

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS FLORIANÓPOLIS – DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE METAL-MECÂNICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MECATRÔNICA

---

## Defesa de Dissertação de Mestrado

*Desenvolvimento e Avaliação Funcional de um Sistema Háptico de Direção Veicular  
Voltado para Simuladores*

Mestrando: **Fabiano Leonida**

Orientador: **Prof. André Roberto de Sousa, Dr. Eng.**

**Data da Defesa:** 29 de julho de 2013

**Horário:** 10h

**Local:** Sala de Aula 2 - Laboratório de Sistemas Embarcados do Mestrado em  
Mecatrônica do IFSC - Câmpus Florianópolis

### Banca Examinadora

Prof. André Roberto de Sousa, Dr. Eng.  
Presidente

Prof. Valdir Noll, Dr. Eng.  
Titular

Manuel Steidle, Me. Eng.  
Titular

Prof. Rodrigo de Souza Vieira, Dr. Eng.  
Titular



INSTITUTO FEDERAL DE  
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA CATARINA  
CAMPUS FLORIANÓPOLIS – DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE METAL-MECÂNICA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM MECATRÔNICA

---

## Defesa de Dissertação de Mestrado

### *Desenvolvimento e Avaliação Funcional de um Sistema Háptico de Direção Veicular Voltado para Simuladores*

Mestrando: Fabiano Leonida

Orientador: Prof. André Roberto de Sousa, Dr. Eng.

Linha de Pesquisa:

*Projeto de Sistemas de Supervisão e Controle*

#### **Resumo:**

O presente trabalho visa o estudo e desenvolvimento de um sistema háptico de direção veicular voltado para simuladores. Para a realização dos ensaios, o protótipo é integrado com um ambiente de simulação desenvolvido por terceiros e amplamente voltado para uso profissional. A fidelidade dos estímulos gerados pelo sistema de direção é confrontada com modelos previamente levantados por estudos e artigos científicos. As reações também serão mensuradas e comparadas com as saídas obtidas do software de simulação. Ao término do trabalho é possível visualizar diretrizes que auxiliam no desenvolvimento e avaliação de novos modelos de sistema de direção veicular.

**Palavras – Chave:** Simuladores, Sistemas Embarcados, Sistemas de Controle, Controlador PID, Auto - escolas, Sistemas Hápticos.