



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ  
CAMPUS QUIXADÁ**

**Programa do Setor de Estudo: Programa de Sistemas Embarcados e Robótica**

- 1 - Modelagem e Análise de Sistemas Embarcados: SysML (Systems Modeling Language) e MARTE (Modeling and Analysis of Real-Time and Embedded Systems);
- 2 - MDD (Model-Driven Development) em sistemas embarcados;
- 3 - Test-Driven Development (TDD) para sistemas embarcados;
- 4 - Ambientes de desenvolvimento para softwares embarcados (Buildroot, OpenEmbedded, Yocto);
- 5 - Análise de confiabilidade de software embarcado crítico;
- 6 - Frameworks para robótica: desenvolvimento de aplicações;
- 7 - Modelagem e simulação computacional de sistemas dinâmicos (sensores e atuadores);
- 8 - Software in the Loop (SIL)/Hardware in the Loop (HIL);
- 9 - Ferramentas de depuração para sistemas embarcados;
- 10 - Sistemas de aquisição de dados e instrumentos de medição.