

# Gabriel Carlesso

## Engenheiro de Computação

São Leopoldo – RS, Brasil  
☎ +55 (55) 99909 4193  
✉ gcarlessox@gmail.com  
in gabriel-carlesso  
🌐 gabrielcarlesso

### Resumo

Engenheiro de Computação pela UFSM, com excelência acadêmica reconhecida pelo CREA-RS e SEASM. Especializado no desenvolvimento de softwares para engenharia, com foco em simulações aeroespaciais, automação e testes de consumo em chips IoT durante período In Company na HT Micron. Experiência em colaboração internacional, desenvolvimento de simuladores de voo e software embarcado. Proficiente em Python, C, C++, Dart (Flutter), MATLAB/Simulink, Unreal Engine, Arduino, Linux e ROS, além de atuação em projetos de extensão e liderança em iniciativas educacionais.

### Formação

- Atual **Pós-graduação em Encapsulamento de semicondutores**, *Unisinos*, São Leopoldo, RS  
In Company na HT Micron: automação de testes para caracterização de consumo em chips de IoT
- 2024 **Bacharelado em Engenharia de Computação**, *Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)*
- Prêmio de Mérito Acadêmico CREA-RS: melhor desempenho acadêmico do curso.
  - Prêmio de Destaque Universitário SEASM: excelência em atividades extracurriculares e pesquisa.

### Experiência

- 2024 **Navegação Multisensores em Contexto de Degradação de GNSS - NAVMS**, *Universidade Federal de Santa Maria (UFSM)*  
Colaboração entre universidades e AEL Sistemas para o desenvolvimento de tecnologias inovadoras.
- Desenvolvi a arquitetura do simulador de voo para o NAVMS utilizando MATLAB, Unreal Engine e ROS. Coordenei a integração dos módulos de dinâmica de voo e sensores garantindo escalabilidade.
  - Criei o mapa de navegação na Unreal Engine, utilizando o Cesium para incorporar tiles 3D baseados em fotogrametria, proporcionando imagens realistas do solo.
  - Implementei o sistema de sense and avoid do simulador no ROS com Python, utilizando o algoritmo RRT\* para planejamento de rotas de NAVMS.
- 2023 **Tecnologias de Precisão para a Agropecuária**, *Universidade Federal de Santa Maria, UFSM*  
Sistema para aprimorar a localização dos animais otimizando o gerenciamento e manejo.
- Desenvolvi um dispositivo de monitoramento de localização e movimentação de bovinos, utilizando programação em C para sistemas embarcados e criando uma interface gráfica com Flutter.
- 2018 **Gestão de Privacidade de Dados em Registros Eletrônicos**, *Colégio Técnico Industrial de Santa Maria, CTISM/UFSM*  
Encriptação de dados de usuários no processo de verificação de identidade entre sistemas distintos
- Implementei funções de encriptação homomórfica.
  - Testei de eficiência e segurança do sistema implementado.

### Experiência internacional

- 2024 **Optical Materials, Photonics and Systems Laboratory - LMOPS**, *Université de Lorraine, France*  
Desenvolvi automação com Arduino, software de interface gráfica em Flutter de um sistema motorizado de alta precisão para o crescimento de fibras monocristalinas por micro pulling-down.

### Atividades complementares

- 2023 - 2024 Trabalho Voluntário na ONG Engenheiros Sem Fronteiras UFSM
- 2020 - 2021 Liga de Mercado Financeiro UFSM