

A escolha de técnicas de engenharia de software para o projeto de software embarcado se tornou fator crucial para o desenvolvimento de softwares qualificados considerando as necessidades do mercado atual e, principalmente, para garantir a segurança e confiabilidade de um sistema como um todo. Dentro dessa área se destaca o teste de software, etapa que ocupa, em geral, mais tempo dentro de todo o processo de implementação. Visando discutir modelagens adequadas e técnicas de programação que permitam o testador de software planejar e executar testes para os sistemas embarcados, antes mesmo de possuir um protótipo de hardware, esse trabalho sugere o uso de modelos abstratos de dispositivos físicos que permitam a validação da lógica programada. A partir do desenvolvimento de software em ferramentas CASE (*Computer-Aided Software Engineering*) e dos modelos abstratos de hardware, casos de teste poderiam ser facilmente reaplicados quando a plataforma alvo se tornasse disponível, validando o sistema tanto, logicamente, quando fisicamente. Pretende-se com essa proposta reduzir o tempo de desenvolvimento e debug de um software embarcado, baseando-se no conceito de reuso, garantindo assim sistemas com maior qualidade e menor *time-to-market*.