

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM
ENGENHARIA ELÉTRICA

Nome do Autor

MODELO CANÔNICO DE TESE, DISSERTAÇÃO
OU TCC DO INEP COM ABNT_EX₂

Florianópolis, Santa Catarina – Brasil

16 de setembro de 2015

Nome do Autor

Modelo Canônico de Tese, Dissertação ou TCC do
INEP com abnTeX2

Tese submetida ao Programa de
Pós-Graduação em Engenharia
Elétrica da Universidade Federal
de Santa Catarina para a obtenção
do Grau de Doutor em Engenharia
Elétrica.

Orientador: Prof. Dr. Nome do Ori-
entador

Coorientador: Prof. Dr. Nome do
Coorientador

Florianópolis, Santa Catarina – Brasil

16 de setembro de 2015

Nome do Autor

**Modelo Canônico de Tese, Dissertação ou TCC do
INEP com abnT_EX2**

Esta Tese foi julgada adequada para obtenção do Título de Doutor em Engenharia Elétrica, na área de concentração em Eletrônica de Potência e Acionamento Elétrico, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 16 de setembro de 2015.

Prof. Carlos Galup Montoro, Dr.
Coordenador do Programa de Pós-Graduação em
Engenharia Elétrica

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Nome do Orientador
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Dr. Nome do Coorientador
Coorientador
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Enio Valmor Kassik, Dr.

Membro externo

Instituto Federal de Santa Catarina – IFSC

Prof. Arnaldo José Perin, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Denizar Cruz Martins, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Ivo Barbi, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Marcelo Lobo Heldwein, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Roberto Francisco Coelho, Dr.

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Samir Ahmad Mussa, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Prof. Telles Brunelli Lazzarin, Dr.
Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

*Este trabalho é dedicado às crianças adultas que,
quando pequenas, sonharam em se tornar cientistas.*

*“Only two things are infinite: the universe and human stupidity and
I’m not sure about the former”*

Albert Einstein

*“É fácil ser humilde para quem nunca
fez nada do que possa se orgulhar”*

Jackfilho Lake

*“Learn from yesterday, live for today, hope for tomorrow. The
important thing is not to stop questioning.”*

Albert Einstein

“The true sign of intelligence is not knowledge but imagination.”

Albert Einstein

*“Peace cannot be kept by force; it can only be achieved by
understanding.”*

Albert Einstein

*“Whoever is careless with the truth in small matters cannot be
trusted with important matters.”*

Albert Einstein

“Extraordinary claims require extraordinary evidence”

Carl Sagan

*“Bravura é vencer o medo encarando a verdade enquanto que
estupidez é coibir a percepção ignorando os fatos. Ambas são
igualmente importantes para se conquistar a auto-confiança.”*

Adriano Ruseler

“Pesquisa científica é a arte isolar o ego e as crenças da interpretação dos fatos.”

Adriano Ruseler

“A verdadeira motivação de um pesquisador está em desenvolver suas próprias idéias seguindo a sua intuição.”

Adriano Ruseler

“O verdadeiro valor de uma tese não está na sua utilidade, mas sim na sua capacidade de trazer esperança a um jovem pesquisador.”

Adriano Ruseler

“Catholic, which I was until I reached the age of reason.”

George Carlin

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

LISTA DE TABELAS

LISTA DE CÓDIGOS-FONTE

SUMÁRIO

APÊNDICES	17
ANEXOS	19

Apêndices

Anexos

