



# Jânio Anselmo, Eng. Me.

*Engenheiro Eletricista - CREA-SC: 074576-3*

## Áreas de Interesse

Engenharia Elétrica, Engenharia Biomédica, Eletrônica, Microcontroladores, Processamento de Sinais Digitais, Processamento de Imagens, Eletropermeabilização de Membranas Celulares, Campos Elétricos Pulsados (PEF), Conservação de Alimentos, Inativação de Microrganismos e Gestão Empresarial.

## Formação Acadêmica

- 2023–2027 **Doutorado em Engenharia Elétrica**, *Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)*, Florianópolis/SC  
Pós-graduação Stricto Sensu. Área de concentração: Engenharia Biomédica.
- 2015–2018 **Pós-graduação em Gestão Empresarial**, *Faculdade Municipal de Palhoça (FMP)*, Palhoça/SC  
Curso Lato Sensu.
- 2008–2015 **Tecnólogo em Sistemas de Telecomunicações**, *Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)*, São José/SC  
Curso superior de tecnologia.
- 2012–2014 **Mestrado em Engenharia Elétrica**, *Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC)*, Florianópolis/SC  
Pós-graduação Stricto Sensu. Área de concentração: Engenharia Biomédica.
- 2006–2011 **Engenharia Elétrica com Ênfase em Telemática**, *Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL)*, Palhoça/SC  
Com disciplinas optativas em Eletrônica de Potência e Redes de Computadores.
- 1997–2001 **Curso Técnico em Telecomunicações**, *Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC)*, São José/SC  
Curso técnico profissionalizante.

## Experiências Acadêmicas

- 2025 **Estágio de Docência**, *UFSC*, Florianópolis/SC  
Ministrada a disciplina de *Laboratório de Transdutores* nos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica.

*Rua Bérgamo, 47, Apto. 202 - Bairro Passa Vinte  
Palhoça/SC - CEP 88132-209*

☎ +55 (48) 99601-1213 • ☎ +55 (48) 3017-1000

✉ [janio@ensa.com.br](mailto:janio@ensa.com.br) • 🌐 [www.ensa.com.br](http://www.ensa.com.br)

*Nacionalidade: Brasileiro | Idade: 41 anos | Estado civil: Casado*

- 2017 **Banca de TCC: Gabriel Gonçalves Neves, UFSC, Florianópolis/SC**  
Participação como membro da banca do trabalho: “Estudo sobre a eletroporação in vitro: simulação numérica e experimentos”. **SUZUKI, D. O. H.; BOOS, C. F.; SALES, C.; ANSELMO, J.** (Engenharia Eletrônica).
- 2017 **Banca de TCC: Jéssica Rodrigues da Silva, UFSC, Florianópolis/SC**  
Participação como membro da banca do trabalho: “Análise da influência de parâmetros elétricos, geométricos e químicos na aplicação de campos elétricos de nanosegundos em células biológicas”. **SUZUKI, D. O. H.; BOOS, C. F.; ANSELMO, J.** (Engenharia Eletrônica).
- 2014 **Banca de TCC: Ana Paula Rosa Negri, IFSC, São José/SC**  
Participação como membro da banca do trabalho: “Detecção de crises epiléticas baseada em sinais de eletroencefalograma utilizando a transformada Wavelet”. **MEDEIROS, D. S.; MERLIN, E. M. L.; MOECKE, M.; ANSELMO, J.** (Sistemas de Telecomunicações).
- 2013–2014 **Dissertação de Mestrado: Estudo da Eletroporação de Célula Única, UFSC, Florianópolis/SC**  
Estudo numérico dos efeitos elétricos e mecânicos na membrana celular durante a eletroporação de células biológicas isoladas por eletrodo capilar. Orientação: Prof<sup>a</sup> Daniela O. H. Suzuki e Prof. Jefferson L. B. Marques.
- 2012 **Estágio de Docência, UFSC, Florianópolis/SC**  
Ministrada a disciplina de *Laboratório de Transdutores* nos cursos de Engenharia Elétrica e Engenharia Eletrônica.

## Publicações Acadêmicas

- 2014 **SUZUKI, D. O. H.; ANSELMO, J.; DE OLIVEIRA, K. D.; FREYTAG, J. O.; RANGEL, M. M. M.; MARQUES, J. L. B.; RAMOS, A.** Modelo numérico de tumor de mastócitos canino tratado por eletroquimioterapia. *Artificial Organs*, 2014.
- 2014 **FRONZA, C. F.; ANSELMO, J.; MARQUES, J. L. B.; PINTARELLI, G. B.; CASTRO, A. DE** Uma abordagem tipo soprador para prever a eficácia de vacinas em uma dinâmica de tuberculose. *International Journal of Engineering Research and Applications*, v. 4, n. 6, p. 233–238, Delhi, 2014.
- 2014 **FRONZA, C. F.; ANSELMO, J.; MARQUES, J. L. B.** Sistema in silico para diagnóstico precoce de complicações do diabetes mellitus usando pupilometria dinâmica e variabilidade da frequência cardíaca. *BIOMAT 2014 - International Symposium on Mathematical and Computational Biology*, Poznań, Polônia, 2014.
- 2014 **ANSELMO, J.; SUZUKI, D. O. H.; MARQUES, J. L. B.** Estudos numéricos dos parâmetros influentes na eletroporação através de microcapilares estirados. *XXIV Congresso Brasileiro de Engenharia Biomédica*, Uberlândia/MG, 2014.

## Atividades de Extensão

- 2013 Revisor de artigos científicos pela *American Medical Informatics Association* (AMIA), com três revisões realizadas em 2014.
- 2013 Ministrante do curso *Processamento de Sinais Biomédicos* no V Minicurso de *Engenharia Biomédica na Prática*.
- 2012 Organizador do IV Minicurso de *Engenharia Biomédica na Prática*.

Rua Bérgamo, 47, Apto. 202 - Bairro Passa Vinte  
Palhoça/SC - CEP 88132-209

☎ +55 (48) 99601-1213 • ☎ +55 (48) 3017-1000

✉ janio@ensa.com.br • 🌐 www.ensa.com.br

Nacionalidade: Brasileiro | Idade: 41 anos | Estado civil: Casado

## Produção Técnica

- 2021 **Equipamento de Saúde *Home Care*, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSABiofeedback-100A**  
Projeto eletrônico microcontrolado para aquisição de múltiplos sinais fisiológicos: fotopletismografia (PPG), eletromiograma (EMG) e resposta galvânica da pele (GSR). Equipamento utilizado para avaliação e treinamento com *biofeedback*.
- 2019 **Equipamento de Automação Ambiental, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAMed-200S**  
Projeto eletrônico microcontrolado para automação de postos de combustíveis, com monitoramento de sensores ambientais em *sumps* de bombas e interstícios de tanques (SASC).
- 2017 **Algoritmos de automação OCR, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAPlate**  
Desenvolvimento de algoritmos para classificação de padrões, com uso de redes neurais artificiais (RNA), para reconhecimento de placas veiculares em aplicações condominiais e postos de combustíveis.
- 2017 **Sistema de Controle e Automação (IoT), ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAIoT-200A**  
Projeto eletrônico microcontrolado para monitoramento de volume, pressão, fluxo de água e temperatura, com transmissão de dados em tempo real via *Software as a Service* (SaaS).
- 2016 **Plataforma de Desenvolvimento IoT, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAIoT-100A**  
Placa microcontrolada *open source* para desenvolvimento de automação, com entradas e saídas digitais e analógicas, interfaces *Bluetooth*, *Wi-Fi*, RS-232, RS-485, display LCD, teclado *touch* e relés.
- 2015 **Controle de Acesso Biométrico, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAControll-100A**  
Projeto com conexões *Ethernet* e GSM/GPRS, voltado a ambientes hostis e com banco de dados centralizado. Utilizado em controle de ponto eletrônico.
- 2013 **Plataforma de Monitoramento de Sinais Vitais, UFSC, Florianópolis/SC, Low Cost Spirometry**  
Dispositivo de baixo custo para monitoramento de batimentos e sons cardíacos, desenvolvido na disciplina *Smart Medical Devices*, com o Prof. Mohamad Sawan, Ph.D.
- 2012 **Plataforma de Entretenimento, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAAirGame-100A**  
Mesa de ar microcontrolada para estabelecimentos comerciais, com controle via fichas ou cartões RFID recarregáveis.
- 2011 **Equipamento de Medição Volumétrica e Ambiental, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAMed-100B**  
Projeto microcontrolado para medição volumétrica e monitoramento de sensores em *sumps* e interstícios de tanques (SASC).
- 2009 **Central de Alarme Monitorada, ENSA Tecnologia, Palhoça/SC, ENSAHome-100A**  
Sistema de alarme microcontrolado para residências e pequenas empresas, com detecção de movimento e presença humana.

## Patentes e Registros

Rua Bérnago, 47, Apto. 202 - Bairro Passa Vinte

Palhoça/SC - CEP 88132-209

☎ +55 (48) 99601-1213 • ☎ +55 (48) 3017-1000

✉ [janio@ensa.com.br](mailto:janio@ensa.com.br) • 🌐 [www.ensa.com.br](http://www.ensa.com.br)

Nacionalidade: Brasileiro | Idade: 41 anos | Estado civil: Casado

- 2025 **ANSELMO, Jânio**. Processo eletrônico com tecnologia de ultrassom para medição volumétrica em tempo real de caminhões de dejetos líquidos. Brasil, 2025. Patente: Privilégio de Inovação. Registro: **BR1020250011603**, título: "Processo eletrônico com tecnologia de ultrassom para medição volumétrica em tempo real de caminhões de dejetos líquidos". Instituição: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 22/01/2025. Instituição financiadora: ENSA Tecnologia.
- 2016 **ANSELMO, Jânio; ANSELMO, T.** Registro de marca e patente de serviços e produtos - ENSA Tecnologia. Brasil, 2016. Tipo: Marca registrada. Registro: **925500895**. Instituição: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial.

## Idiomas

- **Português** - Fluente (nativo)
- **Inglês** - Intermediário
- **Espanhol** - Básico

## Ferramentas

Programação	Matlab, Octave, C/C++, Python, Java
Arquiteturas	Microchip (PIC), Atmel (AVR), Espressif (ESP)
CAD	Eagle, Altium Designer, KiCAD
Office	L <sup>A</sup> T <sub>E</sub> X, MS Office, LibreOffice
Simulação	PSpice, Proteus, COMSOL Multiphysics

## Voluntariado

- 2020–atual Pastor auxiliar no Centro Evangélico Missões (CEM/Palhoça); líder do Ministério de Multimídia; supervisor dos Grupos de Crescimento (GCs); professor de Teologia e líder do Ministério de Casais.
- 2019–atual Professor de Teologia no Centro Evangélico Missões (CEM/Palhoça), ministrando disciplinas como: Discipulado, Bibliologia, Evangelismo e GCs, Batismo no Espírito Santo e Dons Espirituais, História da Igreja, Introdução ao Antigo e Novo Testamento, e Homilética.
- 2023 Professor na Escola de Missões (CEM/Palhoça), lecionando a disciplina: Geografia da África.

*Rua Bérgamo, 47, Apto. 202 - Bairro Passa Vinte  
Palhoça/SC - CEP 88132-209*

☎ +55 (48) 99601-1213 • 📞 +55 (48) 3017-1000

✉ [janio@ensa.com.br](mailto:janio@ensa.com.br) • 🌐 [www.ensa.com.br](http://www.ensa.com.br)

*Nacionalidade: Brasileiro | Idade: 41 anos | Estado civil: Casado*