

ESCOLA DE MICROELETRÔNICA DA PARAÍBA 2010



DADOS DO PALESTRANTE

Nome: Robson Nunes de Lima

Filiação: Universidade Federal da Bahia

CV: Robson Nunes de Lima concluiu o doutorado em Eletrônica e Telecomunicações na École Nationale Supérieure de Télécommunications-ENST-Paris em 2001 e um Pós-Doutorado na Carleton University-Canadá em 2009. É professor adjunto da Universidade Federal da Bahia. Sua área de pesquisa é Microeletrônica em Radiofrequência, com interesse nos seguintes temas: Adaptadores automáticos de impedância, Sintetizadores de Impedância para amplificadores RF Multibanda e Amplificadores RF pouco dependentes da variação de impedância de carga. Atualmente coordena o projeto de pesquisa intitulado: Concepção de Circuitos RF para Telecomunicações.

Apresentação: Introdução à Microeletrônica em Radiofrequência.

Resumo: Os sistemas modernos de comunicação sem fio, tais como a telefonia móvel e as redes locais sem fio na banda ISM demandam cada vez mais transceptores pequenos e pouco consumidores de energia. Atualmente, tais terminais portáteis contêm mais de um milhão de transistores, com apenas uma pequena fração destes operando em radiofrequência (RF) e a outra parte desempenhando o processamento analógico e digital em baixa frequência. No entanto, a seção RF representa o desafio maior dos fabricantes. Primeiro porque a escolha de uma arquitetura específica influenciará todo o conjunto e depois porque o consumo preponderante de potência (mais de 70 % do consumo total) acontece na interface RF dos transceptores. Nesse contexto, o mini-curso Microeletrônica em radiofrequência tem como objetivos a descrição e caracterização dos principais circuitos e sistemas utilizados numa interface RF de um transceptor para comunicações, bem como de técnicas de projeto de circuitos para essa interface.