

Fernando José Ribeiro Sales

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/2763370548436903>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/fjrsales/>

GRADUAÇÃO

2000 - 2004: Engenharia Eletrônica – Instituto Tecnológico de Aeronáutica

DOUTORADO DIRETO

2005 - 2009: Ciências - Cardiologia – Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo

CERTIFICAÇÕES

2020: Project Management Professional (PMP) – Project Management Institute

CURRÍCULO RESUMIDO E ATUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

Professor do Departamento de Engenharia Biomédica do Centro de Tecnologia e Geociências da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), onde atua desde 2013 na graduação e na pós-graduação em Engenharia Biomédica e no Programa de Pós-Graduação em Saúde Translacional. Foi Vice-Chefe (2014–2017) e Chefe (2017–2019) do Departamento de Engenharia Biomédica da UFPE, participando da implantação e consolidação do curso, e representou o Centro de Tecnologia e Geociências no Conselho Universitário e no Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão da UFPE.

Atua como Pesquisador Sênior bolsista no Núcleo de Gestão do Porto Digital (NGPD) desde novembro de 2021, a entidade responsável pelas ações de desenvolvimento e governança um dos principais parques tecnológicos do país, onde coordenou o Observatório de Dados e Tendências Tecnológicas e atua na concepção e implantação do Centro de Inovação em Saúde Digital (Conexão Saúde) — experiência direta na interface entre academia, ecossistema de inovação e mercado.

Há mais de vinte anos dedica-se à Engenharia Biomédica como área de tecnologia aplicada à saúde, com atuação que percorre todo o ciclo: da pesquisa ao uso no sistema de saúde. Atuou como Pesquisador do Núcleo de Telessaúde do Hospital das Clínicas da UFPE (NUTES) de 2013 a 2021, onde desenvolveu projetos em processamento de sinais e imagens médicas, telessaúde e telemedicina, saúde digital e inteligência artificial aplicada à saúde.

Integrou projetos estratégicos com o Ministério da Saúde voltados ao desenvolvimento do Complexo Industrial da Saúde e a Parcerias de Desenvolvimento Produtivo (PDP) para o SUS, e coordenou projetos com fomento do CNPq.

Doutorou-se no Instituto do Coração (InCor-HCFMUSP) com pesquisa em quantificação tridimensional de imagens de ultrassom intravascular. Foi Professor da Universidade do Vale do Paraíba (UNIVAP) em 2009, da Universidade Federal do ABC (UFABC) na graduação em Engenharia Biomédica (2010–2013), foi assessor ad hoc da FAPESP (2010–2016) e foi revisor do periódico Medical Engineering & Physics. Atuou ainda como mentor voluntário em programas de inovação em saúde e integrou o Comitê Técnico de Saúde Digital da Rede Nacional de Ensino e Pesquisa (RNP).

Participou de todos os CBEBs desde 2004, sendo membro da SBEB desde 2007, tendo mais de duas décadas de engajamento contínuo com a Sociedade, com contribuição destacada na agenda de formação em Engenharia Biomédica: integrou a Comissão de Graduação da SBEB (2015–2018) e é autor de trabalhos de referência apresentados em sucessivas edições do CBEB sobre o estado do ensino de graduação na área e sobre as atribuições profissionais do engenheiro biomédico nas resoluções do CONFEA (2012, 2016 e 2024).

Atuou como professor em três universidades com cursos de graduação em Engenharia Biomédica – UNIVAP (jul/2009 a dez/2009), UFABC (fev/2010 a out/2013) e UFPE (out/2013 até o presente), o que permitiu vivenciar diferentes nuances de três instituições pioneiras no ensino de graduação em Engenharia Biomédica do Brasil.

Desde 2021, atua como Secretário / Diretor Administrativo da Diretoria da SBEB, apoiando a Presidência, a Vice-Presidência e a Diretoria Financeira na execução e na gestão dos programas da associação.

É membro do Project Management Institute (PMI) e foi professor homenageado por turmas de formandos em Engenharia Biomédica da UFPE (2017, 2018, 2025 e 2026).

Leonardo Abdala Elias

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5429275286295501>

GRADUAÇÃO

2003 - 2008: Engenharia Elétrica – Universidade Federal de Goiás

MESTRADO

2008 - 2010: Engenharia Elétrica – Universidade de São Paulo

DOUTORADO

2010 - 2013: Engenharia Elétrica – Universidade de São Paulo

LIVRE DOCÊNCIA

2022: Universidade de Campinas

CURRÍCULO RESUMIDO E ATUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

Professor Associado de Engenharia Elétrica e Engenharia Biomédica no Departamento de Eletrônica e Engenharia Biomédica (DEEB), Faculdade de Engenharia Elétrica e de Computação (FEEC), Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). É o atual Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da FEEC/UNICAMP (CAPES 6), eleito para o biênio 2025-2027. Foi Coordenador (2017-2023) e Coordenador Associado (2023-2025) do Centro de Engenharia Biomédica (CEB), UNICAMP. Fundou e dirige o Laboratório de Pesquisa em Neuroengenharia (NER Lab) desde 2016.

Sua pesquisa na área de neuroengenharia está focada em investigações teórico-computacionais e experimentais que visam entender como diferentes elementos do sistema neuromusculoesquelético interagem durante o controle do movimento humano em condições normais e patológicas. Com base nas pesquisas básicas, seu grupo desenvolve novas tecnologias para a neuroreabilitação motora de pacientes neurológicos e amputados.

Graduado em Engenharia Elétrica pela Universidade Federal de Goiás (2008). Mestre e Doutor em Engenharia Biomédica pela Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2010 e 2013, respectivamente). Realizou estágio pós-doutoral no Laboratório de Engenharia Biomédica (LEB), Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (2013-2015). Foi Pesquisador Visitante no Department of Neurorehabilitation Engineering, Georg-August University (Göttingen, Alemanha, 2015).

Recebeu o título de Livre-Docente em Engenharia Biomédica pela UNICAMP (2022). É membro da International MotoNeuron Society, Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência (SBPC), Senior Member do IEEE + IEEE Engineering in Medicine Biology Society (EMBS) + IEEE

Signal Processing Society (SPS) e Membro Titular da Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica (SBEB).

Atualmente é Diretor Financeiro da SBEB e membro do Board of Reviewing Editors do periódico eLife, atuando nas áreas de Neurociência e Biologia Computacional.

Renan Cipriano Moioli

Lattes: <http://lattes.cnpq.br/3898958813303048>

LinkedIn: <https://www.linkedin.com/in/renan-moioli-54476819/>

GRADUAÇÃO

2002 - 2006: Engenharia Elétrica – Universidade Estadual de Campinas

MESTRADO

2007 - 2008: Engenharia Elétrica – Universidade Estadual de Campinas

DOCTORADO

2008 - 2013: Cognitive Science – University of Sussex

CURRÍCULO RESUMIDO E ATUAÇÃO EM ENGENHARIA BIOMÉDICA

Sou graduado e mestre em Engenharia Elétrica pela Universidade Estadual de Campinas e doutor em Ciências Cognitivas pela University of Sussex, no Reino Unido. Ao longo da minha formação, mantive um interesse contínuo pela intersecção entre biologia e tecnologia, desenvolvendo pesquisas com apoio da FAPESP e CAPES em laboratórios de bioinformática e computação bioinspirada. Minha tese de doutorado dedicou ao estudo das oscilações neurais e dinâmicas de sincronia em redes neurais artificiais, trabalho que recebeu o prêmio de melhor trabalho de estudante no IEEE World Congress on Computational Intelligence 2010.

Minha atuação como pesquisador independente em Engenharia Biomédica e Neuroengenharia teve início na posição de pesquisador e, subsequentemente, professor no Instituto Internacional de Neurociências Edmond e Lily Safra (RN). Neste período, meu foco foi o desenvolvimento e a aplicação de métodos de inteligência artificial para a construção de interfaces cérebro-máquina e para a análise de dados neurais. Participei ativamente do projeto internacional Andar de Novo, colaborando com centros de pesquisa de ponta da Suíça, Alemanha e Estados Unidos, para demonstrar o potencial terapêutico dessas interfaces na reabilitação motora de pacientes com algum grau de paralisia.

Em minha trajetória profissional atual, atuo como docente efetivo do Instituto Metrópole Digital da Universidade Federal do Rio Grande do Norte, onde também exerci a função de vice-coordenador do programa de pós graduação em bioinformática entre 2024 e 2026. Minha pesquisa consiste no desenvolvimento e uso de métodos de aprendizado de

máquina aplicados a desafios de saúde. Em 2019, fui contemplado com a Newton Advanced Fellowship, concedida pela Royal Society, para desenvolver modelos computacionais da atividade neural voltados à Doença de Parkinson, em parceria com a Heriot-Watt University (Escócia). Em 2024, fui contemplado com bolsa de produtividade em pesquisa do CNPq. Adicionalmente, atuei na coordenação de projetos de inovação focados no desenvolvimento de um sistema unificado para a vigilância epidemiológica do estado do Rio Grande do Norte.

Atualmente, sou professor visitante no Instituto de Informática Médica da Universidade de Münster (Alemanha), como bolsista do programa de colaboração entre Capes e Fundação Alexander von Humboldt.

Mantenho colaborações internacionais ativas e parcerias institucionais direcionadas à análise de grandes volumes de dados multissensoriais e de saúde pública. Por fim, como membro ativo da Sociedade Brasileira de Engenharia Biomédica e do comitê de bioinformática do IEEE e da Sociedade Brasileira de Computação, busco promover o fortalecimento da comunidade científica nacional e internacional.



Maria Claudia Ferrari de Castro

Curriculum Vitae

Resumo

A Prof. Dra. Maria Claudia F. Castro fez a graduação em Engenharia Elétrica pelo IMT, mestrado e doutorado também em Engenharia Elétrica, na área de Engenharia Biomédica, pela Unicamp e pós-doc na RMIT, Austrália. Desde 2001, atua junto ao Centro Universitário FEI como docente na graduação, orientando projetos de Iniciação e trabalhos de conclusão de curso e a partir de 2012, na pós-graduação stricto sensu orientando projetos de pesquisa de mestrado e doutorado, nas áreas de dispositivos para reabilitação motora e de processamento de sinais para diagnóstico e interfaces humano-máquina, entre outros, com publicações relevantes em revistas e congressos da área. Em 2019, integrou o Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações. Na SBEB, é sócia desde 1994, participou da Comissão de Admissão de 2019 a 2024 e no biênio 2025-26 integrou o Conselho.

Lattes : <http://lattes.cnpq.br/7429780004238103>

Formação

1996 – 2000 - Doutorado em Engenharia Elétrica

Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Título: Desenvolvimento e Aplicação de um Sistema para Reabilitação Sensoriomotora de

Membros Superiores Paralisados

1994 – 1996 - Mestrado em Engenharia Elétrica.

Universidade Estadual de Campinas, UNICAMP, Brasil.

Título: Uma Luva Instrumentalizada para Tetraplégicos

1988 – 1992 - Graduação em Engenharia Elétrica.

Instituto Mauá de Tecnologia, IMT, Brasil.

Título: Método Alternativo de Captação do ECG.

Pós-Doutorado

2014 - Royal Melbourne Institute of Technology University, RMIT, Austrália.

Processamento de sinais de EMG

Atuação Profissional

2001 – Atual (licenciamento em 2019) – Centro Universitário FEI, São Bernardo do Campo, Brasil

Graduação - Engenharia Elétrica e Engenharia de Automação e Controle

Disciplina: Engenharia Biomédica (principal);

Pós-graduação – Engenharia Elétrica – Processamento de Sinais e Imagens

Disciplina atual- Técnicas de Processamento Digitais de Sinais e Aplicações

Disciplinas ministradas: Biopotenciais: Características, Aquisição e Processamento

Introdução à Engenharia Biomédica

2019 - Ministério da Ciência, Tecnologia, Inovações e Comunicações, MCTIC, Brasil.

Diretora do Departamento de Tecnologias para Programas de Desenvolvimento Sustentável e Sociais (DEPDS),

da Secretaria de Tecnologias Aplicadas (SETAP) (Diário Oficial da União (DOU) n. 21 de 30/01/2019), trabalhando

com políticas públicas relacionadas com o desenvolvimento de tecnologias que atendam e impulsionem os setores de cidades e comunidades sustentáveis, energias renováveis, saneamento e produção sustentável e proteção ambiental e a qualidade de vida, incluídas tecnologias assistivas e tecnologias para a saúde, a educação e a segurança.

Publicações Recentes

MUSSIO, L. D.; **CASTRO, MARIA CLAUDIA F.** PPG Signal Quality Classification Using STFT and CNN with the BUT PPG Database. In: Proceedings of the 18th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies - Biosignals, v. 1. p. 921-927, 2025, Porto, Portugal.

FERREIRA, A. S. M.; RIFAN FILHO, A. S.; MAGNABOSCO, R.; **CASTRO, MARIA CLAUDIA F.** Instrumented Orthosis for Movement Evaluation and Monitoring in Hand Rehabilitation. In: 18th International Joint Conference on Biomedical Engineering Systems and Technologies - Biodevices, v. 1. p. 126-131, 2025, Porto, Portugal.

MATOS, R. A.; **CASTRO, M. C. F.** Power Amplifier Topologies for Functional Electrical Stimulation: A comparison between Howland Current Source and Wilson Current Mirror. In: In: Soares, A.B., Cardoso, G.C., Leoni, R.F. (eds) XXIX Brazilian Congress on Biomedical Engineering - Volume 1: Biomedical Robotics, Rehabilitation, Biomechanics, and Biomedical Signal Processing. CBEB 2024. IFMBE Proceedings, vol 125. Springer, Cham.

SILVA, C. N.; **CASTRO, M. C. F.** Arrhythmia Classification using Deep Learning. In: Soares, A.B., Leoni, R.F., Cardoso, G.C. (eds) XXIX Brazilian Congress on Biomedical Engineering - Volume 3: Biomedical Informatics, and Biomedical Signal and Image Processing. CBEB 2024. IFMBE Proceedings, vol 127. Springer, Cham.

LOPES, F. F.; **CASTRO, M. C. F.** Explainable Artificial Intelligence for Chronic Kidney Disease Diagnosis Explainable Artificial Intelligence for Chronic Kidney Disease Diagnosis. In: Soares, A.B., Leoni, R.F., Cardoso, G.C. (eds) XXIX Brazilian Congress on Biomedical Engineering - Volume 3: Biomedical Informatics, and Biomedical Signal and Image Processing. CBEB 2024. IFMBE Proceedings, vol 127. Springer, Cham.

CASTILHO, R.; **CASTRO, M. C. F.** Recognition of Obstructive Sleep Apnea through a single channel ECG Signal Analysis. In: Soares, A.B., Leoni, R.F., Cardoso, G.C. (eds) XXIX Brazilian Congress on Biomedical Engineering - Volume 3: Biomedical Informatics, and Biomedical Signal and Image Processing. CBEB 2024. IFMBE Proceedings, vol 127. Springer, Cham.

AGUNE, GABRIEL; AMORIM, GUILHERME; MARQUES, INDRA; ALBUQUERQUE, JOÃO; **CASTRO, MARIA CLAUDIA F.**; PINHEIRO, WELLINGTON CASSIO. Solução de baixo custo para a análise de marcha utilizando OpenSense. In: VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024, Gramado. Anais do VIII Encontro Nacional de Engenharia Biomecânica, 2024. v. 1.

PINHEIRO, WELLINGTON C.; FERRAZ, HENRIQUE B.; **CASTRO, MARIA CLAUDIA F.**; MENEGALDO, LUCIANO L. An OpenSim-Based Closed-Loop Biomechanical Wrist Model for Subject-Specific Pathological Tremor Simulation. IEEE TRANSACTIONS ON NEURAL SYSTEMS AND REHABILITATION ENGINEERING, v. 32, p. 1100-1108, 2024.

BARELLI, RENATO G.; AVELINO, VALTER F.; **CASTRO, MARIA CLAUDIA F.** STIMGRASP: A Home-Based Functional Electrical Stimulator for Grasp Restoration in Daily Activities. SENSORS, v. 23, p. 10, 2023.

CASTRO, M. C. F.; PINHEIRO, W. C.; RIGOLIN, G. A Hybrid 3D Printed Hand Prosthesis Prototype Based on sEMG and a Fully Embedded Computer Vision System. Frontiers in Neurorobotics, v. 15, p. 1, 2022.

SBEB

1994 – Atual – Sócia – Membro Titular

01/2019 - 12/2024 - Membro da Comissão de Admissão

01/2025 – 12/2026 – Membro do Conselho