

[G1]

Frederico Caetano Jandre de Assis Tavares

Professor Associado IV, Programa de Engenharia Biomédica, COPPE/UFRJ

ORCID: 0000-0002-7246-714X

Google Scholar: FC Jandre

ResearcherID: MBG-6926-2025.

Participei da preparação dos Seminários em Engenharia Biomédica do Programa de Engenharia Biomédica (PEB), em 2017. Coordenei a organização dos minicursos do Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica (CBEB) em 2018. Organizei webinar conjunto com a SBEB em 2022, apresentando o Prof. Tilo Winkler (MGH, EUA) [S1]. Moderei o Seminário PESC “Real-Life Computational Hemodynamics”, proferido pelo Prof. Pablo Javier Blanco (LNCC/MCTI) [S2]. Organizei o seminário “Explorando Fronteiras em Engenharia Biomédica: inovações em Pesquisa”, realizado na Coppe em 12 de setembro de 2024, com palestra do Prof. João H. N. Soares (UC Davis) intitulada “Novos desafios no monitoramento da mecânica respiratória em equinos”. Fui Conselheiro da Sociedade de Brasileira de Engenharia Biomédica (SBEB), mandato 2021-2022, eleito pela comunidade. Em 2025 trouxe o colaborador Dr. Mateus Joffily (GATE, CNRS, França) para uma visita técnica ao laboratório e a palestra intitulada “Uma abordagem Bayesiana para o paradoxo da Machina & Um modelo hierárquico Bayesiano de preferências do tipo Ellsberg”.

[S1] www.youtube.com/watch?v=xB0bsGYWRy4

[S2] www.youtube.com/watch?v=F95wGZYTUQw

Dentre as atividades recentes, realço o estágio sênior CAPES-PrInt para estágio no exterior, por período de 11 meses, iniciando-se em 2020 (com duração reduzida a 40 dias, em função da pandemia de Covid-19), junto ao Groupe d'Analyse et de Théorie Économique (GATE), tutela Universidade de Lyon 2; membro integrante de projeto de pesquisa intitulado “The effect of skull profile on respiratory compliances and dead spaces in anesthetized dogs: phase 0”, coordenado pelo egresso do PEB e colaborador pregresso João H. N. Soares (Universidade da Califórnia em Davis); participante do projeto “Diagnóstico auxiliado por computador para exclusão de tuberculose ativa em contatos de pacientes com tuberculose pulmonar – quebrando a cadeia de transmissão”, coordenado pela Prof. Anete Trajman (UFRJ), Chamada MS-SCTIE-Decit / CNPq N° 33/2019 – “Pesquisas em Tuberculose no âmbito do BRICS”; participante de projetos colaborativos com pesquisadores do Massachusetts General Hospital (MGH, EUA) e Universidade de Leipzig (Alemanha), resultando em artigos publicados. Em colaborações internacionais recentes, orientei uma mestra em conjunto com o Prof. João H.N. Soares (UC Davis), de cuja visita técnica ao Brasil em setembro/2024 fui anfitrião, com financiamento por Projeto CAPES/PrInt, e que incluiu a participação no CBEB 2024 para a apresentação de trabalho em colaboração, a realização de uma palestra na Universidade Federal Fluminense e de um seminário na Coppe. Orientei o pós-doutorado de Gabriel Casulari da Motta Ribeiro, egresso do PEB, com artigos publicados em colaboração internacional e orientações conjuntas desde então.

Assinalo minha produção de artigos e comunicações em conferências, nas quais atuei como investigador principal, envolvendo discentes, colaboradores nacionais e estrangeiros. A base Scopus listava 447 citações em 375 documentos, com *h-index*=11, em 2026. Participei do projeto e ensaios do Ventilador de Exceção para a Covid-10 (VexCO) [S3]. Integrei até 2025 a equipe do Projeto de P&D de titularidade do colaborador Prof. Jurandir Nadal, intitulado “Instrumentação Terapêutica para Apneia Obstrutiva do Sono”, financiado pelo Município de Maricá-RJ com R\$ 2.470.000,00. Especificamente no tema proposto, indico o artigo “Could large language models estimate valence of words? A small ablation study”, publicado no Congresso Brasileiro de Inteligência Computacional (2023) e que ameculhou já 5 citações, sendo 3 de grupos de autores estrangeiros. Integro desde 2026 a equipe do projeto “ADA”, de titularidade do Prof. Marcio Nogueira de Souza (PEB/Coppe, UFRJ), consultoria para a empresa Tera Science no desenvolvimento de um modelo de linguagem generativo.

[S3]<coppe.ufrj.br/planeta-coppe/coppe-testa-com-sucesso-ventilador-de-excecao-para-covid-19-em-pacientes>

Recebi o Prêmio do Mérito Acadêmico, categoria Jovem (COPPE/2011). Colaborei em trabalho apresentado no 2º Fórum do BRICS Research Institute (<https://bricsri.co.za/forum/>) agraciado com o 1º Prêmio na categoria “Entrepreneurship and Development in Sharing Knowledge and Innovation”. Fui coautor de artigo finalista ao Prêmio Cândido Pinto de Melo, em 2024, e recebedor de Menção Honrosa na sessão solene de encerramento do Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica. Orientei cinco trabalhos de Iniciação Científica agraciados com Menções Honrosas entre 2023 e 2025, sendo três na temática da proposta ora submetida. Palestrante convidado no I Encontro Nacional de Tecnologia, ocorrido no Clube de Engenharia (RJ) [S4]. Palestrante convidado no IX Jornada de Iniciação Científica EMBRAPA Meio-Norte com o tema “Inteligência Artificial e Ética na Pesquisa Científica” [S5].

[S4] www.youtube.com/watch?v=8UoTeDnTBso

[S5] www.youtube.com/watch?v=uGjGLj7Pxak

Tenho atuação como parecerista das agências FAPERJ e CNPq, além de pareceres locais por exemplo para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica da UFRJ. Participante de Comitês Científicos de julgamento de dois Editais FAPERJ em 2014. Integrante do Comitê Editorial do CNPq, chamada 15/2021. Vide VII.1 abaixo para detalhes. Coordenei o Espaço COPPE Miguel de Simone, dedicado à divulgação científica e tecnológica, por cerca de 2 anos. Coordenador Acadêmico do Programa de Engenharia Biomédica da Coppe/UFRJ desde março de 2024.

No Espaço COPPE Miguel de Simoni, articulei a vinda da técnica Claudia Pereira, oriunda da Casa da Ciência, bem como da transmissão da coordenação para o Prof. Alessandro Jacoud (Programa de Engenharia Elétrica da COPPE/UFRJ). Participo de comissões da graduação em Engenharia de Controle e Automação, onde articulei a inserção da Engenharia Biomédica da COPPE, por exemplo na forma da criação da disciplina de graduação Introdução à Engenharia Biomédica COB502 e, em 2026, ofereci a primeira turma da disciplina COP512 Comunicação de Tecnologias Cognitivas para graduações de Engenharia de Controle e Automação e de Computação e Informação. Participo do Núcleo Docente Estruturante do curso de Engenharia de Controle e Automação, oficializado em outubro de 2024. Palestrante no Pint of Science 2025, na Barra da Tijuca (Rio de Janeiro/RJ).