# Victor O. Tolentino



Brucknerweg, 6 89075 - Ulm Alemanha  $votolentino@gmail.com \\ +49~(0)~179~186~9870$ 

### Educação

04/2013 - 05/2015

Mestrado em Engenharia Microeletrônica, Universidade de Ulm, Alemanha (Ênfase em Tecnologias de Comunicação) Nota Final: 1.8

- TCC: Desenvolvimento de um demodulador PLL (Phase-Locked Loop) baseado na tecnologia CMOS, para demodulação em tempo real de sinais FM gerados à partir de um sistema microscópico de força atômica (AFM Atomic Force Microscopy).
- Descrição: O sistema foi inicialmente modelado em Matlab e então validado através da criação e simulação dos principais elementos usando VerilogA e Cadence Virtuoso. Após essa fase de pré-design, o circuito de cada elemento foi projetado em nível de transistor, considerando suas vantagens e desvantagens no que diz repeito à design de PLLs analógicos.

#### **Projetos Relevantes**

Assistente de Laboratório (1 ano): Design de sistemas embacarcados baseado em microcontroladores da família AVR.

- Descrição: Supervisão e suporte à estudantes de engenharia elétrica durante o desenvolvimento de sistemas de controle e automação. O projeto consistia de projetar hardwares para controlar dispositivos remotos conectados por meio de uma placa de Breakout. A comunicação utilizava CAN analyzer para receber e enviar informações. Os principais aspectos do projeto incluíam PCB layout, soldagem, depuramento de hardware e software.

Design de um ciclocomputador usando FPGA.

- Descrição: O projeto consistia do design de um ciclocomputador equivalente aos comercialmente disponíveis atualmente, utilizando Verilog e a placa de desenvolvimento ZYBO Zynq 7000 da Xilinx. Dentre os principais requisitos, alguns GPIOs deveriam operar com uma alta precisão temporal e espacial. Além disso, algoritmos para recordar o tempo e realizar operações binárias mais complexas foram implementados a fim de otimizar o desempenho do FPGA.

02/2007 - 12/2011

Bacharelado em Engenharia Mecatrônica, Universidade Bandeirantes, Brasil (Ênfase em Automação e Controle) GPA: 9/10

- TCC: Design e implementação de uma máquina educacional de corte a laser de baixo custo.

- Descrição: O projeto consistia do design de um robô cartesiano controlado completamente por uma HMI (Human Machine Interface). Através de uma interface desenvolvida em Visual Basic, o usuário podia programar qualquer geometria através da inserção de coordenadas, controlar a velocidade dos motores, além de outros recursos.

#### Áreas de Interesse

Design de circuitos analógicos e digitais, FPGA, microcontroladores, depuração de hardware e software.

### Experiência Profissional

05/2015 - Hoje	Engenheiro de Hardware na E.solutions, Ulm, Alemanha
	- Suporte na verificação e design de circuitos de eletrônica de potência (fontes chaveadas e sistemas de gerenciamento e distribuição de energia), que atendem a padrões rigorosos do setor automotivo.
09/2010 - 01/2012	Analista de Manufatura na The PAC Group Engineering, São Paulo, Brasil
	- Integrante do time que implementou o freio ABS (anti-lock braking system) para caminhões na FORD Motor Company. Além disso, auxiliei no design de dispositivos mecânicos para facilitar a montagem dos veículos.
01/2009 - 07/2010	Especialista em CAD (Computer-Aided Design) na Autodesk / NovaCS, São Paulo, Brasil

- Treinamento técnico on e off-site, workshops, suporte e auxílio à clientes em seus projetos utilizando ferramentas CAD (AutoCAD e Inventor).

02/2007 - 04/2008

Eletricista Industrial na Cegelec Solutions and Services, São Paulo, Brasil

- Instalação e manutenção de equipamentos.

### **Idiomas**

Inglês | Fluente - C1 Alemão | Intermediário - B1 Espanhol | Iniciante

## Habilidades e Competências

EDA | Cadence Virtuoso, Advanced Design Simulation e Eagle.

CAD AutoCAD, Inventor, Catia e SolidWorks.

IT Pacote Office, CST Studio, Matlab, C, C++, Java, Latex, Ocean script, VHDL e Verilog.