

## Prêmio USP "Trajetória pela Inovação" 2025 – 4ª Edição

### Indicações pelas Unidades, Museus e Institutos Especializado

#### Índice

1. [Centro de Biologia Marinha \(CEBIMAR\) - Alvaro Esteves Migotto](#)
2. [Escola de Artes, Ciências e Humanidades \(EACH\) - Gisele da Silva Craveiro](#)
3. [Escola de Educação Física e Esporte \(EEFE\) - Go Tani](#)
4. [Escola de Enfermagem \(EE\) - Vilanice Alves de Araújo Püschel](#)
5. [Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto \(EERP\) - Tereza Cristina Scatena Villa](#)
6. [Escola de Engenharia de São Carlos \(EESC\) - Mounir Khalil El Debs](#)
7. [Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" \(ESALQ\) - Gilberto José de Moraes](#)
8. [Faculdade de Ciências Farmacêuticas \(FCF\) - Humberto Gomes Ferraz](#)
9. [Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto \(FCFRP\) - Norberto Peporine Lopes](#)
10. [Faculdade de Direito \(FD\) - Luiz Gastão Paes de Barros Leães](#)
11. [Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto \(FEARP\) - Geciane Silveira Porto](#)
12. [Faculdade de Educação \(FE\) - Marília Pontes Esposito](#)
13. [Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto \(FFCLRP\) - Oswaldo Baffa Filho](#)
14. [Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas \(FFLCH\) - Sylvia Caiuby Novaes](#)
15. [Faculdade de Medicina \(FM\) - Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho](#)
16. [Faculdade de Odontologia de Bauru \(FOB\) - Marília Afonso Rabelo Buzalaf](#)
17. [Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto \(FORP\) - Léa Assed Bezerra da Silva](#)
18. [Faculdade de Saúde Pública \(FSP\) - Carlos Augusto Monteiro](#)
19. [Instituto Oceanográfico \(IO\) - Alexander Turra](#)
20. [Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos \(IAU\) - Marcel Fantin](#)
21. [Instituto de Biociências \(IB\) - Regina Pekelmann Markus](#)
22. [Instituto de Ciências Biomédicas \(ICB\) - Luis Carlos de Souza Ferreira](#)
23. [Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação \(ICMC\) - Onofre Trindade Junior](#)
24. [Instituto de Energia e Ambiente \(IEE\) - Ildo Sauer](#)
25. [Instituto de Estudos Avançados \(IEA\) - Glauco Antonio Truzzi Arbix](#)
26. [Instituto de Geociências \(IGc\) - Maria da Glória Motta Garcia](#)
27. [Instituto de Matemática e Estatística \(IME\) - Jefferson Antonio Galves - In Memoriam](#)
28. [Instituto de Química \(IQ\) - Liane Marcia Rossi](#)
29. [Instituto de Química de São Carlos \(IQSC\) - Frank Nelson Crespilho](#)
30. [Museu de Arqueologia e Etnografia \(MAE\) - Eduardo Góes Neves](#)
31. [Museu de Arte Contemporânea \(MAC\) - Márcia de Almeida Rizzutto](#)

## 1. Centro de Biologia Marinha (CEBIMAR) - Alvaro Esteves Migotto

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Centro de Biologia Marinha (CEBIMAR)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Alvaro Esteves Migotto

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 77837

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Alvaro Esteves Migotto graduou-se em Ciências Biológicas pela Universidade de São Paulo em 1978 e iniciou suas atividades como servidor da USP já em 1981, quando foi contratado para o cargo de biólogo no Centro de Biologia Marinha da USP (CEBIMar-USP), localizado em São Sebastião, no Litoral Norte do Estado de São Paulo. Posteriormente, obteve os títulos de Mestre e Doutor em Ciências Biológicas (área: Zoologia) pela USP em 1984 e 1993, respectivamente. Em 1999, foi contratado pelo CEBIMar-USP como docente (Professor MS3) e, em apenas cinco anos, defendeu e obteve o título de Livre-Docência na mesma instituição (2004), sendo atualmente Professor Associado MS5 (nível 2). Foi Diretor (2005-2009) e Vice-Diretor (2001-2005 e 2009-2013) do CEBIMar-USP.

Em sua carreira, publicou 106 artigos científicos, 6 livros, 37 capítulos de livros e mais de 100 resumos em eventos. Atualmente, é Editor Associado do periódico internacional *Proceedings of the Biological Society of Washington*. Participou de 63 bancas examinadoras de pós-graduação (25 defesas de mestrado, 24 defesas de doutorado e 14 exames de qualificação), além de 13 bancas de concurso público, incluindo 6 de Livre-Docência. Orientou 9 alunos de Mestrado, 4 de Doutorado e 6 de Pós-Doutorado, além de mais de 20 projetos de alunos de Iniciação Científica. No ensino, já atuou como docente de várias disciplinas de Graduação e de Pós-Graduação.

Talvez pelo foco de seus estudos terem sido os cnidários, animais geralmente transparentes e de difícil preservação, desde o início de sua carreira o Prof. Migotto vem aprimorando o registro fotográfico da diversidade marinha, incluindo aqueles organismos invisíveis ou inconspícuos ao olho humano. Informações valiosas acerca da biologia de diversos animais marinhos, incluindo padrões de coloração, modos de locomoção, alimentação e reprodução, ausentes nos frascos contendo espécimes preservados, foram capturadas pelas suas lentes e disponibilizadas para o mundo. O rigor e completude no registro da vida marinha permeiam todas as esferas de sua carreira e, como veremos, também permitiram que ela se alicerçasse com êxito nos três pilares da universidade. Na trajetória do Prof. Migotto, esses três eixos também estiveram voltados à conservação da biodiversidade marinha, o que reforça nossa motivação para a indicação de seu nome ao Prêmio USP "Trajetória pela Inovação".

A análise de seu currículo Lattes permite depreender o sucesso de sua carreira na pesquisa, com mais de 100 artigos científicos publicados em periódicos de alto impacto em sua área de atuação. Sua contribuição no eixo Pesquisa, entretanto, vai muito além de seu rol de artigos. Os colegas que tiveram o privilégio de conhecer o prof. Migotto sabem de seu entusiasmo pela biologia marinha e, acima de tudo, de sua solicitude científica. Com amplo conhecimento sobre a biodiversidade marinha de São Sebastião e arredores, Migotto sempre auxiliou colegas cientistas não somente a encontrar seus animais de estudo, mas também a registrá-los em fotografias e vídeos usando câmeras e microscópios de ponta, obtidos a partir de financiamentos da FAPESP e CNPq. Não causa estranhamento, portanto, o fato dele ser mencionado nos agradecimentos de mais de 80 trabalhos (artigos científicos, livros e teses), considerando apenas uma busca simples e

não exaustiva realizada na base Google Scholar. O Prof. Migotto teve, inclusive, diversas espécies animais nomeadas em sua homenagem, destaca-se a esponja: *Halichondria migottea* Carvalho & Hajdu, 2001. A frase utilizada pelos autores para explicar a etimologia do nome da espécie resume bem o que defendemos neste documento: “The name is dedicated to both the fact that he is the collector of the species, as well as to his commitment to the marine biology of the São Sebastião Channel area.”

Embora o CEBIMar-USP não seja uma instituição de ensino, o Prof. Migotto ministrou diversas disciplinas de graduação e pós-graduação na área de Biologia Marinha desde que foi contratado como docente pela USP: “Introdução à Biologia Marinha”, “Introdução ao Estudo do Plâncton Marinho”, “Diversidade e evolução em invertebrados marinhos”, “Zoologia do Pelágial Marinho”, “Embriologia Comparativa de Invertebrados Marinhos”, “Evolução da Colonialidade e Modularidade” e “Ciclo de Vida e Desenvolvimento de Hydrozoa (Cnidaria)”, dentre outras. Além de compartilhar seu entusiasmo e profundo conhecimento sobre diversidade marinha com os alunos, as disciplinas eram oportunidades para continuar compilando imagens e vídeos de organismos marinhos, que seriam incorporadas em mais de 30 materiais didáticos diversos. Esses materiais, que produziu e disponibilizou publicamente ao longo de sua carreira, são utilizados atualmente não somente nas disciplinas do CEBIMar, mas em outros cursos de Biologia Marinha e Zoologia, de diversas universidades. O impacto exato de sua atuação no Ensino e na formação de várias gerações de biólogos, portanto, é difícil de ser mensurado.

A despeito de seu êxito em Pesquisa e Ensino, talvez uma das contribuições mais impactantes do Prof. Migotto tenha sido, de fato, no eixo Extensão. Por exemplo, por meio das exposições “Vida, mar e muita história para contar - origem e evolução da vida nos oceanos” (<http://www.usp.br/cbm/expovida/>) e “Oceano: Vida escondida” (<http://www.usp.br/cbm/oceano/>), ambas coordenadas por Migotto, a Universidade de São Paulo despontou na difusão e popularização das ciências marinhas em escala regional e nacional. Exposições de cunho histórico, como a exposição fotográfica “CEBIMar 60 anos”, e a produção de folders de divulgação (ex., “Animais marinhos perigosos: prevenção e cuidados”) foram outras produções de extensão de sucesso que visavam também à popularização da biologia marinha. Finalmente, merece destaque o banco de imagens “Cifonauta” (<http://cifonauta.cebimar.usp.br/>), que contém cerca de 11 mil fotos e 600 vídeos de mais de 550 espécies marinhas, provenientes de atividades científicas em biologia marinha, a maioria de Migotto. As imagens do banco possuem classificação taxonômica, estágio de vida, habitat e outras informações que permitem navegar de maneira intuitiva e didática, mostrando aspectos da biologia dos organismos como desenvolvimento, locomoção, comportamento e reprodução em vídeos de curta duração. Esta iniciativa se destaca como exemplo de inovação na comunicação da ciência marinha no Brasil e, ganha ainda mais visibilidade por estarmos dentro da Década do Oceano da ONU (2021-2030). Além disso, o Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovação (MCTI) do Brasil assinou um protocolo de intenções para a Cultura Oceânica seja integrada no currículo escolar nacional, consolidando-se como líder global em educação para a sustentabilidade e ação climática. Essa proposta dá mais força para o repositório “Cifonauta” que certamente terá grande utilidade e poderá se tornar um dos produtos de extensão mais acessados da USP.

Com projetos e produtos de extensão de tamanha relevância na divulgação da importância dos oceanos e da ciência, julgamos que a carreira de Migotto teve repercussões nos campos da educação ambiental e da conservação no Brasil. Nos últimos 15 anos, o Prof. Migotto teve atuações mais específicas no campo da conservação devido à recente ameaça de ampliação do porto de São Sebastião. Tal ampliação teria efeitos catastróficos sobre a Baía do Araçá, uma área

contendo remanescentes de manguezal e usada tanto por caiçaras como por cientistas, por se tratar de um laboratório natural de pesquisas marinhas. A contribuição do Prof. Migotto, nesse caso, veio de iniciativas diversas e permeou, novamente, os três pilares da Universidade. Por exemplo, em março de 2008, Migotto assinou um artigo de divulgação no O Estado de São Paulo, intitulado “O aterro do mangue do Araçá eliminará um dos mais peculiares ambientes marinhos do litoral.” Em 2010, publicou o artigo científico “Araçá: biodiversidade, impactos e ameaças” no periódico Biota Neotropica (Amaral et al., 2010), contendo uma compilação da extensa bibliografia dedicada à região e uma lista das espécies da fauna e da flora do local. Mais recentemente, participou do livro de divulgação científica “Vida na Baía do Araçá - Diversidade e Importância”, (Amaral et al., 2016), da editora Lume. Somadas aos esforços de outros pesquisadores, de organizações não-governamentais e da população da região, essas atuações de Migotto contribuíram para a recente suspensão da ampliação do Porto.

Com base no exposto, o Conselho Deliberativo do CEBIMar indica o Prof. Dr. Alvaro Esteves Migotto ao Prêmio USP “Trajetória pela Inovação”, com o objetivo de reconhecer e valorizar as ações desse docente, que, ao longo de sua carreira na USP, contribuiu para a excelência do resultado institucional do CEBIMar-USP e também para o desenvolvimento socioeconômico regional e nacional. O prêmio seria também uma excelente oportunidade de divulgar os resultados alcançados pela USP nos campos da divulgação científica, educação ambiental e conservação da biodiversidade.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Conselho Deliberativo do CEBIMar, reunião no. 282 de 15/04/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: André Carrara Morandini

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: André Carrara Morandini

## 2. Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH) - Gisele da Silva Craveiro

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Escola de Artes, Ciências e Humanidades (EACH)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Gisele da Silva Craveiro

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 3073748

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Gisele da Silva Craveiro CV Lattes: <http://lattes.cnpq.br/0361123363747622>

Resumo: É docente da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da Universidade de São Paulo (USP), Brasil. Ela é especialista em dados abertos governamentais (DAG) no contexto latino-americano. Ela recebeu diversos prêmios por seu trabalho nessa área, liderou projetos e tem atuado junto ao governo e a importantes organizações da sociedade civil, incluindo o Comitê Gestor da Infraestrutura Nacional de Dados Abertos (INDA), além de colaborar com o Global Information Society Watch (GISWatch), uma comunidade colaborativa comprometida com a construção de uma sociedade da informação aberta, inclusiva e sustentável.

Também foi membro fundadora da Open Knowledge Brasil, da Red Internacional de Justicia Abierta e da Iniciativa Latino-Americana por los Datos Abiertos (ILDA). Entre os reconhecimentos que recebeu estão o Prêmio Fundação Banco do Brasil de Tecnologia Social (2021), a menção honrosa no Prêmio da Sociedade Brasileira de Computação (2020), a menção honrosa na categoria Inovação Aberta do Prêmio Premia Sampa (2018), o prêmio de melhor pôster na Conferência Internacional sobre Teoria e Prática de Governança Eletrônica (2016), o Prêmio Nacional de Educação Fiscal (2016), o Prêmio CONIP de Excelência em Inovação na Gestão Pública (2015), o Prêmio Google de Impacto Social (2014) e o Prêmio Economia Criativa do Ministério da Cultura (2012).

Justificativa:

Sou docente desde 2005 da Escola de Artes, Ciências e Humanidades da USP e tenho buscado contribuir com uma formação interdisciplinar seja em disciplinas do Ciclo Básico (Resolução de Problemas e Estudos Diversificados-Cultura Livre), como dos Cursos de Graduação em Sistemas de Informação e Gestão de Políticas Públicas. Com outros colegas da EACH fundei dois grupos de pesquisa na unidade: GpoPAI (Grupo de Pesquisa em Políticas para Acesso à Informação) e o COLAB-USP (Colaboratório de Desenvolvimento e Participação), tendo liderado alguns projetos que buscaram integrar os pilares de ensino, pesquisa e extensão ao longo de sua trajetória, portanto gerando conhecimento teórico e aplicado para diversos contextos, organizações e finalidades.

O grande fio condutor nessa trajetória foi de buscar investigar e aplicar o conhecimento em iniciativas de criação de espaços online de participação, inovações tecno-cívicas e avaliação e co-criação de políticas públicas através da mediação digital. Em muitos momentos foram estabelecidas parcerias com organizações de diversos setores e recebidos apoios e financiamentos de entidades nacionais e internacionais. Muitos trabalhos deram, além da contribuição acadêmica e científica esperada, desdobramentos no desenho de processos ou plataformas inovadores. Segue uma relação sintética dos principais:

## 1.0 Contexto do Projeto Cuidando do Meu Bairro

Plataforma inovadora que aproxima a população do processo de acompanhamento da execução do orçamento da cidade de SP através de recursos como geolocalização de gastos, pedidos de informação, oficinas sobre o tema e "rally de dados" pela cidade. Realizado em parceria com a ONG Observatório Social do Brasil que capilariza o projeto junto a escolas da rede pública, movimentos sociais e mídias de bairro. Influenciou a administração da Prefeitura de São Paulo e foi incluído como prática de destaque na Estratégia Nacional de Combate à Corrupção.

Exemplo de como a população está usando a plataforma: Vídeo "Árvore do Dinheiro", divulgando a plataforma no concurso de Boas Práticas do IX Encontro Nacional dos Observatórios Sociais realizado em 23 de agosto de 2018. <https://www.youtube.com/watch?v=eU18gtlDhaY>

Possui diversos reconhecimentos e prêmios nacionais e internacionais.

Premio Nacional de Educação. Fiscal (premiação em dinheiro):

<http://www5.each.usp.br/noticias/projeto-cuidando-do-meu-bairro-desenvolvido-na-each-foi-o-vencedor-do-premio-nacional-de-educacao-fiscal-2016/>

Premio Afresp (premiação em dinheiro): <http://www5.each.usp.br/noticias/projeto-cuidando-do-meu-bairro-recebe-nova-premiacao/>

Boa prática incluída no banco de iniciativas da ENCCLA (Estratégia Nacional de Combate à Corrupção e Lavagem de Dinheiro):

<http://todosjuntoscontracorrupcao.mppb.mp.br/index.php/2018/11/06/cuidando-do-meu-bairro-uma-plataforma-para-acompanhamento-dos-gastos-na-cidade/>

Trabalho premiado em Conferencia Internacional de Gov. Eletronico, "The Use of Open Government Data to Citizen Empowerment - the case of Caring For My Neighborhood" na 9th International Conference on Theory and Practice of Eletronic Governance (ICEGOV):

<http://www5.each.usp.br/noticias/trabalho-de-professores-da-each-usp-e-premiado-na-conferencia-internacional-icegov-2016/>

Finalista Desafio Google de Impacto Social (premiação em dinheiro e consultoria):

<https://link.estadao.com.br/blogs/codigo-aberto/aplicativos-sobre-os-gastos-publicos-em-projeto-finalista-do-desafio-google>; <http://www5.each.usp.br/noticias/finalista-do-desafio-google-projeto-da-each-recebe-r-500-mil-de-premio/>

2019 – Certificado de Tecnologia Social ao projeto Cuidando do Meu Bairro pela Fundação Banco do Brasil: <https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/cuidando-do-meu-bairro>

2020-Menção Honrosa no Premio Luis Fernando de Computação Webmedia-Sociedade Bras de Computação para projetos projetos de inovação, completos ou em andamento, que tenham impacto social: <http://www5.each.usp.br/premios/projeto-cuidando-do-meu-bairro-recebe-mencao-honrosa-no-premio-luiz-fernando-de-computacao/>

## 2.0 Contexto do Projeto Diário Livre: Projeto realizado em parceria com a Controladoria Geral do Municipio de São Paulo que originou a primeira plataforma a disponibilizar o Diário Oficial em formato aberto e legível por máquina que facilita o desenvolvimento de um ecossistema de inovação em torno do consumo desses dados tanto pelos órgãos públicos, como também pelo setor privado e por organizações da sociedade civil que fazem o controle social.

Um mestrado e alguns projetos de iniciação científica foram derivados do projeto e recebeu os seguintes reconhecimentos:

2015 – Premio de Excelencia em Inovação na Gestão Pública pelo Congresso de Informática e Inovação na Gestão Pública (CONIP): <http://www5.each.usp.br/noticias/plataforma-desenvolvida-na-each-vence-premio-de-informatica-e-inovacao-na-gestao-publica/>

2018 – Menção Honrosa na categoria Inovação Aberta do Premio Sampa: [https://premiasampa.prefeitura.sp.gov.br/edicoes\\_anteriores/2018/pdf/PREMIASAMPA\\_2018v2.pdf](https://premiasampa.prefeitura.sp.gov.br/edicoes_anteriores/2018/pdf/PREMIASAMPA_2018v2.pdf) ; <http://www.each.usp.br/si/index.php/diario-livre-e-finalista-de-premio-da-prefeitura-de-sao-paulo/>

3.0 Contexto do Projeto Monitorando a Cidade- Promise Tracker: Projeto realizado em parceria com o Centro de Mídias Cívicas do Media Lab-MIT. Iniciativa de coleta de dados cidadã que foi e está sendo utilizada por diversos órgãos de controle e fiscalização do Brasil para engajar beneficiários de políticas públicas (ex. alunos de escolas públicas) na fiscalização da entrega desses serviços (p. ex a oferta da merenda escolar).

Em 2021 foi reconhecido com o 1o lugar do Prêmio de Tecnologias Sociais da Fundação Banco do Brasil: <https://transforma.fbb.org.br/tecnologia-social/monitorando-a-cidade;> [https://www.youtube.com/watch?v=8O6o\\_Dz23F0](https://www.youtube.com/watch?v=8O6o_Dz23F0)

O estudo de vários casos foram sistematizados em várias publicações em conferências e periódicos de várias áreas de conhecimento. Além disso estão discutidos em dois doutorados concluídos, orientados pela docente (Programa de Pós Graduação em Mudança Social e Participação Política da USP e no Programa de Pós-Graduação em Educação da FACED-UFBA).

Exemplo de como estudantes atuaram no monitoramento da merenda: <https://www.youtube.com/watch?v=RoeOKonMsKQ&feature=youtu.be>

Dissertação de mestrado no Promuspp-EACH sobre o monitoramento da merenda escolar pelos alunos em escolas públicas no Pará 2016 (Belém, Santarém e Ponta de Pedras): <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/100/100134/tde-03012019-191340/pt-br.php>

Outras campanhas de monitoramento em larga escala:

3.1. Controladoria na Escola (2017): iniciativa da Controladoria Geral do DF que envolveu 4000 alunos e 209 docentes , em 104 escolas. Monitoramento de diversos aspectos da infraestrutura escolar (merenda, biblioteca, salas de aula, banheiros, etc). Houve outra edição em 2018 que atingiu escala semelhante á edição anterior. <http://www.cg.df.gov.br/controladoria-na-escola-3/> - Exemplo - Notícia na mídia: [https://globoplay.globo.com/v/6393234/programa/;](https://globoplay.globo.com/v/6393234/programa/) <http://tvbrasil.ebc.com.br/reporter-df/2018/03/projeto-da-corregedoria-do-df-transforma-ambiente-escolar>

2a edição do premio: <https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2018/05/21/ampliado-2o-premio-controladoria-na-escola-esta-com-inscricoes-abertas>

3.2. Monitorando a Merenda (2017-2018): monitoramento da merenda escolar inspirado no projeto paraense de 2016 em 10 estados da federação pela Controladoria Geral da União.

3.3. Projeto Conexão Água - Biomonitorando (2019-2020): Projeto do Ministério Público Federal (SP) e Embrapa que leva uma metodologia de avaliação da água através da observação de biomarcadores. <http://www.conexaoagua.mpf.mp.br/>

A experiência em desenvolvimento de tecnologias sociais para participação, promoção do accountability e transparência pública estão sendo aplicadas em dois projetos financiados pela FAPESP, onde a docente atua como pesquisadora associada:

-(2024-2027)Co-planejamento para justiça climática no município de São Vicente: desenvolvimento de ferramentas para tomada de decisão baseada no território com evidências científicas e comunitárias. Projeto FAPESP Edital Políticas Públicas (Processo 2023/10280-2 )

-(2024-2027)Participação na Cidade: Como as Inovações Participativas Urbanas estão Remodelando a Democracia, a Governança e a Confiança (PAR-CITY). Processo FAPESP n. 2023/15208-8. Acordos de Cooperação / T-AP - Trans-Atlantic Platform / T-AP - Projeto de Pesquisa - Regular - DGT - Chamada de Propostas(2023) (<https://fapesp.br/16142/trans-atlantic-platform-t-ap-democracy-governance-and-trust-call-for-proposals-2023>)

E recentemente enviou proposta para edital Políticas Públicas da FAPESP de um projeto sob sua coordenação e que está sob análise.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 25/04/2025 ad referendum 130ªCPqI e 169ªCongregação

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Ricardo Ricci Uvinha

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Marcos Antonio Silva Lino

### 3. Escola de Educação Física e Esporte (EEFE) - Go Tani

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Escola de Educação Física e Esporte (EEFE)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Go Tani

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 80421

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A trajetória acadêmica e institucional do Professor Dr. Go Tani, ao longo de décadas de dedicação à Universidade de São Paulo e, em especial, à Escola de Educação Física e Esporte (EEFE-USP), faz dele um nome incontornável quando se fala em excelência em pesquisa e inovação. Trata-se de uma liderança cuja atuação ultrapassa os limites da produção científica tradicional e alcança dimensões estruturantes para o desenvolvimento da área de Educação Física no Brasil.

O Professor Go Tani consolidou uma carreira universitária marcada pela pluralidade, pelo rigor intelectual e pelo compromisso com a formação crítica de profissionais e pesquisadores. Não se restringiu à publicação de artigos científicos — embora tenha uma expressiva e impactante produção —, mas sempre integrou pesquisa, ensino e gestão em sua atuação, com igual empenho e excelência. Sua postura acadêmica, profundamente reflexiva, está documentada em sua mais recente obra, *Ensaio em Educação Física*, na qual articula sua visão sobre a identidade acadêmica e profissional da área, bem como sobre os rumos da formação na graduação e pós-graduação. Esses textos evidenciam sua concepção de universidade como espaço de pensamento crítico e ação comprometida.

Sua formação é, por si só, um testemunho de pioneirismo e excelência. Graduado em Licenciatura Plena em Educação Física pela EEFE-USP (1970–1973), seguiu para o Japão em 1977, onde concluiu o mestrado e o doutorado na Universidade de Hiroshima, em um período em que a formação internacional em nível de pós-graduação era ainda rara entre docentes brasileiros. Ingressou como professor auxiliar de ensino na EEFE em 1982, iniciando uma carreira brilhante que se consolidaria nas décadas seguintes.

Sua contribuição à Educação Física e Esporte é notável: fundou, em 1984, o Laboratório de Comportamento Motor, um dos primeiros no país dedicados a essa área; criou, em 1986, a *Revista Paulista de Educação Física*, posteriormente transformada na *Revista Brasileira de Educação Física e Esporte*; propôs, em 1991, o Seminário de Educação Física Escolar — evento que se tornou o mais tradicional da Escola, com 17 edições realizadas até hoje; foi um dos mentores da reestruturação curricular de 1992, que deu origem aos cursos de Licenciatura e Bacharelado em Educação Física e ao Bacharelado em Esporte na USP, uma concepção inovadora e pioneira à época no Brasil. Ainda no campo da infraestrutura e apoio à pesquisa, foi peça-chave na concretização da construção do Bloco D, que abriga os laboratórios da EEFE/USP.

Em termos de produção científica, o Professor Go Tani é autor e editor de 13 livros, publicou 80 capítulos de livros e mais de 197 artigos científicos em periódicos qualificados, sendo amplamente citado em concursos, programas de formação e pesquisas acadêmicas. Sua produção alia quantidade, qualidade e impacto, sendo reconhecida nacional e internacionalmente.

No que se refere à formação de novos pesquisadores, orientou 21 dissertações de mestrado e 24 teses de doutorado, contribuindo de forma decisiva para o fortalecimento da pós-graduação na área.

No campo da internacionalização, foi responsável por importantes articulações, como o convênio tripartite entre a EEFÉ-USP, a Universidade Pedagógica de Moçambique (Moçambique) e a Universidade do Porto (Portugal), ampliando o alcance da produção científica da nossa Escola.

Quanto à inovação, destacamos sua orientação no desenvolvimento do aplicativo Meu Educativo®, voltado à avaliação de habilidades motoras fundamentais em crianças em idade escolar. O artigo que descreve essa ferramenta, “Validity and reliability of Meu Educativo®: A new tool to assess fundamental movement skills in school-aged children” de coautoria com o Prof. Dr. Fernando Garbeloto, foi reconhecido pela editora Wiley como um dos dez artigos mais citados do American Journal of Human Biology no ano de 2023. Este reconhecimento internacional evidencia o impacto do trabalho não apenas na comunidade científica, mas também em sua aplicabilidade prática. O aplicativo foi inclusive utilizado no projeto REACT – De Volta à Ação, em Portugal, que avaliou os efeitos da pandemia nas competências físicas e motoras de crianças.

Sua atuação institucional também merece destaque: foi Chefe de Departamento, Diretor da EEFÉ-USP, Diretor do Centro de Práticas Esportivas da USP (CEPEUSP, por duas gestões), e representante de área na CAPES e no CNPq. Em todas essas funções, sem abrir mão do compromisso com a pesquisa, desempenhou papel de liderança, sempre fundamentado em princípios acadêmicos sólidos.

A relevância desse trabalho e a amplitude das colaborações internacionais envolvidas — com participação de pesquisadores de universidades do Brasil, Portugal, Canadá e Estados Unidos — demonstram a capacidade do Professor Go Tani de liderar projetos de inovação científica com alcance global.

Diante de todos esses elementos — pioneirismo, produção científica robusta, inovação, impacto institucional e internacionalização —, não restam dúvidas de que o Professor Dr. Go Tani é merecedor da outorga do Prêmio de Pesquisa e Inovação. Sua trajetória é exemplo inspirador para toda a comunidade acadêmica.

**MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE:** Aprovado por unanimidade na 321ª Sessão Ordinária da Congregação da EEFÉ, realizada em 17/04/2024.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Umberto Cesar Corrêa

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Ilza Benedita dos Santos

#### 4. Escola de Enfermagem (EE) - Vilanice Alves de Araújo Püschel

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Escola de Enfermagem (EE)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Vilanice Alves de Araújo Püschel

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 1897910

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Enfermeira, Professora Titular do Departamento de Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola de Enfermagem da Universidade de São Paulo (EEUSP). É Diretora do Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI (JBI Brasil), sediado na EEUSP, desde 2017. É instrutora do JBI Evidence-Based Clinical Fellowship Program (Implementação de Evidências em Saúde) e do Comprehensive Systematic Review Training Program (Revisão Sistemática da Literatura). Também é membro da Implementation Science Synthesis Network of the Americas (ISSNA), e fundadora da Red Iberoamericana de Investigación en Educación en Enfermería (RIIEE). Organizou e é coordenadora emérita da RIIEE-Região Brasil. Foi membro do Conselho Executivo da Asociación Latinoamericana de Escuelas y Facultades de Enfermería (ALADEFE), como Vocal Segunda da Vocalia de Docencia (set 2015 a set 2019). Foi Diretora do Centro de Educação da ABEn Seção-SP (Gestão: 2016-2019) e Presidente da Associação Brasileira de Enfermagem-SP (Gestão 2020-2022). Atualmente é Diretora da Escola de Enfermagem da USP.

O Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI (JBI Brasil) representa esforço coordenado da Escola de Enfermagem e do Hospital Universitário da Universidade de São Paulo para promover o cuidado à saúde baseado em evidências entre os profissionais que atuam em pesquisa, ensino, assistência e gestão, entre os formuladores de políticas públicas de saúde e entre os usuários do sistema de saúde. Os trabalhos do JBI Brasil disseminam em território nacional e na América Latina a perspectiva de que o uso das melhores evidências para informar decisões clínicas, gerenciais e políticas públicas é necessário para o cuidado efetivo à saúde. A forte liderança acadêmica na formação de profissionais para atuar em diversos setores do campo da saúde, a capacidade comprovada de realizar pesquisas e de formar pesquisadores e as parcerias com instituições de saúde/de ensino e organismos governamentais relacionados à saúde são as bases sobre as quais o trabalho do Centro se apoia. O JBI Brasil desenvolve seu Plano Estratégico alinhado ao Plano de Desenvolvimento da EEUSP, do HU-USP e do JBI, contribuindo para a formação de profissionais da saúde e pesquisadores no desenvolvimento de revisões sistemáticas da literatura, produção e divulgação de sínteses de evidências em saúde, implementação de evidências em saúde e disseminação/ampliação do cuidado à saúde baseado em evidências em Instituições de Saúde e de Ensino. É também referência para apreciação das revisões sistemáticas veiculadas na Revista da Escola de Enfermagem da USP. O JBI Brasil vem investindo não somente na formação de docentes, enfermeiros e profissionais de saúde por meio dos cursos que oferece, como também na constituição de novos Grupos Afiliados no Brasil e na América Latina. Além disso, oportuniza educação permanente de seus membros por meio de discussão de protocolos de revisão sistemática, participação em encontros científico-culturais, estudo de metodologias, desenvolvimento de expertise em diferentes tipos de revisão sistemática, participação em eventos científicos, preparo de artigos para periódicos bem classificados, além de fornecer

isenção em seus cursos para docentes, estudantes de pós-graduação da EEUSP e enfermeiros do HU-USP.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 22/04/2025, 192ª sessão extraordinária

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Vilanice Alves de Araújo Püschel

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Gildete Maria de Souza

## 5. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) - Tereza Cristina Scatena Villa

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Tereza Cristina Scatena Villa

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2088343

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Breve Descrição/ Justificativa: Tereza Cristina Scatena Villa é uma renomada profissional da área de enfermagem, com uma carreira acadêmica e científica destacada. Ela é Professora Sênior na Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto (EERP) da Universidade de São Paulo (USP), no Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública. Atualmente, ministra aulas no programa de pós-graduação em Enfermagem em Saúde Pública e participa de projetos de pesquisa nacionais e internacionais, com foco na área de

doenças transmissíveis e tuberculose. Sua trajetória e produção repercutiram em políticas em nível nacional que contribuem para avançar com a qualidade do cuidado em saúde e enfermagem, principalmente da TB. Coordenou 16 projetos multicêntricos nacionais em diversas áreas, incluindo saúde pública e tuberculose, com apoio de instituições como FAPESP, CNPq e Ministério da Saúde.

- Foi líder do Grupo Interinstitucional de Pesquisa Operacional em Tuberculose/CNPq e coordenadora nacional da área de Pesquisa Operacional em Tuberculose na Rede Brasileira de Pesquisa em Tuberculose (REDE-TB).

Atuou como representante da Rede Latino-Americana de Enfermagem em Tuberculose junto à International Union Against Tuberculosis, em Paris.

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS:

Insira um resumo das atividades do(a) docente, indicando a contribuição para inovações científicas, tecnológicas ou culturais. Utilizar quanto espaço for necessário.

Os resultados das pesquisas em Tuberculose (TB) e TB/HIV, em âmbito nacional, sob coordenação da Profa. Dra. Tereza Cristina Scatena Villa, mostram resultados que contribuem para a inovação científica e tecnológica.

Um dos resultados dos projetos de pesquisa foi a implantação em 1998 de uma estratégia de intervenção, o tratamento diretamente observado (TDO) das pessoas acometidas por tuberculose nos serviços de saúde de Ribeirão Preto. Apesar de ter sido recomendada pela OMS em 1993, a implantação da estratégia em Ribeirão Preto foi pioneira no Brasil e serviu de modelo para os demais municípios do país. Os resultados desse trabalho foram apresentados na Associação Internacional de Pesquisa em Tuberculose (KNCV) na Holanda, considerada instituição de referência internacional para a pesquisa em tuberculose. Na Holanda, a Profa. Tereza realizou quatro visitas técnico científicas, onde pode aprofundar conhecimentos sobre tal estratégia.

Cabe ressaltar que esse projeto de pesquisa foi ampliado e possibilitou a obtenção de um projeto temático FAPESP, que envolveu outros elementos da estratégia DOTS - Tratamento Diretamente Observado de Curta Duração (além do TDO) e vários municípios brasileiros.

Em 2007, o Projeto Multicêntrico “Avaliação das dimensões organizacionais e de desempenho dos serviços de atenção básica no controle da TB em centros urbanos de diferentes regiões do Brasil” (edital Doenças Negligenciadas DECIT/ CNPq/MCT) resultou na produção de um questionário para avaliação de desempenho de serviços de atenção básica no controle da TB no Brasil, uma vez que a Atenção Primária à Saúde foi considerada o local prioritário para o manejo da doença. O questionário foi publicado no Jornal

Brasileiro de Pneumologia e sua utilização está expressa em 43 citações na Web of Science, 92 na Scielo e 47 na SCOPUS.

Outra inovação tecnológica decorrente de sua atuação profissional diz respeito à criação do SISTB, um sistema informatizado para acompanhamento do tratamento das pessoas acometidas pela tuberculose.

Isso ocorreu em 2014/2015 e foi desenvolvido baseado nos instrumentos e sistemas utilizados pelo Programa de Controle da Tuberculose (PCT), e em reuniões prévias com os profissionais de saúde e coordenadores do PCT (estadual e municipal). Para atender às necessidades dos profissionais de saúde, foi criada uma versão online para ser utilizada nos computadores das unidades de saúde e uma versão off-line para ser utilizada em aparelhos Android durante visitas domiciliares. Ambas as versões possibilitam o cadastro

e acompanhamento dos pacientes de TB, na qual é possível o cadastro das informações de identificação do paciente, de acompanhamento do tratamento, realização de exames diagnósticos e de controle mensal, esquema medicamentoso, comunicantes e internação. Além disso, o sistema permite a visualização da tomada de medicação diária do paciente. Deste modo, o SISTB possibilitava o acesso às informações centralizadas em um único local, pelos diferentes níveis assistenciais e gerenciais, em tempo real, permitindo assim o

acompanhamento e monitoramento do tratamento dos pacientes de TB. Tal sistema foi aprimorado e hoje integra o aplicativo VDOT (TDO virtual), o qual teve sua importância amplamente reconhecida no período da pandemia da covid-19.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 482ª Sessão Ordinária da Congregação, realizada dia 10/4/2025.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Pedro Fredemir Palha

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Rosana Martins Farias de Oliveira

## 6. Escola de Engenharia de São Carlos (EESC) - Mounir Khalil El Debs

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Escola de Engenharia de São Carlos (EESC)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Mounir Khalil El Debs

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 74132

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: As contribuições do docente estão baseadas em uma série de inovações relacionadas, principalmente, à área de Estruturas de Concreto, mais especificamente nas Estruturas de Concreto Pré-Moldado, descritas a seguir na forma de: a) patentes, b) produtos tecnológicos, c) software e d) pesquisas com resultados tecnológicos transferidos ao setor produtivo e e) prêmios. Tais inovações contribuem para o uso racional de materiais e para a industrialização da construção civil, o que gera impactos ambientais e sociais muito relevantes.

### PATENTES

1) Carta patente PI 9001786-2, obtida em fevereiro de 1997, válida por 15 anos, Título: Pontilhões em abóbadas e muros pré-moldados solidarizados com concreto moldado no local. Titular: Universidade de São Paulo; Inventor: Mounir Khalil El Debs.

2) Carta patente PI 9001785-4, obtida em janeiro de 1998, válida por 20 anos, Título: Paredes estruturais parcialmente pré-moldadas. Titular: Universidade de São Paulo; Inventor: Mounir Khalil El Debs.

### PRODUTOS TECNOLÓGICOS

3) Direito autoral Proc. 0607/86, junto ao CONFEA - Conselho Federal de Engenharia, Arquitetura e Agronomia, obtida em março de 1987, Título: Sistema GEPAA para construção de galerias enterradas.

Com este sistema construtivo proposto, o candidato recebeu o prêmio no concurso promovido pela ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), alusivo ao cinquentenário da entidade, em dezembro de 1986.

4) Direito autoral junto ao CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, obtido em abril de 2016, Registro 2291; em conjunto com Daniel de Lima Araújo e Marcelo Cuadrado Marin, Título: Ligações com componentes de concreto de alto desempenho em concreto pré-moldado.

5) Direito autoral junto ao CONFEA - Conselho Federal de Engenharia e Agronomia, obtido em julho de 2016, Registro 2300; Título: Sistema construtivo com componentes pré-fabricados à base de painéis alveolares de material cimentício.

6) Produto tecnológico sem registro; Título: Processo para execução de ligações entre elementos estruturais de concreto por meio de argamassa de cimento e areia modificada e respectivo produto resultante.

Este produto foi objeto de pedido de patente, tendo como titulares a USP e a FAPESP, uma vez que a FAPESP financiou o pedido de patente. Trata-se de um produto inovador e que tem sido empregado pelo setor produtivo.

## SOFTWARE

7) Software: Programa para projeto estrutural de aduelas de seção retangular. Software de uso restrito dos associados da ABTC (Associação Brasileira de Fabricantes de Tubos de Concreto).

O candidato concebeu e tem supervisionado o desenvolvimento do software para o projeto estrutural de aduelas de seção retangular para a ABTC. Esta atividade iniciou em 2004 e continua até a presente data. A última versão do texto com os fundamentos do software está disponível no site da ABTC <https://www.abtc.com.br/>. Conforme a ABTC, a ordem de grandeza da economia na fabricação das aduelas de 36 milhões de reais ao ano, o que permite avaliar a importância do software para o setor produtivo e para a sociedade.

## PESQUISAS COM RESULTADOS TECNOLÓGICOS TRANSFERIDOS AO SETOR PRODUTIVO

8) Pesquisas relacionadas ao “Comportamento de cálices de fundação utilizados em estruturas de concreto pré-moldado”.

O candidato orientou uma série de pesquisas relacionadas com o comportamento de cálices de fundação (1 doutorado e 4 mestrados). Essas pesquisas resultaram em um ajuste em modelo de projeto de cálices com paredes lisas e rugosas e um modelo de projeto inédito para cálices de paredes com chaves de cisalhamento. A maior parte dos resultados foram transferidos ao setor produtivo com a incorporação dos mesmos à norma brasileira NBR 9062:2017 Projeto e execução de estruturas de concreto pré-moldado.

9) Pesquisas relacionadas às “Ligações semirrígidas em estruturas de concreto pré-moldado”.

O candidato orientou uma série de pesquisas relacionadas com o comportamento de ligações viga x pilar semirrígidas, objetivando, mediante pequenas modificações nas ligações consideradas articuladas, ampliar a altura de edifícios de múltiplos pavimentos.

## PRÊMIOS

10) Prêmio pela apresentação do melhor trabalho sobre o tema “Novos usos e produtos de cimento Portland”, do concurso promovido pela ABCP (Associação Brasileira de Cimento Portland), alusivo ao cinquentenário da entidade, com o trabalho “Sistema GEPAA (galerias de elementos pré-moldados de argamassa armada) para construção de galerias enterradas”, em dezembro de 1986.

11) Prêmio concedido pelo IBRACON (Instituto Brasileiro do Concreto) para aqueles que tenham contribuído significativamente para a divulgação e o progresso do conhecimento do concreto, na primeira edição do Prêmio “Lobo Carneiro” relativo ao “Destaque em Engenharia de Pesquisa em Estrutura de Concreto”, em 2005 (ver site: <https://site.ibracon.org.br/institucional/premios/>).

12) Prêmio concedido pelo ACI (American Concrete Institute), Prêmio Mete A. Sozen de Excelência em Pesquisa Estrutural é outorgado aos autores de um artigo publicado pelo ACI Structural Journal, em 2024.

Merecem registro duas iniciativas na promoção e difusão do concreto pré-moldado.

Uma delas foi a promoção de três eventos denominados Encontro Nacional Pesquisa-Projeto-Produção em Concreto pré-moldado, realizados em 2005 (1PPP), 2009 (2PPP) e 2013 (3PPP), na Escola de Engenharia de São Carlos da USP. O foco dos eventos na integração do setor acadêmico e do setor produtivo tem um caráter inovador. Informações sobre estes eventos podem ser

acessadas nos sites: <http://www.set.eesc.usp.br/1enpppcpm/>,  
<http://www.set.eesc.usp.br/2enpppcpm/> e <http://www.set.eesc.usp.br/3enpppcpm/>

Outra iniciativa foi a publicação do livro Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações. A primeira edição do livro foi publicada pela EESC-USP, no programa REENGE, em 2000. A segunda edição do livro, referenciado a seguir, foi publicada pela editora Oficina de texto, em 2017. O livro é bastante importante para a área do concreto pré-moldado no cenário nacional e inclui, na segunda edição principalmente, a maior parte das pesquisas realizadas sob a coordenação do candidato e as inovações relacionadas anteriormente.

EL DEBS, M.K. Concreto pré-moldado: fundamentos e aplicações. 2 ed. São Paulo, Oficina de textos, 2017.

Nesta mesma linha, merece citar a publicação de outro livro com foco principal nas aplicações do concreto pré-moldado em pontes, que inclui também a participação de colegas e orientados.

EL DEBS, M.K. Pontes de concreto com ênfase na aplicação de elementos pré-moldados. São Paulo, Oficina de textos, 2021.

Verifica-se que o candidato possui uma trajetória consolidada e relevante em pesquisa e inovação no domínio de engenharia de estruturas. Diversos de seus esforços estão consolidados em normas de projeto e patentes, o que demonstra o impacto e o retorno à sociedade. Além disso, destacam-se as premiações recebidas, sendo a última de 2024 concedida pelo Instituto Americano do Concreto, reconhecendo a relevância e impacto das pesquisas desenvolvidas pelo candidato.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 17/abril/2025. 710ª reunião da Egrégia Congregação da EESC

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Fernando Martini Catalano. Diretor.

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Edson Denner Leonel. Presidente da Comissão de Pesquisa e Inovação da EESC

## 7. Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz" (ESALQ) - Gilberto José de Moraes

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Gilberto José de Moraes

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2091754

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS:

"Tal indicação se justifica pelas notáveis qualidades pessoais — como o espírito empreendedor, a visão sistêmica e a proatividade — aliadas à comprovada competência profissional, refletida em sua elevada produtividade, amplo conhecimento e destacada capacidade técnica. Esses atributos, somados ao forte comprometimento institucional, delineiam uma carreira exemplar como Professor e Pesquisador. Ao longo de sua trajetória acadêmica e científica, tem se destacado especialmente por contribuições inovadoras na área de controle biológico de pragas, como descrito a seguir.

O Prof. Dr. Gilberto José de Moraes graduou-se em Engenharia Agrônômica pela ESALQ/USP, em 1975. Ainda na Graduação, iniciou sua atuação no campo do controle biológico de pragas da cana-de-açúcar atuando na "Usina Santa Bárbara", em Santa Bárbara d'Oeste/SP. Nesse momento iniciou-se o seu envolvimento com trabalhos inovadores, pois na época, a usina instalou o primeiro laboratório particular no Brasil para a produção de inimigos naturais para o controle biológico aplicado da brocada-cana, *Diatraea saccharalis*. O Prof. Gilberto coordenou esse laboratório de abril de 1974 a dezembro de 1975. A criação desse primeiro laboratório particular, sob sua liderança, serviu como modelo para o setor, impulsionando significativamente seu desenvolvimento. Como resultado, atualmente existem centenas de laboratórios com o mesmo propósito espalhados por todo o Brasil, promovendo um controle de pragas mais sustentável na cultura da cana-de-açúcar.

Em 1976, logo após sua graduação na ESALQ/USP, iniciou sua carreira de Pesquisador junto a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), atuando especificamente na Embrapa Semi-Árido, em Petrolina/PE, e que conciliou com seus estudos de Mestrado e Doutorado. Ainda em 1976, iniciou o Mestrado em Entomologia na Universidade da Califórnia, Riverside, Estados Unidos, na área de concentração de Controle Biológico, tendo recebido o título de Mestre em 1978. Entre 1982 e 1985, fez o Curso de Doutorado em Entomologia, novamente na Universidade da Califórnia, Riverside, também na área de concentração de Controle Biológico. Durante o curso, recebeu naquela universidade um prêmio em reconhecimento à contribuição significativa à pesquisa em controle biológico, na categoria Estudante de Pós-Graduação.

Em sua atuação como pesquisador da Embrapa Semi-Árido (1976-1988) realizou pesquisas e atividades de extensão principalmente junto aos produtores dos perímetros irrigados e de sequeiro da região Nordeste. Nesse período, exercitou de maneira contínua seu espírito inovador, pois coincidiu justamente com o período de implementação das áreas de produção irrigadas no Vale do São Francisco (Petrolina/PE, Juazeiro/BA), e sendo por vários anos o único entomologista na região, implementou ações relacionadas ao manejo integrado de pragas, principalmente nos cultivos de milho, tomate e feijão, que eram os principais da região na época. Atualmente, aquela

região é muito importante como produtora e exportadora de frutas, e o Prof. Gilberto foi um dos responsáveis no início do seu desenvolvimento, principalmente na área de controle de pragas.

Em 1984, iniciou sua participação em um projeto internacional extremamente inovador visando o controle biológico do ácaro-verde-da-mandioca, *Mononychelus tanajoa*, em cultivos de mandioca na África. Essa praga, com origem nas Américas, estava devastando cultivos de mandioca, que em muitos países da África é considerada como uma cultura de subsistência, ou seja, estava causando um problema de segurança alimentar. O Prof. Gilberto atuou como coordenador do projeto no Brasil, sendo responsável pela identificação e seleção de inimigos naturais promissores da praga em sua região de origem. Esses agentes biológicos eram então enviados à África, onde eram multiplicados e posteriormente liberados em áreas de cultivo, contribuindo para o controle da praga em campos de agricultores locais. Graças a esse projeto, detectou-se no Brasil o ácaro predador *Typhlodromalus aripo*, um potencial agente de controle da praga, que foi liberado em vários países da África, se adaptando muito bem naquela região, e que é encontrado em cultivos de mandioca até hoje. Esse longo projeto é muito conhecido internacionalmente, sendo considerado o maior caso de sucesso na área de controle biológico clássico, envolvendo ácaros predadores. Os danos causados pelo ácaro foram reduzidos significativamente, e geraram uma economia de dezenas de milhões de dólares pela redução das perdas na produção de mandioca (Neuenschwander, 2004). De qualquer forma, o fator mais importante foi social, por permitir a continuidade da produção de mandioca na África tropical, beneficiando a partir de então a população de vários países subdesenvolvidos. O projeto contou com a participação da Embrapa Meio Ambiente, Embrapa Semi-Árido, Embrapa Mandioca e Fruticultura (Cruz das Almas/BA), Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT – Colômbia), International Institute of Tropical Agriculture (IITA – Nigéria/ Benin), International Institute of Biological Control (hoje CABI – Inglaterra) e Universidade de Amsterdam (Holanda), sendo financiado pelo International Fund for Agricultural Development (IFAD). Internacionalmente, o projeto era coordenado pelo IITA.

Em março de 1988 iniciou suas atividades como pesquisador em Entomologia na Embrapa Meio Ambiente, em Jaguariúna/SP, também na área de controle biológico. Nesse centro atuou como Chefe Adjunto Técnico entre 1988 e 1990, período em que a instituição estava se firmando na área de avaliação de impactos ambientais. Como principal contribuição inovadora, coordenou o projeto de implantação do Laboratório de Quarentena de Organismos Úteis (Laboratório de Quarentena “Costa Lima”), que dirigiu de 1991 a 1996. Esse ainda é o único laboratório oficialmente designado pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento para realizar a introdução de agentes de controle biológico de pragas no Brasil.

A partir de 1996, transferiu-se para a ESALQ/USP, no então Departamento de Entomologia, Fitopatologia e Zoologia Agrícola, e atualmente Departamento de Entomologia e Acarologia. Como Professor e formador de recursos humanos, já atuou de maneira notável na orientação de 30 alunos de iniciação científica, 40 alunos de Mestrado, 35 de Doutorado e na supervisão de 10 pós-doutores, oriundos do Brasil, Argentina, Áustria, Benin, Colômbia, Egito, Equador, França, Peru, Quênia, República Dominicana, Timor Leste, Togo e Venezuela. Na formação desses profissionais, ele foi responsável pela orientação dos primeiros acarologistas de alguns desses países.

As suas informações curriculares são impressionantes no que se refere à quantidade e qualidade de sua produção intelectual acumulada em mais de quatro décadas de serviços prestados à Ciência: são mais de 460 artigos completos publicados em periódicos científicos, 16 livros, e 20 capítulos de livros. Durante estes mais de 45 anos servindo como Professor e/ou Pesquisador, Prof. Moraes atuou com liderança na pesquisa científica e desenvolvimento tecnológico, trazendo

inestimáveis contribuições na sua área de atuação, relacionada ao controle biológico de pragas agrícolas com ácaros predadores. Foi Pesquisador de nível 1A do CNPq até 2020.

Seus orientados conduzem pesquisas cujos objetivos vão desde a obtenção de conhecimentos básicos sobre biodiversidade de ácaros (especialmente aqueles predadores com potencial de uso prático para o manejo integrado de pragas), até o desenvolvimento de processos eficientes de produção de agentes de controle biológico e utilização no controle de pragas e parasitos de difícil controle com o uso de produtos químicos. Foi responsável pela descrição de cerca de 300 novas espécies e 10 gêneros novos de ácaros para ciência, sendo a maioria predadores, utilizados no manejo integrado de pragas.

Como destaque de inovação no Brasil, Prof. Gilberto coordenou as pesquisas básicas e aplicadas que impulsionaram o registro de quatro das cinco espécies de ácaros predadores que são comercializadas no País por empresas de controle biológico para o manejo de diferentes pragas. As espécies de ácaros predadores comercializadas são:

*Neoseiulus californicus* e *Phytoseiulus macropilis* para o controle do ácaro-rajado em diferentes cultivos, principalmente de morango, mamão, ornamentais, soja e algodão;

*Amblyseius tamatavensis* para o controle de mosca-branca também em diversos cultivos, principalmente pimentão, hortícolas, e algodão; *Stratiolaelaps scimitus* para o controle de larvas de moscas Sciaridae e tripses, principalmente em produção de mudas de cana-de-açúcar, citros, tabaco e eucalipto, além de ornamentais. As pesquisas inovadoras sob a coordenação do Prof. Gilberto impulsionaram a utilização de ácaros predadores no controle de pragas, e tem sido parte do aumento exponencial do controle biológico no Brasil ano a ano, possibilitando uma agricultura mais sustentável. Por isso, o Prof. Gilberto é considerado uma referência mundial em estudos conduzidos com ácaros predadores.

Como exemplo, na área de extensão universitária, tem participado regularmente desde 1999 como instrutor do conteúdo relativo à identificação de ácaros predadores em um tradicional curso bianual de aperfeiçoamento em Acarologia Agrícola que era oferecido pela “Ohio State University”, em Columbus, e atualmente é oferecido na “University of Arkansas”, em Bentoville, nos Estados Unidos. Este curso existe a mais de 68 anos, dele participando, como alunos, renomados profissionais de muitos países.

Institucionalmente, de 2015 a 2020 presidiu a Comissão Técnica Permanente de Prevenção e Controle da Febre Maculosa na ESALQ/USP. A missão dessa comissão é coordenar e realizar atividades para reduzir os riscos da incidência dessa série enfermidade, que tem como vetor o carrapato-estrela, *Amblyomma sculptum*, no câmpus da ESALQ/USP, e conseqüentemente em Piracicaba. Nessa missão, coordenou um extenso levantamento de comunidades de capivaras que habitam as matas ciliares dos rios Piracamirim e Piracicaba, na ESALQ/USP e proximidades, que está fundamentando a adoção de medidas inovadoras de manejo das populações desses animais, que são importantes hospedeiros do agente etiológico da febre maculosa e de carrapatos vetores. Além disso, levou as informações desse importante problema para creches e escolas de Piracicaba, para ensinar e orientar de maneira lúdica às crianças e adolescentes do município, inclusive com a confecção de livros educativos sobre o assunto.

Em 2018, o Prof. Moraes aposentou-se. Porém mantém-se em extensa atividade na ESALQ/USP como Docente Sênior no Departamento de Entomologia e Acarologia, participando também como Docente Permanente no Programa de Pós-Graduação em Entomologia, além da Comissão Técnica Permanente de Prevenção e Controle da Febre Maculosa. Em 2024, devido a essa trajetória

acadêmica de excelência, pautada sempre na inovação, recebeu o título de Professor Emérito da ESALQ/USP.

Dessa forma, a indicação do Prof. Gilberto José de Moraes a esse prêmio, concedido pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação, e pela Agência USP de Inovação, reveste-se de reconhecimento ao Professor e Pesquisador que muito fez (e ainda faz) para o desenvolvimento da ciência para sociedade brasileira e mundial."

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 3ª reunião da Congregação realizada em 24/04/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Thais Maria Ferreira de Souza Vieira

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Claudinei Aparecido Rodrigues

## 8. Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF) – Humberto Gomes Ferraz

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Ciências Farmacêuticas (FCF)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: HUMBERTO GOMES FERRAZ

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 93186

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: O Prof. Assoc. Humberto Gomes Ferraz é um dos nomes mais respeitados na área de farmacotécnica no Brasil, com uma trajetória marcada por excelência acadêmica, inovação científica e impacto direto na indústria farmacêutica nacional. Ex-diretor da Faculdade de Ciências Farmacêuticas da Universidade de São Paulo (FCF/USP), ele é também um dos responsáveis pelo desenvolvimento do medicamento Vonau Flash, um marco na farmacotécnica brasileira por sua formulação orodispersível, que revolucionou o tratamento de náuseas e vômitos no país. O Vonau Flash tornou-se referência no mercado por permitir administração rápida e eficaz, especialmente útil para pacientes com dificuldades de deglutição, e sua criação representa uma das mais relevantes inovações tecnológicas farmacêuticas de origem acadêmica no Brasil.

Graduado em Farmácia e Bioquímica pela Universidade Federal de Juiz de Fora em 1990, concluiu mestrado e doutorado em Fármacos e Medicamentos pela USP, e obteve o título de livre-docente em 2007. Seu trabalho de pesquisa é amplamente reconhecido, com foco no desenvolvimento de formas farmacêuticas sólidas e sistemas de liberação controlada de medicamentos, especialmente os multiparticulados. Uma de suas linhas de pesquisa mais inovadoras envolve o uso de resinas poliuretânicas derivadas do óleo de mamona, utilizadas como matrizes para liberação modificada de fármacos — uma estratégia que visa melhorar a eficácia, reduzir efeitos colaterais e ampliar a adesão ao tratamento.

Além de seu papel como pesquisador, exerceu funções importantes na gestão acadêmica da USP, sendo diretor da FCF/USP entre 2020 e 2024, presidente da Congregação, presidente da Comissão Técnica Administrativa (CTA), membro do Conselho Universitário e presidente do Conselho Curador da FIPFARMA. Sua carreira reúne mais de três décadas de dedicação à ciência e ao ensino, tendo formado centenas de alunos, orientado inúmeros trabalhos de pós-graduação e contribuído decisivamente para o avanço do conhecimento em farmacotécnica no Brasil. Sua atuação é um exemplo claro de como a universidade pública pode ser protagonista na inovação e no desenvolvimento de soluções reais para a saúde da população.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 629ª SESSÃO ORDINÁRIA DA CONGREGAÇÃO REALIZADA EM 10/04/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: JOILSON DE OLIVEIRA MARTINS

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: MARIA CLAUDIA L N PERNA DA SILVA

## 9. Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP) - Norberto Peporine Lopes

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto (FCFRP)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Norberto Peporine Lopes

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 1312900

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: O Prof. Dr. Norberto Peporine Lopes é uma das lideranças mais influentes da Química brasileira, com destacada contribuição à inovação científica e tecnológica, especialmente nas áreas de Química de Produtos Naturais, Espectrometria de Massas e Ecologia Química. Por sua relevância, figura anualmente no extrato superior dos pesquisadores mais influentes do mundo em sua área de atuação.

Farmacêutico de formação pela Universidade de São Paulo (USP), concluiu o doutorado em Química pela mesma instituição, com foco em produtos naturais da Amazônia. Sua formação internacional inclui estágios acadêmicos e pós-doutorados em instituições de excelência, como a University of Tübingen (Alemanha), Washington State University (EUA), University of Bristol e University of Cambridge (Reino Unido). Também atuou como professor convidado na Universidade de Münster, na Alemanha, onde ministrou a disciplina de Espectrometria de Massas no curso de pós-graduação no Food Chemistry Department.

Atualmente, é Professor Titular da Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto da USP, onde coordena o NPPNS (Núcleo de Pesquisa em Produtos Naturais e Sintéticos), a CEMMO (Central de Espectrometria de Massas de Micromoléculas Orgânicas) e o Polo Ribeirão Preto do INOVA-USP – Centro de Inovação da Universidade de São Paulo. Foi fundador e coordenador do NIDUS, a primeira residência em inovação do país, voltada à formação de empreendedores e à consolidação de startups científicas, hoje considerada referência institucional da USP para a comunidade externa.

Reconhecido nacional e internacionalmente, o Prof. Lopes já recebeu dez prêmios, entre eles o Prêmio de Inovação Fernando Galembeck, concedido pela Sociedade Brasileira de Química, pelo seu papel no Ecossistema de Inovação; a Medalha de Honra da Sociedade Brasileira de Espectrometria de Massas; e o prestigiado Jeremy Knowles Award, da Royal Society of Chemistry – sendo, até hoje, o único pesquisador fora do eixo EUA-Europa a receber essa honraria.

Foi presidente da Sociedade Brasileira de Química (SBQ), diretor da Sociedade Brasileira de Espectrometria de Massas (BrMASS), e atualmente é membro titular da Academia Brasileira de Ciências e Diretor Financeiro da Academia de Ciências do Estado de São Paulo.

Outro indicador de sua projeção internacional foram os convites para proferir mais de 200 conferências em eventos científicos de prestígio em mais de 20 países. Em 2024, foi convidado a ministrar palestra na Bioconference, realizada em San Diego e organizada pela APEX-Brasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos) e Abiquifi (Associação Brasileira da Indústria de Insumos Farmacêuticos), abordando oportunidades de novos negócios a partir da biodiversidade brasileira.

Sua produção científica ultrapassa 540 artigos, publicados em periódicos de alto impacto, como Nature Biotechnology, Nature Chemistry, Nature Communications, Nature Ecology and Evolution, Nature Microbiology, Angewandte Chemie, PNAS, Chemical Society Reviews e Planta Medica. Seus trabalhos acumulam cerca de 16.000 citações na Web of Science (índice H = 51), com destaque para descobertas de impacto global, como a elucidação do mecanismo de fluorescência em anfíbios, desafiando um dos dogmas da biologia e a identificação da caramboxina, composto tóxico presente na carambola com graves implicações clínicas para pacientes renais — tema que foi capa da Angewandte Chemie e base para políticas públicas no Brasil e no exterior. No grupo Nature, colaborou com pesquisadores de todo o mundo o desenvolvimento da plataforma GNPS, atualmente o maior repositório público de espectrometria de massas, além de contribuir com novas ferramentas tecnológicas para a área.

Além de sua relevante contribuição científica, destaca-se como um agente de transformação no ecossistema de inovação nacional, promovendo a integração entre a pesquisa acadêmica e soluções de alto impacto para a sociedade, com especial atenção ao aproveitamento sustentável da biodiversidade brasileira. Ocupou diversos cargos representativos da Universidade nos ambientes de inovação, desde sua participação nas comissões de criação da primeira incubadora no campus de Ribeirão Preto, passando pelos conselhos executivos e, posteriormente, fiscais, até sua nomeação como coordenador do InovaUSP - Complexo Ribeirão Preto.

Suas iniciativas voltadas à formação de empreendedores e à articulação com redes internacionais de pesquisa têm ampliado as fronteiras da ciência nacional e inspirado novas gerações de cientistas e empreendedores inovadores. Nas dependências do NPPNS, catalisou o surgimento de sete spin-offs, com destaque para a empresa Lychnoflora Pesquisa e Desenvolvimento em Produtos Naturais, que, em 2015, foi reconhecida pela American Chemical Society como empresa modelo nas Américas dentro do modelo KIBs (Knowledge-Intensive Business Services), sendo também a primeira empresa a construir sede própria no parque tecnológico do SUPERA, no campus da USP de Ribeirão Preto.

Destacam-se ainda outras iniciativas de sucesso que o referido pesquisador tem apoiado como a Yosen, startup que atualmente constrói uma planta industrial no Brasil e outra na China; a Decoy Smart Control, listada em 2023 entre as empresas mundiais mais promissoras na área de Biotecnologia pela Revista Forbes; a Avita, responsável pela verticalização completa do ingrediente farmacêutico ativo (IFA) do fumarato de tenofovir durante a pandemia; e a GC-In, que desenvolveu recentemente três novos produtos farmacêuticos em parceria com uma importante indústria farmacêutica nacional. Todas essas empresas representam casos de sucesso de ex-estudantes do NPPNS.

Na área de inovação social, tem apoiado programas de formação e capacitação no campo, incluindo assentamentos, quilombos e comunidades tradicionais, especialmente em atividades de produção e beneficiamento de produtos apícolas e meliponicultura, valorizando esses produtos e contribuindo para o aumento da renda nos arranjos produtivos locais.

O INCT-Nature, coordenado pelo Prof. Lopes, também tem atuado diretamente com comunidades indígenas das etnias Kariri e Xucuru, com foco no resgate e documentação de espécies vegetais utilizadas tradicionalmente por esses grupos. O projeto inclui treinamento e instalação de sistemas produtivos para extração de extratos vegetais, com selo próprio, agregando valor aos produtos dessas comunidades. Ainda no âmbito do INCT-Nature, colabora com a ONG Anjos do Sertão na tipificação de produção de essências de plantas da caatinga por comunidades tradicionais, visando a comercialização com selo de qualidade e rastreabilidade. Por fim, também

tem apoiado programas de telesaúde, com foco no atendimento a comunidades em situação de vulnerabilidade e com acesso limitado a serviços de saúde, demonstrando seu comprometimento empreendedor aliado à responsabilidade social.

Por sua trajetória acadêmica exemplar, impacto científico internacional, e atuação estratégica na interface entre ciência, inovação e desenvolvimento econômico sustentável, o Prof. Dr. Norberto Peporine Lopes reúne todos os méritos para ser agraciado com o Prêmio USP “Trajetória pela Inovação”.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Indicação aprovada pela 252ª Reunião Ordinária da Congregação, realizada em 25/04/2025.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Sergio Akira Uyemura

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: David Fernando de Almeida Vieira

## 10. Faculdade de Direito (FD) - Luiz Gastão Paes de Barros Leães

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Direito (FD)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Luiz Gastão Paes de Barros Leães

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 19373

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: O Prof Luiz Gastão Paes de Barros Leães colocou em pauta na Faculdade de Direito o Tema "Direito do Consumidor", em época que ninguém havia deslumbrado a importância da matéria. Foi revolucionário.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovação ad-Referendum do Conselho do Departamento de Direito Comercial da Faculdade de Direito em 25/03/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Chefe do Departamento de Direito Comercial FDUSP Profa Titular Paula Andréa Forgioni nusp 1553792

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Secretário de Departamento de Direito Comercial FDUSP Fernando Issao Medeiros Horiy nusp 5019330

## 11. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEARP) - Geciane Silveira Porto

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto (FEARP)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Geciane Silveira Porto

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2179042

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Professora Titular (RDIDP) da FEARP/USP. Atua na área de Gestão da Inovação e Empreendedorismo, pesquisando principalmente os temas: Análise de tendências tecnológicas e prospecção de novas tecnologias por meio de ARS; Cooperação empresa-universidade; redes de cooperação; Habitats de Inovação: incubadoras e parques tecnológicos. Foi Presidente da FIPASE (Fundação Pólo Avançado de Saúde de Ribeirão Preto) e pesquisadora convidada no IPEA. Coordenou estudo de Rotas Tecnológicas para uma economia de baixo carbono que contou com financiamento do BNDES. Bolsista Produtividade Desenvolvimento tecnológico no período 2010 - 2013. Coordenou a Dimensão 4 do INCT\_if (inovação farmacêutica): transferência de tecnologia. Lidera o grupo de pesquisa InGTeC. Integrou o NAP-EBC/USP – Núcleo de Apoio à Pesquisa em Economia de Baixo Carbono. Coordenou o Programa de Pós-Graduação em Administração das Organizações (PPGAO/USP) no período de 2013 a 06/2017. Foi Vice-coordenadora da Agência USP de Inovação (AUSPin) no período 2018 - ago/2021. É bolsista Produtividade em Pesquisa CNPq e pesquisadora do Instituto de Estudos Avançados –IEA/USP coordenando o grupo de pesquisa sobre prospecção e avaliação tecnológica. Atualmente desenvolve pesquisas voltadas ao mapeamento das Redes de Cooperação e de Tendências Tecnológicas a partir de Patentes.

Possui vasta produção de alto impacto na área, na qual se destacam: Unveiling the cooperation dynamics in the photovoltaic technologies' development Renewable and Sustainable Energy Reviews. RENEWABLE & SUSTAINABLE ENERGY REVIEWS, v. 187, p. 1, 2023; Uncovering emerging photovoltaic technologies based on patent analysis. WORLD PATENT INFORMATION, v. 73, p. 102181, 2023; Cooperation in R&D in the pharmaceutical industry: technological and clinical trials networks in oncology.. TECHNOLOGICAL FORECASTING AND SOCIAL CHANGE, v. 1, p. 1, 2022; Emerging patent landscape for non-viral vectors used for gene therapy. NATURE BIOTECHNOLOGY, v. 38, p. 151-158, 2020; Cooperation and technological areas in the state universities of São Paulo: An analysis from the perspective of the triple helix model. TECHNOLOGY IN SOCIETY, v. 65, p. 101566, 2021.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 203ª Reunião Ordinária da Congregação da FEARP, realizada em 24/4/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Fabio Augusto Reis Gomes

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Angela Maria Battaglion

## 12. Faculdade de Educação (FE) - Marília Pontes Esposito

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Educação (FE)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Marília Pontes Esposito

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 77462

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Possui graduação em Pedagogia pela Universidade de São Paulo (1976), mestrado em Educação (1982), doutorado (1989) e livre-docência (2000) em Educação pela Faculdade de Educação da mesma Universidade. De setembro a dezembro de 1990, realizou estágio com bolsista do Programa BID-USP na Universidade Complutense de Madrid, Institut Universitaire de Formation des Maîtres (IUFM) de Grenoble, bem como no Institut National de Recherche Pédagogique (INRP) em Paris. Em 1992, realizou estágio de pós-doutorado (FAPESP) na École des hautes études en sciences sociales (EHESS) em Paris, no Laboratório do Centre d'Études et Intervention Sociologique, coordenado por Alain Touraine. A partir de 2003, mediante concurso público, tornou-se Professora Titular em Sociologia da Educação na Faculdade de Educação da USP. Tem desenvolvido pesquisas em Sociologia da Educação, Sociologia da Juventude e Sociologia da Ação coletiva e dos Movimentos Sociais. Foi bolsista de produtividade em pesquisa pelo CNPq a partir de 1990 até 2022, sendo o último período (2017-2022) na modalidade Sênior. Foi pesquisadora associada do Laboratoire Experice da Université Paris 13/Nord (UFR LSHS). Recebeu o Prêmio Cora Coralina pela contribuição à educação como inclusão social (2013), concedido pela ANPEd. Em 2019, recebeu o título de Professora Emérita da Faculdade de Educação da USP. Em 2023, foi homenageada pela ANPEd na sessão Pequenos Grandes Livros que Influenciaram a Educação Brasileira: A ilusão Fecunda. Atualmente, é professora Sênior da Faculdade de Educação da USP. A Professora Marília tem um trabalho que representou um ponto de virada nos estudos sobre o direito à educação e sobre a juventude na pesquisa educacional. Sua contribuição é registrada por sua significativa produção e pelo impacto de sua obra na elaboração teórica das gerações subsequentes.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: A 577ª Reunião Ordinária da Congregação da FEUSP, realizada em 27/03/2025, decidiu, por unanimidade dos presentes, indicar a Profa. Dra. Marília Pontes Esposito para concorrer ao Prêmio USP Trajetória pela Inovação.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Carlota Boto

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Daniela Borges

### 13. Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) - Oswaldo Baffa Filho

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Oswaldo Baffa Filho

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 77094

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: O Prof. Dr. Oswaldo Baffa Filho graduou-se em Física pelo Instituto de Física e Química de São Carlos (IFQSC) da Universidade de São Paulo (USP) em 1976. Concluiu o mestrado em 1980 e o doutorado em 1984, ambos em Física Aplicada com ênfase em Biofísica Molecular, também pela USP. Ao longo de sua carreira, o Prof. Dr. Oswaldo Baffa tem se dedicado a projetos interdisciplinares na interface entre biofísica e a física médica. Seu trabalho abrange áreas como dosimetria por ressonância paramagnética eletrônica (EPR), biomagnetismo com o desenvolvimento de biosusceptômetros para diagnóstico médico, nanopartículas magnéticas para aplicações terapêuticas e sistemas de neuronavegação e estimulação magnética transcraniana. Com mais de 400 publicações científicas e milhares de citações, o Prof. Dr. Oswaldo Baffa continua a ser uma referência na pesquisa e formação de novos cientistas, consolidando seu legado como um dos principais nomes da ciência brasileira.

O Prof. Dr. Oswaldo Baffa liderou a implantação do primeiro curso de graduação em Física Médica no Brasil, em 2000, no Departamento de Física e Matemática da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP-USP). Também foi um dos idealizadores do programa de Pós-Graduação em Física Aplicada à Medicina e Biologia (FAMB), igualmente sediado na FFCLRP-USP. Este programa, pioneiro no país, tem como objetivo formar pesquisadores altamente qualificados para atuar na interface entre física, medicina e biologia, impulsionando o avanço da pesquisa interdisciplinar no Brasil.

No campo da inovação tecnológica, o Prof. Dr. Oswaldo Baffa desempenhou um papel decisivo na concepção e implementação do SUPERA Parque de Inovação e Tecnologia, localizado no campus da USP em Ribeirão Preto. Atuou como presidente do Conselho Estratégico do Parque, articulando parcerias institucionais que consolidaram sua posição como referência em empreendedorismo científico e desenvolvimento tecnológico.

Para maiores informações sobre a trajetória do Prof. Dr. Oswaldo Baffa, acesse o link <http://lattes.cnpq.br/1062115267877962>.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 24/04/2025 - 452ª Reunião Ordinária da Congregação da FFCLRP-USP

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Christie Ramos Andrade Leite-Panissi

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Ricardo Gastaldi Ferreira dos Santos

## 14. Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH) - Sylvia Caiuby Novaes

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas (FFLCH)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Sylvia Caiuby Novaes

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2083459

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A indicação de Sylvia Caiuby Novaes para o Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” é o reconhecimento da FFLCH pela carreira desta pesquisadora, que completou em março de 2024 cinco décadas de atuação como docente junto ao Departamento de Antropologia (DA). Sylvia, hoje aposentada, é docente senior junto ao DA. Nos hoje 51 anos de carreira acadêmica, Sylvia tem se destacado na área de Humanidades com uma atuação ímpar em termos de inovação científica, tecnológica e cultural, como buscamos resumir nas próximas linhas.

É desafiador condensar em alguns parágrafos uma vivência ativa na universidade durante 50 anos. Sylvia é, até o momento, a professora com a carreira mais longa da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo. Contratada como auxiliar de ensino na área de Antropologia no curso de Ciências Sociais em março de 1974, Sylvia é a fundadora e coordenadora do Laboratório de Imagem e Som da Antropologia (LISA), e uma das pioneiras da antropologia visual no Brasil.

Suas pesquisas em etnologia ameríndia e na área da antropologia visual são reconhecidas internacionalmente. Como professora, orientadora e coordenadora de três projetos temáticos Fapesp entre 1998 e 2015, Sylvia formou gerações de pesquisadores – além de todos os alunos que frequentaram suas aulas, orientou 19 mestrados, 17 doutorados, 14 pós doutorados e 33 ICs – e fez do LISA um centro que é referência mundial no campo da antropologia das formas expressivas.

Sylvia ingressou na USP em 1968, um dos anos mais efervescentes da história política nacional e internacional. Sua turma protagonizou a batalha da USP com o Mackenzie, na Maria Antônia. Foi em um curso optativo oferecido por Thekla Hartmann, em 1970, que Sylvia teve seu primeiro contato com os Bororo de Mato Grosso, com os quais passou, na época, dois meses. Neste contexto faz as primeiras fotografias que viriam a integrar um acervo de mais de 2500 negativos com esta população indígena. Sylvia ingressa no mestrado, em 1972, e sua defesa se dá em 1980, com a dissertação intitulada Mulheres, homens e heróis: dinâmica e permanência através do cotidiano da vida Bororo. Um outro trabalho resultante deste período foi a publicação da coletânea Habitações Indígenas (1983).

O interesse de Sylvia na incorporação das imagens na pesquisa em Ciências Sociais está presente desde os anos iniciais de sua atuação como pesquisadora. Um ofício do professor Azis Simão ao CNPq, datado de 29 de junho de 1977, designa Sylvia como diretora de um projeto de criação de uma filmoteca para reunir materiais audiovisuais produzidos na história do país acerca de populações indígenas e outros grupos sociais, “um centro de documentação audiovisual sobre temas que dizem respeito à realidade brasileira”, destacando a importância do audiovisual para a pesquisa nas ciências humanas.

Em 1979, Sylvia colabora na fundação do Centro de Trabalho Indigenista (CTI), com uma importante atuação política em defesa dos direitos dos povos indígenas, pelo reconhecimento de seus territórios e pela preservação de sua cultura. Em 2017, o LISA recebeu do CTI um acervo fotográfico compreendendo 500 pastas, com mais de 12 mil imagens registradas de 1978 a 2005. Em 2024, outras fotografias, negativos, slides, gravações de áudio em fitas de rolo e dat, e gravações de vídeo em fitas DAT, miniDV e VHS foram incorporadas a este acervo. Os materiais são majoritariamente com os Guarani Mbya, fotografados por Maria Inês Ladeira. Os frutos de uma relação de mais de 4 décadas continuam a ser colhidos.

Em 1990, Sylvia defende o doutorado, com o título *Jogo de espelhos – imagens da representação de si através dos outros*. A tese foi publicada no Brasil pela EDUSP, em 1993; em inglês, pela University of Texas Press, em 1997, com o título *The Play of Mirrors – the representation of self mirrored in the other* e em italiano, em 2018, pela Cooperativa Libreria Editrice Università di Padova, com o título *Gioco di Specchi*. *Jogo de espelhos* torna-se um clássico não só para o campo dos estudos ameríndios, com sua análise do universo indígena bororo, mas nos ajuda a refletir sobre a questão da identidade de forma mais ampla, uma vez que a construção das imagens de si está relacionada com a forma como somos vistos e refletidos por nossos outros.

A efetivação de Sylvia como professora doutora deu-se em 1990, junto ao Departamento de Antropologia. Mobilizada pelo seu interesse pelas artes, pela fotografia, pelo uso das imagens, Sylvia inaugurou o Laboratório de Imagem e Som em Antropologia (LISA) em 1991. Em 1993, realizou um pós-doutorado no Granada Centre for Visual Anthropology, na Universidade de Manchester, na Inglaterra. Durante o pós-doutorado produziu dois documentários: *Al-Masoom, Wonder Women* (1994) e *Um casamento no Paquistão* (1995). No primeiro filme, Sylvia acompanha as mulheres maravilhosas de Al Masoom, uma organização de muçulmanas paquistanesas em Manchester, Inglaterra, envolvidas com os problemas em campos de refugiados muçulmanos na Bósnia e na Kashemira. O segundo documentário, realizado em Rawalpindi, Paquistão, acompanha os vários ritos que compõem o casamento muçulmano, assim como as atividades em que se envolvem as famílias do noivo e da noiva. Uma curiosidade: as filhas de Sylvia, Laura, Isabel e Camila, então com 16, 14 e 4 anos, respectivamente, que muitas vezes a acompanham em suas pesquisas de campo, podem ser vistas no filme entre as jovens paquistanesas que se preparam para as festividades.

Ao retornar da Inglaterra, em 1995, Sylvia funda o Grupo de Antropologia Visual (GRAVI-USP), na época formado por seus alunos e orientandos que iniciavam a pós-graduação, e cultivavam o interesse pelo cinema, pela fotografia e pelas artes, associado à formação na antropologia. A transdisciplinaridade é uma marca da atuação de Sylvia como docente, orientadora, pesquisadora e intelectual.

Em 1998, com pesquisadores do GRAVI, Sylvia realiza o primeiro de três projetos temáticos financiados pela Fapesp. Intitulado *Imagem em Foco nas Ciências Sociais*, o projeto de quatro anos permite o início das atividades de produção audiovisual no LISA-USP, com a aquisição de ilhas de edição em vídeo e equipamentos para a captação de imagens e sons. O projeto também resulta na publicação do livro *Escrituras da Imagem* (Edusp, 2004).

Outros dois projetos temáticos são desenvolvidos junto ao LISA com a coordenação de Sylvia: *Alteridade, expressões culturais do mundo sensível e construções da realidade - velhas questões, novas orientações* (2003-2007) e *A experiência do filme na antropologia* (2010-2015). O livro *A experiência da imagem na etnografia* (Terceiro Nome, 2016) é um dos resultados deste último projeto.

Cada um destes projetos conta com dezenas de pesquisadores, desde a Iniciação Científica ao Pós-doutorado, e resultam em produções como livros, artigos, filmes, ensaios fotográficos, teses, dissertações, exposições, seminários nacionais e internacionais, que consolidam a Universidade de São Paulo como um expoente da Antropologia Visual no cenário nacional e internacional. Muitos dos integrantes desses temáticos são hoje docentes da USP, Unifesp, Unesp, UFRGS, UFF etc.

Sylvia realiza seu concurso de livre docência em 2006, com a tese Etnografia e imagem, que reúne artigos, ensaios fotográficos e vídeos. Em 2010, tornou-se professora titular no Departamento de Antropologia.

Sylvia transita entre áreas de pesquisa e campos etnográficos com desenvoltura. Sua iniciação na Antropologia se dá com populações indígenas e hoje continua atuando junto ao Centro de Estudos Ameríndios da USP. Sua imersão na Antropologia Visual se dá no início dos anos 1990, e é consolidada na coordenação do GRAVI-USP, do LISA-USP e na área da Antropologia das Formas Expressivas junto ao Departamento de Antropologia. Nesse campo, Sylvia chega a explorar a etnoficção, em uma incursão na periferia de São Paulo em um projeto colaborativo com a antropóloga canadense Alexandrine Boudreault-Fournier e com a professora Rose Satiko Hikiji, sua ex-orientanda, atual colega e coordenadora do LISA. O projeto, financiado pela Fapesp e pela Universidade de Victoria, no Canadá, resulta no filme Fabrik Funk (2015), um curta que conta a história de uma jovem que sonha em ser uma MC em Cidade Tiradentes, o maior conjunto habitacional popular da América Latina, que é conhecido como uma Fábrica de Funk.

Mais recentemente, Sylvia dedica-se à pesquisa do trabalho de três fotógrafas que desenvolvem seus trabalhos com populações indígenas. Por meio de um projeto de pesquisa financiado pela FAPESP, iniciou a investigação das obras de Claudia Andujar, Lux Vidal e Maureen Bisilliat. Contemplada em primeiro lugar com um prêmio PROAC - Programa de Ação Cultural do Governo do Estado de São Paulo para artes visuais, Sylvia desenvolveu uma exposição que buscou evidenciar a pertinência do olhar fotográfico destas mulheres em tempos atuais, em que os povos indígenas continuam vendo suas terras invadidas por garimpeiros e madeireiros, que degradam seus territórios e levam doenças de todos os tipos à população. A exposição aconteceu entre outubro de 2024 e fevereiro de 2025 no Centro Universitário Maria Antônia (CEUMA-USP) e reuniu imagens simultaneamente estéticas e políticas, que não se restringem ao domínio jornalístico, etnográfico ou institucional, revelando uma equivalência entre aquilo que essas mulheres fotógrafas percebem e o que imaginam em termos de presente e futuro desses povos indígenas. Sylvia atualmente planeja a itinerância dessa exposição pelo Brasil e Europa.

Entre suas atividades de gestão na universidade, destacamos a chefia do Departamento de Antropologia durante os anos 1999-2003; 2007-2009, posteriormente foi Diretora do Centro Universitário Maria Antônia entre 2014 e 2016.

Atualmente, Sylvia é a editora responsável pela revista GIS - Gesto Imagem e Som, Revista de Antropologia, cujo corpo editorial conta com vários de seus ex-alunos, o que revela sempre o trabalho coletivo que a docente implementou em seus 50 anos de universidade. A GIS é também marcada pela inovação, ao trazer para uma revista acadêmica que engloba os campos da antropologia visual, da música e do som, da performance, do teatro e da arte. A revista é um espaço de experimentação com diversas linguagens, que recebe artigos, traduções, entrevistas, resenhas, ensaios e obras literárias (contos, poemas, textos performáticos), bem como toda e qualquer produção que conjugue escrita textual e conteúdos fotográficos, sonoros e/ou audiovisuais.

O breve relato acima permite observar a importância da atuação de Sylvia nos campos da inovação científica, tecnológica e cultural: uma pesquisadora nas humanidades que há meio século exercita a transdisciplinaridade; uma visionária que apostou na importância das imagens para as ciências humanas, dedicando-se à produção teórico-metodológica sobre o campo do visual, a produzir imagens como forma de pesquisa antropológica, a reunir e preservar imagens como forma de salvaguarda cultural, a construir na universidade espaços com tecnologia de ponta para a produção e reprodução de imagens por pesquisadores em todas as fases de suas carreiras acadêmicas.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 432<sup>a</sup> Sessão ORDINÁRIA  
24/04/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: ADRIAN PABLO FANJUL

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: MARIE MARCIA PEDROSO

## 15. Faculdade de Medicina (FM) - Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Medicina (FM)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 58908

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

### CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS:

Professor Carlos Roberto Ribeiro de Carvalho, da área de Pneumologia da Universidade de São Paulo (USP), possui uma longa e notável trajetória na área médica e acadêmica, com mais de 40 anos de atuação. Graduado em medicina na Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP) em 1977, fez sua residência em Clínica Médica e Pneumologia também na instituição. Finalizou seu doutorado em 1990 e obteve sua livre docência em 1995, ambos pela USP. Docente da graduação, residência e pós-graduação do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (HCFMUSP) desde 1989, formou mais de 40 doutores médicos, profissionais da área da saúde e de outras áreas, distribuídos pelo território brasileiro. Possui em seu currículo 450 publicações em periódicos científicos, mais de 130 participações em escritas de livros e capítulos, além de inúmeras participações em eventos científicos como palestrante e conferencista. Ao longo dos anos, o Professor Carlos desempenhou papel importante na assistência, produção de conhecimento e inovação de três grandes temas: Pneumologia, Terapia Intensiva e Saúde Digital.

**PNEUMOLOGIA:** Desde o início de sua carreira, Professor Carlos dedicou-se intensamente ao estudo das doenças difusas do pulmão, em especial aquelas que evoluem com fibrose pulmonar. Em 1982, criou o primeiro ambulatório no Brasil para avaliação e acompanhamento de pacientes com essas condições. Dentro deste ambulatório, ele estabeleceu um subgrupo dedicado ao estudo de doenças císticas do pulmão, ainda mais raras. Sua atuação foi crucial na fundação da Associação Brasileira de Linfangioleiomiomatose (ALAMBRA), da qual ele é consultor até hoje. Essa associação permitiu que pacientes de todo o país tivessem acesso a um ambulatório no HCFMUSP especializado nessa condição, assim como, trabalhou para o acesso desses pacientes ao medicamento que foi reconhecido como eficaz. Nos anos 80, sua interação com pesquisadores internacionais ajudou a posicionar suas pesquisas globalmente. Ele foi um dos poucos brasileiros convidados a escrever capítulos sobre doenças intersticiais pulmonares no periódico eletrônico "UpToDate", uma referência mundial. Representando a América Latina ao lado do professor mexicano Moises Selman, contribuiu para o consenso mundial sobre fibrose pulmonar, cujas diretrizes alcançaram mais de 5.600 citações [1]. Seu envolvimento com pesquisas acadêmicas foi consolidado por seu doutorado. Foi um estudo experimental, que investigou fibrose pulmonar induzida em ratos. Ele utilizou o medicamento amiodarona, que estava sendo lançado na época como potente antiarrítmico cardíaco e cujos efeitos colaterais eram pouco conhecidos [2]. Sua pesquisa trouxe importantes descobertas sobre os impactos do medicamento, marcando o início de sua contribuição às linhas de pesquisa em doenças pulmonares intersticiais [3] [4] [5].

**TERAPIA INTENSIVA:** O Professor Carlos liderou a criação da Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Respiratória do HCFMUSP, em 1982, que posteriormente se tornou referência para casos graves de insuficiência respiratória no Estado de São Paulo. A partir de então, se dedicou a avanços na ventilação mecânica, área em que se tornou também referência internacional. No ano de 1989,

desenvolveu em conjunto o Professor Marcelo Amato, Jorge Bonassa e outros colaboradores uma nova maneira de ventilação mecânica, o VAPSV (Volume-assured pressure support ventilation), mais confortável ao paciente, garantindo um melhor acoplamento com o dispositivo de ventilação mecânica [6]. Esse trabalho inovador levou a muitos fabricantes de respiradores artificiais a adotar essa nova modalidade em seus dispositivos. Em 1998, publicou um estudo [7] revolucionário que desafiou os protocolos vigentes, demonstrando uma abordagem mais eficaz para o manejo de pacientes com insuficiência respiratória. Tese de doutorado do Marcelo Amato sob orientação do Professor Carlos. Propondo uma estratégia protetora de ventilação mecânica baseada em conceitos fisiológicos, essa técnica modificou a ventilação artificial em todo o mundo e salvou, desde então, milhares de vidas. Os resultados, inicialmente contestados, foram posteriormente validados por pesquisadores internacionais e incorporados como padrão de cuidado em UTIs. Essa contribuição não apenas elevou o Brasil no cenário da medicina intensiva, mas também consolidou seu papel como líder científico na área. Paralelamente, foi pioneiro no desenvolvimento e aplicação clínica da Tomografia por Impedância Elétrica (TIE) no Brasil, tecnologia inovadora para monitoramento respiratório não invasivo. Sua atuação nessa área começou em 1999, quando iniciou pesquisas, juntamente com Marcelo Amato, Raúl Gonzalez Lima, entre outros pesquisadores[8] [9] para transformar a TIE em uma ferramenta viável para UTIs, permitindo a visualização em tempo real da distribuição da ventilação pulmonar e da perfusão sanguínea capilar, otimizando o manejo de pacientes críticos. O desenvolvimento da TIE culminou na criação da Timpel, empresa focada em soluções tecnológicas para UTI, onde atua como consultor e sócio. A empresa desenvolveu softwares para análise gráfica de ventiladores e dispositivos de TIE, ferramentas que hoje auxiliam médicos no Brasil e em outros países. Sua expertise o levou a coordenar o III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica em 2007[10], documento que unificou diretrizes nacionais e cujo capítulo sobre modos de ventilação se tornou um clássico, com milhares de visualizações. Além disso, foi um dos primeiros a introduzir a ECMO (Oxigenação por Membrana Extracorpórea) no HCFMUSP, publicando artigos seminais entre 2010 e 2012[11] [12], que embasaram a adoção da técnica no país para casos graves de insuficiência respiratória. Nos anos seguintes, continuou a fomentar colaborações globais, tendo contribuído com pesquisadores americanos, franceses e canadenses para um amplo estudo sobre estratégias de ventilação mecânica no paciente com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo, publicado no JAMA [13]. Mais uma vez aplicando conceitos de fisiologia respiratória na ventilação mecânica. Seu trabalho em recrutamento alveolar de 2017, também publicado no JAMA [14] revolucionou na época, a maneira como o paciente crítico era conduzido em relação às estratégias de ventilação. O Professor Carlos também participou de estudos [15] [16] sobre uma nova forma de oferecer suporte ventilatório e oxigenoterapia de maneira não-invasiva, chamada de cateter nasal de oxigênio de alto fluxo. Esse dispositivo foi bastante utilizado durante a pandemia como maneira de combater a hipoxemia e desconforto respiratório causado pela COVID-19. Durante a pandemia, foi nomeado pelo Secretário da Saúde do Estado de São Paulo, à época, José Henrique Germann, para o Centro de Contingência contra a Covid-19 do estado de São Paulo, que chegou a coordenar ainda em 2020. Sua atuação abrangia toda a linha de cuidados desses pacientes, desde o momento em que o indivíduo apresentava os primeiros sintomas em casa, passando pela busca por uma unidade de saúde, até o encaminhamento para internação em enfermaria ou UTI, conforme necessário. Além disso, o Professor Carlos coordenou diversas capacitações no atendimento à COVID-19 para equipes dos hospitais públicos no estado de São Paulo. Também criou uma linha de teleconsultoria para discussão dos casos mais críticos. A base de comando para o projeto ocorrer foi montada no InCor. Posteriormente várias outras bases ao longo do estado foram estabelecidas, ampliando a capacitação dos profissionais e as teleconsultorias de casos mais graves. Esse esforço culminou em uma publicação [17] demonstrando o êxito em reduzir a

mortalidade dos pacientes graves no estado de São Paulo. Essa iniciativa levou o ministro da Saúde à época, Marcelo Queiroga, a nomear o professor para coordenar um grupo de pesquisadores e professores com o objetivo de instituir protocolos de assistência para a COVID-19 em todo o Brasil. [18]. Os protocolos elaborados foram aprovados pela Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde (Conitec) e implementados pelo Ministério da Saúde. A pedido do ministro, também foi realizada uma iniciativa de acompanhamento e melhoria das UTIs no país. Essa experiência originou um projeto temático intitulado “Avaliação tardia dos efeitos físicos, psicológicos e cognitivos em uma coorte de pacientes sobreviventes à internação por Covid-19 em Hospital Universitário Terciário: uma abordagem multidisciplinar”, financiado pela FAPESP e focado em pacientes com esse perfil. O projeto resultou no maior estudo presencial sobre sintomas de pós-COVID no Brasil e se tornou um dos maiores do mundo sobre o tema, dando origem a mais de 40 publicações científicas até o momento [19] [20] [21] [22] [23], incluindo uma no prestigiado periódico The Lancet Regional Health [24]. Ainda no contexto da pandemia, Professor Carlos, juntamente com sua equipe da UTI-Resp, prestou consultoria técnica no desenvolvimento do ventilador emergencial da POLI-USP, projeto liderado pelos Professores Raul Gonzalez Lima e Marcelo Zuffo, e amplamente divulgado na mídia. Esse dispositivo de baixo custo auxiliou diversos hospitais ao redor do país a lidar com escassez de ventiladores no período da pandemia.

**SAÚDE DIGITAL E INOVAÇÃO:** Com a instalação da pandemia, novas maneiras de assistir os pacientes afetados pela COVID-19 se fizeram necessárias. Sendo assim, no início de abril de 2020, Professor Carlos capitaneou a iniciativa de desenvolver uma plataforma de videoconferências/videochamadas (Iconf), junto com Marco Gutierrez e outros pesquisadores do Instituto do Coração (InCor), para a realização de teleconsultas com os pacientes, além de teleconsultoria com os diversos profissionais presentes nas UTIs do complexo HCFMUSP. Esse foi o embrião de um grande projeto chamado TeleUTI, que ofereceu teleinterconsultas diárias e capacitação a 34 UTIs pelo estado de São Paulo, apoiando no treinamento e discussão de casos graves de COVID-19. Aproximadamente 1.700 pacientes foram beneficiados por essa iniciativa, sendo a grande maioria, pacientes de alta complexidade. Os esforços pela transformação digital culminaram numa parceria entre o Governo Britânico e o HCFMUSP para apoio no desenvolvimento de iniciativas estratégicas de saúde digital através do programa "Better Health Programme Brazil". Tal cooperação teve como principal objetivo promover a troca de experiências entre o HCFMUSP e o National Health Service (NHS), além de apoiar o desenvolvimento de iniciativas em Saúde Digital no complexo, que evoluiu para uma área estruturada e, desde sua concepção até o presente momento, é dirigida pelo Professor Carlos Carvalho. Em 2021, o Professor Carlos estruturou o grupo de teleconsultas do HCFMUSP, sedimentando o conceito de teleatendimentos para diversos institutos e especialidades. Desde então a Saúde Digital se tornou parte do Núcleo de Inovação Tecnológica (NIT) do HCFMUSP e oferecendo serviços de teleconsultas, teleinterconsultas, telemonitoramento, pesquisa, gestão de dados e indicadores, capacitação e inovações para a saúde digital em diferentes áreas terapêuticas, sendo a área responsável por grandes projetos na saúde pública estadual e nacional. Ainda em 2021, um estudo piloto foi proposto pelo Professor Carlos para levar médicos da Atenção Primária à Saúde (APS) para locais onde previamente não havia assistência desses profissionais. Essa iniciativa pioneira e exitosa levou ao desenvolvimento de um projeto ainda maior na APS chamado de UBS+Digital, levando assistência remota a 15 UBS em 7 estados diferentes do Brasil. Somando com mais outros dois projetos desenvolvidos pelo Professor Carlos na APS (projeto em parceria com a Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo e outro com o Conselho Estadual de Secretários Municipais de Saúde de São Paulo), as estratégias inovadoras,

unindo capacitação, atendimento remoto e controle de indicadores, impactaram direta ou indiretamente a vida de 300 mil pessoas. Paralelamente, foi criado o projeto TeleUTI, concebido para prover capacitação e teleconsultoria para diversas UTIs do estado de São Paulo. A TeleUTI Obstétrica, um ramo da TeleUTI, foi concebida pelo Professor Carlos em conjunto com a Profa. Rossana Francisco e a equipe da Obstetrícia do HCFMUSP para levar a experiência de capacitação às equipes e assistência remota para pacientes gestantes e puérperas graves. Esse projeto se expandiu para todas as cinco grandes regiões do Brasil, reduzindo a razão de morte materna nos hospitais participantes em 40%, após seis meses da implantação. Em 2022, como evolução dos projetos ligados à TeleUTI, foi criada a TeleUTI Conectada. Esse projeto foi pioneiro ao conectar, em tempo real, os equipamentos dos leitos da UTI respiratória, permitindo aos profissionais envolvidos no cuidado desses pacientes terem acesso a parâmetros ventilatórios, sinais vitais e administração de fármacos em tempo real e síncronos a partir de uma plataforma online. Essa iniciativa pioneira no uso de tecnologia dentro do ambiente de uma UTI, levou a melhoria de indicadores e desfechos nas internações com uma redução média de 25% da taxa de mortalidade nas UTIs, além de ter gerado conhecimento na forma de diversos artigos científicos publicados [25] [17] [26] [27] pelo Professor Carlos acerca do assunto. Em 2024, o Professor Carlos, em parceria com a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e o INOVAHC, desenvolveu e implantou o Programa de Inovação em Saúde Digital. O objetivo desse programa foi promover uma transformação digital no estado de São Paulo, construindo e implementando soluções de telessaúde na APS, TeleUTI, teleatendimento voltado ao sistema prisional, teleatendimento especializado e capacitação aos profissionais da saúde. Com duração prevista de três anos, o projeto também busca transferir a expertise em Saúde Digital do HCFMUSP para a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo, promovendo inovação e fortalecendo a capacidade de atendimento no sistema de saúde.

#### LINHA DO TEMPO DOS MARCOS DE INOVAÇÃO DE PROCESSOS E TECNOLÓGICAS

1982 -- Criação da UTI Respiratória HCFMUSP

1982 -- Criação do ambulatório de fibrose pulmonar

1987 -- Reativação do Laboratório de Investigação Médica da Pneumologia - LIM - 09

1992 -- Criação do modo ventilatório VAPSV (Volume-assured pressure support ventilation)

1998 -- Publicação do artigo sobre Estratégia Protetora de Ventilação Mecânica para os pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

1999 -- Início da Tomografia por Impedância Elétrica (TIE) / Fundação da empresa Timpel

2011 -- Início do Grupo de ECMO

2015 -- Publicação sobre Driving Pressure em pacientes com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo

2020 -- Criação da TeleUTI COVID-19 / Criação da plataforma Iconf

2020 -- Pós-COVID HCFMUSP

2021 -- Estruturação do Grupo Teleconsulta HCFMUSP / Expansão da TeleUTI COVID-19 / Lançamento do projeto piloto em Atenção Primária à Saúde Digital / Lançamento do curso de Formação em Saúde Digital

2022 -- Projetos de Pós-Covid Extrema / Secretaria Municipal da Saúde / Secretaria Estadual da Saúde / Início dos projetos UBS+Digital e TeleUTI Conectada

2024 -- Início do projeto de PDI em Saúde Digital com a Secretaria Estadual da Saúde & INOVAHC / Desenvolvimento do Centro de Saúde Digital junto com a Agência Brasileira de Apoio de Gestão do Sistema Único de Saúde - AGSUS

#### REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1]G. Raghu et al., "An Official ATS/ERS/JRS/ALAT Statement: Idiopathic pulmonary fibrosis: Evidence-based guidelines for diagnosis and management," *Am J Respir Crit Care Med*, vol. 183, no. 6, pp. 788–824, Mar. 2011, doi: 10.1164/rccm.2009-040GL.
- [2]C. R. Carvalho, R. A. Kairalla, V. L. Capelozzi, M. B. Amato, and P. H. Saldiva, "Chronic amiodarone ingestion induces pulmonary toxicity in rats.," *Braz J Med Biol Res*, vol. 29, no. 6, pp. 779–91, Jun. 1996.
- [3]D. Deheinzelin, V. L. Capelozzi, R. A. Kairalla, J. V. Barbas Filho, P. H. Saldiva, and C. R. de Carvalho, "Interstitial lung disease in primary Sjögren's syndrome. Clinical-pathological evaluation and response to treatment.," *Am J Respir Crit Care Med*, vol. 154, no. 3, pp. 794–799, Sep. 1996, doi: 10.1164/ajrccm.154.3.8810621.
- [4]J. V. Barbas-Filho, M. A. Ferreira, A. Sesso, R. A. Kairalla, C. R. R. Carvalho, and V. L. Capelozzi, "Evidence of type II pneumocyte apoptosis in the pathogenesis of idiopathic pulmonary fibrosis (IFP)/usual interstitial pneumonia (UIP)," 2001. [Online].
- [5]M.E.P. Carvalho, R. A. Kairalla, V. L. Capelozzi, D. Deheinzelin, P. H. do Nascimento Saldiva, and C. R. R. de Carvalho, "Centrilobular Fibrosis: A Novel Histological Pattern of Idiopathic Interstitial Pneumonia," *Pathol Res Pract*, vol. 198, no. 9, pp. 577–583, Jan. 2002, doi: 10.1078/0344-0338-00305.
- [6]M.B.P. Amato, C. S. V. Barbas, J. Bonassa, P. H. N. Saldiva, W. A. Zin, and C.R.R. Carvalho, "Volume-Assured Pressure Support Ventilation (VAPSV)," *Chest*, vol. 102, no. 4, pp. 1225–1234, Oct. 1992, doi: 10.1378/chest.102.4.1225.
- [7]M. B. P. Amato et al., "Effect of a Protective-Ventilation Strategy on Mortality in the Acute Respiratory Distress Syndrome," *New England Journal of Medicine*, vol. 338, no. 6, pp. 347–354, Feb. 1998, doi: 10.1056/NEJM199802053380602.
- [8]J.A. Victorino et al., "Imbalances in Regional Lung Ventilation," *Am J Respir Crit Care Med*, vol. 169, no. 7, pp. 791–800, Apr. 2004, doi: 10.1164/rccm.200301-133oc.
- [9]E.L.V. Costa et al., "Real-time detection of pneumothorax using electrical impedance tomography," *Crit Care Med*, vol. 36, no. 4, pp. 1230–1238, 2008, doi: 10.1097/CCM.0b013e31816a0380.
- [10]C.R.R. Carvalho, C. Toufen Jr, and S.A. Franca, "III Consenso Brasileiro de Ventilação Mecânica Ventilação mecânica: princípios, análise gráfica e modalidades ventilatórias Princípios da ventilação mecânica Definição," 2007.
- [11]L.C.P. Azevedo et al., "Oxigenação extracorpórea por membrana na hipoxemia grave: hora de revermos nossos conceitos?," *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, vol. 38, no. 1, pp. 7–12, Feb. 2012, doi: 10.1590/S1806-37132012000100003.

- [12]M. Park, E.L.V. Costa, L.C.P. Azevedo, J.E. Afonso, M.N. Samano, and C.R.R. Carvalho, "Extracorporeal membrane oxygenation as a bridge to pulmonary transplantation in Brazil: Are we ready to embark upon this new age?," 2011. doi: 10.1590/S1807-59322011000900027.
- [13]M.B.P. Amato et al., "Driving Pressure and Survival in the Acute Respiratory Distress Syndrome," *New England Journal of Medicine*, vol. 372, no. 8, pp. 747–755, Feb. 2015, doi: 10.1056/nejmsa1410639.
- [14]A.B.Cavalcanti et al., "Effect of lung recruitment and titrated Positive End-Expiratory Pressure (PEEP) vs low PEEP on mortality in patients with acute respiratory distress syndrome - A randomized clinical trial," *JAMA - Journal of the American Medical Association*, vol. 318, no. 14, pp. 1335–1345, Oct. 2017, doi: 10.1001/jama.2017.14171.
- [15]B. Rochwerg et al., "The role for high flow nasal cannula as a respiratory support strategy in adults: a clinical practice guideline," *Intensive Care Med*, vol. 46, no. 12, pp. 2226–2237, Dec. 2020, doi: 10.1007/s00134-020-06312-y.
- [16]I.S. Maia et al., "High flow nasal catheter therapy versus non-invasive positive pressure ventilation in acute respiratory failure (RENOVATE trial): protocol and statistical analysis plan," *Critical Care and Resuscitation*, vol. 24, no. 1, pp. 61–70, Mar. 2022, doi: 10.51893/2022.1.OA8.
- [17]B.R. Macedo et al., "Implementation of Tele-ICU during the COVID-19 pandemic," *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, vol. 47, no. 2, 2021, doi: 10.36416/1806-3756/e20200545.
- [18]J.C. Ferreira et al., "Protective ventilation and outcomes of critically ill patients with COVID-19: a cohort study," *Ann Intensive Care*, vol. 11, no. 1, Dec. 2021, doi: 10.1186/s13613-021-00882-w.
- [19]J.C. Ferreira et al., "Characteristics and outcomes of patients with covid-19 admitted to the icu in a university hospital in são paulo, brazil-study protocol," *Clinics*, vol. 75, pp. 1–7, 2020, doi: 10.6061/clinics/2020/e2294.
- [20]S. Gil et al., "Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 associates with physical inactivity in a cohort of COVID-19 survivors," *Sci Rep*, vol. 13, no. 1, Dec. 2023, doi: 10.1038/s41598-022-26888-3.
- [21]G.F. Busatto et al., "Post-acute sequelae of SARS-CoV-2 infection (PASC): A protocol for a multidisciplinary prospective observational evaluation of a cohort of patients surviving hospitalisation in Sao Paulo, Brazil," *BMJ Open*, vol. 11, no. 6, Jun. 2021, doi: 10.1136/bmjopen-2021-051706.
- [22]C.R.R. Carvalho et al., "Long-term respiratory follow-up of ICU hospitalized COVID-19 patients: Prospective cohort study," *PLoS One*, vol. 18, no. 1 January, Jan. 2023, doi: 10.1371/journal.pone.0280567.
- [23]L.R.Battistella et al., "Long-term functioning status of COVID-19 survivors: a prospective observational evaluation of a cohort of patients surviving hospitalisation," *BMJ Open*, vol. 12, no. 7, Jul. 2022, doi: 10.1136/bmjopen-2021-057246.
- [24]C.R.R. Carvalho et al., "Post-COVID-19 respiratory sequelae two years after hospitalization: an ambidirectional study," *The Lancet Regional Health - Americas*, vol. 33, May 2024, doi: 10.1016/j.lana.2024.100733.
- [25]P.G. Scudeller et al., "Tele-Intensive Care Unit Program in Brazil: Implementation and Expansion," *Telemed Rep*, vol. 4, no. 1, pp. 109–117, May 2023, doi: 10.1089/tmr.2023.0017.

[26]P.G. Scudeller et al., "Telemedicine in Brazil: Teleconsultations at the Largest University Hospital in the Country," *Telemed Rep*, vol. 4, no. 1, pp. 193–203, Jul. 2023, doi: 10.1089/tmr.2023.0012.

[27]C.R.R. Carvalho, P. G. Scudeller, G. Rabello, M. A. Gutierrez, and F. B. Jatene, "Use of telemedicine to combat the covid-19 pandemic in brazil," 2020, Universidade de Sao Paulo. doi: 10.6061/clinics/2020/e2217

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 25/04/2025 - 986ª Sessão Ordinária

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Eloisa Silva Dutra de Oliveira Bonfá

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Rosana Gonçalves Correia

## 16. Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB) - Marília Afonso Rabelo Buzalaf

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Odontologia de Bauru (FOB)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Marília Afonso Rabelo Buzalaf

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2917927

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A trajetória da docente sempre foi pautada no desenvolvimento de inovações tecnológicas. Como resultado de seu trabalho, na fronteira do conhecimento e aliando pesquisas básicas, translacionais e aplicadas, tem 8 pedidos de patente (Privilegio de Inovação) depositados junto ao INPI, 5 dos quais já foram concedidos. Um destes pedidos, "Formulação dentifrícia líquida acidulada com baixa concentração de flúor e seu uso", foi o trabalho vencedor geral e da área da saúde da 1ª Olimpíada USP de Inovação, concorrendo com mais de 400 tecnologias desenvolvidas em toda a universidade naquele ano. Mais tarde, a tecnologia resultante foi transferida para a empresa Oralls, resultando na comercialização de um dentifrício direcionado ao público infantil, visando à prevenção da cárie e da fluorose dentária. Outra tecnologia desenvolvida pela docente, com patente concedida pelo INPI, "COMPOSIÇÕES DE USO ODONTOLÓGICO CONTENDO CHÁ VERDE OU SEUS PRINCÍPIOS ATIVOS COMO INIBIDORES DE METALOPROTEINASES DA MATRIZ" foi o grande vencedor do Prêmio Saúde, da Editora Abril, em 2010, rendendo também menção honrosa no prêmio CAPES de teses e no Prêmio Tese Destaque USP, área de Ciências da Saúde, à Doutoranda Melissa Thiemi Kato, sob sua orientação, bem como o prêmio 2013 IADR LION Dental Research Award for Junior Investigators, concedido pela International Association for Dental Research à mesma Doutoranda e o terceiro lugar na categoria Saúde na 2ª Olimpíada USP de Inovação, além de menção honrosa. Este trabalho trouxe um novo conceito para a prevenção do desgaste dentário erosivo, utilizando inibidores de metaloproteinases da matriz para preservação da matriz orgânica desmineralizada dentina. Este conceito é hoje utilizado mundialmente. Mais recentemente, ainda buscando prevenir a desmineralização dentária, a docente foi pioneira em introduzir o conceito de "engenharia de película adquirida". Inicialmente, foram utilizadas estratégias proteômicas para identificar proteínas da película adquirida do esmalte que são resistentes à remoção por ácidos. Uma das proteínas identificadas foi a cistatina B. Sendo o custo desta proteína recombinante humana proibitivo, a docente, em associação com pesquisadores da UFSCAR e da Universidade de Cambridge, desenvolveu uma cistatina recombinante derivada da cana-de-açúcar (CaneCPI-5), que tem uma alta afinidade pela hidroxiapatita e é resistente à remoção por ácidos, sejam eles de origem erosiva ou cariosa. Assim, foi desenvolvido um novo conceito para prevenção da cárie e da erosão dentária, por meio da engenharia de película adquirida do esmalte. Um pedido de patente para "Cistatina recombinante derivada da cana-de-açúcar para prevenção da cárie e erosão dentária" encontra-se depositado junto ao INPI e os trabalhos de pesquisa resultantes receberam inúmeras premiações no Brasil e no exterior, como Prêmio Colgate de Odontologia Preventiva", conferido pela Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológicas à sua doutoranda Carolina Ruis Ferrari, além de 3 Prêmios IADR Colgate Research in Prevention Travel Award, conferidos pela International Association for Dental Research, às doutorandas Tatiana Martini (2019), Thamyris Carvalho (2021) e Tamara Teodoro Araújo (2022), assim como o Science Award, conferido pelo grupo de Cariologia da International Association for Dental Research (IADR) em 2020, como o melhor resumo submetido à área de Cariologia da reunião da IADR. Destaque-se também, por meio desta tecnologia, o agradecimento do

doutorando Vinicius Taioqui Pelá com menção honrosa no Prêmio CAPES de Teses, em 2023. Mais recentemente, a docente trabalhou na fusão da CaneCPI-5 com um peptídeo derivado da estaterina, o que resultou em um aumento na proteção contra a desmineralização erosiva, independentemente do tipo de ácido utilizado. A tecnologia resultante trouxe para a FOB, em associação com a Harvard University, o prestigiado prêmio "Lemann Brazil Research Fund Award" para o trabalho de pesquisa "Exploring the effects of CaneStat, a novel hybrid protein, on the dynamics of human oral proteome and microbiome". Destaque-se que esta foi a primeira vez que a School of Dental Medicine da Harvard University foi agraciada com tal prêmio. Outras premiações associadas à tecnologia foram o Prêmio Colgate de Odontologia Preventiva, conferido à doutoranda Carolina Ruis Ferrari pela SBPqO em 2024 e recentemente o 2025 IADR Lion Dental Research Award, conferido à mesma doutoranda pela IADR, o qual será entregue na reunião da IADR em Barcelona em junho deste ano. Ainda utilizando o conceito de engenharia de película adquirida, doutorandos da Profa. Marília foram agraciados 2 anos consecutivos com o prêmio SICREDI para Jovens Inovadores, em parceria com o SEBRAE (2023 e 2024).

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado por unanimidade na reunião extraordinária da Congregação de 24.04.2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Marilia Afonso Rabelo Buzalaf

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Helder Nepomuceno de Melo

## 17. Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP) - Léa Assed Bezerra da Silva

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto (FORP)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: LÉA ASSED BEZERRA DA SILVA

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 81443

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A indicação da Profa. Dra. Léa Assed Bezerra da Silva, Professora Titular do Departamento de Clínica Infantil da FORP/USP, que exerce suas atividades na Universidade há 42 anos, para concorrer a 4ª Edição - 2025 do Prêmio USP "Trajetória pela Inovação", está baseada nos principais destaques da sua trajetória acadêmica, conforme segue:

- Como Docente/Pesquisadora

1. Idealizadora e Fundadora, em 1998, do Programa de Pós-Graduação em Odontopediatria da FORP/USP; o referido Programa, hoje nomeado Programa de Pós-Graduação em Odontologia (Odontopediatria e Ortodontia), com nota 6 pela CAPES desde 2010, é responsável pela produção de conhecimento científico de alto impacto na Odontologia e pela formação de recursos humanos altamente qualificados que ocupam posições de destaque em todos os estados brasileiros e diferentes países da América do Sul e Central;
2. Obtenção de Carta Patente BR 102014014187-1, concedida em 08/10/2019 por um período de 20 anos pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial - INPI/SP, intitulada "Formulação à base de epigalocatequina-3-galato e seu uso", após a realização de pesquisas científicas financiadas pela Fundação de Amparo a Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP);
3. Implementação, em 1997, do primeiro Curso de Especialização em Odontopediatria da cidade de Ribeirão Preto - SP e região na Associação Odontológica de Ribeirão Preto (AORP);
4. Idealizadora e Fundadora, no ano 2000, do Centro de Formação de Recursos Humanos Especializado no Atendimento Odontológico de Pacientes Especiais (CAOPE) na FORP/USP que assiste pacientes sem restrição de faixa etária encaminhados pelo SUS da cidade de Ribeirão Preto e de outros 26 municípios que compõem a Divisão Regional de Saúde XIII;
5. Em 2004, por meio de Convênio entre o Brasil e El Salvador, elaborou o Manual intitulado "La Pulpotomía como una alternativa a la extracción dental em Salud Pública"; nesse manual foi proposta a técnica da pulpotomia como alternativa para evitar extrações dentárias desnecessárias; após o lançamento desse manual, o Ministério da Saúde de El Salvador, incluiu como política pública a obrigatoriedade da realização dessa técnica por todos os cirurgiões-dentistas do setor público, em todo o país; devido a essa inovação, foi outorgado à docente, em 2005, o "Diploma de Reconhecimento" pela Unidade de Saúde Bucal do Ministério de Saúde Pública e Assistência Social de El Salvador;
6. Publicação de 346 trabalhos científicos de impacto (fator h=28 no Web of Science) para o avanço do conhecimento e disruptivos para as áreas da Odontopediatria e Endodontia;

7. Publicação de 4 livros (2 nacionais e 2 internacionais) e 77 capítulos de livros; os livros internacionais, distribuídos para todos os países de língua espanhola, contam com aproximadamente 1069 páginas cada um e descrevem uma filosofia de tratamento odontológico baseada em evidências científicas e na experiência clínica de mais de 40 anos da docente; os livros são adotados por Universidades de países da Europa, México, América do Sul e América Central;
8. Coordenação de 3 Convênios Acadêmicos internacionais;
9. Visitante Ilustre da Universidad Nacional de Tucumán - Argentina;
10. Diploma de Reconhecimento da Facultad de Odontología de la Universidad Santo Tomás, Bucaramanga, Colombia;
11. Professor Visitante da Facultad de Odontología da Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Peru;
12. Coordenadora do Programa de Doutorado InterInstitucional (DINTER-CAPEL) entre a FORP/USP e a Faculdade do Amazonas-IAES;
13. Modernização da Estrutura Curricular do Curso de Graduação da FORP/USP (vigente a partir de 2024), presidindo Comissão vinculada à Direção da Unidade, incluindo disciplinas inovadoras como Empreendedorismo, Odontologia do Esporte e do Trabalho e Odontologia Digital, dentre outras.

- Como Diretora da FORP/USP

1. Implantação do Centro de Pesquisa Clínica; iniciado em 2018, este Centro consiste em um espaço específico para o atendimento de pacientes envolvidos em pesquisas clínicas, com consultórios individualizados, seguindo as recomendações mais atualizadas de biossegurança para centros cirúrgicos e freezer para armazenamento de amostras;
2. Implantação do Centro Multidisciplinar de Odontologia Digital; iniciado em 2019, conta atualmente com diversos equipamentos como scanners, fresadoras, impressoras 3D, fornos, dentre outros, possibilitando a realização de projetos de pesquisa na área da Odontologia Digital, além de atendimento odontológico inovador à população por meio de fluxo digital;
3. Implantação de métodos de diagnóstico odontológico por imagem utilizando recursos digitais em todos os ambientes clínicos da Unidade, além da aquisição de outros equipamentos inovadores que impactaram fortemente o Ensino, a Pesquisa e o atendimento à população.

- Como Prefeita do Campus USP de Ribeirão Preto

1. Modernização da Biblioteca Central do Campus;
2. Construção de 3 Usinas Fotovoltáicas;
3. Reforma do Teatro do Campus;
4. Construção de 2 Centros de Vivência;
5. Construção de 2 Refeitórios;
6. Modernização do Centro de Educação Física, Esportes e Recreação - CEFER USP;
7. Reforma e modernização da Moradia Estudantil e das casas de pós-graduandos;

8. Reforma do Centro de Apoio ao Professor e ao Estudante Estrangeiro (CAPEE);
9. Revitalização da iluminação pública do Campus.
10. Reforma do Biotério Central;
11. Implantação da Base do SAMU;
12. Construção de Bacia de Contenção.
13. Reforma do Laboratório de Resíduos Químicos.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: APROVADO "AD REFERENDUM" DA CONGREGAÇÃO EM 16 DE ABRIL DE 2025 COM ANUÊNCIA DA COMISSÃO DE PESQUISA E INOVAÇÃO DA FORP/USP

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: RICARDO GARIBA SILVA

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: JULIANA GODOI DE OLIVEIRA SILVA  
(CHEFE DE DIVISÃO III - ÁREA ACADÊMICA)

## 18. Faculdade de Saúde Pública (FSP) - Carlos Augusto Monteiro

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Faculdade de Saúde Pública (FSP)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Carlos Augusto Monteiro

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 47399

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Vimos, respeitosamente, apresentar a indicação do Prof. Dr. Carlos Augusto Monteiro para o Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” – 4ª edição 2025 – Pró-Reitoria de Pesquisa e Inovação e Agência USP de Inovação –AUSPIN.

O Prof. Monteiro, Professor Emérito da FSP/USP, é um nome que ressoa com inovação e contribuições de impacto no campo da nutrição em saúde pública. Sua trajetória acadêmica e científica é marcada por estudos seminais sobre a transição nutricional, pela criação do conceito alimentos ultraprocessados e proposição da classificação NOVA de alimentos, uma abordagem que inovou conceitualmente e metodologicamente os estudos sobre as relações entre consumo alimentar e saúde populacional. Essa formulação representa uma inflexão epistemológica na ciência da nutrição, pois desloca o foco do estudo de nutrientes isolados para o grau de processamento dos alimentos e seus impactos na saúde pública e na formulação de políticas alimentares.

Trata-se de uma das figuras mais influentes nos campos da nutrição e da saúde pública em nível nacional e internacional, como reconhecido pelo jornal The Washington Post (<https://www.washingtonpost.com/post-next/interactive/2025/#carlos-monteiro>) que o elencou como uma das 50 pessoas influentes de 2025 (<https://www.fsp.usp.br/nupens/carlos-monteiro-e-uma-das-50-pessoas-influentes-de2025-segundo-the-washington-post/>).

Apresentamos um breve histórico de suas atividades na área de pesquisa e inovação como justificativa de nossa indicação para este importante reconhecimento institucional.

Sua formação acadêmica inclui graduação em Medicina, Residência e Mestrado em Medicina Preventiva, Doutorado em Saúde Pública, todos cursados na USP, e pós-doutorado no Instituto de Nutrição Humana da Columbia University. Ao longo de 50 anos da atuação acadêmica do Prof. Monteiro na USP, iniciada em março de 1975, é marcante a excelência no ensino e na pesquisa. Sua carreira de professor e pesquisador foi feita no Departamento de Nutrição da Faculdade de Saúde Pública da USP. Começou como Auxiliar de Ensino em 1975 e alcançou a posição de Professor Titular em 1989. É membro da Academia Brasileira de Ciências desde 2007. É bolsista de produtividade científica do CNPq desde 1981 e pesquisador nível IA desde 1989.

Entre 1990 e 1992, trabalhou na Unidade de Nutrição da OMS em Genebra e foi professor visitante das universidades de Bonn e Genebra. Desde 2005 é Editor Científico da Revista de Saúde Pública e, em 2010, passou a integrar o comitê Nutrition Guidance Expert Advisory Group da Organização Mundial da Saúde. Em 2010, por sua trajetória acadêmica e profissional, o Prof. Monteiro foi o terceiro brasileiro a ganhar o prêmio Abraham Horwitz de Liderança Científica em Saúde nas Américas outorgado pela OPAS todos os anos ao pesquisador latino-americano que mais se destacou no campo da saúde.

Uma marca da liderança acadêmica do Prof. Monteiro foi a proposição, em 1990, do Núcleo de Pesquisas Epidemiológicas em Nutrição e Saúde (NUPENS/USP), com a finalidade de estimular e desenvolver pesquisas populacionais em nutrição e saúde, integrar professores e pesquisadores da FSP, de outras unidades da Universidade e de outras instituições acadêmicas do país e do exterior, além de contribuir na formação de alunos de iniciação científica, mestrados, doutorandos e bolsistas em estágio de pós-doutoramento com projetos inseridos em pesquisa desenvolvidas no âmbito do núcleo. Sob sua coordenação científica, o NUPENS se constituiu em um dos mais longevos e reconhecidos Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs) da USP.

Sua produção acadêmica teve impacto nas políticas públicas de promoção e vigilância em saúde. Em uma primeira fase, destacam-se os inquéritos populacionais em saúde e nutrição infantil realizados em São Paulo nas décadas de 70, 80 e 90, cujos resultados foram essenciais para redefinir o enfoque e o conteúdo dos programas nutricionais nas unidades básicas de saúde de São Paulo e, posteriormente, de todo o país. Com impacto internacional, os estudos sobre determinantes da tendência secular do aleitamento materno e da mortalidade infantil em países em desenvolvimento e sobre aspectos metodológicos de indicadores para a avaliação antropométrica do estado nutricional de populações. A partir da primeira década dos anos 2000, suas pesquisas foram direcionadas à relação entre alimentação, nutrição e doenças crônicas não transmissíveis, com desenvolvimento de um conjunto de inovações científicas e tecnológicas, dentre as quais destacamos três a seguir:

#### 1. Sistema Vigitel

O sistema Vigitel, operado pelo Ministério da Saúde ininterruptamente desde 2006, monitora, por meio de entrevistas telefônicas, a frequência e a distribuição sociodemográfica anual dos principais determinantes de doenças crônicas não transmissíveis na população adulta de todas as capitais dos 26 estados brasileiros e no Distrito Federal. Entre esses determinantes incluem-se indicadores relacionados à alimentação, atividade física, consumo de tabaco e de álcool, obesidade, hipertensão, diabetes, dislipidemias, exames preventivos para diagnóstico precoce de câncer, entre outros. Além da orientação e avaliação de políticas e ações de saúde locais e nacionais, o sistema fornece informações necessárias para avaliar o cumprimento de metas do governo brasileiro no controle de doenças crônicas não transmissíveis. Os dados gerados pelo sistema Vigitel têm sido ainda extensivamente utilizados em pesquisas científicas. Sistemas semelhantes ao Vigitel são encontrados em alguns poucos países altamente desenvolvidos, a exemplo do Behavioral Risk Factor Surveillance System, operado nos Estados Unidos pelo Center for Disease Control.

Em 2002, com financiamento do Ministério da Saúde, o Prof. Monteiro e sua equipe na USP começaram a trabalhar em um protótipo do que viria a ser o sistema Vigitel. Este trabalho incluiu a elaboração e validação de questionários, a construção de software para administração das entrevistas assistidas por computador, procedimentos estatísticos para extração de amostras probabilísticas do cadastro das companhias de telefonia e para inferir estimativas populacionais e testes e aperfeiçoamentos do sistema. O protótipo foi testado no município de São Paulo em 2003, no município de Botucatu em 2004 e, em 2005, em Belém, Salvador, Goiânia e Florianópolis. O protótipo testado e aperfeiçoado foi entregue ao Ministério da Saúde ainda em 2005, dando origem ao sistema Vigitel a partir de 2006. Desde então, o Prof. Monteiro e sua equipe vem apoiando técnica e cientificamente a Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde na operação nacional do sistema. Destacamos duas premiações concedidas pelo Ministério da Saúde a ele por conta do seu trabalho relacionado ao sistema Vigitel: Prêmio de Incentivo em Ciência e Tecnologia para o SUS de 2005 para o artigo científico que descreveu o

desenvolvimento do sistema e Homenagem na XI Mostra Nacional de Experiências Bem-Sucedidas em Epidemiologia, Prevenção e Controle de Doenças (ExpoEpi) ocorrida em 2011. Desde 2019, o Prof. Monteiro e sua equipe apoiam técnica e cientificamente a Secretaria de Estado da Saúde de São Paulo na operação do sistema Vigitel Estado de São Paulo, que monitora a frequência e a distribuição anual dos principais determinantes de doenças crônicas não transmissíveis em cada uma das 17 regiões administrativas de saúde do Estado de São Paulo.

## 2. Sistema Nova de classificação de alimentos

O sistema Nova, que classifica os alimentos de acordo com a extensão e o propósito do processamento industrial a que foram submetidos, é referência mundial para estudos sobre o efeito do processamento de alimentos na qualidade da dieta e na saúde humana. Foi o sistema que cunhou na literatura científica e nas políticas públicas o termo alimentos ultraprocessados. Utilizado em documentos técnicos de várias agências das Nações Unidas, incluindo a Organização Pan-americana de Saúde, a FAO e o Banco Mundial, e em estudos de grupos de pesquisa das mais importantes universidades do mundo, o sistema Nova tem sido essencial para distinguir formas de processamento de alimentos que contribuem para a alimentação saudável e sustentável de formas que geram produtos não saudáveis e não sustentáveis. O sistema Nova é o eixo em torno do qual se estruturam as recomendações do Guia Alimentar para a População Brasileira editado pelo Ministério da Saúde do Brasil em 2014 e as recomendações de documentos equivalentes emitidos por Ministérios da Saúde de outros países, incluindo-se até o presente mais cinco países da América Latina (Uruguai, Peru, Equador, México e Chile) e de outras regiões do mundo, como França, Bélgica e Israel.

## 3. Coorte NutriNet Brasil

Este é o mais recente estudo coordenado pelo Prof. Monteiro e sua equipe. Trata-se do maior estudo prospectivo sobre a relação entre alimentação e doenças crônicas já realizado no Brasil e o primeiro a ser totalmente realizado em uma plataforma criada na Internet (<https://fsp.usp.br/nutrinet>). Planejado desde 2018 e iniciado em janeiro de 2020, o estudo acompanhará por dez anos as condições de alimentação e de saúde (e de fatores determinantes dessas duas condições) de duzentos mil brasileiros com 18 ou mais anos de idade de todas as regiões do país. Fazendo intenso uso de redes sociais e contando com a divulgação de meios de comunicação de massa, incluindo os principais telejornais e programas jornalísticos da televisão brasileira, o estudo já conta com mais de 100 mil participantes. Os participantes se inscrevem no estudo acessando a plataforma do estudo na Internet, respondem o questionário inicial da pesquisa na mesma plataforma e recebem notificações da plataforma sobre novos questionários por meio de e-mail, SMS ou WhatsApp. O planejamento do estudo incluiu o desenvolvimento e validação do primeiro questionário brasileiro sobre consumo alimentar das últimas 24 horas que o participante responde com cliques na tela do seu celular, ferramenta que deve revolucionar a pesquisa em epidemiologia nutricional no Brasil. O estudo inclui ainda procedimentos de linkage de sua base de dados com bases de dados do DataSUS, de Registros de Câncer e do Sistema de Informações sobre Mortalidade do Ministério da Saúde. A equipe de pesquisadores do NutriNet Brasil inclui, além de pesquisadores do Nupens/USP, pesquisadores de várias universidades brasileiras (UNIFESP, UFRGS, UFMG, UFBA, UFPEL) e da FIOCRUZ, do INCOR e do INCA. O estudo continua sendo financiado pelo

Considerações finais:

De dezenas de projetos de pesquisa realizados pelo Prof. Monteiro na área da Nutrição em Saúde Pública, com ênfase em Epidemiologia Nutricional, resultaram vários livros, incluindo a obra “Velhos e novos males da saúde no Brasil: a evolução do país e de suas doenças” ganhadora, em 1996, do prêmio Jabuti de melhor livro do ano na categoria Ciências Naturais e Medicina. Carlos Monteiro é amplamente reconhecido no cenário científico global, figurando nos principais rankings de pesquisadores de maior impacto. Desde 2018, ele está listado pela Clarivate Analytics/Web of Science entre os 1% de cientistas em Ciências Sociais cujas publicações alcançaram maior impacto. Além disso, ele é o quinto cientista brasileiro mais citado na literatura científica internacional, de acordo com um ranking elaborado pela Public Library of Science (PLOS). Na USP, Prof. Monteiro se destaca como o pesquisador com maior impacto acadêmico, sendo referência na área de nutrição e saúde pública.

Além de suas contribuições científicas, o Prof. Monteiro tem um papel fundamental na formulação de políticas públicas, moldando políticas de saúde e nutrição e influenciando hábitos alimentares em escala global, sempre alinhando conhecimento científico de excelência com impacto social efetivo. Como mencionado, seu trabalho pioneiro na classificação NOVA de alimentos revolucionou a forma como entendemos o impacto do processamento de alimentos na saúde, servindo de base para guias alimentares em diversos países, incluindo o Brasil.

Além dos guias alimentares, as pesquisas do Prof. Monteiro têm impulsionado políticas regulatórias e econômicas cruciais. A implementação da rotulagem nutricional frontal no Brasil, que destaca o excesso de açúcar, sódio e gorduras saturadas em alimentos ultraprocessados, é um exemplo direto do impacto de seu trabalho. A recente reforma tributária, com a taxação de bebidas açucaradas, também reflete a influência de suas pesquisas na formulação de políticas que visam desestimular o consumo de produtos prejudiciais à saúde. Ademais, a revisão da Cesta Básica de Alimentos, que busca incluir alimentos mais saudáveis e acessíveis, demonstra o potencial de suas pesquisas para promover a equidade e a segurança alimentar e nutricional.

Por todas essas razões, acreditamos que sua trajetória inovadora e transformadora faz dele um candidato altamente qualificado para esta honraria. Agradecemos pela consideração desta indicação e nos colocamos à disposição para fornecer informações adicionais.

Patricia Constante Jaime, Professora Titular do Departamento de Nutrição, Coordenadora científica do NUPENS/USP, Vice-Diretora da FSP/USP

José Leopoldo Ferreira Antunes, Professor Titular do Departamento de Epidemiologia, Diretor da FSP/USP

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado por unanimidade pela Congregação da Faculdade de Saúde Pública da USP, em sua 2ª Sessão de 2025, realizada em 27 de março de 2025.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: José Leopoldo Ferreira Antunes

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: José Leopoldo Ferreira Antunes

## 19. Instituto Oceanográfico (IO) - Alexander Turra

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto Oceanográfico (IO)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Alexander Turra

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 5556292

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A inovação refere-se à criação da Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano na Universidade de São Paulo em 2018 e sua relevante atuação desde então sob a liderança do Prof. Alexander Turra (<https://catedraoceano.iea.usp.br/>). A Cátedra configura-se como uma plataforma inovadora para integração entre o oceano e a sociedade e entre a ciência e as políticas públicas, ampliando a inserção da Universidade de São Paulo na agenda nacional e internacional de oceano e de sustentabilidade e contribuindo para a construção da “ciência que precisamos para o oceano que queremos” e do “oceano que precisamos para o futuro que queremos”, motes do sistema das Nações Unidas associados ao Objetivo de Desenvolvimento Sustentável 14, Vida na Água, e da Década da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável. Dentre os resultados das inovações científicas, tecnológicas e culturais derivadas dessa atuação, a USP tem ampliado seu engajamento na Agenda 2030 da ONU e criado condições para o desenvolvimento socioeconômico do país, conforme detalhado a seguir.

O Prof. Alexander Turra estruturou a Cátedra considerando o oceano como agente de transformação da sociedade e um aliado para o enfrentamento das crises planetárias do clima, biodiversidade, poluição e pobreza. Compreendida como um hub institucional e conceitual, um think tank, um centro de síntese, um knowledge broker e uma boundary organization, a Cátedra atua como um catalizador de esforços para promover agendas temáticas (e.g., cultura oceânica, poluição, biodiversidade, economia azul e mudanças climáticas) e transversais (e.g., ciência, inovação, inclusão, educação e arte). A Cátedra configura-se como um arranjo institucional estratégico para envelopar uma visão holística e sistêmica que o Prof. Alexander Turra vem consolidando desde sua chegada na USP em 2006. No contexto da Década do Oceano, a Cátedra aborda diferentes desafios, com destaque para reestabelecer a relação da humanidade com o oceano.

Dentro desse contexto a Cátedra estruturou sete eixos de atuação: Aliança Oceano, Conecta Oceano, Inclui Oceano, Entenda Oceano, Arte Oceano, Inova Oceano e Pesquisa Oceano, dentro dos quais abordagens inovadoras vêm sendo propostas e implementadas com sucesso. A teoria de mudança considera a tríade “Entenda, Conecte-se e Transforme” e está amparada na promoção de redes de aprendizagem para a transformação.

### ALIANÇA OCEANO

Busca catalisar um movimento em que diferentes organizações – privadas, públicas e ONGs – trabalhem em sinergia para garantir um futuro sustentável para o oceano. Isso envolve um forte componente de advocacy e de articulação (science diplomacy) que visa elevar a prioridade institucional da agenda de oceano. Dentre as estratégias, que consideram campanhas, manifestos, criação e facilitação de redes e elaboração de documentos, destaca-se:

- Compromisso para o Futuro do Oceano. Lançado em 2021, é resultado da contribuição de vários parceiros que defendem os interesses difusos que reúne caminhos para a transformação para um Oceano Sustentável (<https://catedraoceano.iea.usp.br/compromisso-para-o-futuro-do-oceano/>). A adesão é voluntária e pressupõe a criação de uma rede de parceiros para dialogar sobre o Oceano e planejar e implementar ações para promover a transformação que o Oceano necessita.
- Aliança para o Futuro do Oceano. Rede de parceiros estruturada a partir do Compromisso para o Futuro do Oceano e que já conta com mais de 50 instituições.
- Carta aos Educadores Brasileiros pelo Oceano (<https://catedraoceano.iea.usp.br/carta-aos-educadores-brasileiros-pelo-oceano/>). Assinada em 2022, a carta foi elaborada por diferentes atores sociais com o propósito de dialogar e refletir sobre a importância da adoção da Cultura Oceânica em diferentes ambientes de aprendizagem.
- Virada da Maré e o movimento Pororoca (<https://catedraoceano.iea.usp.br/movimento-pororoca/>). É uma grande campanha ligada à SP Ocean Week que a transforma em um evento nacional que em 2024 congregou mais de 600 mil pessoas em ações pelo oceano em todos o país.
- Campanha “Venha para a Década do Oceano” (<https://www.youtube.com/playlist?list=PLrN2xMe9PBGAA4mMe9wxe3wn2ax3E2BLa>). Coproduzida com a TV Cultura, possui três temporadas com 10 episódios de 1’30” de duração cada exibidos em horário rotativo na TV Cultura e nas redes sociais, abordando os principais desafios e oportunidades para a sustentabilidade do oceano [Década do oceano (2022), Habitats marinhos (2023) e Economia Azul (2024)].
- Campanha “Vamos colocar o Mar no Mapa do Brasil”. Realizada em conjunto com a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar (CIRM) em 2023 na SP Ocean Week, a campanha buscou evidenciar a imensa área de mar sob jurisdição nacional, a qual tem sido denominada Amazônia Azul, distribuindo cartões postais com o novo mapa oficial do Brasil.
- Campanha “Um minuto pelo Oceano”. Realizada pela primeira vez por ocasião da Pororoca na SP Ocean Week de 2024, essa campanha visa engajar as pessoas na causa oceânica por meio da doação de um minuto de sua respiração (apneia).
- Campanha “Um oceano para todos”. Campanha em parceria com o Pacto Global da ONU no Brasil e o World Observatory para articulação com produtores de conteúdo audiovisual relacionado ao Oceano para promoção da distribuição para canais de TV aberta no Brasil.
- “Pacto Ceará Azul para um Oceano Saudável e Produtivo”. Campanha de promoção da agenda oceânica em instituições que defendem interesses difusos como Ministério Público, Tribunal de Contas, Assembleia Legislativa e Secretarias de Estado que foi iniciada em 2024 no Ceará, com previsão de expansão para os estados do Pará e Santa Catarina em 2025.
- Rede Brasileira de Monitoramento de Habitats Bentônicos Costeiros (ReBentos; [www.rebentos.org](http://www.rebentos.org)). Com cerca de 200 pesquisadores a ReBentos, vinculada à Sub-Rede Zonas Costeiras da Rede Clima (MCT), busca detectar os efeitos das mudanças ambientais regionais e globais sobre a biodiversidade marinha, dando início a uma série histórica de dados ao longo da costa brasileira.
- Rede Oceano Limpo (<https://catedraoceano.iea.usp.br/rede-oceanolimpo/>). Atuando em sete estados costeiros e no governo federal, a Rede Oceano Limpo contribui com a facilitação de

arranjos e processos de governança, congregando diferentes atores sociais, para criar políticas públicas nacionais (Estratégia Nacional Oceano sem Plástico) e subnacionais (e.g., Plano Estadual de Resíduos Sólidos do estado de São Paulo, Plano Estratégico de Monitoramento e Avaliação do Lixo no Mar no estado de São Paulo, Recomendações para Estratégias de Combate ao Lixo no Mar nos estados do Paraná, São Paulo, Rio de Janeiro, Bahia, Rio Grande do Norte, Ceará e Amapá) e contribuir com um movimento mundial para combater o problema do lixo no mar de uma forma estruturante e sistêmica.

- Rede “Brazilian Marine Litter Science Patch”. Com o intuito de congregar cientistas que trabalham com a temática do lixo no mar no país essa rede foi criada em 2021 e já conta com cerca de 200 pesquisadores.
- Oceans20 (<https://catedraoceano.iea.usp.br/oceanos-20/>). A Cátedra coordenou o Grupo de Engajamento da Sociedade Civil sobre o oceano (Oceans20) durante a presidência brasileira do G20 em 2024, criando um processo de diálogo global que culminou com o Comunicado que apresenta 10 temas prioritários e 6 recomendações para um futuro oceânico mais sustentável e equitativo.
- Programa FAPESP para o Atlântico Sul e Antártica (PROASA; <https://fapesp.br/proasa>). Concebido pelo Prof. Alexander Turra, o PROASA visa contribuir com a geração, difusão e aplicação do conhecimento, por meio de abordagens científicas, tecnológicas e de inovação, em dois compartimentos planetários interligados, mas ainda pouco conhecidos (Atlântico Sul e Antártica), e que modulam processos que influenciam positiva e negativamente o potencial de desenvolvimento sustentável do estado de São Paulo, do Brasil e do mundo.
- “Diagnóstico Brasileiro Marinho-Costeiro sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos” (<https://www.bpbes.net.br/produto/diagnostico-brasileiro-marinho-costeiro/>). Coordenado pela Cátedra e pela Plataforma Brasileira sobre Biodiversidade e Serviços Ecossistêmicos, o objetivo deste diagnóstico é determinar o status da biodiversidade e serviços ecossistêmicos, bem como as tendências e fatores determinantes da degradação da zona costeira e marinha do Brasil, as consequências desta degradação para os valores da biodiversidade e serviços ecossistêmicos para o bem-estar humano, levando em consideração os vários sistemas de conhecimento e valoração, e as medidas necessárias, e opções de governança, para mitigar a degradação e para restaurar a biodiversidade e os serviços ecossistêmicos.
- Programa “Assembleia Azul”. O movimento Assembleia Azul pretende criar mecanismos para internalizar a temática oceânica nas Assembleias Legislativas dos 17 estados costeiros do país por meio de seminários e audiências, fomento a projetos de lei e qualificação de emendas parlamentares.
- Cenários de mitigação dos impactos e ampliação dos benefícios da potencial exploração de óleo e gás na Margem Equatorial. Movimento facilitado pela Cátedra e pelo IEA USP e envolvendo instituições e cientistas dos estados do Amapá, Pará e Maranhão para trazer opções de gestão e governança para promoção da justiça ambiental e social na área de influência da eventual exploração de óleo na Margem Equatorial.
- Declaração de Direitos Humanos no Mar ([https://www.instagram.com/cedmar\\_usp/p/DE28L1Oyh-l/](https://www.instagram.com/cedmar_usp/p/DE28L1Oyh-l/)). Documento inovador que visa proteger e promover os direitos humanos em contextos marítimos e que será apresentado para discussão na Conferência da ONU sobre Oceanos, que ocorrerá em Nice, em junho de 2025.

- O papel de advocacy e science diplomacy também possui um caráter inovador que tem sido foco da atuação do Prof. Alexander Turra, participando ativamente de fóruns e processos de elaboração de políticas públicas no Brasil e no exterior, como:

- o Relator de Ciências da Vida no Grupo de Avaliação Ambiental do Programa Antártica Brasileiro (2014-)
- o Membro do Comitê Diretor Nacional da Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável (2020-)
- o Membro do Comitê Consultivo Científico do Instituto Interamericano de Mudança Global Pesquisa (2020-)
- o Membro do comitê gestor do Programa BIOTA-FAPESP (Programa FAPESP de Pesquisa em Caracterização, Conservação, Restauração e Uso Sustentável da Biodiversidade)(2021-2025)
- o Membro do Conselho Consultivo da Rede Ecumênica Brasileira da Água (2021-)
- o Membro do Conselho Consultivo da Década das Nações Unidas sobre Ciências Oceânicas para o Desenvolvimento Sustentável (2022-); Copresidente (2024-)
- o Membro do Comitê Especialista "Rede Oceano sem Plástico" do Ministério da Ciência e Tecnologia do Brasil (2022-)
- o Membro do Comitê Científico do Programa de Pesquisas Ecológicas de Longa Duração (2023-)
- o Coordenador do Grupo da Sociedade Civil de Engajamento nos Oceanos (Oceans20) no âmbito do Programa Brasileiro presidência do G20 (2024)
- o Coordenador do Programa FAPESP Atlântico Sul e Antártica (PROASA)

- National Champion do Frontiers Planet Prize 2024. Atuação reconhecida na pesquisa voltada para a inovação voltada para a transformação para a sustentabilidade no combate ao lixo no mar.

#### CONNECTA OCEANO

Promove a aproximação entre o oceano e a sociedade, considerando a curadoria e disseminação do trabalho de artistas, músicos, repórteres, cineastas, movimentos sociais, projetos, ONGs, organizações públicas, empresas, bem como canais da internet que produzem e disseminam conteúdos relacionados ao oceano, considerando:

- Conexões (<https://catedraoceano.iea.usp.br/conexoes/>). Links para iniciativas e canais oceânicos.
- Arte e Cultura (<https://catedraoceano.iea.usp.br/arteoceano/>). Links para músicos que cantam o oceano.
- Movimento Ocean Week. Um festival diverso, inclusivo e efervescente que está completando sua sexta edição em 2025 em São Paulo ([www.spoceanweek.com.br](http://www.spoceanweek.com.br)) e sua primeira edição no Rio de Janeiro ([www.riooceanweek.com.br](http://www.riooceanweek.com.br)). Corresponde ao maior evento da América Latina dedicado ao oceano que, em 2024, em São Paulo, teve um alcance presencial e virtual de 13 milhões de espectadores.

#### INCLUI OCEANO

Busca promover a diversidade, equidade e inclusão para garantir um futuro melhor para o oceano e para o mundo. Com essa iniciativa, a Cátedra catalisa a discussão sobre diversidade e acessibilidade e atua em direção a produtos de comunicação e eventos mais inclusivos.

- Prêmio Marta Vannucci para Mulheres na Ciência do Oceano (<https://catedraoceano.iea.usp.br/premio-marta-vannucci/>). O prêmio, que está em sua terceira edição, incentiva a equidade de gênero no avanço de uma ciência justa, equilibrada, criativa e produtiva, buscando destacar e reconhecer o trabalho de mulheres que atuam na produção de conhecimento sobre o mar no Brasil e para o fortalecimento da participação de mulheres na ciência, inspirado na trajetória e pioneirismo da bióloga Marta Vannucci (1921 – 2021), docente do IOUSP e primeira mulher a ser membro titular na Academia Brasileira de Ciências.

- Favela Oceano (<https://catedraoceano.iea.usp.br/favela-oceano/>). Aborda temática do racismo oceânico trazendo um debate estruturante sobre os desafios para promoção da inclusão.

- TransAtlântico. Iniciativa inovadora que pretende discutir a relação entre a comunidade LGBTQIA+ com a temática oceânica, superando desafios para inclusão na ciência e em atividades profissionais.

- Oceano e a Fé. Iniciativa de encontrar no oceano um elemento ecumênico e sincrético que aproxima as diferentes manifestações religiosas.

- Movimento Ocean Week. Os eventos buscam, de forma crescente, promover a inclusão. Os eventos são gratuitos e promovem a interpretação em Libras e o atendimento a PCDs, além de promover ações de acessibilidade.

## ENTENDA OCEANO

Busca promover a cultura oceânica, considerando uma abordagem inovadora e transformadora. Exemplos de iniciativas incluem cursos, eventos de conscientização, produtos multimídia, kits educacionais, a OceanoTeca, o Programas de Políticas Públicas, publicações acadêmicas, não-acadêmicas e jornalismo científico. Pode-se destacar:

- Projeto de ensino inovador associado ao Programa de Políticas Públicas. Denominado “Abordagem heurística e dialética para a formação crítica e interdisciplinar junto à Cátedra Unesco para a Sustentabilidade do Oceano”, essa iniciativa de ensino vem desde 2016 criando oportunidades a bolsistas do Programa Unificado de Bolsas (PUB) para atuação em temas emergentes e em espaços participativos voltados para a tomada de decisão.

- Projeto Político Pedagógico do curso de Oceanografia do Instituto Oceanográfico. Inspirada pela atuação da Cátedra, a revisão do PPP foi feita de forma inovadora e com uma estratégia mais sistêmica voltada para o desenvolvimento de visão integrada e crítica com forte direcionamento para a ampliação do protagonismo do corpo discente e para a aplicação do conhecimento em diferentes contextos.

- Coleção “Década do Oceano” (<https://www.instagram.com/andreakobssonestudio/reel/DBJmJkTJXlq/>). Fruto de uma parceria entre a Cátedra e a Andrea Jakobsson Estúdio, essa coleção está em seu oitavo volume abordando temas contemporâneos relacionados ao mar. Com imagens exuberantes e textos escritos em linguagem acessível, em português e inglês, a coleção promove o encantamento dos leitores em relação ao oceano.

- Série Springer “Brazilian Marine Biodiversity” (<https://www.springer.com/series/15050>). A série de livros Biodiversidade Marinha Brasileira foi projetada para comunicar a um público amplo e internacional os diversificados habitats marinhos e costeiros ao longo da grande costa brasileira e os avanços científicos realizados até o momento.
- Série de “Cadernos de Práticas Pedagógicas – Entenda o Oceano” (<https://entendaooceano.org.br/cadernos/>). A série pretende instrumentalizar educadores(as), em todo o Brasil, para tratarem sobre os principais temas que trouxeram o oceano para o foco das discussões ambientais atuais.
- OceanoTeca (<https://catedraoceano.iea.usp.br/oceanoteca/>). A OceanoTeca é uma inovação da Cátedra para facilitar o acesso de educadores e da sociedade em geral a materiais bibliográficos e audiovisuais e a games para potencializar a disseminação da Cultura Oceânica em países de língua portuguesa.
- Podcast “Conservação em Prosa” (<https://catedraoceano.iea.usp.br/conservacao-em-prosa/>). O Conservação em Prosa é um projeto de Educação Ambiental fruto da dedicação de uma equipe majoritariamente formada por mulheres, que preparou um Podcast para trazer informações sobre pesquisas científicas realizadas em unidades de conservação em uma linguagem mais acessível com a intenção de levar o oceano para a sala de aula.
- Podcast “Desvendando o Oceano” (<https://jornal.usp.br/sinopses-boletins/desvendando-o-oceano/>). Com base em entrevistas com renomados docentes da Universidade de São Paulo, o podcast tem como objetivo ampliar os caminhos para pensar a sustentabilidade no Oceano.
- Websérie “O Mar Dentro da Concha”. Em parceria com o Instituto Grego de Conservação Marinha "Archipélagos", a Cátedra produziu oito episódios sobre Cultura Oceânica inspirados em iniciativas científicas realizadas no imenso azul do Mar Mediterrâneo.
- Websérie “O Futuro do Oceano” (<https://www.youtube.com/watch?v=ZaRyB8fuDjA&list=PLrN2xMe9PBGAPc4XePHVs7u0zvNmve8WY>). Realizada em 2020, A websérie tem 12 episódios com o objetivo de compartilhar com a sociedade os desafios e as ações que buscam promover a preservação e melhoria da qualidade ambiental dos nossos mares.
- Websérie “Será que vai dar praia? - Inovações para a sustentabilidade do oceano” (<https://www.youtube.com/watch?v=KRuT3nwYIT0&list=PLrN2xMe9PBGASNLbZDGBOmvdMcuuvqxm>). Decorrente de um projeto de pesquisa transdisciplinar voltado para o uso sustentável das praias do Litoral Norte de São Paulo, buscou aproximar a prática da pesquisa e a equipe do projeto da sociedade.
- Acervo de vídeos no YouTube da Cátedra (<https://www.youtube.com/channel/UC8mJCVKTuMVa4UPgRphAkYw>). Com 274 vídeos e mais de 4 mil inscritos, o canal da Cátedra Unesco para a Sustentabilidade do Oceano no Youtube configura-se como um importante acervo sobre temas relevantes e emergentes relacionados ao oceano, incluindo webinars, seminários e webseries e todos os materiais produzidos nas SP Ocean Weeks.
- Série “O Som do Mar”. Coproduzida com a TV Cultura por ocasião do Talk Show de abertura das SP Ocean Weeks, no Memorial da América Latina, esta série que já conta com três episódios veiculados na programação da TV Cultura periodicamente busca encantar os

espectadores a partir da música (e.g., Dori Caymmi, Teresa Cristina, Lenine, Duo Benziê; Grupo Prelado de Fandango) e de personalidades entrevistadas por Marina Person.

- Série “Mar Brasil” (<https://catedraoceano.iea.usp.br/serie-mar-brasil/>). Produzida pela Produtora Brasileira em parceria com a Cátedra, a série tem três temporadas com 5 episódios cada e vem sendo exibida em rede nacional com grande audiência.
- Documentários. A cátedra tem atuado na produção de diversos documentários que têm sido amplamente distribuídos pelo país, como “Amazônia Azul” (Produtora Brasileira), “Carbon Free – o Resultado também depende de nós” (Produtora Brasileira), “Mar Brasileiro” (Produtora Brasileira) e “Rios Urbanos” (Instituto Mar Urbano).
- Curso “São Paulo School of Advanced Science on Ocean Interdisciplinary Research and Governance” (<https://spsasocean.wixsite.com/spsas-ocean>). Organizado pela Cátedra, pelo Instituto Interamericano de Pesquisas em Mudanças Globais (IAI) e pelo Instituto de Estudos Avançados (IEA/USP), foi ministrado em 2018 atendendo 109 estudantes provenientes de 23 países representando 30 nacionalidades.
- Curso “Governança Oceânica, Ciência Oceânica e Geoética para América Latina e o Caribe” (<https://catedraoceano.iea.usp.br/iv-curso-sobre-governanca-oceanica-ciencia-oceanica-e-geoetica-para-america-latina-e-o-caribe/>). Curso promovido anualmente em conjunto com o Instituto Internacional dos Oceanos (IOI), tendo sido ministrado na Base do IOUSP em Cananeia em 2020.
- Curso “Lixo nos Mares: do entendimento à solução”. Curso de extensão em formato à distância ministrado via Pró-Reitoria de Cultura e Extensão com modalidades voltadas para educadores, gestores e público não especializado. Cerca de 2 mil participantes aprovados.
- Programa “EnTenda o Lixo”. Um cardápio de atividades formativas voltadas ao combate ao lixo no mar em diferentes formatos para diferentes públicos utilizando um grande conjunto de materiais já produzidos.
- Plataforma “Entenda o Oceano” (<https://entendaooceano.org.br/>). Entenda o Oceano é um movimento da Cátedra que tem por objetivo instrumentalizar educadores(as) e educandos(as) para desenvolverem a Cultura Oceânica em escolas e instituições não-escolares de todo o Brasil. Por meio da elaboração de cadernos e materiais de apoio, de fóruns de debate e disseminação de notícias, a plataforma pretende ser um espaço de formação continuada para subsidiar a implementação da Cultura Oceânica no país.
- “Plataforma Educativa”. Capitaneada pela Repsol Sinopec Brasil, em parceria com a UNESCO e a Cátedra, ações de promoção de Educação Ambiental e Cultura Oceânica vem sendo realizadas nos municípios da Bacia de Santos visando o público escolar e oportunidades de formação continuada de educadores.
- História em Quadrinhos da Turma da Monica sobre Cultura Oceânica. Elabora por uma série de parceiros, incluindo quatro ministérios e a Comissão Interministerial para os Recursos do Mar, a HQ foi inspirada nos referenciais mais atuais relacionados ao oceano em um processo de coprodução que culminou com um material precioso para encantar a juventude.
- História em Quadrinhos da Mariana (<https://www.marinha.mil.br/secirm/pt-br/publicacoes>). Inspirados pela menina Mariana Costa, a Cátedra e sua equipe criaram duas

histórias em quadrinho para capilarizar a temática oceânica: “Mariana e a batalha contra os SuperMacabros” e “Mariana e a Redescoberta da Baía de Guanabara”.

- **Jornalismo científico.** A cátedra tem buscado parcerias com canais de divulgação científica para produção materiais a fim de promover a Cultura Oceânica e a divulgação científica.
- **Ressoa Oceano** (<https://ressooceano.eco.br/#>). A Ressoa Oceano é uma rede colaborativa de comunicação sobre o oceano que surgiu de uma parceria entre Labjor/Unicamp, Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano da Universidade de São Paulo, o projeto Ilha do Conhecimento e a Liga das Mulheres pelo Oceano, como parte da Década do Oceano organizada pela Unesco e que visa fortalecer iniciativas de comunicação sobre o Oceano e expandir as fronteiras da ciência e cultura oceânica em regiões próximas ou distantes do litoral, disponibilizando informação de qualidade para todos.
- **Coluna na Scientific American Brasil** (<https://catedraoceano.iea.usp.br/scientific-american/>). Com 60 textos escritos pelo Prof. Alexander Turra até o encerramento das atividades da revista no país, a coluna trouxe informações e reflexões importantes sobre os desafios e os rumos para a sustentabilidade do oceano.
- **Coluna na Ciência Hoje e Ciência Hoje das Crianças** (<https://catedraoceano.iea.usp.br/jornalismo/>). Uma parceria com o Instituto Ciência Hoje e com o Projeto Ressoa Oceano, a Cátedra produz a coluna “Cultura Oceânica” na Ciência Hoje e a coluna “Segredos do Oceano” na Ciência Hoje das Crianças, que a cada mês aborda uma temática sobre o ambiente marinho para o público em geral.
- **Especial Oceano no Jornal da USP** (<https://catedraoceano.iea.usp.br/jornal-usp/>). Com colunas mensais inauguradas em 2021 publicadas no Jornal da USP e pautadas na Rádio USP, envolveu a comunidade científica na produção de textos e na divulgação de temas atuais relacionados ao oceano.
- **Coluna sobre Oceano no Portal Neo Mondo** (<https://neomondo.org.br/author/alexander-turra/>). Iniciada em 2025 a coluna congrega textos críticos de autoria do Prof. Alexander Turra sobre a temática oceânica e sustentabilidade.
- **Portal Neo Ocean.** O portal Neo Ocean foi concebido pelo Neo Mondo e pela Cátedra UNESCO para a Sustentabilidade do Oceano da Universidade de São Paulo como um canal dinâmico, diverso e inclusivo para propagar a voz e as aspirações da juventude pelo Oceano e seus futuros. Pretende congrega jovens lideranças das mais variadas origens e promover conexões com o oceano, da ciência ao surf, de exemplos locais a influenciadores de grande alcance internacional, que serão identificados no Brasil e no mundo a partir de um processo colaborativo e continuado de mapeamento.

## ARTE OCEANO

- **Galeria do Laboratório de Arte e Cultura Oceânica** (<https://lacoiousp.wordpress.com/>). Iniciativa pioneira para promoção da arte-ciência-oceano a partir da curadoria de obras de arte e do estímulo à integração entre cientistas e artistas. Mais de 200 obras foram selecionadas e exibidas na SP Ocean Week 2024. Residências com artistas e cientistas estão sendo organizadas em 2025 em conjunto com parceiros internacionais e com fomento da Comunidade Europeia e do British Council.

## INOVA OCEANO

Foca na promoção da Economia Azul (ou Economia Sustentável do Oceano) por meio de eventos para discutir o papel da inovação e do empreendedorismo e do incentivo a iniciativas empreendedoras que contribuem para a sustentabilidade do Oceano.

- Centro de Excelência em Inovação Oceânica e Tecnologias Transformativas da Organização dos Estados Americanos. A Cátedra foi reconhecida em 2024 pelo seu papel em catalizar o capital humano, científico e institucional para promoção de inovação voltada para a sustentabilidade do oceano na Universidade de São Paulo.
- IlhaHub. Criado na SP Ocean Week em 2023, o IlhaHub de Inovação é o hub de empreendedorismo, ciência, tecnologia e inovação em Ilhabela, focado em soluções para a Economia Azul.
- Economia Azul nas Ocean Weeks – Realizado em parceria com o IlhaHub e com o Sebrae, a Economia Azul tem sido um dos principais focos das Ocean Weeks nas quais diversos temas são debatidos e salas de negócios permitem a troca entre investidores e startups.

## PESQUISA OCEANO

Visa o desenvolvimento, apoio e disseminação de informações relacionadas à pesquisa científica marinha inovadora, incluindo o suporte para a sociedade, políticas públicas e áreas marinhas protegidas. Por meio do Pesquisa-Oceano (<https://catedraoceano.iea.usp.br/pesquisa-oceano/>), a Cátedra contribui com a construção da “Ciência que precisamos para o Oceano que queremos”, considerando uma estratégia transdisciplinar pautada pelo diálogo e processos de co-criação de projetos de pesquisa e de políticas públicas no contexto da abordagem ecossistêmica.

- Projeto Biota Araçá (Biodiversidade e funcionamento de um ecossistema costeiro subtropical: subsídios para gestão integrada; <https://biota-araca.org/index.html>). Iniciativa de integração de pesquisadores de diferentes áreas do conhecimento científico e de instituições de ensino e pesquisa, estratégica para formação de recursos humanos, produção de conhecimento e ampliação da competência do Estado de São Paulo para estudos em biodiversidade, conservação e gestão marinha, com foco na sustentabilidade da Baía do Araçá.
- Projeto Marine E-Tech (Marine ferromanganese deposits: a major resource of E-tech elements). Visou melhorar a compreensão da concentração de elementos E-tech em depósitos minerais do fundo do mar, que são considerados a maior, mas menos explorada, fonte de elementos E-tech globalmente. Adicionalmente, pretendeu-se qualificar os procedimentos para aprimoramento da avaliação de impacto ambiental e para definição de áreas de particular interesse ecológico no mar profundo. Culminou com o suporte à indicação da Dra. Letícia Carvalho como Secretária Executiva da Autoridade dos Fundos Marinhos da Organização das Nações Unidas.
- Projeto MacroAmb (Governança Ambiental da Macrometrópole Paulista face à variabilidade climática; <https://pesquisa.ufabc.edu.br/macroamb/>). O projeto buscou definir novas formas de governança da água, incluindo o ambiente marinho, que leve em conta a dinâmica territorial associada a este recurso, e de temas afins pode contribuir para a mudança no planejamento e gestão dos recursos hídricos, do saneamento básico e de recursos energéticos, uma vez que estas questões transcendem limites físicos e político-administrativos.

- Projeto Praias (Promovendo o planejamento espacial e conservação de praias por meio de uma abordagem ecossistêmica; <http://manejo.io.usp.br/index.php/projetos/23-portugues/projetos/projetos-lab-manejo/59-proj-praias-2>). A partir da investigação de aspectos ecológicos, serviços ecossistêmicos e da percepção de gestores sobre as praias e como estes ambientes vêm sendo geridos, o projeto buscou desenvolver uma estratégia holística de conservação baseada em um planejamento espacial que considerasse os diferentes usos, impactos, indicadores ecológicos e características das praias.
- Projeto MipMap (Mapeamento multiescalar do risco dos microplásticos no ambiente marinho sobre a biodiversidade e a segurança alimentar; <https://catedraoceano.iea.usp.br/mipmap/>). O objetivo é mapear o risco potencial (exposição) de microplásticos na biodiversidade marinha e avaliar a segurança/segurança alimentar quantificando-os e tipificando-os em bivalves marinhos, que são filtradores e amplamente consumidos.
- Pilar de Oceano no International Research Center USP-CNRS. O Pilar Oceano, coordenado pelo Prof. Alexander Turra, é um catalisador fundamental no estabelecimento e fortalecimento de parcerias e sinergias para ampliar e qualificar o sistema de ciência, tecnologia e inovação para a transição para a sustentabilidade, superando crises planetárias e promovendo a justiça ambiental e social, considerando o enorme potencial a ser explorado para expandir, diversificar e qualificar a agenda científica e de sustentabilidade do oceano, promovendo abordagens transformacionais para temas relevantes e emergentes.
- OTIC Centro de Inovação em Tecnologia Offshore. Centro capiteneado pela POLI USP que pretende fornecer suporte educacional, científico e tecnológico para inovar "o offshore de amanhã" considerando a descarbonização de todas as operações de exploração de petróleo offshore visando emissão zero de gases do efeito estufa e a segurança das operações visando zero acidentes envolvendo vítimas humanas e ambientais.
- Projeto EnvSoOff (Avaliação do impacto ambiental e social da energia eólica offshore). O principal objetivo do projeto é o desenvolvimento de uma estrutura para avaliar os impactos ambientais e sociais dos empreendimentos eólicos offshore na região costeira brasileira, contribuindo para o aprimoramento do licenciamento ambiental no país.
- Combate ao Lixo no Mar. Com base em parcerias com diferentes instituições como Sea Shepherd Brasil, Iniciativa Voz dos Oceanos, Pacto Global da ONU no Brasil, Embaixada da Noruega, Associação Brasileira dos Estados em Meio Ambiente, Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística do estado de São Paulo e Ministério do Meio Ambiente, uma série de estudos, movimentos e políticas públicas vem sendo promovidos com vistas a combater a poluição ambiental por plásticos.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: "Ad referendum"

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Paulo Yukio Sumida

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Cassia Cerezani de Andrade

## 20. Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos (IAU) - Marcel Fantin

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Arquitetura e Urbanismo de São Carlos (IAU)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Marcel Fantin

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 5206266

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: O Professor Dr. Marcel Fantin tem se destacado no cenário nacional por sua trajetória acadêmica profundamente comprometida com a inovação científica, a justiça climática e a transformação urbana. Sua atuação combina excelência em pesquisa, liderança em projetos interdisciplinares e capacidade de traduzir conhecimento em impacto social concreto. Sua contribuição mais expressiva se consolida na Plataforma UrbVerde, iniciativa que une sensoriamento remoto, inteligência artificial e computação em nuvem para prover informações baseadas em evidências científicas sobre o ambiente urbano. Lançada em 2023 no âmbito do Instituto de Arquitetura e Urbanismo da USP (IAU-USP), a plataforma representa uma inovação radical na forma como se acessam e utilizam dados ambientais em escala municipal, regional e estadual. A UrbVerde permite o monitoramento e a análise das ilhas de calor, cobertura vegetal urbana e acessibilidade a praças e parques nos 645 municípios do Estado de São Paulo. Com interface pública, intuitiva e aberta, a ferramenta democratiza o acesso a dados estratégicos para gestores públicos, jornalistas, educadores, pesquisadores e a sociedade civil, sendo utilizada em políticas públicas, reportagens investigativas e processos de formação educacional. No campo científico e tecnológico, a UrbVerde se destaca pelo uso de machine learning e do Google Earth Engine para gerar métricas ambientais de alta resolução, atualizadas anualmente. As metodologias adotadas estão na fronteira do conhecimento, sendo compartilhadas em congressos como o Simpósio Brasileiro de Sensoriamento Remoto, em capítulos de livros organizados por redes internacionais como a CYTED-RUN (Rede Ibero-Americana de Rios Urbanos Naturalizados), e em publicações nacionais com ampla participação de estudantes de graduação e pós-graduação. Sua dimensão cultural e educativa é igualmente inovadora: duas cartilhas pedagógicas e dois livros digitais foram co-criados com estudantes do ensino médio e estão disponíveis gratuitamente na plataforma “Livros Abertos da USP”, com mais de 1.500 downloads. Os conteúdos abordam temas como racismo ambiental, desigualdade no acesso às áreas verdes e elaboração de planos de ação climática locais com base nos dados da plataforma. Instituto de Arquitetura e Urbanismo da Universidade de São Paulo (IAU-USP) Av. Trab. São Carlense, 400 - Centro, São Carlos - SP, 13566-590 +55 16 3373-9305 A iniciativa promoveu oficinas escolares, cursos de capacitação e um programa de ciência cidadã com coleta e análise de dados por estudantes e moradores. Tais ações não apenas disseminam conhecimento, mas empoderam comunidades vulneráveis, permitindo que crianças e jovens se tornem protagonistas de políticas públicas e agentes ativos na construção de cidades mais justas. O projeto “UrbVerde na Escola” exemplifica essa vertente formativa e já foi citado por instituições nacionais e internacionais como modelo de inovação social. A plataforma também vem sendo implementada como suporte técnico no Plano de Ação Climática do município de Diadema, com apoio da FAPESP e do CNPq, além de estar sendo escalada para o território nacional. Destaca-se, ainda, a aplicação concreta da plataforma pela Prefeitura de Campinas, por meio da Secretaria do Clima (Seclimas), que utilizou os dados da UrbVerde para identificar as regiões da cidade com maior risco de exposição a ondas de calor. Essas áreas foram priorizadas

para a criação de novas zonas verdes e, com base nos dados da plataforma, a cidade vem estruturando políticas públicas inovadoras. Além disso, a UrbVerde está sendo usada na criação e manutenção das microfloreas urbanas em Campinas, fortalecendo ações locais de adaptação às mudanças climáticas e redução de desigualdades ambientais. A repercussão na mídia também é expressiva: mais de 20 matérias em veículos como Estadão, Folha de São Paulo, Correio Braziliense, Jornal da USP, Rádio CBN e G1 destacaram a importância da plataforma como referência no combate às desigualdades ambientais urbanas e na promoção de cidades resilientes. O impacto da UrbVerde foi reconhecido por importantes distinções, incluindo: • Prêmio USP de Impacto Social 2024 – Categoria: Cidades e Comunidades Sustentáveis • Prêmio IAB SP 2024 – Eixo IV Técnicas e Tecnologias • Selo Enfrentamento às Mudanças Climáticas – IAB SP A Plataforma UrbVerde, sob a liderança de Marcel Fantin, representa um exemplo emblemático de inovação na universidade pública brasileira. Sua força reside justamente na articulação entre pesquisa aplicada, desenvolvimento tecnológico e ação cultural transformadora, demonstrando como a produção científica pode ser convertida em política pública, formação educacional, participação cidadã e impacto real no território. A candidatura ao Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” é, portanto, o reconhecimento de uma jornada acadêmica comprometida com a excelência, a equidade e a sustentabilidade, valores que norteiam o trabalho de Marcel Fantin em sua atuação como pesquisador, professor e cidadão.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado "ad referendum" pelo Dirigente

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: João Marcos de Almeida Lopes

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Sergio Carlos Celestine

## 21. Instituto de Biociências (IB) - Regina Pekelmann Markus

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Biociências (IB)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Regina Pekelmann Markus

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 53542

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A Professora Regina P. Markus tem uma contribuição notável para o progresso da Ciência e da Universidade através de suas atividades didáticas, do cunho inovador de suas pesquisas, de sua participação ativa em diversas Sociedades Científicas bem como sua grande capacidade na gestão de Ciência e relações internacionais. É Bacharel em Ciências Biológicas - modalidade Médica (1970) pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) e licenciada em Ciências Biológicas (1971) por nosso Instituto. Obteve o título de Doutora em Farmacologia (1974) pela UNIFESP e iniciou sua atividade profissional nesta Instituição atuando como Professora Adjunta (1974-1987). O ingresso na docência e pesquisa na USP se deu no Instituto de Ciências Biomédicas, Departamento de Farmacologia, onde atuou como Professora Doutora (1987-1990), obteve o título de Livre Docência (1990) e Professora Associada (1990-1997). No IBUSP ingressou no cargo de Professora Titular (1997-2022) prosseguindo com suas atividades didáticas, pesquisa e orientação. Reúne, portanto, 48 anos de dedicação à pesquisa e docência dos quais 35 anos como docente ativa da Universidade São Paulo.

Sua grande experiência em docência rendeu-lhe logo ao ingressar na USP, convite para atuar no corpo docente do Curso de Ciências Moleculares e participar de uma comissão de 4 docentes que tinha por objetivo reestruturar e viabilizar o curso de formação de cientistas recém-criados na USP. Idealizou a forma de divulgação do curso e participou do processo de renovação da grade curricular. Após coordenar o Curso de Ciências Moleculares por duas gestões, continuou atuando em diferentes comissões.

Na pesquisa, várias características particulares a lançam a um patamar à frente de seu tempo: dedicação, abrangência de conhecimentos, visão e capacidade analítica dos dados como o são, capacidade de fazer e responder novas perguntas e propor novos modelos teóricos. Há mais de 25 anos vem caracterizando e desenvolvendo o conceito do Eixo Imune-Pineal que já passou a ser palavra-chave na literatura internacional utilizada por muitos grupos de pesquisa, rendendo, por exemplo, a citação em Editorial do periódico *British Journal of Pharmacology* (Special Issue: Recent Developments in Research of Melatonin and its Potential Therapeutic Applications. Guest Editor: S C Stanford. <https://doi.org/10.1111/bph.14371>):

“This theme is continued in the review from a group that has contributed pioneering work on the regulation of melatonin production within the pineal versus immune competent tissues (the ‘immune-pineal axis’). On the basis of a portfolio of endocrine, paracrine and autocrine actions for melatonin, Markus et al. (2018) explain how melatonin could affect processes as diverse as: migration of leukocytes through the vascular endothelium; macrophage and microglia phenotype; the life cycle of infective parasitic organisms; tumour growth and neurodegeneration. Markus et al. (2018) propose that synthesis and release of melatonin switches between the pineal gland and immune competent cells, and back again, and that this process is a component of the fine control of the inflammatory response. A clear stream of evidence, throughout this review, is that the NF-

κB pathway has a fundamental role in co-ordinating the ‘switch’ and could help explain why inflammatory responses have a circadian rhythm.” S C Stanford,

Durante a pandemia, os resultados das pesquisas envolvendo o Eixo Imune-pineal foram também destaque no livreto eletrônico da Pró-Reitoria de Pesquisa - "Destaques da USP na pesquisa sobre COVID-19 e SARS-COV-2 (item 19 - Melatonina Produzida no Pulmão pode proteger contra o coronavírus). Foi constatado que a melatonina produzida pelo pulmão atua como uma ‘muralha’ contra o SARS-CoV-2, impedindo que o patógeno entre nas células epiteliais, reduzindo a capacidade replicativa do vírus e a ativação exacerbada do sistema imunológico. Isso ajuda a entender por que há pessoas infectadas com poucos ou nenhum sintoma de COVID-19.

Portanto, com a consolidação dos conhecimentos sobre produção extra-pineal de melatonina, a Professora Regina Markus tem lançado as bases para a transferência destes conhecimentos para a clínica. Haverá implicações em neurologia, oncologia, cardiologia, patologias ligadas à hipertensão e psiquiatria. Criou um índice gênico que relaciona enzimas de síntese e degradação de forma a estimar a capacidade de um tecido produzir melatonina e, em 2022, foi publicado o deferimento (no 800220135353) do pedido de patente de um biossensor eletroquímico baseado na técnica de voltametria cíclica. Este sensor, foi desenvolvido pelo grupo do Prof. Valtencir Zucolotto do Instituto de Química de São Carlos em sua colaboração com a escolha dos ligantes e testes biológicos. Em suma, está sendo desenhado um processo que gerou um embasamento de conhecimentos para o uso de produtos que ativem seletivamente receptores de melatonina para tratamento de diferentes afecções.

Com base em seus estudos inovadores integra o corpo editorial das principais revistas da área (J. Pineal Research e Melatonin Research), bem como Brain, Behaviour and Immunity e Frontiers in Endocrinology e faz parte do Comité da International Union of Basic and Clinical Pharmacology (IUPHAR) para receptores de melatonina. Em 2013 presidiu a FASEB CONFERENCE on “Melatonin Biology: Actions and Therapeutics”.

Desde o início de sua carreira exerce atividade continua junto às Sociedades Científicas. Presidiu a Sociedade Brasileira de Farmacologia e Terapêutica Experimental (SBFTE), além de estar na diretoria e conselho por diferentes gestões. Em comemoração ao “Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência”, recebeu distinção em entrevista à SBFTE abordando diversas questões acerca da participação da mulher e diversidade no meio científico.

Participou ativamente também da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) como membro da diretoria, conselho e como responsável pela organização de várias reuniões anuais. Foi membro do Conselho de Diretoria da FESBE na qualidade de Secretária Geral. É Pesquisadora Senior do CNPq e membro da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP) e da Academia Brasileira de Ciências (ABC).

Tem participado ativamente nos processos de gestão de ciência nacional. Atuou em Comitês de Assessoramento da CAPES e CNPq, no Conselho Deliberativo do CNPq. Foi Titular da Secretaria de Política e Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED) do MCTI. Participou do processo de criação do CONCEA e foi membro deste conselho por duas gestões. Orientou a criação da CEUA do IBUSP – tendo sido membro desta comissão também por duas gestões. Atualmente é Presidente da Comissão de Acompanhamento e Avaliação da EMBRAPPII.

Coordenou a primeira “International Academia” baseada nos Institutos de Estudos Avançados das Universidades de Nagoya no Japão e USP, uma atividade que envolveu jovens docentes de

diferentes áreas do conhecimento interessados na temática TEMPO. Desta atividade foi desenvolvido um curso na forma de Mooc (do inglês Massive Open Online Course).

Coordena há 13 anos seleção de estudantes brasileiros para o Curso de Verão do Instituto Weizmann de Israel. Esta seleção envolve alunos de todo o país e tem resultado em importantes colaborações de longo prazo, bem como a abertura de oportunidades para que alunos com alto potencial científico possam realizar sua formação graduada e pós-graduada em centros de excelência internacionais.

Sua atuação como orientadora em vários Programas de Pós-Graduação é motivo de destaque – orientou 45 pós-graduandos e realizou a supervisão de 10 pós-doutores. Os egressos desse trabalho de orientação e supervisão estão hoje em diversas universidades do Brasil e do exterior, merecendo destaque no cenário internacional, as posições alcançadas pela Dra Livia Araújo Carvalho (Queen Mary University London, UK, <https://www.researchgate.net/profile/Livia-Araujo-De-Carvalho/research>) e a Dra. Erika Cecon, aluna IBUSP egressa do Programa de Pós-graduação em Fisiologia Geral sob orientação da Professora Regina P. Markus, aprovada em primeiro lugar em 2020 em Concurso do CNRS no Institut Cochin (INSERM U1016, CNRS 8104, Université Paris Descartes - Paris, FR)

Mesmo após a aposentadoria em 2022, a Professora Regina P. Markus se mantém conectada à sua paixão, fazendo ciência e inovação com energia renovada como Professora Emérita do IB-USP. Mantem-se atuante na equipe formada compartilhando o que faz de melhor: integrando e interfaceando pesquisa básica e aplicada em constante procura por novos conceitos, novos alvos e novas perspectivas na área de cronofarmacologia, eixo imune-pineal, doenças neurodegenerativas, câncer, entre outros tópicos. Portanto, considerando sua notável e brilhante contribuição para o progresso da ciência produzida no Instituto de Biociências da Universidade São Paulo, consideramos uma grande honra indicar a Professora Regina P. Markus à 4ª Edição do Prêmio USP – Trajetória pela inovação 2025.

A seguir, apresentamos comentários sobre alguns dos aspectos mais relevantes da trajetória da Professora Regina P. Markus:

#### Produção Científica da Indicada

Em relação à produção científica da Prof. Regina Markus resumimos, a seguir, cinco contribuições e obras associadas à estas:

Contribuição 1: Chronopharmacology. Immune-Pineal Axis: a shift between pineal melatonin production by the immunocompetent cells - integrating the biology of time in physiological, pathophysiological and pathological conditions. Studies at the molecular, cellular, organismic and clinical level.

Obra 1.1: Markus RP et al. Immune-pineal Axis - Acute Inflammatory Responses Coordinate Melatonin Synthesis by Pinealocytes and Phagocytes. *Br J Pharmacol.* 2018;175(16):3239-3250. doi: 10.1111/bph.14083.

Obra 1.2: Markus RP et al. Possible Role of Pineal and Extra-Pineal Melatonin in Surveillance, Immunity, and First-Line Defense. *Int J Mol Sci.* 2021;22(22):12143. doi: 10.3390/ijms222212143.

Obra 1.3: Markus RP et al. The Immune-Pineal Axis: a Shuttle between Endocrine and Paracrine Melatonin Sources. *Neuroimmunomodulation.* 2007;14(3-4):126-33. doi: 10.1159/000110635.

Contribuição 2: Mel-index: the predictive model to study melatonin as a prognostic tumor progression and lung infection due to COVID-19.

Obra 2.1: Kinker GS et al. MT1 and MT2 melatonin receptors play opposite roles in brain cancer progression. *J Mol Med (Berl)*. 2021;99(2):289-301. doi:10.1007/s00109-020-02023-5. Neste artigo mostramos os efeitos duais dos receptores de melatonina sobre a progressão e letalidade de tumores encefálicos.

Obra 2.2: Fernandes PA et al. Melatonin-Index as a Biomarker for Predicting the Distribution of Presymptomatic and Asymptomatic SARS-CoV-2 Carriers. *Melatonin Res*. 2021, Vol 4 (1) 189-205; doi: 10.32794/mr11250090.

Obra 2.3: Fernandes PACM, Markus RP, Kinker GS. MEL-Index: Estimation of Tissue Melatonin Levels Using Gene Expression Data. *Methods Mol Biol*. 2022; 2550:29-32. doi: 10.1007/978-1-0716-2593-4\_5.

Contribuição 3: How light/dark dependent signals regulate physiological immune-cell generation and host-defense as part of homeostasis and in response to an inflammatory insult. New targets for improving clinical procedures such as stem cell transplantation and immunotherapy.

Obra 3.1: Golan K et al. Daily light and darkness onset and circadian rhythms metabolically synchronize hematopoietic stem cell differentiation and maintenance: The role of bone marrow norepinephrine, tumor necrosis factor, and melatonin cycles. *Exp Hematol*. 2019; 78:1-10. doi: 10.1016/j.exphem.2019.08.008.

Obra 3.2: Golan, K et al. Daily Onset of Light and Darkness Differentially Controls Hematopoietic Stem Cell Differentiation and Maintenance. *Cell Stem Cell*. 2018;23(4):572-585.e7. doi: 10.1016/j.stem.2018.08.002.

Obra 3.3: Melatonina pode aumentar o sucesso de transplante de medula.  
<https://agencia.fapesp.br/melatonina-pode-ajudar-a-aumentar-o-sucesso-de-transplante-de-medula/29619/>

Contribuição 4: Melatonergic system in neuronal activity, brain damage, and neurodegenerative diseases.

Obra 4.1: Cecon E et al. Amyloid  $\beta$  Peptide Directly Impairs Pineal Gland Melatonin Synthesis and Melatonin Receptor Signaling Through the ERK Pathway. *FASEB J*. 2015;29(6):2566-82. doi: 10.1096/fj.14-265678.

Obra 4.2: Markus RP et al. Partners in health and disease: pineal gland and purinergic signalling. *Purinergic Signal*. 2025 Feb;21(1):99-112. doi: 10.1007/s11302-024-10037-8.

Obra 4.3: Tonon AC et al. Melatonin and Depression: A Translational Perspective From Animal Models to Clinical Studies. *Front Psychiatry*. 2021;12:638981. doi: 10.3389/fpsy.2021.638981.

Contribuição 5: Neurotransmissão autonômica com o envelhecimento e a modulação da resposta do ciclo claro-escuro.

Obra 5.1: Avellar MCW, Markus RP. Age-Related Changes In Norepinephrine Release And Its Modulation By Pre-Synaptic Alpha2 Adrenoceptors In The Rat Vas Deferens. *J Pharmacol Exp Therap*, 267, 38-44, 1993.

Obra 5.2: Carneiro RCG et al. Diurnal Variation of the Rat Vas Deferens Contraction Induced by Stimulation of Presynaptic Nicotinic Receptors And Pineal Function. *J Pharmacol Exp Therap*, 259,614-619, 1991.

Obra 5.3: Zago WM, Markus RP. Light/Dark Cycle Modulates Neuronal Presynaptic Nicotinic Acetylcholine Receptors (nAChRs) In Rat Hippocampus. In: Yvan Touitou. (Org.). *BIOLOGICAL CLOCKS - MECHANISMS AND APPLICATIONS*. 1ed.: ELSEVIER, 1998, p.217.

#### Prêmios e distinções

- 5º Prêmio “Carolina Bori Ciência & Mulher”, promovido pela Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC). Foi a cientista vencedora na área de “Biológicas e Saúde”, 2024.
- Prêmio Mulheres na Farmacologia no Brasil (1ª Edição, SBFTE-Eurofarma 2023), premiação com o objetivo de reconhecer pesquisadoras que fazem pesquisa científica, tecnológica ou de inovação e que contribuem na formação de recursos humanos, na divulgação e no empreendedorismo na área de Farmacologia. Foi a vencedora na categoria Líder, 2023.
- Dignidade Universitária – Professora Emérita - Concedido pela Egrégia Congregação do Instituto de Biociências (USP), 2022.
- Prêmio “UN Women USA Rise and Raise Others” - Categoria “Saúde e Bem-estar”, concedido pela ONU Mulheres a lideranças femininas que apoiam e abrem fronteiras em reconhecimento à liderança e impacto de estudos sobre câncer, depressão e Alzheimer, 2022
- Condecorada como Comendadora da Ordem Nacional do Mérito Científico, 2021.
- Mulheres na Ciência - Destaque 2020 - Pró-Reitoria de Pesquisa USP. Prêmio concedido à trajetória da Profa. Regina Markus pela liderança de estudos que avaliaram o efeito da melatonina produzida no pulmão na proteção contra o novo coronavírus.  
<https://jornal.usp.br/universidade/trajetoria-das-mulheres-na-ciencia-evento-destaca-pesquisadoras-da-usp/>
- Membro da Academia Brasileira de Ciências (ABC) desde 2012.

#### Reconhecimento internacional

1. Citação em Editorial do periódico *British Journal of Pharmacology* (Special Issue: Recent Developments in Research of Melatonin and its Potential Therapeutic Applications. Guest Editor: S C Stanford (<https://doi.org/10.1111/bph.14371>):

“This theme is continued in the review from a group that has contributed pioneering work on the regulation of melatonin production within the pineal versus immune competent tissues (the ‘immune-pineal axis’).

2. Membro do Comitê de Nomenclatura da International Union of Basic and Clinical Pharmacology (IUPHAR) para receptores de melatonina.

3. Presidiu a FASEB CONFERENCE on “Melatonin Biology: Actions and Therapeutics”, Niagara Falls, EUA, 2013.

4. Coordenadora da First Meeting of the Intercontinental Academia Documentary (ICA), April 17-29, 2015.

#### Serviços prestados à comunidade científica

A Professora Regina P. Markus tem participado ativamente nos processos de gestão de ciência e relações internacionais:

1. Foi Titular da Secretaria de Política e Pesquisa e Desenvolvimento (SEPED) do MCTI;
2. Participou do processo de criação do CONCEA e foi membro deste conselho por 2 gestões. Orientou a criação da Comissão de Ética de Uso de Animais (CEUA) do IBUSP e atuou como membro por duas gestões;
3. atualmente é Presidente da Comissão de Acompanhamento e Avaliação da EMBRAPA instituída pelo MCTI;
4. Coordenou a primeira “International Academia” baseada nos Institutos de Estudos Avançados das Universidades de Nagoya no Japão e USP. Foi uma atividade que envolveu jovens docentes de diferentes áreas do conhecimento interessados na temática TEMPO. Foi desenvolvida em Nagoya e em São Paulo. Em uma terceira rodada que ocorreu em São Paulo foi gerado um curso na forma de Mooc.
5. Coordena há 15 anos a seleção de estudantes brasileiros para o Curso de Verão do Instituto Weizmann de Israel. Esta seleção envolve alunos de todo o país e tem resultado em importantes colaborações de longo prazo, bem como na abertura de oportunidades para que alunos com alto potencial científico possam realizar sua formação graduada e pós-graduada em centros de excelência internacionais.

Outras informações que julgar relevantes

Divulgações científicas em mídias sociais:

Portal “A Ciência que eu Faço” - Regina Pekelmann Markus – (2012 -  
[https://www.youtube.com/watch?v=\\_-R0-gTSXWo](https://www.youtube.com/watch?v=_-R0-gTSXWo)

“Ciência é uma busca por alguma coisa diferente.” A cientista fala sobre a infância e como foi o seu primeiro contato com a ciência. No vídeo, a cientista revela detalhes da sua pesquisa que envolve a relação entre o tempo biológico e a capacidade de um organismo vivo, seja de hábitos noturnos ou diurnos, de responder a infecções virais e bacterianas. (918 visualizações 3 de out. de 2012).

Minuto Pesquisa | A ciência brasileira é de excelência – o cientista pergunta o que ainda não foi perguntado - Regina Markus - Diretora SBPC – (TV UNESP, 2016)  
<https://www.youtube.com/watch?v=YwzglcnviBk>

Ciência, pra que Ciência? - Regina Pekelmann Markus – (SBPC, 2019)  
<https://www.youtube.com/watch?v=1xr3e19OX5w>. (521 visualizações 20 de dez. de 2019)

Melatonina, barreira contra COVID-19 – Regina P. Markus – (Alesp, 2021) -  
<https://www.youtube.com/watch?v=NS-4hPy0bVA>

Ciência Contra a COVID-19 - Regina P. Markus – (Laboratório Aberto de Interatividade para Disseminação do Conhecimento Científico e Tecnológico da Universidade Federal de São Carlos – LabI / UFSCar, 2021). <https://www.youtube.com/watch?v=nqHMGkk572E>

Regina Pekelmann Markus, farmacologista e docente no Instituto de Biociência da Universidade de São Paulo (IB-USP), fala sobre pesquisa que aponta que a melatonina endógena produzida pelo

pulmão pode interferir na transmissibilidade do vírus Sars-CoV-2. Artigo  
<https://link.springer.com/article/10....>

ACIESP Video Series – Regina P. Markus – Em defesa contra os cortes no financiamento do desenvolvimento científico e tecnológico do estado de São Paulo.  
<https://www.youtube.com/watch?v=Rp15uRDsqyl&t=43s>

Biologia do Sono - [https://www.youtube.com/watch?v=\\_pi8Db0Hk3s](https://www.youtube.com/watch?v=_pi8Db0Hk3s)

Habitamos o planeta Terra. A alternância entre o dia e a noite é uma característica fundamental. Claro e Escuro, Dia e Noite, Acordar e Dormir, Atividade e Repouso... Todas as nossas funções biológicas e nossas capacidades intelectuais estão ligadas à alternância entre o claro e o escuro. Essa alternância varia em diferentes regiões do globo terrestre, e todos os seres vivos se adaptam a estas variações. (680 visualizações 27 de nov. de 2017 PRG0002 (2017/2))

Weizmann Live Talks – A ciência brasileira - 20.04.2020 -  
<https://www.youtube.com/watch?v=qYwuWSA6w90>

A Profa. Regina Pekelmann Markus (USP, CNPq e VP dos Amigos do Weizmann), e o Prof. Luiz Vicente Rizzo (Hospital Einstein) participaram do evento virtual em que ofereceram um panorama sobre como a ciência brasileira está atuando nesse momento, da ciência básica ao leito do paciente. (59 visualizações 24 de abr. de 2020)

[Em Resumo] - Regina P. Markus - Melatonina natural do pulmão protege contra o novo coronavírus. [https://www.youtube.com/watch?v=oqx\\_wQf14A0](https://www.youtube.com/watch?v=oqx_wQf14A0)

A professora Regina Pekelmann Markus, do Instituto de Biociências da USP, explica os resultados da pesquisa que identificou a melatonina natural do pulmão como uma barreira natural à infecção pelo novo coronavírus. O estudo foi publicado em 3 de janeiro de 2021 na revista científica "Melatonin Research": <https://www.melatonin-research.net/in....> (12.088 visualizações 11 de jan. de 2021).

ACIESP webinars - From Basic Science to Modern Medicine.

[https://www.youtube.com/watch?v=\\_emLHzbdwyk&t=20s](https://www.youtube.com/watch?v=_emLHzbdwyk&t=20s)

A Academia de Ciências do Estado de São Paulo inaugura o ciclo “ACIESP webinars” - espaço dedicado a debates e reflexões sobre educação, ciência, tecnologia e sociedade, reunindo grandes nomes nacionais e internacionais. Este primeiro debate online, intitulado “From Basic Science to Modern Medicine”, contou com a ilustre participação de professora Ada E. Yonath (Weizmann Institute of Science, Israel) ganhadora do Prêmio Nobel de Química de 2009, Vanderlan Bolzani (Professora Titular do Instituto de Química da UNESP de Araraquara e presidente da ACIESP), Paulo Artaxo (Professor Titular do Instituto de Física da USP e vice-presidente da ACIESP) e Regina Pekelmann Markus (Professora Titular do Instituto de Biociências da USP e pesquisadora sênior do CNPq). (1.125 visualizações; 25 de jun. de 2020)

Royal Apoio - Diretora da SBPC defende atuação do Instituto Royal.  
<https://www.youtube.com/watch?v=MPR6iohiWeM>

Dra. Regina Pekelmann Markus, Diretora da Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC) e da Academia de Ciências do Estado de São Paulo (Aciesp), informa que os cientistas têm trabalhado para a diminuição do uso de animais em pesquisas de medicamentos, mas para estudos complexos eles são necessários. Ela defende que a atuação do Instituto Royal segue

todos os protocolos internacionais. Graduada em Ciências Biomédicas pela Escola Paulista de Medicina e doutorada em Farmacologia pela mesma instituição em 1974, é Professora Titular da Universidade de São Paulo. Na área de educação tem-se dedicado a cursos especiais para formação de cientistas, como o Curso de Ciências Moleculares da USP. 1.309 visualizações 27 de out. de 2013

Café Filosófico CPFL - Vida prolongada | Fábio Scarano, Flávio Gikovate, Regina Markus e Renato Janine. <https://www.youtube.com/watch?v=TTQQW9X1334>

Como a ciência consegue cada vez mais determinar quais são os pontos de partida das doenças? É possível ao homem evitá-los e assim manter uma vida mais saudável, inclusive na velhice? Neste Café Filosófico, apresentamos novos pontos de vista sobre o tema do aumento da longevidade humana, e para debater sobre o assunto teremos o engenheiro florestal Fábio Scarano, o psiquiatra Flávio Gikovate, a bióloga Regina Markus e professor e filósofo Renato Janine. Programa exibido em 2008. (6.037 visualizações 10 de jan. de 2019).

Weizmann Talks Escola de Verão 2019. International Summer Science Institute. Apresentação Profa. Regina P. Markus <https://www.youtube.com/watch?v=1oQwtpt2u5w>

Evento com os bolsistas que retornaram da Escola de Verão do Instituto Weizmann de Ciências em Israel. Apresentação da vice presidente dos Amigos do Weizmann do Brasil, Profa. Regina P. Markus. (35 visualizações 16 de out. de 2019)

Especial SBFTE Entrevista - Dia Intern. das Mulheres e Meninas na Ciência - Profa. Regina P. Markus <https://www.youtube.com/watch?v=Kwj5eKShNc0>

Neste Dia Internacional das Mulheres e Meninas na Ciência, a SBFTE parabeniza e agradece os esforços de todas as pesquisadoras, que além de realizarem pesquisas de excelência, lutam diariamente por mais diversidade e equidade no meio científico. E, em comemoração a data, convidamos todos a assistirem a entrevista especial com a profa. Regina P. Markus, que abordou diversas questões acerca da participação da mulher e diversidade no meio científico. 292 visualizações 10 de fev. de 2022

REGINA MARKUS É VENCEDORA DO UN Women USA Rise and Raise Others Award <https://www.youtube.com/watch?v=6oWFWJvFx9w>

Clube Hebraica SP - Cannabis Medicinal – uma viagem que une conceito, preconceito e benefício. Regina Pekelmann Markus. 28/09/2021. <https://www.youtube.com/watch?v=T3sevAARnVo>

SIG Farmacologia e Terapêutica - Especial COVID: Melatonina Natural Produzida no Pulmão e a Proteção Contra o Coronavírus. Profa. Dra. Regina Markus (USP). 71 visualizações 15 de mar. de 2021 <https://www.youtube.com/watch?v=wTRrPwMSLYc&t=570s>

TV-PUC - Ciência Viva - A Ciência contra o Coronavírus - Ciência Viva - A Ciência contra o Coronavírus. Regina Pekelmann Markus | IB-USP e Marimélia Porcionatto | EPM-UNIFESP. Mediação: José Luiz Goldfarb | PUC-SP. (520 visualizações, 4 de mar. de 2021). Aspectos de fazer ciência em tempos de coronavírus. <https://www.youtube.com/watch?v=Bq7uYWOKOIk>

Canal Supren - O Movimento 2022/2030: O Brasil e o Mundo que Queremos entrevista Regina P. Markus - Professora Emérita do Instituto de Biociências da USP. (1517 visualizações). <https://www.youtube.com/watch?v=0eGPOj2gwaY>

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado na 501a. Reunião da Congregação do Instituto de Biociências realizada em 25/04/25

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Ricardo Pinto da Rocha

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Omair Guilherme Tizzot Filho

## 22. Instituto de Ciências Biomédicas (ICB) - Luis Carlos de Souza Ferreira

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Ciências Biomédicas (ICB)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Luis Carlos de Souza Ferreira

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2549614

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: • Liderança e Gestão da Inovação:

o Criação e coordenação do Núcleo de Inovação em Biomedicina (NIB) no Instituto de Ciências Biomédicas (ICB), com foco no fomento de iniciativas inovadoras na bioeconomia.

o Participação ativa na estruturação e fundação da empresa júnior do ICB (ICBJr), incentivando o empreendedorismo entre os estudantes.

• Programas de Capacitação e Desenvolvimento:

o Criação do programa Supernova, em parceria com a Universidade de Stanford (Spark Med), para capacitar pesquisadores e estudantes no desenvolvimento de produtos inovadores e na transição da pesquisa acadêmica para a inovação tecnológica.

o Lançamento do programa "ICB Empresas", em colaboração com o Centro de Inovação e Empreendedorismo Tecnológico (CIETEC), para estimular a criação de startups por estudantes e pesquisadores.

• Empreendedorismo e Transferência de Tecnologia:

o Viabilização da criação de duas spin-offs oriundas de seu grupo de pesquisa: Imunotera Soluções Terapêuticas Ltda e DeltaLys Biotechnology.

• Ensino e Formação de Recursos Humanos:

o Idealização e docência da disciplina "Empreendedorismo, Inovação e Propriedade Intelectual" (BTC5839), voltada para a formação de pós-graduandos em biotecnologia.

o Criação do Mestrado Profissional ICB/FCF em Fármacos e Diagnóstico, em parceria com empresas como DASA e Eurofarma, para ampliar a conexão entre academia e indústria.

o Viabilização da Unidade Embrapii (CEINFAR) ICB/FCF, voltada para o desenvolvimento de novos fármacos, na qual atua como vice-coordenador.

• Propriedade Intelectual e Impacto Científico:

o Extenso portfólio de propriedade intelectual, com 11 patentes de invenção, sendo 7 já concedidas e 3 licenciadas para empresas no Brasil e no exterior.

o Participação em projetos estratégicos na Federação das Indústrias do Estado de São Paulo (FIESP), como membro do Comitê do Complexo Produtivo e Econômico da Saúde e Biotecnologia (ComSaude).

o Durante a pandemia de COVID-19, foi um dos coordenadores do USP Vida, o primeiro fundo de filantropia da USP, voltado para financiar pesquisas sobre a doença.

- o Atualmente, contribui para a criação do Fundo Patrimonial USP voltado para a inovação que priorizará o apoio financeiro a empresas startups criadas na USP.
- o Recebeu vários prêmios pela trajetória acadêmica com destaque ao prêmio Santander de Inovação e o prêmio destaque em inovação no SciBiz (Science Meets Business).
- o Como pesquisador nível 1A do CNPq, possui uma trajetória acadêmica de destaque, com 234 artigos publicados e um histórico de 120 projetos financiados pela FAPESP, além de colaborações com agências nacionais e internacionais. Seu impacto na comunidade científica é evidenciado por seu índice H de 45 e índice 10 de 168 no Google Acadêmico.
- o Seu trabalho tem promovido avanços significativos no desenvolvimento de vacinas, métodos de diagnóstico, imunoterapia para câncer e adjuvantes vacinais, consolidando sua atuação como um agente transformador da inovação científica e tecnológica no Brasil.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado "ad-referendum" da Congregação em 21/03/2025, será referendado na 463ª reunião da Congregação dia 26/03/2025.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Patricia Gama

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Fabiana Barboza de Moraes

## 23. Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC) - Onofre Trindade Júnior

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação (ICMC)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: ONOFRE TRINDADE JUNIOR

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 85371

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Breve histórico do Prof. Onofre Trindade Jr envolvimento com tecnologia aplicada.

O Prof. Onofre Trindade Jr, sempre foi um entusiasta por tecnologias, principalmente aquelas que podem ser qualificadas como máquinas. Sua vocação pela tecnologia o tomou uma espécie de "nerd" altamente qualificado. Isso compensa, mesmo que parcialmente, tantas outras deficiências e frustrações. Começou muito cedo a projetar seus próprios kits e computadores, alguns utilizados no seu mestrado.

No doutorado e pós-doutorado projetou e construiu sistemas computacionais, alguns de processamento paralelo, uma novidade na época. Utilizando um processador inglês recém lançado no mercado, o Transputer, projetou e implementou junto com seus alunos o hardware e o software de um servidor para processamento paralelo. Também com a ajuda dos alunos, projetou e construiu dois SPP - Servidores de Processamento Paralelo, um dos quais foi utilizado no modelamento de reservatórios pelos pesquisadores da Petrobrás em Salvador- BA, onde foi instalado. Desenvolveu junto com alunos várias ferramentas de processamento paralelo incluindo um compilador para geração automática de código paralelo em linguagem Fortran e uma ferramenta de configuração e controle de clusters de computadores, baseados no SPP.

Sempre enfatizava aos alunos que: "Erros podem ser melhores geradores de ideias originais que acertos." Nas horas vagas, em casa, dedicou bastante tempo construindo aeromodelos. Culpa do seu filho que era fascinado por eles. Então surgiu um questionamento: "será que teria utilidade para alguém um aeromodelo barato e disponível para obter fotos aéreas de baixo custo?". Pesquisadores da Embrapa disseram que sim, e este foi o início do projeto ARARA - Aeronaves de Reconhecimento Assistidas por Rádio e/ou Autônomas. Uma pesquisa na Internet mostrava que a ideia não era nova no meio militar. Mas no meio civil aparentemente era e em 1997, deu-se início ao projeto.

O projeto foi dividido em 4 fases:

- 1- 1997/2000-Aeromodelos pilotados remotamente por rádio no alcance visual;
- 2- 2001/2003 - Aeromodelos pilotados remotamente fora do alcance visual;
- 3- 2004/2006 - Aeronaves cumprindo missões programadas no modo voo automático;
- 4- 2007/\_ -Aeronaves autônomas e inteligentes;

A Fase 4 não teria uma data fixada para término, pois surgiu uma infinidade de aplicações para sistemas robóticos aéreos nestes projetos. Na época sempre dizia que "...é bom colocar as ideias para voar."

Principais fatos relacionados com tecnologia aplicada após 1981:

- 1982- Montagem de placas com microcontroladores e computador Apple 2. FEIS-UNESP
- 1985/1986- Projeto e construção de kits educacionais com microcontroladores (hardware e software). ICMC-USP
- 1987/1988 - Projeto e construção de um sistema de teste para avaliação de interferência eletromagnética em sistemas com microprocessadores. IFSC-USP
- 1990/1991 - Projeto e construção de um servidor de processamento paralelo baseado em Transputers  
- hardware e software. ICMC-USP
- 1993/1994 - Desenvolvimento de hardware redundante para sistemas aviônicos críticos baseado em Transputers e memórias de acesso múltiplo. ECS - University of Southampton - UK
- 1995/1996 - Desenvolvimento do SPP, Servidor de Processamento Paralelo Baseado em redes Linux.
- 1996 - Início do projeto ARARA -Aeronaves de Reconhecimento Assistidas por Rádio e Autônomas.
- 2001 - Projeto do ARARA 2- Devido sua natureza pioneira, foi motivo de reportagem da revista Forbes publicada em 2001.
- 2003 - Projeto e construção do AGplane 1. Em parceria com a Empresa AGX Tecnologia Ltda.
- 2012- Projeto e construção do AGplane 2. Em parceria com a Empresa AGX Tecnologia Ltda.
- 2013 - Projeto do Ararinha, aeronave de asa fixa de 3kg. ICMC-USP.
- 2014- Projeto micro drone educacional em impressão 3D. ICMC-USP.
- 2015 - Projeto do Andirá, quadrotor de 3.2Kg. Em parceria com a empresa MTB Serviços aéreos especiais.
- 2008-Projeto Tiriba, aeronave monomotor elétrica de 3.5 Kg. INCT-SEC / AGX.
- 2014 - Projeto de dosador de trichogramma para aeronaves tripuladas e VANTs de grande porte. Em parceria com a empresa AGX Tecnologia.
- 2014 - Projeto de dosador de trichogramma para Vants de médio porte. Em parceria com a empresa MTB Serviços aéreos especiais.
- 2014- Projeto de dosador de trichogramma para micro Vants. Em parceria com a empresa MTB Serviços aéreos especiais.
- 2010- Participação no projeto do SAR-VANT, um VANT de 150 kg (Orbisat/Aeroálcool/AGX/FINEP).
- 2007 - Participação no projeto de Alvo Aéreo de 7kg para emprego da Marinha. Em parceria com a empresa AGX Tecnologia.

- 2008 - Participação no projeto de Alvo Aéreo de 58kg para emprego da Marinha. Em parceria com a empresa AGX Tecnologia.
- 2012 - Projeto aeronave elétrica 7 Kg bi-motor, voltada para emprego militar. Em parceria com a empresa AGX Tecnologia.
- 2014 - Projeto aeronave elétrica 7 Kg, monomotor, voltada para emprego militar. Em parceria com a empresa AGX Tecnologia.
- 2018 - Projeto de atualização da asa voadora elétrica Carcará 1. Em parceria com a empresa Santos Lab.
- 2018 - Projeto de atualização da asa voadora elétrica Carcará 2. Em parceria com a empresa Santos Lab.
- 2019- Projeto pulverizador 101Octorotor aberto. Em parceria com a empresa Dronecenter Tecnologia.
- 2019 - Projeto pulverizador Hexarotor aberto. Em parceria com a empresa Dronecenter Tecnologia.
- 2012 - Recebeu a Medalha do Pacificador do Exército Brasileiro por sua contribuição - primeiro VANT autônomo a participar de uma missão operacional do exército. Foi utilizada uma aeronave Agplane 2 com a primeira versão da série de pilotos automáticos totalmente desenvolvidos no Brasil {hardware e software}.
- 2011 - Desenvolvimento do controlador de voo Tiriba (piloto automático) incluindo hardware multiprocessado e software utilizando programação orientada a modelo. Essas atividades foram desenvolvidas dentro do INCT-SEC, ICMC USP- São Carlos.
- 2012- Desenvolvimento de um controlador de voo com redundância tripla.
- 2014 -Construção de uma aeronave ARARA 2 com controlador de voo com redundância tripla e câmera multiespectral de 320 canais para monitoramento de culturas na região de West Lafayette, Indiana - USA.
- 2016 - Recebeu o premio patrocinado pela Revista MundoGEO pelo seu pioneirismo no desenvolvimento de aeronaves não tripuladas no Brasil.
- 2018 - Projeto ARTI - Aeronave Robótica para Transporte Individual. Pré-projeto com Peso de Decolagem máximo de 480 Kg.
- 2019 - Projeto e construção do ARTI-25 e ARTI-40, versões em escala 25% e 40% do carro voador ARTI para avaliação de estabilidade de voo e desempenho.
- 2019 -Adaptação do ARTI-40, como pulverizador agrícola de 10 litros. Foram conduzidos diversos testes em campo, atestando sua adequação como pulverizador.
- 2020/2021-Paralisação das atividades devido à pandemia de COVID, o que teve forte impacto sobre a continuidade do projeto ARTI.
- 2022 - Pré-projeto do ARTI para transporte logístico em plataformas de petróleo.
- 2022 - Projeto e construção de uma aeronave VTOL de 12Kg para mapeamento RTK em parceria com a empresa Orbital Engenharia Ltda.

- 2023/2024 - Projeto Senai/FACEPE do D14HR, um drone de 14 Kg para monitoramento, pela defesa civil, de encostas sujeitas a desmoronamento na região de Recife.
- 2024/2024 - Projeto e construção do D?HR, um drone de 7Kg para monitoramento de culturas de uva na região de Champagne, França.
- 2024/2025 - Projeto e construção de uma câmera multiespectral de 6 canais para monitoramento de culturas de uva na região de Champagne, França.
- 2024/Presente - Projeto Patron, (Senai Recife/Embrapii) envolvendo um drone inteligente {baseado em IA), asa fixa VTOL de 14kg, com alcance de 50km, totalmente autônomo, para mapeamento automático de pragas na agricultura e contagem de gado. Será o primeiro drone com implementação completa da arquitetura de VANTs MOSA/IFA.
- 2025/Presente - Projeto Exxon, {Senai Recife/ExxonMobil - USA). Projeto de um drone com sensores para mapeamento automático de nuvens de gás metano provocadas por vazamentos em instalações da indústria petrolífera, incluindo operação automática em plataformas de exploração de petróleo.

Curriculum resumido do Prof. Onofre Trindade Jr, extraído da plataforma Lattes

Possui graduação em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1981), mestrado em Física Aplicada pela Universidade de São Paulo (1988) e doutorado em Física Aplicada pela Universidade de São Paulo (1991). Concluiu pós doutoramento na Universidade de Southampton, UK (1994). Foi diretor de relações institucionais do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos e professor assistente doutor da Universidade de São Paulo. Tem experiência na área de Ciência da Computação, com ênfase em Arquitetura de Sistemas de Computação, atuando principalmente nos seguintes temas: Sistemas de Veículos Aéreos não Tripulados, Sensoriamento Remoto e aplicações em monitoramento ambiental, agricultura de precisão e defesa.

1984- 2018

Ensino, Ciência da Computação -SCE/SSC/ICMC-USP São Carlos, Nível: Graduação: Disciplinas ministradas: Linguagens e Técnicas de Programação e Aplicações, Módulo Fortran IV Avançado, Teoria de Grafos Aplicada à Computação, Linguagens Científicas de Programação, Elementos de Lógica Digital, Organização de Computadores Digitais, Macros e Linguagens de Montagem, Eletrônica Básica para a Computação, Microcomputadores e Microprocessadores 1, Tópicos em Desenvolvimento de Software Básico, Programação Sistemática li, Estruturas da Informação, Introdução à Ciência da Computação, Elementos de Lógica Digital 1, Elementos de Lógica Digital li, Linguagens Montadoras 1, Arquitetura de Computadores, Eletrônica Básica e Redes de Computadores.

Vínculo Institucional:

- Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia em Sistemas Embarcados Críticos, CRÍTICOS, Brasil.

2009- 2014

Vínculo: Colaborador, Enquadramento Funcional: Diretor de Relações Institucionais, Carga horária:8

PROJETOS DE EXTENSÃO:

- Desenvolvimento de uma Barra de Luz para Pulverização Aérea com Atualização de Missão em Tempo Real. (2012 - 2018).

Descrição: O projeto envolve o desenvolvimento de um sistema de guiamento para operação de pulverização

agrícola que recebe informações de uma aeronave não tripulada para determinar a melhor rota de pulverização, evitando-se o problema de deriva e otimizando a pulverização na presença de vento.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão. Integrantes: Onofre Trindade Junior - Coordenador.

Financiador(es): PREMIER Vigilância e Segurança - Cooperação.

- Militarização da Aeronave Tiriba (2012-2018).

Descrição: Alterações no projeto da aeronave não tripulada Tiriba para uso no Exército Brasileiro. O projeto envolve o desenvolvimento de uma aeronave do tipo VTOL, categoria 1 segundo os Requisitos Operacionais Básicos do Exército, elaboração de cursos e treinamento de operação e certificação militar da aeronave para emprego pelas forças armadas.

Situação: Em andamento; Natureza: Extensão. Integrantes: Onofre Trindade Junior - Coordenador.

Financiador(es): Centro Tecnológico do Exército - Cooperação. Número de produções C, T & A:

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: APROVADA A INDICAÇÃO NA 522a. REUNIÃO DA CONGREGAÇÃO DE 25/04/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: ANDRE CARLOS PONCE DE LEON FERREIRA DE CARVALHO

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: SUELI AP HONORIO FERREIRA

## 24. Instituto de Energia e Ambiente (IEE) - Ildo Sauer

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Energia e Ambiente (IEE)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ildo Sauer

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 76141

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: O Prof. Ildo está a frente da construção de um biodigestor, desde sua concepção teórica até sua operação atual. Tem sido um trabalho enorme, mas os resultados do ponto de vista científico e prático são enormes.

A geração de energia está intimamente associada ao meio ambiente, visto que toda energia produzida é resultado da transformação de algum recurso natural. No entanto, o uso indevido desses recursos tem intensificado o aquecimento global e, conseqüentemente, causado as mudanças climáticas.

Utilizando a usina de bioenergia do IEE, estão sendo desenvolvidos os seguintes projetos: (i) gestão de resíduos, educação ambiental, políticas públicas para obtenção de substrato orgânico para a produção de biogás e biofertilizantes, visando aumentar a eficiência e a sustentabilidade, potencializando o reuso e a reciclagem da fração de resíduos não orgânicos, por meio da substituição de aterros sanitários; (ii) testes e inserção de biometano em automóveis e ônibus para aumentar a sustentabilidade do transporte; (iii) alternativas tecnológicas de separação de bio-CH<sub>4</sub> e bio-CO<sub>2</sub> com modernização para a produção de hidrogênio; (iv) tecnologia de hidrogênio e CO<sub>2</sub> para o desenvolvimento de metanol e combustíveis sustentáveis para aviação e transporte marítimo; e (v) produção aprimorada de alimentos hidropônicos com comprimentos de onda de luz artificial finamente ajustados, gerados a partir de fontes renováveis, com recuperação e reciclagem de nutrientes vegetais e aprimoramento da fertilização com CO<sub>2</sub>.

Desta forma, o Prof. Ildo e sua equipe tem feito um trabalho extraordinário e levando o nome da USP para altos níveis.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: A indicação foi feita através de Ad Referendum da Diretoria

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Tercio Ambrizzi

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Tercio Ambrizzi

## 25. Instituto de Estudos Avançados (IEA) - Glauco Antonio Truzzi Arbix

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Estudos Avançados (IEA)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Glauco Antonio Truzzi Arbix

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2812437

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Professor titular aposentado do Departamento de Sociologia da Faculdade de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade de São Paulo (FFLCH-USP), Glauco Arbix presidiu a Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), do Ministério de Ciência e Tecnologia, de 2011 a 2015. Foi presidente do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA), de 2003 a 2006, período em que também coordenou o Núcleo de Assuntos Estratégicos da Presidência da República (NAE). Integrou o Conselho Nacional de Ciência e Tecnologia (CCT) entre 2007 e 2011.

Docente do Departamento de Ciência Política da Unicamp no biênio 1996-1997 e da Fundação Getúlio Vargas (FGV-SP) em 1995, realizou estudos de pós-doutorado na London School of Economics (Reino Unido) em 2002 e em instituições norte-americanas, como o Massachusetts Institute of Technology, MIT, nos anos de 1999 e 2010, na Universidade de Columbia, de Nova Iorque, entre 2007 e 2009, e na Universidade da Califórnia (Berkeley), em 2008. Foi, ainda, Tinker Professor na Universidade de Wisconsin-Madison (EUA) em 2010 e 2022, além de membro do Group of Advisers do United Nations Development Programme (PNUD-ONU), de 2006 a 2009, e Fulbright New Century Scholar, de 2009 a 2010.

Conhecido por suas contribuições nas áreas de ciência e tecnologia, tem se dedicado a pesquisas que promovem inovações, especialmente no campo da sociologia, da economia e das políticas públicas. Especialista em inovação atua sobretudo na intersecção entre tecnologia e sociedade com ênfase na teoria e prática das políticas de desenvolvimento.

Sua pesquisa frequentemente aborda os impactos sociais e econômicos gerados pela ciência e tecnologia. A partir de meados dos anos 90 desenvolveu pesquisas nas áreas de: Políticas Públicas de Inovação; Ergonomia; Competição Interestadual e Desenvolvimento Regional; Dinâmicas de Inovação e Instituições Transnacionais; Sociologia dos Processos Políticos e das Instituições Públicas; Inovação, Tecnologia e Competitividade; atualmente, suas pesquisas estão voltadas para a nova economia digital, com foco nas tecnologias de Inteligência Artificial.

Arbix atua de modo especial em projetos que visam integrar a academia com o setor produtivo, com destaque para a absorção e geração de tecnologias e a elaboração de políticas públicas para o desenvolvimento.

Além disso, o professor tem contribuído para a formação de novos pesquisadores e profissionais, orientando alunos de graduação e pós-graduação e participando de eventos acadêmicos que discutem o papel da ciência e da tecnologia na sociedade contemporânea.

Segue a descrição de alguns dos seus principais trabalhos e contribuições voltados para os interesses do País. Esses projetos refletem seu compromisso com a promoção da inovação e o desenvolvimento sustentável, além de sua influência na formação de políticas que buscam integrar a pesquisa acadêmica com as necessidades da economia e da sociedade.

## Estudos sobre Inovação e Competitividade

Em suas pesquisas sobre inovação, Arbix avaliou como a inovação pode impulsionar a competitividade das empresas e explorou a relação entre investimento em pesquisa e desenvolvimento (P&D) e o desempenho econômico.

De 2007 a 2011 foi coordenador geral do Observatório de Inovação e Competitividade (OIC), um dos Núcleos de Apoio à Pesquisa (NAPs) do Instituto de Estudos Avançados (IEA-USP), criado como um projeto interdisciplinar e com o objetivo de desenvolver, elaborar e avaliar políticas públicas e iniciativas de inovação.

O Observatório nasceu como um grupo de pesquisa interdisciplinar do IEA para articular e desenvolver, de forma integrada, análises inéditas sobre o processo de inovação na economia brasileira; com esse perfil, foi um dos 43 selecionados no edital para financiamento dos NAPs em 2010, dentre mais de 120 propostas analisadas por uma comissão externa multidisciplinar.

Atualmente, o sociólogo integra o Conselho Deliberativo e o corpo de reflexão e pesquisa do grupo de cientistas do OIC-NAP que se dedica a pesquisar as articulações entre empresas, governo e institutos de ciência e tecnologia, além de produzir análises sobre os processos inovadores e a diversidade da atividade científica, abrangendo a formação de recursos humanos, publicações, podcasts, vídeos e seminários abertos ao público em geral e para a comunidade acadêmica.

Associando pesquisadores de competências complementares, a exemplo da sociologia, economia, ciência política, estatística, as engenharias, ciência da computação e direito, as atividades desenvolvidas pelo OIC buscam, além do avanço no conhecimento, a construção de instrumentos e metodologias que auxiliem formuladores de políticas públicas, gestores e empreendedores a enfrentar os desafios colocados para o setor público, para as empresas e academia.

Em parceria com a Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial (ABDI), a equipe do OIC desenvolveu um sistema de métricas de competitividade, que organiza parâmetros para análise e comparação da competitividade entre países, com destaque para as dimensões que envolvem o desempenho geral da economia, talento, complexidade, infraestrutura, capital, inovação, qualidade de vida, sustentabilidade e crescimento.

Com base no desenvolvimento conceitual foi criada ferramenta web dinâmica e interativa para tornar a estrutura de avaliação acessível publicamente e com formato visual simplificado e amigável.

## Políticas de Ciência e Tecnologia

O professor Arbix tem contribuído para a formulação, análise e recomendações de políticas públicas voltadas para a promoção da ciência e tecnologia no Brasil, buscando melhorar sua efetividade e, assim, ajudar a elevar o padrão de inovação da economia brasileira.

Além disso, foi o primeiro coordenador e Principal Investigator (PI) da área de humanidades do Centro de Inteligência Artificial (C4AI), centro de pesquisa pioneiro na América Latina sobre inteligência artificial, inaugurado em 2020 a partir de parceria entre a USP, IBM e Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP).

Com base no Centro de Pesquisa e Inovação, o InovaUSP, o C4AI procura meios de melhorar o bem-estar humano e apoiar iniciativas de diversidade e inclusão. O foco inicial de seus trabalhos voltou-se para grandes desafios relacionados à saúde, meio ambiente, cadeia de produção de

alimentos, futuro do trabalho e desenvolvimento de tecnologias de processamento de linguagem natural em português. Com seu amadurecimento, ampliou seu campo de ação e incorporou linhas temáticas ligadas à previsão de condições oceânicas em áreas portuárias e o aperfeiçoamento do diagnóstico e reabilitação de pessoas que sofreram AVC. Além da sede central localizada no campus Butantan da USP, o C4AI também está presente nos campi de São Carlos, Ribeirão Preto e Piracicaba.

A área de humanidades do C4AI desempenha papel fundamental na pesquisa sobre assuntos relevantes como o impacto da inteligência artificial no mercado de trabalho, na avaliação dos riscos do aumento da desigualdade social, nos estudos da segurança, privacidade, regulação e dilemas éticos, além de questões ligadas à informação, aos sistemas político-partidários e a democracia. Os pesquisadores das Humanidades organizaram o livro *Inteligência Artificial: Democracia e Impactos Sociais* (372 páginas), publicado em 2024 pela Dialética Editora. A obra tem no centro de seus objetivos o desenvolvimento de uma agenda de pesquisas e contribuições voltadas debater e avaliar os impactos da inteligência artificial na sociedade e na democracia.

A obra é resultado de um seminário realizado nos dias 13 e 14 de dezembro de 2021, no formato híbrido, presencial e online, cuja visibilidade alcançou uma audiência de 63 países; o evento foi precedido por um conjunto de oito webinars, com 21 convidados que apresentaram resultados de suas pesquisas nas áreas de legislação e regulação, inovação, desinformação, robótica social, implicações sociais da inteligência artificial, segurança pública, educação, entre outros temas.

Segundo os organizadores do livro, o “seminário foi motivado pela necessidade de se criar um fórum brasileiro multidisciplinar de reflexão sobre como a inteligência artificial pode contribuir para solapar ou fortalecer as instituições democráticas e os princípios norteadores da vida em sociedade”.

Desde 2021, Arbix coordena o projeto de pesquisa *Políticas Públicas e Impactos Sociais*, que está voltado para a criação de um centro de estudos especializado em políticas públicas na USP, em consórcio com outras escolas nacionais e internacionais.

O professor aponta que a elaboração, acompanhamento e avaliação de políticas públicas no Brasil, em especial no âmbito do Governo Federal, não possuem dinâmica, protocolos nem sistemática consolidadas. Segundo ele, as oscilações do setor público e as mudanças abruptas de orientação, por conta da alternância de governos, dificultam as atividades de elaboração de programas e planos de inovação consistentes e duradouros.

Nesse sentido, o sociólogo enfatiza que a USP tem dado grande contribuição, em vários domínios, para a definição de metodologias de gestão e acompanhamento de políticas públicas. Para ele, a USP pode dar um passo mais ousado e reunir pesquisadores das mais diferentes áreas para consolidar em um centro de altos estudos capaz de reunir um conhecimento precioso mas ainda fragmentado que se encontra atualmente distribuído entre suas escolas.

#### Absorção e geração de tecnologia

Arbix tem se dedicado a estudar os mecanismos de aprendizagem, incorporação e desenvolvimento de tecnologias por centros universitários e pelo setor produtivo, orientado para a obtenção de resultados capazes de efetivamente transformar a economia e da sociedade.

De suas linhas de pesquisa despontam estudos sobre inovação, padrões tecnológicos e desempenho das firmas brasileiras, estratégias transnacionais no Mercosul, assim como sobre as mudanças na natureza do trabalho e sobre a reestruturação produtiva no Brasil.

A pesquisa realizada em conjunto com a Marinha do Brasil, intitulada Redes de Instituições para a Promoção da Mentalidade Marítima, realizou amplo mapeamento de stakeholders estratégicos – empresas, centros de pesquisa e instituições públicas – com o objetivo de reunir informação e análise para a sensibilização da sociedade para a importância de uma agenda global de abordagem dos oceanos.

Seu estudo sobre Políticas de Apoio Governamental à Internacionalização de Empresas Brasileiras comparou programas e iniciativas do Brasil, China e Índia e avançou diretrizes para a formatação de programas do governo brasileiro. Esse estudo desenvolveu-se de modo articulado com um projeto comparativo da evolução dos sistemas nacionais de inovação do Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul (BRICs).

Arbix também foi um dos coordenadores de um projeto de formação e operacionalização de uma rede nacional de pesquisadores para inovação farmacêutica com o objetivo de avançar na formulação de fármacos e medicamentos e ajudar no desenvolvimento da indústria farmacêutica nacional.

Convencido de que a inovação ainda precisa evoluir muito na universidade brasileira, historicamente voltada para a pesquisa básica, liderou estudo comparativo sobre avanços, dificuldades e dilemas que a universidade precisa – e pode – superar para contribuir com o desenvolvimento do País.

Ao identificar a ausência de uma agenda de longo prazo para apoiar o empreendedorismo, Arbix coordenou pesquisa para o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae) Nacional e propôs direcionadores para a estruturação de uma agenda nacional de 10 anos para viabilizar uma explosão de startups no Brasil.

No plano internacional

A partir do ano 2000, o professor Arbix participou de um amplo projeto de pesquisa que delineou uma agenda para o estreitamento dos laços entre a União Europeia e o Brasil. Realizado no âmbito da chamada “Estratégia de Lisboa”, patrocinada pelo Conselho Europeu, ajudou a preparar a Europa para entrar em sintonia com a então emergente sociedade do conhecimento.

Em janeiro de 2022, Arbix coordenou processo que resultou na assinatura de um memorando de entendimento para a criação de um Centro de Pesquisa China-Brasil para Inovação e Competitividade, via acordo de cooperação entre o InovaUSP e o Instituto de Pesquisa Belt and Road para Cooperação Internacional e Desenvolvimento da cidade de Shenzhen, na China. O projeto previa o intercâmbio acadêmico, interações entre empresas brasileiras e chinesas e uma plataforma com informações e oportunidades para empreendimentos inovadores e para a pesquisa cooperativa entre os dois países.

Entre 2017 e 2018 foi nomeado pela Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial e pelo Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio coordenador do projeto de pesquisa Inovação, Manufatura Avançada e o Futuro da Indústria, que elaborou o primeiro conjunto de propostas para ajudar as empresas brasileiras a entrarem em sintonia com os avanços da indústria 4.0. O projeto envolveu dezenas de especialistas e condicionou a redução da distância que separa o Brasil da fronteira tecnológica à necessária elevação da produtividade, do volume e da qualidade da inovação no Brasil.

Em 2018 e 2019 Arbix participou de um programa patrocinado pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (Senai) em conjunto com o Industrial Performance Center (IPC) do

Massachusetts Institute of Technology (MIT) intitulado Accelerating Innovation in Brazil. O programa culminou com o lançamento em 2019 do livro *Innovation in Brazil: Advancing Development in the 21st Century* (Routledge), em eventos realizados em Brasília, São Paulo e Cambridge (MA, nos EUA) onde está situado o MIT. A pesquisa e o livro reuniram especialistas de diferentes campos do conhecimento e consolidaram análises e propostas para impulsionar os processos de inovação no Brasil e em outros países em desenvolvimento.

#### Publicações acadêmicas

Arbix é autor de diversas publicações acadêmicas que discutem a interseção entre ciência, tecnologia e desenvolvimento econômico e contribuem para a disseminação de conhecimento e para o debate sociológico sobre desenvolvimento.

Em 2007, foi coorganizador do livro *Estratégias de sete países* (343 páginas) que foi fruto de pesquisa internacional realizada pelo Observatório de Inovação e Competitividade (OIC), pela ABDI e pelo MDIC. O livro apresentou estudo pioneiro sobre as políticas, programas e instituições de apoio à inovação na Finlândia, Reino Unido, Estados Unidos, Irlanda, Japão, França e Canadá. A identificação de tendências tecnológicas em países avançados contribuiu para aperfeiçoar políticas públicas e a criação de novos instrumentos de incentivo à inovação no Brasil, a exemplo das encomendas tecnológicas e da construção de polos avançados e orientados para a produção de resultados.

Em capítulo de sua autoria, *Inovação e Desenvolvimento*, o sociólogo relatou que nos sete países citados, alvos preferenciais da pesquisa que motivou o livro, era difícil encontrar algum documento de governo ou declaração de empresários sem alguma menção sobre o potencial da inovação para o aumento da competitividade e o crescimento econômico sustentável.

As pesquisas do professor Arbix pressupõem que a inovação perdeu a condição de coadjuvante e tornou-se personagem principal nas estratégias de desenvolvimento no mundo todo. Como afirma em seu ensaio, a inovação “Gerada em ambiente cada vez mais globalizado, destaca-se atualmente como uma das mais significativas fontes do bom desempenho econômico das nações. Com diferentes formatos, dimensões e características, os processos de inovação geram aumento de produtividade, empregos de melhor qualidade e elevação do nível de bem-estar, além de auxiliar no enfrentamento de todos os desafios ligados ao meio ambiente”.

#### Prêmios e títulos

Arbix tem papel ativo na formação de novas gerações de pesquisadores. Orientou teses de doutorado, dissertações de mestrado e alunos de iniciação científica que abordam temas relevantes para a inovação e o desenvolvimento tecnológico. Na trajetória do IEA, suas iniciativas se pautaram pela busca da convivência interdisciplinar, reforçaram a integridade acadêmica e o compromisso com a busca de ações concretas geradoras de impacto na vida da população.

No decorrer de sua carreira, por conta de suas iniciativas em diferentes domínios da vida universitária e na condução de instituições públicas, foi reconhecido pelo Diploma Quirino Campo Fiorito (outorgado pelo Ministério da Cultura, 2014), e pelas medalhas da Ordem do Mérito da Defesa (Ministério da Defesa, 2014); Carneiro Felipe (da Comissão Nacional de Energia Nuclear, 2013); da Ordem do Mérito Militar (Presidência da República, 2012); Ordem do Mérito Aeronáutico (Ministério da Defesa, 2011). Em 2009 foi selecionado pelo Programa Fulbright New Century Scholar (Fulbright Foundation-Depto. de Estado dos EUA) e, em 2003, recebeu a Medalha do Pacificador do Ministério da Defesa do Brasil.

## Outras produções

O professor Arbix mantém uma coluna regular na Rádio USP denominada Observatório da Inovação. Também é entrevistado mensalmente no programa Além do Algoritmo, que vai ao ar pela Rádio USP e circula pelos canais digitais.

Em 2020, foi cofundador e coordenador da Rede de Pesquisa Solidária, que publicou boletim semanal de pesquisa e recomendações de políticas públicas de combate à COVID. A iniciativa agrupou mais de 100 pesquisadores de vários estados do país e recebeu ampla acolhida pelos meios de comunicação de rádio e TV, assim como manteve forte presença nas mídias digitais. O financiamento para essas atividades veio de fundações e de diversas instituições sem fins lucrativos – a exemplo da Fundação Betty e Jacob Lafer, da Fundação Ford, Fundação Tide Setubal e de várias empresas – e contou com parceiros como o IEA-USP, o Centro Brasileiro de Análise e Planejamento (CEBRAP), o Centro de Estudos da Metrópole (CEM), o Instituto Ethos, o NIC.br, Hospital Albert Einstein, IPEA e dezenas de outros. Os estudos realizados sobre as mais diferentes dimensões sociais durante a pandemia, estiveram em estreita conexão com pesquisadores das Universidades de Oxford e Chicago, além de vários centros no Brasil, como o Centro de Desenvolvimento e Planejamento Regional da UFMG, de Minas Gerais, FGV.

Arbix escreveu diversos livros em seu campo de atuação, com destaque para Inovar ou inovar: a indústria brasileira entre o passado e o futuro (185 páginas), lançado pelo Depto de Sociologia e a Editora Papagaio (2007) que se tornou referência obrigatória para todos os interessados no desenvolvimento do Brasil. Tem capa do artista plástico Guto Lacaz e inaugurou a coleção Innova Signa, dedicada à divulgação de estudos e pesquisas sobre atividades econômicas e sociais intensivas em conhecimento.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 24/03/2025 - 218ª Sessão do Conselho Deliberativo

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Roseli de Deus Lopes

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Fatima Moreno

## 26. Instituto de Geociências (IGc) - Maria da Glória Motta Garcia

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Geociências (IGc)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Maria da Glória Motta Garcia

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 1471721

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A profa. Maria da Glória graduou-se geóloga em 1991 pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Obteve os títulos de mestre e doutora no Instituto de Geociências da USP (IGc-USP) em 1996 e 2001, respectivamente.

Foi contratada como docente no IGc-USP em 2005. Até 2010 sua pesquisa focava em Geologia Estrutural. A partir desse ano começou a se dedicar para uma área emergente das Geociências: a Geoconservação.

Em 2011, foi a principal articuladora da criação do NAP Patrimônio Geológico e Geoturismo (GeoHereditas), sediado no IGc-USP. O objetivo principal do GeoHereditas é fomentar e promover pesquisas relacionadas às áreas de Geoconservação, Geoturismo e Educação Ambiental. As pesquisas do GeoHereditas podem auxiliar na formulação de políticas públicas sustentáveis e gestão do meio natural e construído.

Em 2018 obteve sua livre-docência em Geoconservação. No período 2019-2023 foi presidente da Comissão de Cultura e Extensão Universitária do IGc-USP. Foi coordenadora da Associação Brasileira de Defesa do Patrimônio Geológico e Mineiro. (AGeoBR), gestão 2019-2022. Coordenou o Projeto de Inventário do Patrimônio Geológico do Estado de São Paulo, o primeiro inventário estadual brasileiro.

Em 2020 recebeu o prêmio Monteiro Lobato, da Sociedade Brasileira de Geologia, pelo trabalho na divulgação das Geociências. Em 2021 publicou o livro Patrimônio Geológico Paulista, uma viagem no tempo geológico em 50 geossítios, resultado do projeto de inventário geológico do estado.

Atualmente, é representante do Grupo de Trabalho em Patrimônio Geológico para a América do Sul na Comissão Mundial de Áreas Protegidas da IUCN (2022-2024), membro da comissão científica do Programa Internacional de Geociências da UNESCO (2020-2024) e membro da Associação Internacional para a Proteção do Patrimônio Geológico (ProGEO).

Em 2024, foi avaliadora de candidatura a Geoparque Mundial da UNESCO.

<http://lattes.cnpq.br/9356898170253840>

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovada "ad referendum" da Congregação.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Marly Babinski

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Denise Cristina Menegon Cristovam

## 27. Instituto de Matemática e Estatística (IME) - Jefferson Antonio Galves - Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” – IN MEMORIAM

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Matemática e Estatística (IME)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Jefferson Antonio Galves - Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” – IN MEMORIAM

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 28578

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Aposentado(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Vimos, por meio desta, indicar o Professor Antonio Galves para o Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” – IN MEMORIAM. Esta indicação representa o reconhecimento merecido a um docente cuja trajetória foi marcada por contribuições importantes à ciência, à formação de pessoas e à inovação acadêmica. O Professor Antonio Galves foi uma das figuras centrais na consolidação da pesquisa em probabilidade, processos estocásticos e, mais recentemente, na Neuromatemática, área que ajudou a fundar e que hoje representa uma das fronteiras interdisciplinares mais promissoras entre matemática, neurociência e ciência de dados. Seu olhar visionário para a inovação não se limitou à produção científica, mas esteve sempre orientado pela busca de novas aplicações para a matemática em problemas complexos da natureza e da sociedade. Entre as realizações do Professor Galves, destacam-se a liderança na criação do Núcleo de Modelagem Estocástica e Complexidade (NUMEC) e do Centro de Pesquisa, Inovação e Difusão em Neuromatemática (Cepid-Neuromat), ambos financiados pela FAPESP e reconhecidos nacional e internacionalmente como ambientes de excelência e inovação científica. A carreira do Professor Galves foi marcada pelo espírito inovador que se expressava tanto em sua produção científica — com mais de 70 artigos em revistas de alto impacto e citações que ultrapassam 2.500 referências — quanto em sua capacidade de formar e inspirar novas gerações de pesquisadores. Seus 19 orientados de doutorado, 8 de mestrado, 22 de pós-doutorado e 4 estudantes de iniciação científica são hoje, em grande parte, protagonistas em diversas instituições de ensino e pesquisa no Brasil e no exterior, perpetuando o legado de excelência e inovação que ele semeou. O impacto de suas contribuições também é reconhecido pelas distinções que recebeu, entre elas a Grã-Cruz da Ordem Nacional do Mérito Científico, o título de Comendador da Ordem Nacional do Mérito Científico e a eleição como Membro Titular da Academia Brasileira de Ciências. Essas honrarias refletem não apenas a qualidade de sua produção, mas, sobretudo, a relevância e originalidade de suas ideias no avanço do conhecimento científico e tecnológico. O Professor Galves personificava a inovação em sua forma mais genuína: aquela que nasce da inquietude intelectual, da coragem de abrir novos caminhos e da generosidade em compartilhar o saber. Sua atuação no fortalecimento institucional do IME-USP, sua incansável dedicação à pesquisa e à formação de pessoas, e sua capacidade de transitar entre a teoria matemática e suas aplicações inovadoras, fazem dele um nome absolutamente emblemático para o Prêmio USP “Trajetória pela Inovação” – IN MEMORIAM. Por tudo isso, reiteramos com entusiasmo esta indicação, certo de que a concessão deste prêmio ao Professor Antonio Galves será uma justa e simbólica celebração de uma trajetória que continua a inspirar a todos nós.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 668ª sessão ordinária, realizada em 24.04.2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Ronaldo Fumio Hashimoto

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Daniela Santana Carvalho Miguel

## 28. Instituto de Química (IQ) - Liane Marcia Rossi

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Química (IQ)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Liane Marcia Rossi

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 5240647

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Pesquisa das propriedades únicas de nanopartículas metálicas no desenho de catalisadores heterogêneos com elevado controle sobre a composição, tamanho, morfologia e propriedades de superfície e químicas. A catálise, em especial o desenho de catalisadores, é uma área de pesquisa muito atrativa que inclui estudos fundamentais e aplicados. Nanopartículas metálicas, bimetálicas e óxidos são empregadas na preparação de catalisadores heterogêneos suportados para o estudo em várias reações de interesse industrial. O nosso laboratório está equipado para desenvolver pesquisas na área de materiais e catálise, possui infraestrutura adequada para estudo de preparação, caracterização e reatividade de catalisadores. Atenção especial é dada às reações de oxidações e hidrogenações seletivas que são realizadas com moléculas modelo e expandidas para sistemas aplicados em química fina, derivados de biomassa e CO<sub>2</sub>. Os projetos mais recentes envolvem o desenho de catalisadores para a conversão de CO<sub>2</sub> em produtos de valor agregado.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: A Congregação do Instituto de Química aprovou, em sua 480ª reunião aprovada nesta data, a : Indicação da Profa. Dra. Liane Marcia Rossi para a 4ª Edição - 2025 do Prêmio USP "Trajetória pela Inovação". Encaminhe-se à Comissão de Pesquisa e Inovação, para o que couber. São Paulo, 24 de abril de 2025.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Pedro Vitoriano de Oliveira

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Carla Columbano de Oliveira

## 29. Instituto de Química de São Carlos (IQSC) - Frank Nelson Crespilho

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Instituto de Química de São Carlos (IQSC)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Frank Nelson Crespilho

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 2950612

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A trajetória do Prof. Dr. Frank Nelson Crespilho sintetiza com rara clareza o verdadeiro espírito da inovação universitária: excelência acadêmica, contribuição tecnológica transformadora e impacto social direto. Professor associado do Instituto de Química de São Carlos da USP, Frank é hoje um dos principais nomes da Bioeletroquímica no país, tendo levado a ciência brasileira a patamares de destaque internacional com soluções criativas, acessíveis e sustentáveis.

Com mais de 130 artigos científicos publicados, índice h 38 e mais de 5.200 citações, seu impacto acadêmico é indiscutível. Já orientou e supervisionou mais de 40 pesquisadores, incluindo doutores, mestres, pós-docs e alunos de iniciação científica. o Prof. Frank coordenou diversos projetos de pesquisa inovadores com financiamento nacional e internacional, totalizando mais de R\$ 10 milhões em recursos captados. Entre os destaques, liderou os projetos FAPESP voltado à convergência de tecnologias de biossensores e diagnóstico clínico. Foi coordenador de projeto regular dedicado à compreensão de mecanismos de transferência de carga em sistemas biológicos e biomiméticos, com aplicação direta em bioenergia e catálise verde. Também lidera o projeto Bio-GrEdge, uma colaboração internacional FAPESP-DFG com a Alemanha, que explora interfaces bioeletroquímicas em grafeno funcionalizado. Além disso, coordenou uma bem-sucedida rede de pesquisa sobre COVID-19 da CAPES, com foco em diagnóstico rápido e acessível, contemplada com financiamento federal e bolsas para 18 pesquisadores

É também o inventor de quatro patentes que abrangem desde dispositivos bioeletrônicos até técnicas de espectromicroscopia inéditas no país. Sua técnica de espectroscopia vibracional eletroquímica acoplada (EVSM), patenteada pela USP, por exemplo, permite observar reações redox em tempo real dentro de células vivas, um avanço fundamental para a medicina personalizada e a farmacologia moderna.

Frank lidera um dos raros grupos do mundo a integrar eletroquímica operando com espectroscopias de alta resolução, e é autor de trabalhos pioneiros sobre mecanismos tridimensionais de transferência eletrônica em enzimas, com destaque para publicação na Nature Communications. Sua proposta de catalisadores tridimensionais bioinspirados abre novas fronteiras para a bioenergia e catálise verde, influenciando diretamente o design de enzimas sintéticas.

Sua atuação vai muito além dos laboratórios. Durante a pandemia, liderou o desenvolvimento de um teste rápido e popular para COVID-19, com custo inferior a um dólar, capaz de democratizar o acesso ao diagnóstico em comunidades de baixa renda. Essa iniciativa foi amplamente repercutida na mídia nacional e internacional, provando que inovação científica pode — e deve — alcançar quem mais precisa. Frank também é o criador de baterias sustentáveis de gelatina vegetal em colaboração com Harvard, e recentemente lançou uma bateria à base de glicose, que simula processos biológicos e pode ser usada em dispositivos médicos. Esses avanços se somam

ao seu portfólio de inovações verdes, que inclui microbaterias ecológicas, biocatalisadores para eletrólise de água e sistemas híbridos de sensoriamento com aprendizado de máquina.

Sua atuação internacional é robusta e constante. Frank realizou estágios de pesquisa e colaborações como Professor Visitante em instituições como Caltech, Universidade de Harvard, Universidade de Coimbra e Instituto Max Planck. Como resultado dessas redes, garantiu mais de dois milhões de dólares em fomento científico, além de nove bolsas internacionais para alunos brasileiros, promovendo a internacionalização da ciência nacional.

Foi reconhecido com 11 prêmios acadêmicos, incluindo a Medalha Yvonne Mascarenhas, o Prêmio Kurt Politzer de Tecnologia da ABIQUIM, o Prêmio Química Nova da SBQ, e foi listado por três anos consecutivos entre os 2% de cientistas mais influentes do mundo, segundo levantamento da Universidade de Stanford.

Seu trabalho tem presença constante na mídia científica e jornalística, com reportagens em veículos como Pesquisa FAPESP, Época Negócios, Estadão, Globo e Folha de S. Paulo, destacando suas contribuições em bioenergia limpa, saúde pública e inovação sustentável.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: 03.04.2025 238ª Reunião da Congregação do IQSC / USP

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Hamilton Brandão Varela de Albuquerque

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Maria Cláudia Amato

### 30. Museu de Arqueologia e Etnografia (MAE) - Eduardo Góes Neves

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Museu de Arqueologia e Etnografia (MAE)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Eduardo Góes Neves

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 54161

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: Desde 1993 o docente vem desenvolvendo pesquisas arqueológicas pioneiras no Rio Negro, na Amazônia central e no Acre, que vem trazendo resultados excepcionais sobre o surgimento e o desenvolvimento de sociedades complexas na Amazônia, da antiguidade dos povoamentos, do descobrimento de grandes centros habitacionais, do manejo do meio e da vasta área de influência e das redes de trocas destas culturas. A contribuição deste pesquisador é fundamental na formação de dezenas de pesquisadores que vem dando continuidade e ampliando as áreas de pesquisas, seus pupilos estão em todos os centros de pesquisa e ensino na região Norte.

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado na 2ª Sessão Ordinária (2025) do Conselho Deliberativo, realizada em 24/04/2025

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: Eduardo Góes Neves

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Alexandra Pedroso Simões

### 31. Museu de Arte Contemporânea (MAC) - Márcia de Almeida Rizzutto

UNIDADE, MUSEU OU INSTITUTO ESPECIALIZADO: Museu de Arte Contemporânea (MAC)

Nome completo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Márcia de Almeida Rizzutto

Nº USP do(a) docente indicado(a) pela Unidade: 1192421

Vínculo do(a) docente indicado(a) pela Unidade: Ativo(a)

CONTRIBUIÇÃO PARA INOVAÇÕES CIENTÍFICAS, TECNOLÓGICAS OU CULTURAIS: A Profa. Dra. Márcia de Almeida Rizzutto é professora Titular do Departamento de Física Nuclear no Instituto de Física da USP e, desde 2023, docente em vinculação subsidiária no MAC USP, onde vem desenvolvendo ações e pesquisas altamente inovadoras no campo da preservação do patrimônio cultural, graças a utilização de métodos, tecnologias e equipamentos provenientes da física para a análise aprofundada da caracterização das obras de arte.

Formada em Física pelo Instituto de Física da USP em 1986, onde obteve o seu mestrado e doutorado em 1989 e 1994 respectivamente, junto ao grupo de estudos em espectroscopia gama do Laboratório Pelletron. Realizou estudos de pós-doutorado tanto no Brasil como na Itália, junto ao Instituto di Matematica e Fisica da Università degli Studi di Sassari, e ao Laboratório Nacional de Legnaro, um dos melhores laboratórios de Física Nuclear do mundo, dispondo de um dos mais sensíveis espectrógrafos de raios gama da época, o GASP. Nos últimos anos, a professora vem enfatizando a colaboração em trabalhos interdisciplinares com diferentes instituições e museus, principalmente da USP, em estudos com técnicas físicas atômico-nucleares de objetos de arte, arqueológicos e do patrimônio cultural, e no desenvolvimento de infra-estrutura de laboratório, principalmente com uso de técnicas não destrutivas (sem retira de amostras) e equipamentos portáteis para atividades em campo.

Em sua trajetória acadêmica a docente atuou em 38 projetos de pesquisa, publicou 70 trabalhos completos em Anais de eventos, além de 116 artigos científicos, tendo orientado 88 alunos entre iniciação científica, mestrado, doutorado e pós-doutorado. Durante a sua carreira, desenvolveu investigações inovadoras e interdisciplinares voltadas à análise de materiais com base nas novas descobertas científicas da química e da física. Entre suas iniciativas, destacam-se, entre outras, o desenvolvimento de aplicações da Física no estudo do Patrimônio Artístico e Histórico, assim como no desenvolvimento de técnicas de imageamento de objetos de arte. Os resultados obtidos em análises científicas desta natureza vem se mostrando essenciais para o aperfeiçoamento das práticas e métodos de conservação e restauro, incluindo a avaliação do estado de conservação, exames de autenticidade, detecção de alterações, camadas e intervenções subjacentes dos bens culturais.

Desde 2002, a docente desenvolve um trabalho interdisciplinar junto aos Museus da USP e, atualmente, junto ao MAC é uma das responsáveis pela coordenação e implantação do projeto pioneiro na América do Sul do Centro de Ciência do Patrimônio, no âmbito do projeto "Infraestrutura de Acervos e Coleções: Aquisição de Equipamentos para a instalação do Centro de Ciência do Patrimônio da USP - Processo nº 2022/11586-5", aprovado na Chamada de Propostas para Equipamentos Multiusuários (EMUs) da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo (FAPESP). Como equipamento multiusuário, o Centro de Ciência do Patrimônio da USP envolve oito museus e unidades de ensino da USP, duas outras universidades do país, além de um conjunto de museus e instituições parceiras, e como tal é de suma importância para a

preservação dos acervos artísticos, de cultura material e documentos no Brasil, orientando estudos e colaborações internacionais neste setor.

Considerando o pioneirismo, caráter inovador e impactos sociais de suas pesquisas e ações acerca das aplicações da física na preservação do patrimônio cultural; o seu compromisso com o desenvolvimento de abordagens criteriosas e trocas interdisciplinares com a história da arte, a teoria da restauração, a química e a engenharia de materiais, recomendamos fortemente a premiação da docente nesta quarta edição do Prêmio USP "Trajetória pela Inovação".

MANIFESTAÇÃO DA CONGREGAÇÃO OU COLEGIADO EQUIVALENTE: Aprovado "ad referendum" do CD MAC USP em 16/04/2025. REFERENDO em 25/04/2025.

Nome do(a) Dirigente da Unidade, Museu ou Instituto Especializado: José Tavares Correia de Lira

Nome do(a) responsável pelo preenchimento do formulário: Carla Augusto - Secretária da Diretoria e do Conselho Deliberativo