do programa.
- Reorganizar as linhas de pesquisa do programa.
- Implementar a avaliação das disciplinas oferecidas pelo programa.
- Estimular a produção científica de qualidade com discentes e egressos do programa.

- Manter os atuais níveis de internacionalização do programa.
- Promover a diversidade em todos os seus níveis (étnica, socioeconômica, geográfica, orientação sexual, etc).
- Promover a integração entre orientadores(as) e discentes.
- Acompanhar o destino dos egressos do programa.

Planejamento

Objetivo 1

a. Orientação de alunos(as)

Espera-se que os docentes do Departamento de Imunologia estejam vinculados ao Programa de Pós-Graduação em Imunologia e/ou a outro programa de pós-graduação da USP ou de outra instituição nacional e/ou internacional. Também se espera que esses docentes orientem pelo menos 1 aluno(a) de pós-graduação no quinquênio, contribuindo desta maneira com a formação de recursos humanos com alta qualificação. O Departamento garantirá visibilidade aos seus docentes por meio de suas páginas na internet e perfis em redes sociais para auxiliar na captação de estudantes. Esperamos com isso manter os níveis atuais de formação na pós-graduação, com ênfase no doutorado.

b .Acompanhamento do destino dos egressos

O Programa de Pós-Graduação em Imunologia fará uma atualização das informações referentes ao destino de seus egressos por meio de um formulário eletrônico que complementarão as informações obtidas a partir do Sistema Janus. O formulário está sendo elaborado para levantar dados a respeito da formação complementar e atividade(s) econômica(s) atualmente desenvolvida(s) pelo(a) egresso(a), mas também dados étnico-raciais, demográficos e de orientação sexual a fim de traçar um perfil histórico dessas informações e compará-las com o perfil atual do programa, com vistas

em implementar ações afirmativas e de aumento da diversidade, alinhadas com princípios de inclusão e pertencimento do Departamento.

c. Ensino na Pós-Graduação

O programa oferece tanto disciplinas de formação geral e ampla quanto disciplinas de temas específicos no contexto das linhas de pesquisa atualmente vigentes. Temos como meta manter as disciplinas de imunologia básica que visam o nivelamento dos(as) ingressantes do programa, mas também fomentar o oferecimento de disciplinas integrativas, transdisciplinares e de fronteira, com convidados nacionais e internacionais que sejam referência em suas áreas de atuação. Também pretendemos manter os níveis atuais de participação dos(as) discentes no Programa de Aperfeiçoamento de Ensino (PAE) como forma de treinamento didático e de aprendizado de coordenação de uma sala de aula pelos(as) pós-graduandos(as). Finalmente, os(as) discentes serão estimulados a participar do Curso de Férias em Imunologia (ver Objetivo 3), ministrando palestras sobre tópicos fundamentais e avançados da Imunologia.

d. Manter um corpo de orientadores produtivo e de alta qualidade

O planejamento para alcançar esta meta passa pela avaliação crítica do currículo dos(as) candidatos(as) ao credenciamento, com base em itens quantitativos e qualitativos definidos no regulamento do programa. O credenciamento está vinculado à orientação discente e tem como pré-requisitos uma linha de pesquisa independente, recursos para desenvolvimento dos projetos e espaço laboratorial adequado. Para credenciamentos, também são considerados aspectos prévios da contribuição junto ao programa (ministrar disciplinas, participar de bancas, publicar com egressos, dentre outros). O Departamento de Imunologia continuará garantido aos seus docentes espaço de trabalho e infraestrutura de equipamentos multiusuários e serviços para que busquem financiamento próprio para desenvolvimento das pesquisas que resultarão em dissertações e teses de seus grupos.

Objetivo 2

a. Publicações resultantes das dissertações e teses e geração de produtos

Espera-se que os trabalhos derivados de dissertações e teses orientadas pelos docentes do Departamento sejam publicados em periódicos científicos, livros ou outros meios, nas respectivas áreas onde a pesquisa em questão se insere e que os(as) discentes sejam

autores principais dessas publicações. Deve-se buscar a publicação de artigos científicos em periódicos internacionais de reputação reconhecida e com sistema de revisão por pares, um perfil integrado com as ações de pesquisa do Departamento. Dependendo do perfil do trabalho, espera-se também a geração de patentes e/ou produtos que contribuam com a geração de conhecimento fundamental e potencialmente beneficiem a saúde humana.

b. Redefinição das linhas de pesquisa do programa

O programa conta atualmente com 19 linhas de pesquisa ativas, o que representa praticamente uma linha de pesquisa por orientador(a). Pretendemos fazer uma discussão ampla com os orientadores(as) do programa, em especial aqueles pertencentes ao quadro do Departamento de Imunologia, para rediscutir essas linhas de forma a agrupá-las em quatro ou cinco linhas principais, fomentando maiores interações entre os integrantes dessas linhas de pesquisa e elegendo linhas de pesquisa estratégicas para departamento. Esse planejamento será realizado de maneira integrada entre a Comissão Coordenadora do Programa de Pós-Graduação e a Comissão de Pesquisa do Departamento.

c. Internacionalização voltada à Pós-Graduação

O Programa de Pós-Graduação em Imunologia envidará esforços para manter o nível de internacionalização já alcançado pelo programa e que é pré-requisito para manter o conceito 7 junto à CAPES. Esperamos que pelo menos 30% dos palestrantes convidados para os seminários semanais (*Immunowebinars*) sejam de outros países. A maioria das disciplinas do programa são oferecidas em inglês e o credenciamento de novas disciplinas ocorrerá preferencialmente em inglês, salvo condições excepcionais. O programa continuará estimulando o envio de estudantes ao exterior, concorrendo aos editais do Programa de Doutorado Sanduíche no Exterior (PDSE) da CAPES e estimulando os(as) orientadores(as) cujos alunos(as) recebem bolsa da FAPESP a solicitarem Bolsa Estágio de Pesquisa no Exterior (BEPE). Associado a essa iniciativa, espera-se que docentes do Departamento mantenham colaborações internacionais para o desenvolvimento de suas pesquisas, realizem estágios técnicos de curta duração no exterior, atuem como professores visitantes em instituições de ensino/pesquisa de outros países e busquem firmar acordos/convênios de cooperação na forma de projetos de pesquisa, mobilidade acadêmica, dupla- e/ou múltipla-titulação, e orientação/co-

orientação de Mestrado e Doutorado, dentre outros, com instituições renomadas de ensino e pesquisa no exterior. Finalmente, as publicações derivadas desses trabalhos deverão ocorrer preferencialmente em periódicos com amplo reconhecimento internacional.

Objetivo 3

a. Divulgação do programa

Além do sítio na internet, também será estimulada a atualização das redes sociais oficiais do programa (Facebook e Instagram), com a divulgação dos seminários semanais (*Immunowebinars* e palestras extraordinárias), das defesas de dissertações e tese, das publicações de destaque de orientadores(as) e discentes do programa. Em conjunto com outras atividades realizadas pelo programa, esperamos que a divulgação do programa ajude a manter os níveis atuais de candidatos(as) aos nossos processos seletivos.

b. Organização do Encontro da Pós-Graduação e do Curso de Férias

O Programa de Pós-Graduação em Imunologia realiza duas atividades tradicionais e consolidadas em seu calendário anual, organizadas pelos(as) pós-graduandos(as) e supervisionadas por orientadores(as) do programa. O Encontro da Pós-Graduação ocorre em um período de 2 a 3 dias, normalmente no 2o. semestre e é um momento de reflexão e integração do programa, com tópicos escolhidos pelos pós-graduandos, participação de convidados nacionais e internacionais, e apresentações orais dos trabalhos desenvolvidos nos laboratórios associados ao programa. O Curso de Férias de Imunologia é realizado no final do mês de janeiro e tem como público-alvo estudantes cursando o penúltimo e último anos de Graduação das áreas biológicas e da saúde, além de recém-formados. Mais recentemente, foram incluídas 10 vagas para Mestrandos(as). O curso é uma atividade de extensão universitária credenciada junto à Pró-Reitoria de Cultura e Extensão e que, portanto, também contempla objetivos de extensão do departamento. Continuaremos organizando anualmente o Encontro Anual do programa e o Curso de Férias em Imunologia.

Indicadores para a avaliação do cumprimento das metas

Credenciamento e orientação: Credenciamento em Programa de Pós-Graduação de acordo com o regulamento vigente e acompanhamento da orientação de alunos(as) de Mestrado e Doutorado pelos(as) orientadores(as);

Disciplinas: Participação nas disciplinas básicas do programa e coordenação de disciplinas próprias. As disciplinas deverão incorporar uma avaliação após seu término;

Linhas de pesquisa: Reorganização e redução das linhas de pesquisa do programa, com fusão de linhas e criação de linhas transdisciplinares;

Produção científica: Publicação de artigos, capítulos de livros, livros e outros produtos com a participação de discentes e egressos(as) do programa;

Internacionalização: Disciplinas oferecidas preferencialmente em inglês e com participação de pesquisadores internacionais sempre que possível. Captação de alunos(as) estrangeiros. Publicação em periódicos internacionais com revisão por pares. Parcerias, convênios e dupla-titulação com instituições estrangeiras. Mobilidade internacional de discentes e orientadores(as);

Diversidade: Implementação de ações afirmativas no programa e de promoção da diversidade;

Acompanhamento de egressos: Atualização dos registros do programa com dados atualizados dos egressos.

PROJETO DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Panorama geral da Pesquisa, Objetivos e Metas

A Imunologia, como uma área de fronteira nas ciências biomédicas, tem sido fundamental para impulsionar avanços significativos no entendimento dos mecanismos

biológicos subjacentes à homeostasia e ao desenvolvimento de doenças. Tais avanços têm permitido a exploração de novas abordagens terapêuticas e estratégias de intervenção. No Departamento de Imunologia do ICB-USP, as atividades de pesquisa são orientadas para enfrentar questões emergentes e complexas, com o objetivo de consolidar a posição do ICB na liderança científica global e promover avanços que beneficiem tanto a comunidade acadêmica quanto a sociedade em geral.

O Departamento de Imunologia possui 17 docentes em RDIDP, dos quais 16 possuem laboratório de pesquisa onde coordenam linhas independentes, atuando junto ao programa de pós-graduação em Imunologia e outros programas, supervisionando pós-doutores e orientando alunos de iniciação científica. Deste quadro docente, 88% possui financiamento à pesquisa. Em particular, no que se refere a auxílios FAPESP, 5 docentes coordenadores de projetos temáticos (29%), sendo 3 deles também coordenadores simultâneos de auxílios regulares (17%), 1 é coordenador de projeto Jovem Pesquisador fase 2 (6%), 1 coordenador de projeto Jovem Pesquisador fase 1 (6%) e 5 docentes são coordenadores de auxílios regulares FAPESP (29%), totalizando 15 auxílios FAPESP vigentes. Além disso, um dos docentes coordena projeto Universal CNPq, 3 são pesquisadores associados a projetos Universal CNPq, 3 fazem parte de Institutos Nacionais de Ciência e Tecnologia (INCT-CNPq), sendo um deles pesquisador Principal de INCT.

Atualmente, temos 34 alunos de iniciação científica, sendo: 41% com bolsa FAPESP; 25 pós-doutorandos, dos quais 40% com bolsa FAPESP e 32% com bolsas de outras agências; 3 pesquisadores colaboradores; e um pesquisador colaborador bolsista FAPESP pelo programa de atração de novos talentos. Nossos docentes ainda orientam dois bolsistas FAPESP de Jornalismo Científico e 4 bolsistas de treinamento técnico FAPESP. Os docentes do Departamento possuem uma média de fator H de 34,8 (variando de 14-73) e somados, possuem cerca de 100.430 citações, das quais 47.977 ocorrem nos últimos 5 anos. Quatorze dos 17 docentes do Departamento são bolsistas produtividade CNPq (82%), dos quais 71% encontram-se na categoria 1 (3 bolsistas 1A, 2 bolsistas 1B e 5 bolsistas 1D) e 29% encontram-se na categoria 2.

Conforme descrito na Introdução, a infraestrutura de pesquisa departamental conta com um biotério de criação e experimentação de animais SPF e a plataforma PEDI, que

abriga desde as tecnologias mais básicas a equipamentos de alta complexidade para a realização de pesquisas em área de fronteira. Contribuindo para a melhoria da infraestrutura de pesquisa, os docentes do Departamento coordenam hoje 4 projetos de grande porte para aquisição de equipamentos multi-usuários (EMU) FAPESP.

As atividades acadêmicas de pesquisa no Departamento de Imunologia têm como objetivos:

- Objetivo 1: Desenvolver linhas de pesquisa de destaque nacional e internacional que busquem solucionar questões médicas ou biológicas relevantes, integrando a Imunologia com outras disciplinas básicas e clínicas da área da Saúde.
- Objetivo 2: Conscientizar profissionais de saúde e a sociedade em geral sobre a importância das pesquisas em Imunologia, promovendo a difusão do conhecimento gerado no Instituto.
- Objetivo 3: Interagir com os setores público e privado na prestação de serviços científicos e no desenvolvimento de novas tecnologias e produtos.
- Objetivo 4: Trabalhar junto à Universidade para a preservação e atualização do parque tecnológico de pesquisa e para a reposição dos quadros de funcionários, em particular servidores técnicos e administrativos, garantindo assim a manutenção da excelência da pesquisa produzida no ICB.

Para atingir tais objetivos, nossas metas serão:

- Fortalecer as linhas de pesquisa do departamento, agregando diferentes grupos que possuem pesquisas complementares e convergentes,
- Aumentar o número de docentes liderando artigos científicos na fronteira do conhecimento (não necessariamente refletindo no aumento de número de artigos, mas sim na qualidade da produção científica);

- Continuar trabalhando na captação de verbas de financiamento à pesquisa, em particular para projetos de grande complexidade e melhoria de infraestrutura. Aumentar o número de projetos multidisciplinares e multicêntricos;
- Aumentar o número de parcerias científicas público-privadas;
- Promover a atração de jovens talentos;
- Intensificar a divulgação da produção científica do Departamento junto à comunidade científica e junto à sociedade;
- Aumentar o número de docentes e funcionários especializados em nossos quadros para que as metas acima possam ser atingidas.
- Aumentar o número de docentes com financiamento à pesquisa e orientação de alunos
- Aumentar o número de docentes liderando grandes projetos multidisciplinares e multicêntricos.
- Aumentar o número de docentes liderando projetos internacionais.
- Aumentar o número de docentes liderando artigos científicos na fronteira do conhecimento;
- Aumentar o número de parcerias científicas público-privadas.

Planejamento

Objetivo 1

a Linhas de Pesquisa

Espera-se que todos os docentes do Departamento tenham uma linha de pesquisa independente e bem definida, com ênfase em Imunologia e com relevância para problemas médicos, biológicos ou ambientais. Os docentes serão estimulados a interagir de forma interdisciplinar com grupos nacionais e internacionais. Os resultados das pesquisas conduzidas no Departamento devem contribuir de forma significativa com avanços no conhecimento fundamental ou na melhora da saúde humana. Espera-se ainda que, sempre que possível, os docentes orientem suas pesquisas para contribuir com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas (ODS-ONU), particularmente aos objetivos 3 (promover saúde e bem estar), 4 (educação de qualidade), 5 (equidade de gênero), 9 (indústria, inovação e infraestrutura) e 15 (vida sobre a terra). Além disso, o Departamento pretende estimular ações que aumentem a integração dos docentes entre si com o intuito de consolidar grupos de pesquisa que trabalhem em conjunto em linhas estratégicas convergentes. Tais ações irão incluir reuniões, seminários e grupos de trabalho para a identificação de linhas estratégicas para o Departamento e quais grupos poderão convergir para estas linhas, por exemplo, Imunologia das Doenças Infecciosas, Imunologia das Doenças Crônicas não transmissíveis, Doenças Inflamatórias e Câncer entre outras. Com esta ação, espera-se que haja uma redução no número de linhas de pesquisa associada a um fortalecimento das linhas, agregando diferentes “expertises” e aumentando a qualidade e o impacto da produção científica gerada pelos grupos de pesquisa.

b. Captação de recursos

Os docentes do Departamento devem obter recursos financeiros de forma regular, como coordenadores de projetos que subsidiem as suas pesquisas. Os docentes serão estimulados a submeter projetos às agências de fomento e espera-se que a consolidação dos grupos de pesquisa em linhas convergentes permita a submissão de projetos de maior porte, como projetos temáticos e projetos Jovem Pesquisador de fase 2 FAPESP, assim como INCTs e projetos financiados por agências internacionais. Com a progressão na carreira (Professor Associado e Titular), espera-se a participação ou

coordenação de projetos em rede (NAP, CEPID, INCT, entre outros). Com estas ações, espera-se obter um número maior de projetos de grande porte, assim como projetos financiados por agências de fomento internacionais pelos docentes do Departamento. Além disso, todos os docentes do Departamento devem pleitear bolsas de produtividade em pesquisa do CNPq e o fortalecimento dos grupos de pesquisa poderá acelerar a progressão de níveis de bolsa produtividade dos docentes que já a possuem.

c. Nucleação de Jovens Pesquisadores e Pós-doutores

O Departamento visa atrair novos talentos por meio de programas, como o Jovem Pesquisador da FAPESP ou outros semelhantes. É esperado que Professores Titulares e Associados desempenhem um papel ativo nesta tarefa. Dos Jovens Pesquisadores, espera-se a inserção de novas tecnologias e linhas de pesquisa no Departamento, assim como um engajamento na pós-graduação.

Em paralelo, o Departamento também concentrará esforços para o recrutamento e inserção de pós-doutorandos altamente qualificados. A inserção do pós-doutorando no Departamento deve ir além da pesquisa desenvolvida nos laboratórios de seus supervisores, podendo envolver a participação em bancas de defesa de dissertações de mestrado e teses de doutorado, a orientação de alunos de iniciação científica e o engajamento em aulas da pós-graduação. Espera-se que Professores Titulares recrutem pelo menos dois pós-doutorandos a cada cinco anos, e que Professores Associados recrutem pelo menos um pós-doutorando no mesmo período. Essa tarefa não é esperada de Professores Doutores, porém, estes são incentivados a contribuir.

d. Internacionalização:

Além da publicação de artigos de alcance internacional, os docentes do Departamento devem ser incentivados a estabelecer convênios de pesquisa com instituições internacionais e promover a mobilidade de pesquisadores, pós-graduandos, pós-doutores e jovens pesquisadores entre a USP e instituições de excelência. Espera-se que os docentes do Departamento façam parte e recebam missões de pesquisadores oriundos de instituições estrangeiras.

Além disso, espera-se que os docentes do Departamento, ao consolidar sua pesquisa no cenário nacional e internacional, sejam convidados a fazer parte de Coordenações

de Sociedades de Pesquisa (como a Sociedade Brasileira de Imunologia, de Inflamação, entre outras) e Agências de Fomento. Além disso, espera-se que o Departamento esteja representado em Academias de Ciência, como a Academia Brasileira de Ciências e a Academia de Ciências do Estado de São Paulo.

e Integridade em Pesquisa

Espera-se que toda a pesquisa realizada no Departamento preze primordialmente pela integridade, ética e boas práticas e que estes valores sejam ativamente transmitidos aos alunos, pós-graduandos e pesquisadores formados nos laboratórios coordenados pelos docentes do Departamento. O Departamento estimulará ações como cursos e treinamentos em boas práticas científicas, registro e gerenciamento de bancos de dados com o intuito de manter todos os alunos, pós-graduandos e pesquisadores atualizados e cientes dos procedimentos de integridade em pesquisa.

Objetivo 2

a Difusão do conhecimento

Espera-se que todos os docentes do Departamento divulguem sua pesquisa em congressos nacionais e internacionais e que publiquem seus resultados em revistas bem conceituadas internacionalmente e de relevância para a área em que a pesquisa está inserida. O fator de impacto será considerado como um indicador da qualidade da revista, mas outros fatores, como a vinculação da revista a uma sociedade científica de renome e o número de citações recebidas pelos artigos publicados também serão levados em consideração para a avaliação do alcance do artigo publicado.

Espera-se que todos docentes divulguem sua área de pesquisa para profissionais de saúde ou para a sociedade em geral. A forma dessa divulgação fica a critério de cada docente, mas formas viáveis incluem a imprensa, as redes sociais, cursos de atualização profissional, mesas redondas, entre outros.

Espera-se que todos docentes participem pelo menos uma vez a cada 5 anos do curso de férias que o Departamento oferece anualmente para alunos de graduação. A forma de participação é flexível, podendo envolver a organização do evento, ministração de aula(s) ou recebimento de alunos em seus laboratórios para a etapa prática do curso.

Com essas ações, esperamos aumentar a qualidade e o alcance do conhecimento científico gerado pelo Departamento.

b Orientação de alunos de graduação e de ensino médio

Espera-se que todos docentes tenham pelo menos um aluno de iniciação científica, com bolsa, em seus laboratórios a cada 3 anos. Além disso, os docentes do Departamento são incentivados a receber alunos do programa Pré-Iniciação Científica da USP.

Objetivo 3

a Prestação de serviços e desenvolvimento de produtos e tecnologias

Os docentes do Departamento são incentivados a aplicar suas pesquisas para o desenvolvimento de novas tecnologias e/ou produtos, visando à melhoria da saúde ou da qualidade de vida da sociedade. Docentes empenhados nessas iniciativas contarão com o apoio do Departamento para parcerias com os setores público e privado, desde que as regras vigentes do regime de trabalho sejam respeitadas.

Objetivo 4

a Parque tecnológico institucional

Espera-se que o Departamento hospede uma central de multiusuários onde equipamentos de uso comum possam ser efetivamente compartilhados com os docentes do ICB. Tais equipamentos incluem microscópios, capelas de biossegurança, incubadoras, micrótomos, leitores de placas, termo-cicladores, monitores de “real-time PCR”, citômetros de fluxo, microscópios confocais, entre outros. Funcionários especialistas de laboratório deverão ficar responsáveis pelo agendamento e manutenção dos equipamentos, assim como pelo treinamento de novos usuários. A gestão desta central ficará a cargo de um comitê composto por docentes do Departamento.

Espera-se que o Departamento realize a prestação de serviços com biotério, citometria de fluxo, histologia e isolamento de células para transcriptômica de célula única (single cell RNA-seq). Cada um desses serviços deve funcionar de forma autônoma, porém, alinhados aos objetivos do Departamento.

Ainda no que se refere ao parque de equipamentos, espera-se que este seja sempre atualizado com as tecnologias mais recentes necessárias para as pesquisas de fronteira desenvolvidas no ICB, de modo que os docentes do Departamento serão incentivados a enviarem projetos para editais específicos para aquisição de equipamentos multiusuários de agências de fomento, como a FAPESP e o FINEP.

2. Criação de Centro de Pesquisa em Imunologia

Espera-se que, nos próximos 5 anos, o Departamento seja capaz de integrar seus docentes com docentes dos demais Departamentos do Instituto e com pesquisadores referência no cenário nacional e internacional na implementação de um Centro de Pesquisa em Doenças Infecciosas do ICB. Uma etapa fundamental para a concepção deste centro será a implementação de laboratório de biossegurança NB3 multi-espécie, que permitirá o trabalho simultâneo com diferentes modelos experimentais e diferentes patógenos e poderá atender a comunidade científica de dentro e de fora do ICB.

3. Reposição do quadro de servidores

Espera-se que a Chefia do Departamento e os docentes em estágios mais avançados da carreira sejam proativos junto à Reitoria para encontrar meios de repor o quadro de funcionários. A defasagem no número de funcionários técnicos e administrativos têm impactado de forma negativa na produção científica do Departamento e pode representar um fator impeditivo no cumprimento deste Projeto Acadêmico. Dessa forma, espera-se que a correção desta defasagem possa impulsionar as atividades de pesquisa do ICB.

Indicadores para a avaliação do cumprimento das metas

Periodicamente, o Departamento irá se reunir para avaliar o progresso do Projeto acadêmico e serão considerados os seguintes indicadores:

Para a avaliação do fortalecimento e impacto das linhas de pesquisa, avaliaremos a manutenção do número de artigos científicos liderados por docentes do Departamento e publicados em periódicos indexados e relevantes para suas áreas de pesquisa, o número de citações e índices de desempenho. Nos orientaremos pela iniciativa DORA para a avaliação da qualidade da produção que será medida pela presença de

multidisciplinariedade na produção, colaborações entre diferentes grupos, interesse da pesquisa produzida para a sociedade indústria, cumprimento dos ODS, divulgação da pesquisa por veículos de imprensa, impacto do conhecimento para a geração de políticas públicas de saúde, entre outros. Ainda pretendemos avaliar o fortalecimento da produção pela consolidação de fusão das linhas de pesquisa existentes no Departamento, com consequente aumento do número de publicações colaborativas entre os docentes.

Como indicadores de internacionalização utilizaremos, além do número de artigos publicados com grupos internacionais, o número de convênios internacionais de pesquisa científica e a mobilidade de docentes, pesquisadores e alunos entre instituições no país e no exterior.

No que se refere à captação de recursos, serão avaliados o número de projetos financiados, particularmente projetos de grande porte, multidisciplinares e multicêntricos e a captação de recursos de agências de fomento do exterior. Como a grande maioria dos docentes possuem bolsa produtividade CNPq, será avaliada a progressão em níveis de bolsa.

Os números de pós-doutores, jovens pesquisadores de pesquisadores em programas de repatriação de talentos, assim como sua inserção no programa de pós-graduação e produção científica junto ao quanto de docentes serão considerados como indicadores da nucleação de jovens pesquisadores no Departamento.

Com relação à prestação de serviços, utilizaremos estatísticas de uso dos equipamentos das centrais de multi-usuário e biotérios para nortear a eficiência da prestação dos serviços.

Como indicador geral de desempenho, esperamos atingir um aumento de 10% em pelo menos metade das metas propostas.

PROJETO DE CULTURA E EXTENSÃO

Através da Pró-reitoria de Extensão Universitária (PRCEU), a Universidade de São Paulo (USP) se dedica à democratização do conhecimento, levando em conta as especificidades dos diversos grupos que compõem a sociedade na produção e aplicação de novos conhecimentos científicos e culturais, em articulação com o ensino e a pesquisa realizados na universidade.

Objetivos

Manter e ampliar o engajamento dos membros do Departamento (docentes, funcionários, pesquisadores colaboradores, pós-doutores e estudantes de pós-graduação e graduação) nas atividades de cultura e extensão, especialmente nos cursos cujo público-alvo sejam estudantes de graduação e professores dos ensinos fundamental e médio.

Estimular a participação dos docentes do Departamento no desenvolvimento e realização de atividades extensionistas curricularizadas (AEX), como responsáveis ou corresponsáveis, bem como a participação de pós-doutores e pesquisadores colaboradores como corresponsáveis.

Garantir que as AEX cumpram cinco requisitos fundamentais: (i) serem executadas por estudantes de graduação e de pós-graduação do ICB e Imunologia, respectivamente; (ii) terem como responsável um docente ativo; (iii) possuírem como público-alvo pessoas externas à comunidade do ICB e USP; (iv) incluírem avaliação do impacto da atividade realizada sobre o público-alvo, passível de ser apresentada e relatada; e (v) aderirem ao princípio da gratuidade.

Inclusão das atividades extensionistas curricularizadas dentro do calendário escolar/letivo, ao invés de mantê-las nos períodos de férias ou recessos.

Estimular a divulgação das atividades de cultura e extensão realizadas pelos docentes do Departamento de Imunologia.

Participar da organização e da execução das visitas monitoradas ao ICB, como parte do Programa da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão (PRCEU) de Visitas Monitoradas e da Feira USP e as Profissões.

Estimular o registro no sistema Apolo de toda e qualquer atividade extensionista universitária realizada pelos docentes da Imunologia, oferecendo apoio administrativo.

Estimular a preservação e exposição ao público do patrimônio histórico de equipamentos e livros, como material de cunho cultural.

Planejamento

Identificar docentes no Departamento que priorizarão atividades de extensão em seus planos individuais. Esses docentes deverão liderar e coordenar as atividades de AEX, contando com a colaboração de outros docentes do Departamento.

Orientar e discutir os preceitos das AEXs e oferecer apoio secretarial para inserção de propostas de atividades culturais e extensionistas no sistema APOLO.

Compartilhar entre todos os docentes as demandas que chegarem ao Departamento vindas de potenciais públicos-alvo para a organização das atividades extensionistas.

Observar o princípio da gratuidade ou a regra de isenção normalizada pela USP (para atividades pagas) para todas as atividades extensionistas que requerem aprovação pela CCEX-ICB.

Divulgar sistematicamente para os membros do Departamento todas as informações enviadas pela CCEX e pela PRCEU da maneira mais clara e rápida possível.

Manter o site do Departamento atualizado para divulgação eficiente dos cursos e/ou atividades de extensão.

Métricas

Seguindo a sugestão da CCEx-ICB, o Departamento de Imunologia empregará um sistema de avaliação das atividades de extensão composto por:

- O impacto da atividade para o público-alvo pretendido.
- O potencial inovador da atividade desenvolvida, a partir da identificação da geração de novas abordagens, paradigmas, ideias e atitudes pelos estudantes e pelo público-alvo envolvidos.
- A relevância social, científica e educacional da atividade desenvolvida.
- A integração de atividades extensionistas com o ensino e pesquisa desenvolvidos pelo Departamento.
- Alternativas para divulgação dessas análises em acordo com a Lei de Acesso à Informação 12.572/11.

PROJETO DE INCLUSÃO E PERTENCIMENTO

Conforme apontado no Projeto do ICB-USP e procurando atender aos objetivos e princípios propostos pela Pró-Reitoria de Inclusão e Pertencimento, o Projeto Acadêmico do Departamento de Imunologia tem como objetivo acolher a diversidade, assegurar oportunidades e oferecer condições para que seus docentes, funcionárias(os) e discentes do Departamento de Imunologia vivenciem a melhor experiência acadêmica e contribuam para a excelência do Departamento.

Nesse sentido, o Projeto Acadêmico do Departamento de Imunologia para atividades de inclusão e pertencimento tem como objetivos:

- a) Implementar no âmbito do Departamento as diretrizes de inclusão e pertencimento; estabelecidas pela Pró -Reitoria de Inclusão e Pertencimento.

- b) Incrementar a transversalidade nas ações de inclusão e pertencimento através da integração de docentes, funcionários e discentes, e de representantes das comissões acadêmicas (CG, CCP, CCHEX, CP) na consecução de seus objetivos e metas.
- c) Estimular o engajamento de discentes, funcionárias (os) e docentes, em atividades de inclusão e pertencimento.
- d) Melhorar a experiência da comunidade por meio de diagnósticos, pesquisas, levantamentos e análise de dados sobre a vida profissional, saúde mental, bem-estar e percepção de pertencimento.

Esses objetivos serão atingidos por meio das atividades a seguir:

- Atividades educativas e de formação para a diversidade dirigidas aos discentes, funcionárias(os) e docentes propostas para CIP, PRIP, etc.
- Participação em campanhas e ações promovidas pela CIP, PRIP.
- Promoção das atividades da CIP, PRIP e do CAC (centro apoio a comunidade) para docentes, funcionários e discentes.
- Aplicação periódica de questionários para diagnóstico das necessidades do departamento e para mensurar o aproveitamento das atividades oferecidas.
- Discussões dentro do Conselho de Departamento e das comissões acadêmicas CG e CCP sobre a implementação de ferramentas de diagnóstico de percepção de exclusão e não pertencimento de docentes, funcionários e discentes, voltada a traçar diretrizes de inclusão e pertencimento dentro do Departamento, nas disciplinas de graduação e no programa de pós-graduação.
- Atividades que enfrentem e busquem suprimir as dificuldades e as exclusões detectadas nas áreas de atuação do Departamento.
- Atividade de busca de apoio e recursos em outras instâncias para solucionar problemas de inclusão e pertencimento diversos.
- Atividades recreativas que promovam a integração de todos os membros da comunidade, de forma igualitária.

Indicadores:

- Adesão de docentes, funcionárias(os) e discentes em atividades propostas pela CIP, PRIP.
- Relevância das diretrizes e atividades de inclusão e pertencimento implementadas (avaliadas por pesquisa na comunidade).
- Efetividade das atividades para aumentar a percepção de inclusão o pertencimento (avaliadas por pesquisa na comunidade).
- Espera-se que a participação do público-alvo tenha um crescimento gradual de pelo menos 10% a cada ano. Recomenda-se que toda a comunidade, em especial, docentes e funcionárias(os), participe de pelo menos uma das atividades oferecidas anualmente.

PRINCIPAIS DESAFIOS PARA O PRÓXIMO PERÍODO

A implementação de disciplinas AEX e de metodologias mais modernas de ensino está entre os maiores desafios para o próximo período. Em breve, o ICB abrirá um concurso para a contratação de um docente em RDIDP com competência em metodologias de ensino para atuar nas disciplinas de Microbiologia, Imunologia e Parasitologia. Trata-se de uma vaga compartilhada entre três departamentos que lecionam disciplinas integradas ou integráveis. Embora tenhamos boas expectativas de que este novo docente será um grande promotor dos avanços que almejamos nesse âmbito, é importante reconhecer que operacionalizar o compartilhamento eficaz deste docente entre os três Departamentos será desafiador. O comprometimento não somente das Chefias, como também de todo o corpo docente dos três departamento, será vital para o sucesso desta iniciativa.

A recomposição do quadro de especialistas/técnicos de laboratório é outro grande desafio do Departamento de Imunologia para o próximo período. Na última década, sofremos uma redução de aproximadamente 20% no quadro de especialistas/técnicos do Departamento. Para complicar o problema, essa perda veio em um momento de crescente demanda por esses profissionais, mediante forte expansão da infra-estrutura multiusuária e dos serviços de apoio à pesquisa oferecidos. Por causa disso, nosso

corpo técnico encontra-se bastante sobrecarregado e não tem como assumir responsabilidades adicionais. Portanto, nossa meta de continuar a expansão da infraestrutura de apoio à pesquisa depende veementemente da recomposição do quadro de especialistas/técnicos de laboratório.

Ainda com relação à infraestrutura de apoio à pesquisa, a meta de construirmos um laboratório de biossegurança 3 (NB3) para pesquisas *in vivo* em mais de uma espécie animal posa como desafio ambicioso. Com o apoio institucional, foi possível contratar uma empresa para fazer o projeto executivo do laboratório. O custo estimado do projeto é de R\$ 3,5 milhões. Não há dúvida que obter esse recurso será desafiador, mas estamos preparados e motivados para submeter propostas para chamadas de apoio à infraestrutura em pesquisa. Com esse intuito, monitoramos rotineiramente as chamadas da FINEP, da FAPESP, do CNPq e do Ministério da Saúde. Mas o desafio não acaba com a obtenção da verba, pois a construção de um projeto de grande porte certamente virá com muitos desafios técnicos e logísticos. Apoio institucional, principalmente dos servidores da manutenção predial e do setor financeiro, será vital para o sucesso desta última etapa.

A redefinição das linhas de pesquisa do Departamento e do Programa de Pós-graduação é outro desafio para os próximos cinco anos. Hoje, contamos com 16 linhas de pesquisa no Departamento e 19 no Programa de Pós-graduação. Acreditamos que o agrupamento dessas em quatro ou cinco linhas fomentaria maiores interações entre os pesquisadores e traria maior identidade ao Departamento com relação às suas linhas de pesquisa estratégicas. Nosso intuito é atrelar essa redefinição da nossa identidade em pesquisa com a criação de um Centro de Pesquisa em Doenças Infecciosas, que contará com pesquisadores de dentro e de fora do ICB-USP. A missão deste Centro será prover uma rede interdisciplinar de massa crítica e infraestrutura que fomenta pesquisas de vanguarda nas interfaces da imunologia com a clínica médica, cirurgia e saúde pública no âmbito das doenças infecciosas.

PROJTO DE GESTÃO

O andamento do plano departamental será acompanhado pela Chefia do Departamento, juntamente com os representantes do Departamento nas Comissões Institucionais de Graduação, Pós-Graduação, Pesquisa, Cultura e Extensão, e Inclusão e Pertencimento. A principal atribuição deste corpo diretivo será avaliar, uma vez por ano, as métricas que nortearão nossas ações, conforme descrito nas seções anteriores. As métricas serão interpretadas de forma conjunta e integrada, fornecendo informações não somente sobre cada área, como também sobre aspectos transversais, ou seja, aqueles que impactam simultaneamente mais de uma área de atuação. Por exemplo, as AEX promoverão extensão ao mesmo tempo que contribuirão para a formação de alunos de graduação. Outro exemplo é a relação recíproca entre atividades de pesquisa e o desenvolvimento de teses/dissertações na pós-graduação. Ainda, pretendemos manter nossos pós-graduandos motivados para participarem do programa de aperfeiçoamento de ensino (PAE), no qual pós-graduandos recebem treinamento didático prático enquanto contribuem para o ensino de graduação.

A gestão transparente e eficiente dos recursos financeiros é outra meta essencial para o Departamento. Boa parte desses recursos são provenientes da reserva técnica institucional da FAPESP e da dotação orçamentária da USP. Também contamos com receitas dos serviços de apoio à pesquisa que oferecemos, dentre os quais os serviços de bioterismo e de citometria destacam-se pelos maiores volumes financeiros.

O Departamento também tem como objetivo contribuir para o trabalho das Comissões e Colegiados nas esferas do Departamento, da Unidade e da Universidade. Por sermos um departamento relativamente pequeno, essas atividades nos impactam mais em termos de carga de trabalho por docente. Atualmente, 50% dos docentes do Departamento de Imunologia participam de duas ou mais comissões. Julgamos que isso está acima do ideal, uma vez que os docentes acabam tendo que dedicar mais tempo a essas atividades do que previsto em seus projetos acadêmicos individuais. Com a contratação de novos docentes e a pronta reposição das aposentadorias (vide próxima seção), esta situação pode melhorar. Entretanto, julgamos que é preciso pensar em formas de otimizar o tempo empenhado por docentes nas diferentes comissões

acadêmicas, sempre considerando que a criação de novas comissões tem um forte impacto sobre departamentos que possuem um corpo docente menos numeroso.

QUADRO FUNCIONAL ATUAL E ESPERADO

Procuraremos promover sinergias entre docentes, servidores técnicos/administrativos e alunos. Para tal, será necessário buscar estratégias de gestão de pessoal que resultem em um alto grau de satisfação de cada membro da equipe com o trabalho que desenvolve. Isso é essencial, considerando que o grau de motivação de um funcionário tem relação direta com sua produtividade, bem como com seu desempenho no trabalho em equipe. Reduzir a sobrecarga de docentes e funcionários é um meio para melhorar o grau de satisfação de cada um e isso será uma prioridade do Departamento, embora deva-se notar que o sucesso deste componente do nosso projeto acadêmico requeira ações conjuntas de esferas superiores da administração da Universidade. Uma recomposição do quadro de funcionários, de forma coordenada com a contratação de novos docentes, é algo urgente para que possamos reequilibrar a carga de trabalho dos membros do Departamento, hoje muito sobrecarregados com o aumento de responsabilidades em todas as vertentes acadêmicas.

Nos últimos anos, três docentes se aposentaram e hoje temos dois claros para contratação de docentes em RDIDP. A abertura de mais um claro é esperada para a reposição da terceira aposentadoria. Temos pelo menos outros três docentes com perspectiva de aposentadoria nos próximos cinco anos. Assumindo a reposição dessas vagas, esperamos ser capazes de ao menos manter o número de docentes do Departamento. Julgamos que este seja um número adequado para as atividades de ensino, pesquisa e extensão que desempenhamos atualmente. Entretanto, há uma sobrecarga no que se refere às atividades de gestão. Além disso, com a necessidade de criação de disciplinas AEXs (vide seção anterior), seria importante expandir o quadro docente para evitar sobrecarga no âmbito do ensino. Com base nessas premissas, estimamos que um corpo de 20 docentes (ante 16 docentes ativos hoje) seria ideal para o sucesso do projeto acadêmico do Departamento de Imunologia.

Com relação ao corpo de servidores técnico-administrativos, é importante frisar que a secretária que era responsável pela Pós-Graduação no Departamento aposentou-se este ano. No momento, os outros dois secretários estão cobrindo por essa deficiência de pessoal, mas a situação não é sustentável. Portanto, é urgente que esta vaga seja repostada o mais rapidamente possível. Pensando a médio e longo prazos, temos o desafio de recompor o quadro de especialistas/técnicos de laboratórios de forma a atender à crescente demanda por apoio técnico gerada pela expansão progressiva da infraestrutura de pesquisa do Departamento. Com base na criação do laboratório NB3 e na expectativa de adquirirmos novos equipamentos multiusuários de alta complexidade, estimamos que o ideal seria expandir o quadro de especialistas/técnicos de laboratórios em pelo menos quatro pessoas nos próximos cinco anos.

PERFIL DOS DOCENTES NOS DIFERENTES NÍVEIS DA CARREIRA

O Departamento de Imunologia deseja manter pelo menos 95% do seu corpo docente em regime de dedicação exclusiva à docência e à pesquisa (RDIDP). Além disso, visando a complementariedade das atribuições para docentes em diferentes níveis da carreira, almejamos ter 30% de Professores Doutores (1 ou 2), 40 % de Professores Associados (1, 2 ou 3) e 30% de Professores Titulares.

Em seus planos individuais de atividades, os docentes em RDIDP deverão dedicar pelo menos 20% de sua carga horária em atividades de ensino, pelo menos 20% em atividades de pesquisa e pelo menos 10% em atividades de gestão e extensão. A carga horária remanescente (50%) será distribuída de acordo com a aptidão de cada docente. Entretanto, deve-se ressaltar que o conjunto dos planos individuais deverá contemplar todos os objetivos e metas do projeto acadêmico do Departamento.

O perfil esperado dos docentes nos diferentes níveis da carreira seguirá os critérios estabelecidos no plano do ICB, conforme descrito a seguir.

Professor Doutor 1: O docente deve ministrar disciplinas de graduação e pós-graduação de maneira independente ou em conjunto com outro docente, em concordância com o plano definido pelo departamento onde esteja lotado; deve ter definida ao menos uma

área de atuação, para a qual demonstre competência e capacidade de captar recursos para desenvolver suas atividades de pesquisa científica; deve e orientar alunos de Iniciação Científica, em estágio de Graduação ou em Pós- Graduação e; colaborar em atividades de extensão universitária organizadas no âmbito departamental ou institucional, e ter engajamento em discussões e ações voltadas para a inclusão e o pertencimento.

Professor Doutor 2: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Professor Doutor 1, acrescidas de: orientação, pelo menos em andamento, de alunos de doutorado, coordenação de disciplina de graduação e oferecimento de disciplina de pós-graduação de maneira independente ou em colaboração com outro docente; coordenação de atividades de extensão universitária no âmbito departamental ou institucional e participar de comissões departamentais ou institucionais.

Professor Associado 1: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Professor Doutor 2, acrescido de: coordenação de disciplinas de pós-graduação; ter concluído orientações de doutorado, demonstração de liderança em sua linha de pesquisa ou atividade de destaque em ensino ou em cultura e extensão reconhecidas e consolidadas nacional e internacionalmente; captação de forma regular de recursos financeiros; produção científica consistente em periódicos internacionais indexados nas principais bases de dados, como último autor em número e qualidade compatível com a sua área de atuação e orientações; estar envolvido em atividades de gestão acadêmica, com participação em comissões institucionais.

Professor Associado 2: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Professor Associado 1 acrescidas de: fluxo regular de alunos de pós-graduação que concluam teses que resultem em publicações científicas em periódicos internacionais indexados nas principais bases de dados; liderança em sua linha de pesquisa com inserção nacional e internacional, ou em atividade de ensino ou de cultura e extensão ou inovação, e supervisão de pós-doutores.

Professor Associado 3: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Professor Associado 2 acrescidas de maior envolvimento em atividades de gestão

acadêmica institucional, e do estabelecimento de colaborações sólidas nacionais e internacionais.

Professor Titular: O Professor Titular deve ter liderança consolidada em sua área de atuação acadêmica e na instituição. O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Professor Associado 3, acrescidas da coordenação de ações transversais e inovadoras, e de grandes projetos da representação da instituição em assuntos que ressaltem a importância da ciência para a sociedade, e da participação na gestão da Unidade, da Universidade e de outras instituições.

Como indicadores de atividades por perfil docente (quantitativos e qualitativos), será considerado o seguinte:

Professor Doutor 1: (A) recomenda-se a média de um artigo científico publicado em periódico indexado por docente por ano no período. A qualidade de publicação será avaliada por diversos parâmetros como: (1) abordagens experimentais complementares indicando multidisciplinaridade; (2) participação de colaboradores nacionais/internacionais; (3) número de citações desta produção; (4) interesse da indústria ou comércio nos conhecimentos gerados (patentes); (5) repercussão do trabalho em veículos de comunicação não especializados e/ou engajamento em redes sociais desta produção; (6) geração de coleção de dados disponibilizados em plataformas de ciência aberta; (7) contribuição de maneira direta para o alcance dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) da ONU; (8) influência nas políticas públicas na área de saúde ou relacionadas; veículos de grande alcance. Espera-se que o docente dedique 20% em atividades de Pesquisa. (B) Os docentes, em regime de RDIDP, devem ministrar disciplinas de Graduação e Pós-Graduação de maneira independente e dedicar pelo menos 20% de sua carga horária em atividades de ensino. Os docentes em regime RTC devem dedicar, pelo menos, 24 horas semanais em ensino, pesquisa e extensão; enquanto os docentes em RTP devem dedicar 12 horas semanais ao ensino. A qualidade das disciplinas ministradas será avaliada pelas comissões de Graduação e Pós-Graduação pelo uso de formulários de aprendizado junto aos discentes. (C) capacidade de captar recursos para desenvolver suas atividades de pesquisa científica. (D) orientar alunos de Iniciação Científica, em estágio de Graduação ou em Pós-Graduação. A formação científica e de recursos humanos serão

monitoradas pelas Comissões de Pesquisa e de Pós-Graduação. (E) dedicar 10% de seu tempo em atividades extensionistas, que podem incluir aquelas curricularizáveis na condição de responsável ou corresponsável, ou em atividades voltadas para inclusão e pertencimento. O restante da carga horária (50%) pode ser distribuído de acordo com a aptidão de cada docente e estará sob avaliação conforme indicado nos quesitos anteriores. O cumprimento das atividades será acompanhado pelo Projeto Acadêmico Docente (PrADO).

Professor Doutor 2: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Doutor 1 nos quesitos (A), (B), (C), (D) e (E) acrescida da orientação de alunos de doutorado, coordenação de disciplina de Graduação e oferecimento de disciplina de Pós-Graduação. A qualidade das atividades está sujeita aos parâmetros anteriores e o cumprimento das atividades será acompanhado pelo Projeto Acadêmico Docente (PrADO).

Professor Associado 1: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Doutor 2 nos quesitos (A), (B), (C), (D) e (E) acrescida coordenação de disciplinas de Pós-Graduação; ter concluído orientações de doutorado, demonstração de liderança em sua linha de pesquisa ou atividade de destaque em ensino ou em cultura e extensão. A qualidade das atividades está sujeita aos parâmetros anteriores e o cumprimento das atividades será acompanhado pelo Projeto Acadêmico Docente (PrADO).

Professor Associado 2: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Associado 1 nos quesitos (A), (B), (C), (D) e (E) acrescida orientação e formação regular de alunos Pós-Graduação que resultem em publicações científicas em periódicos indexados, liderança em sua linha de pesquisa com inserção nacional e internacional, ou em atividade de ensino ou de cultura e extensão ou inovação, e supervisão de pós-doutores. A qualidade das atividades está sujeita aos parâmetros anteriores e o cumprimento das atividades será acompanhado pelo Projeto Acadêmico Docente (PrADO).

Professor Associado 3: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Associado 2 nos quesitos (A), (B), (C), (D) e (E) acrescida de um novo item (F) envolvimento em atividades de gestão acadêmica institucional (espera-se que o

docente dedique 10% de tempo nessas atividades), e do estabelecimento de colaborações sólidas nacionais e internacionais. A qualidade das atividades está sujeita aos parâmetros anteriores e o cumprimento das atividades será acompanhado pelo Projeto Acadêmico Docente (PrADO).

Professor Titular: O docente neste nível funcional terá as mesmas atribuições do Associado 3 nos quesitos (A), (B), (C), (D) (E) e (F) acrescidas da coordenação de ações transversais e inovadoras, e de projetos de impacto nacional ou internacional. A qualidade das atividades está sujeita aos parâmetros anteriores e o cumprimento das atividades será acompanhado pelo Projeto Acadêmico Docente (PrADO).