

Universidade Federal de Santa Catarina
Centro Tecnológico
Departamento de Engenharia Elétrica

Memorial de Atividades Acadêmicas
- MAA -

Prof. Ildemar Cassana Decker, D.Sc.

Florianópolis, 30 de outubro de 2014

*Memorial Elaborado para a promoção à classe de Professor Titular de Carreira do
Magistérios de Ensino Superior*

Sumário

1. Introdução	5
1.1. Formação Acadêmica.....	5
1.2. Atuação Profissional	5
1.3. Organização do Documento.....	7
2. Ensino	9
2.1. Graduação	9
2.2. Pós-graduação <i>Stricto-Sensu</i>	10
3. Pesquisa	11
3.1. Formação de Mestres e Doutores.....	11
3.1.1. Orientações Concluídas	12
3.1.2. Orientações em Andamento	14
3.2. Trabalhos de Conclusão de Curso de Especialização	15
3.3. Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação	15
3.4. Trabalhos de outra natureza.....	16
3.5. Trabalhos de Iniciação Científica	16
3.6. Publicações	18
3.6.1. Periódicos	18
3.6.2. Congressos Nacionais e Internacionais	19
3.7. Projetos de Pesquisa.....	27
3.8. Participações em Bancas.....	39
3.8.1. Bancas Internas ao PPGEEL - UFSC	40
3.8.2. Bancas Externas ao PPGEEL - UFSC.....	49
4. Extensão.....	53
4.1. Curso de Especialização em Sistemas de Energia Elétrica (CESEE).....	53
4.2. Curso Avançado em Controle de Sistemas Elétricos - CCSE	54
4.3. Projetos de Extensão	54
4.4. Consultorias Especializadas.....	56
5. Administração.....	59
5.1. Comitê Assessor de Planejamento - CAPLAN.....	59
5.2. Coordenação de Programa de Pós-Graduação.....	59
5.3. Coordenação de Cursos de Especialização	60
5.4. Coordenação de Laboratório de Pesquisa e Pós-Graduação.....	60
5.5. Participação em Órgãos Colegiados	61

5.6. Bancas de Concurso	63
6. Conclusão e Perspectivas	65

1. Introdução

Neste documento é apresentado o *Memorial de Atividades Acadêmicas - MAA*, de *Ildemar Cassana Decker*, Professor Associado IV no Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (EEL/UFSC), doravante citado como Professor, com vistas a promoção ao topo da Carreira do Magistério Superior - Titular de Carreira.

Com o objetivo de dar uma primeira visão sobre a trajetória acadêmica e científica do Professor, apresenta-se a seguir alguns dados sobre sua formação acadêmica e atuação profissional. Esta seção introdutória é finalizada com apresentação da organização restante do MAA.

1.1. Formação Acadêmica

- *Graduação em Engenharia Elétrica*. Universidade Católica de Pelotas, UCPEL, Brasil, 1979.
- *Mestrado em Engenharia Elétrica, Área de Concentração em Sistemas de Energia Elétrica*. Universidade Federal de Santa Catarina, UFSC, Brasil, 1984.
Título da Dissertação: *Análise de Estabilidade Transitória de Sistemas de Potência Usando o Conceito de Superfície Limite de Energia Potencial*.
Orientador: Luiz Gonzaga de Souza Fonseca.
- *Doutorado em Engenharia Elétrica*. Universidade Federal do Rio de Janeiro, UFRJ, Brasil, 1993.
Título da Tese: *Algoritmos para a Simulação da Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica em Computadores Paralelos*.
Orientador: Djalma Mosqueira Falcão.

1.2. Atuação Profissional

1985 - Atual Universidade Federal de Santa Catarina - UFSC
Departamento de Engenharia Elétrica – EEL
Atualmente Professor Associado IV, DE

Neste período, o *Professor* realizou a sua formação de doutorado, na COPPE/UFRJ, de 1989 a 1993, e desenvolveu atividades em todos os segmentos da atuação universitária, ou seja, ensino de graduação e pós-graduação, pesquisa, consultoria especializada e extensão, bem como administração universitária.

Foi Supervisor do Laboratório de Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica, Coordenador de Cursos de Especialização para profissionais da indústria, Coordenador

do Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica e membro do Conselho do Centro Tecnológico, da Câmara de Pós-graduação, do Conselho Universitário, do Conselho de Curadores da UFSC e do Conselho de Curadores da Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão Universitária - FAPEU.

Participou em diversos projetos de consultoria especializada para a Agência Nacional de Energia Elétrica (ANEEL) e para a Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul (AGERGS). Coordenou diversos projetos de P&D financiados pelo CNPq, FINEP e projetos de P&D em parceria com agentes do setor elétrico brasileiro, tais como: CEPEL, CELESC, Tractebel Energia S.A., Eletrosul, Reason Tecnologia S.A., RGE, CPFL Paulista, CTEEP e ONS.

Desde 2003 coordena os projetos de P&D do LabPlan/UFSC relacionados ao desenvolvimento e aplicação de técnicas de medição sincronizada de fasores, tendo liderado o desenvolvimento e implementação pioneira de três protótipos, um na baixa tensão, cobrindo as 5 regiões geográficas do país, envolvendo medições em 23 universidades, e os outros dois, respectivamente, nos sistemas de transmissão da ELETROSUL e da CTEEP. A área principal de interesse em pesquisa atualmente é dinâmica e controle de sistemas elétricos de potência, com ênfase na aplicação de técnicas de medição sincronizada de fasores.

1980 - 1985 Universidade Federal de Santa Maria - UFSM
Departamento de Eletromecânica e Sistemas de Potência

O *Professor* ingressou na UFSM, em março de 1980, como graduado em engenharia elétrica, na função de Professor Colaborador, regime de 40h, foi aprovado em Concurso Público para Professor Auxiliar, em junho de 1981, e promovido a Professor Assistente I, 40h DE, em novembro de 1981. Neste período atuou como professor em diversas disciplinas do curso de graduação em engenharia elétrica e, a partir de agosto de 1981, foi representante docente na recém criada CPPD – Comissão Permanente de Pessoal Docente.

De 1982 a 1984 realizou a sua formação de mestre na Universidade Federal de Santa Catarina, na área de Sistemas Elétricos de Potência. No segundo semestre de 1984 retornou a UFSM onde ministrou disciplinas para o Curso de Graduação em Engenharia Elétrica e para o Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Em setembro de 1985 transferiu-se para a Universidade Federal de Santa Catarina.

1979 - 1980 Universidade Católica de Pelotas - UCPEL
Departamento de Engenharia Elétrica

O *Professor* ingressou na UCPEL, em agosto de 1979, como recém graduado em Engenharia Elétrica pela mesma universidade, na função de Professor Auxiliar, regime de 20h, tendo ministrado as disciplinas de Análise de Sistemas de Potência e Centrais Termoeletricas, para o Curso de graduação em Engenharia Elétrica. Em março de 1980 transferiu-se para a Universidade Federal de Santa Maria.

1.3. Organização do Documento

No presente memorial é descrita a trajetória acadêmica e científica do *Professor*, ao longo de sua carreira no Magistério Superior. As seções seguintes estão organizadas como seguem:

2. Ensino: são apresentados comentários e dados relativos à atuação em ensino de graduação e pós-graduação *stricto sensu*.

3. Pesquisa: são apresentados dados relativos a atuação do *Professor* na formação de recursos humanos especializados (mestres e doutores), em projetos de pesquisa acadêmica aplicada, realizados em parceria com a indústria, em publicações científicas realizadas, bem como na participação em bancas de trabalhos de conclusão de cursos de graduação, mestrado e doutorado.

4. Extensão: são apresentados dados relativos a atuação do *Professor* em cursos de aperfeiçoamento e especialização para engenheiros da indústria, consultorias especializadas para agentes do setor elétrico, e em projetos de extensão universitária.

5. Administração: é descrita a participação do *Professor* em funções administrativas dos diversos níveis da hierarquia da organização universitária, incluindo-se as funções de natureza executiva e de natureza deliberativa.

6. Conclusão e Perspectiva: com o objetivo de sintetizar a efetividade e excelência da atuação profissional do *Professor*, são evidenciadas brevemente as principais contribuições realizadas e delineadas algumas perspectivas de atuação para os próximos anos.

2. Ensino

Nesta seção é descrita a atuação do *Professor* em 14 disciplinas de graduação e 11 disciplinas de pós-graduação. Neste contexto incluem-se as disciplinas ministradas para os cursos de Engenharia Elétrica da UCPEL, UFSM e UFSC, bem como as disciplinas ministradas para os programas de pós-graduação em Engenharia Elétrica da UFSM e UFSC.

Na sequência são apresentadas tabelas com os conjuntos de disciplinas de graduação, organizadas por departamento e instituição. Posteriormente, são apresentadas tabelas com os conjuntos de disciplinas de pós-graduação, também organizadas por instituição.

2.1. Graduação

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

(Departamento de Engenharia Elétrica)

Código	Denominação	Períodos
EEL7010	Introdução a Engenharia Elétrica	2012/1
EEL7031	Computação Científica II	2007/1, 07/2, 11/1, 12/1, 12/2, 13/1, 2013/2, 14/1 e 14/2
EEL7052	Sistemas Lineares	2001/1, 01/2, 02/1, 02/2, 03/1, 03/2, 2004/1, 04/2, 05/1, 05/2 e 2006/1
EEL7071	Introdução a Sistemas de Energia Elétrica	1999/2, 00/1, 00/2, 01/1, 01/2, 02/1, 2002/2, 03/1, 03/2, 04/1, 04/2, 05/1, 2005/2, 06/1, 07/1, 07/2, 08/1, 08/2, 2009/1, 09/2, 10/1, 10/2 e 11/1
EEL5162	Sistemas de Energia II	1994/2, 95/1, 95/2, 96/1, 96/2 98/1, 1998/2 e 99/1
EEL1249	Análise de Sistemas Elétricos de Potência	1987/1, 87/2 e 88/1
EEL1506	Servomecanismo I	1986/1 e 86/2

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

(Departamento de Informática e Estatística)

Código	Denominação	Períodos
CEC 5206	Introdução a Informática para Engenharia Elétrica	1994/1
CEC 5207	Cálculo Numérico para Engenharia Elétrica	1993/2 e 94/1

UFSM – Universidade Federal de Santa Maria

(Departamento de Eletromecânica e Sistemas de Potência)

Código	Denominação	Períodos
ESP 501	Análise de Sistemas de Potência II	1984/2, 85/1 e 85/2
ESP 402	Máquinas Assíncronas	1980/1, 80/2, 81/1 e 81/2
ESP 403	Máquinas Síncronas	1980/1, 80/2, 81/1 e 81/2

UCPEL – Universidade Católica de Pelotas

(Departamento de Engenharia Elétrica)

Código	Denominação	Períodos
	Análise de Sistemas de Potência	1979/2
	Centrais Termoelétricas	1979/2

2.2. Pós-graduação *Stricto-Sensu*

UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

(Departamento de Engenharia Elétrica)

Código	Denominação	Períodos (Regime Trimestral)
EEL510027	Tópicos Especiais em Sistemas de Energia Elétrica I: Processamento de Sinais Aplicados a Sistemas de Potência	2011/1
EEL510023	Tópicos Avançados em Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica I: Medição Fasorial Sincronizada e Aplicações	2010/3
EEL6205	Dinâmica de sistemas de Energia Elétrica II	1996/3 e 98/3
EEL6005	Técnicas Computacionais em Sistemas Elétricos de Potência	1996/2, 98/2, 99/2, 00/2, 01/2, 02/2, 2003/2, 04/2, 05/2, 06/2 e 07/2
EEL6004	Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica I	1996/2, 98/2, 01/2, 02/2, 03/2, 04/2, 2005/2, 06/2, 07/2, 08/2, 09/2, 10/2, 2011/2, 12/2, 13/2 e 14/2
EEL3205	Técnicas Computacionais Aplicadas a Sistemas de Potência	1994/2 e 95/2
EEL3222	Estabilidade de Sistemas de Potência I	1987/2, 88/2, 94/2 e 95/2
EEL3221	Estabilidade de Sistemas de Potência II	1987/3, 93/3, 94/3 e 95/3
EEL3226	Estabilidade de Sistemas de Potência	1986/2

UFMS – Universidade Federal de Santa Maria

(Departamento de Eletromecânica e Sistemas de Potência)

Código	Denominação	Períodos
ESP 808	Máquinas Elétricas	1985/1
ESP 802	Estabilidade de Sistemas de Potência	1984/2

3. Pesquisa

Nesta seção são apresentados dados relativos a atuação do *Professor* na formação de recursos humanos especializados (mestres e doutores), em projetos de pesquisa acadêmica aplicada, realizados em parceria com a indústria, em publicações científicas realizadas, bem como na participação em bancas de trabalhos de conclusão de cursos de graduação, mestrado e doutorado.

3.1. Formação de Mestres e Doutores

O *Professor*, até a presente data, registra a participação efetiva na orientação de 28 trabalhos de conclusão de formação de pós-graduação, incluindo-se mestrados e doutorados.

Na tabela a seguir tem-se os nomes dos alunos com os respectivos tipos de trabalho, ano de conclusão, área atual de atuação e vínculo funcional.

	Nome	Tipo / ano	Atividade Atual	Local de trabalho
1	Daniel Dotta	Doutorado/2009	Professor	IFSC, Florianópolis
2	Márcia Regina Vianna Vanti	Doutorado/2003	Autônoma	Blumenau
3	Marcelo Neujahr Agostini	Doutorado/2002	Engenheiro Consultor	Plan4 Engenharia, Florianópolis
4	Rodolfo Bialecki Leandro	Mestrado / 2014	Engenheiro Consultor	SincroPlan Engenharia, Florianópolis
5	Paulo André Sehn da Silva	Mestrado / 2014	Engenheiro Consultor	SincroPlan Engenharia, Florianópolis
6	Pedro César Cordeiro Vieira	Mestrado / 2014	Doutorando	UFSC, Florianópolis
7	Fernanda Zardo	Mestrado / 2014	Engenheira	Abiape, Brasília
8	Kauana Palma Silva	Mestrado / 2014	Engenheira	FEESC, Florianópolis
9	Valmor Zimmer	Mestrado / 2013	Doutorando	UFSC, Florianópolis
10	Geyson Brustolin	Mestrado / 2013	Engenheiro	Leme Engenharia, Florianópolis
11	André Rodigheri	Mestrado / 2013	Autônomo	Florianópolis
12	Thiago Jeremias	Mestrado / 2012	Engenheiro	CELESC, Florianópolis
13	George Arthur Gavioli	Mestrado / 2012	Engenheiro	ONS, Florianópolis

	Nome	Tipo / ano	Atividade Atual	Local de trabalho
14	Felipe Trevisan	Mestrado / 2011	Engenheiro	Itaipu, Foz do Iguaçu
15	Alexandre Fürstenberger	Mestrado / 2010	Analista de risco	EDP, São Paulo
16	Ricardo Lira	Mestrado / 2010	Engenheiro	Psymetrics/Alston , Escócia
17	Marcelo Azevedo Benetti	Mestrado / 2009	Doutorando	UFSC, Florianópolis
18	Jonas Roberto Pesente	Mestrado / 2009	Engenheiro	Itaipu, Foz do Iguaçu
19	Moises Machado Santos	Mestrado / 2008	Professor	UNIJUI, Ijuí
20	Juliana G. Ehrensperger	Mestrado / 2004	Engenheira	COPEL, Curitiba
21	Daniel Dotta	Mestrado / 2003	Professor	IFSC, Florianópolis
22	João Marco Francischetti Ferreira	Mestrado / 2000	Engenheiro	ONS, Rio de Janeiro
23	Adriano de Souza	Mestrado / 1999	Engenheiro	ONS, Florianópolis
24	Luciene Costa	Mestrado / 1997	Engenheira	ONS, Brasília
25	Maria Cláudia de Almeida Castro	Mestrado / 1997	Professora	IFSC, Florianópolis
26	José Luiz Lima de Azevedo	Mestrado / 1996	Professor	FURG, Rio Grande
27	Alessandro Manzoni	Mestrado / 1996	Professor	UFRJ, Rio de Janeiro
28	Jorge Enrique Gómez Castro	Mestrado / 1995	Engenheiro	XM/Isa, Colômbia

Na sequência apresentam-se tabelas com a denominação dos trabalhos e respectivos alunos e ano de conclusão, organizadas por doutorados e mestrados.

3.1.1. Orientações Concluídas

Doutorados

	Título	Nome	Ano de conclusão
1	Controle Hierárquico usando Sinais de Medição Fasorial Sincronizada.	Daniel Dotta	2009
2	Melhoria da Segurança Dinâmica por Otimização e Algoritmos de Programação Não-Linear.	Márcia Regina Vianna Vanti	2003
3	Nova Filosofia para o Projeto de Software para Sistemas de Energia Elétrica Usando Modelagem Orientada a Objetos.	Marcelo Neujahr Agostini	2002

Mestrados

	Título	Nome	Ano de conclusão
1	Identificação de oscilações eletromecânicas utilizando sincrofasores: desenvolvimento de aplicativos para análise off-line e em tempo real.	Rodolfo Bialecki Leandro	2014
2	Investigação de metodologias de validação de modelos de simulação da di-nâmica de sistemas elétricos utilizando sincrofasores.	Paulo André Sehn da Silva	2014
3	Estudo do Desempenho de Canais de Instrumentação para a Medição Sincronizada de Fasores.	Pedro César Cordeiro Vieira	2014
4	Metodologia de Análise de Confiabilidade em Redes Ativas de Distribuição de Energia Elétrica.	Fernanda Zardo	2014
5	Modelagem e Simulação de Sistemas de Transmissão e Distribuição Elétrica Submarina.	Kauana Palma Silva	2014
6	Detecção, Identificação e Localização de Eventos Usando Sincrofasores.	Valmor Zimmer	2013
7	Detecção de Eventos de Ilhamento Utilizando Dados Fasoriais Sincronizados e a Transformada Wavelet Discreta.	Geyson Brustolin	2013
8	Simulação da Confiabilidade de Redes Primárias de Distribuição considerando Falhas Temporárias, Equipamentos Religadores e Manobras de Restauração.	André Rodigheri	2013
9	Ambiente de desenvolvimento de aplicativos para o processamento de sincrofasores.	Thiago Jeremias	2012
10	Validação de modelos de simulação de sistemas de energia elétrica utilizando dados fasoriais sincronizados.	George Arthur Gavioli	2012
11	Validação de Modelos de Unidades Geradoras Utilizando Simulação Dinâmica Híbrida Baseada em Sincrofasores.	Felipe Trevisan	2011
12	Desenvolvimento de um Sistema Concentrador de Dados de Medição Fasorial Sincronizada.	Alexandre Fürstenberger	2010
13	Influência dos Circuitos de Instrumentação na Exatidão de Medição Sincronizadas de Fasores.	Ricardo Lira	2010
14	Utilização de Medição Fasorial Sincronizada em Metodologias de Localização de Falhas em Linhas de Transmissão.	Marcelo Azevedo Benetti	2009
15	Estudo da Utilização de Medição Sincronizada de Fasores para o Esquema de Controle de Emergência do Sistema de Transmissão de Itaipu em 60 Hz. 2009.	Jonas Roberto Pesente	2009

	Título	Nome	Ano de conclusão
16	Análise da Dinâmica de Sistemas Elétricos de Potência Usando Dados de Medição Fasorial Sincronizada.	Moises Machado Santos	2008
17	Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada: Análise do Estado da Arte e Aplicações no Monitoramento de Sistemas de Energia Elétrica.	Juliana G. Ehrensperger	2004
18	Modelagem e Aplicações de Usando uma Base Computacional Orientada a Objetos para Sistemas de Energia Elétrica.	Daniel Dotta	2003
19	Avaliação da Confiabilidade Composta Considerando Aspectos Dinâmicos.	João Marco Francischetti Ferreira	2000
20	Avaliação da Segurança Dinâmica Usando Modelos Detalhados e Processamento Distribuído.	Adriano de Souza	1999
21	Melhoria da Segurança Dinâmica Utilizando Técnicas de Otimização.	Luciene Costa	1997
22	Avaliação e Melhoria da Segurança Dinâmica Utilizando Computação de Alto Desempenho.	Maria Cláudia de Almeida Castro	1997
23	Um Estudo da Simulação da Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Usando Computadores Paralelos de Alto Desempenho.	José Luiz Lima de Azevedo	1996
24	Desenvolvimento de Um Módulo Dinâmico Para Simuladores de Ensino e Treinamento Em Sistemas de Energia Elétrica Usando Programação Orientada A Objetos.	Alessandro Manzoni	1996
25	Metodologia Para O Estudo da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Usando Os Métodos Slep Iterativo e das Áreas Iguais Estendido.	Jorge Enrique Gómez Castro	1995

3.1.2. Orientações em Andamento

Doutorados

	Título	Nome
1	Validação de Modelos de Simulação em Sistemas Elétricos utilizando Medição Fasorial Sincronizada.	Jorge Enrique Gómez Castro
2	Aplicação de dados de medição fasorial sincronizada na supervisão e no controle de sistemas de energia elétrica: Avaliação automática da segurança dinâmica.	Marcelo Azevedo Benetti
3	Aplicação de Sincrofasores no Monitoramento, Supervisão e Controle de Sistemas de Energia Elétrica.	Valmor Zimmer.

3.2. Trabalhos de Conclusão de Curso de Especialização

O *Professor*, até a presente data, registra a participação efetiva na orientação de 5 trabalhos de conclusão de curso de especialização. Na sequência apresenta-se a tabela com a denominação dos trabalhos e respectivos alunos e ano de conclusão.

	Título	Nome	Ano de conclusão
1	Estudo da Aplicação do Software Organon como Ferramenta de Apoio a Recomposições no Sistema Elétrico.	Giuliano Pires	2010
2	Estudo da Aplicação do Software Organon no Planejamento da Operação dos Sistemas Elétricos.	Fábio Ornellas de Araújo.	2007
3	Estudo e Avaliação do Desempenho de Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada.	Fernando Henrique Teodoro.	2007
4	Avaliação da Segurança Dinâmica de Sistemas Elétricos em Tempo Real	Janio Leonardo Los	2007
5	Estudo da Tecnologia de Medição Fasorial Sincronizada e dos Impactos no Sistema Elétrico da Eletrosul	Breno Torres Meyer	2006

3.3. Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação

O *Professor*, até a presente data, registra a participação efetiva na orientação de 6 trabalhos de conclusão de curso de graduação. Na sequência apresenta-se a tabela com a denominação dos trabalhos e respectivos alunos e ano de conclusão.

	Título	Nome	Ano de conclusão
1	Solução SCADA para Cálculo de Parâmetros de Qualidade de Elétrica Através de Dados Oriundos de Medidores de Faturamento	Adrisson Consoni Floriano	2012
2	Aplicativo para processamento e análise de dados de sistemas de medição fasorial sincronizada	Rodolfo Bialecki Leandro	2011
3	Desenvolvimento de Soluções para a Gestão de Sistemas de Medição para Faturamento de Energia Elétrica	Thales Rodrigues Fonseca	2011
4	Estudo, Manutenção e Desenvolvimento de Aplicações de Medição Fasorial Sincronizada em Sistemas de Energia Elétrica	Thiago Jeremias	2009

5	Análise Comparativa do Desempenho do SIN: Configurações de Planejamento e Operação em Tempo Real	Alceu Saldanha Faria Neto	2004
6	Simulador de Treinamento de Operadores como Ferramenta de Análise de Condições Operativas do SIN	Antonio Mauro Martins	2004

3.4. Trabalhos de outra natureza

O *Professor*, até a presente data, registra a participação efetiva na orientação de 7 trabalhos de outra natureza. Na sequência apresenta-se a tabela com a denominação dos trabalhos e respectivos alunos e ano de conclusão.

	Título	Nome	Ano de conclusão
1	Estudo, Manutenção e Desenvolvimento de Aplicações de Medição Fasorial Sincronizada em Sistemas de Energia Elétrica	Valmor Zimmer	2010
2	Implementação de Aplicações de Monitoração para Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada	Pedro César Cordeiro Vieira	2009
3	Desenvolvimento e Manutenção de um Concentrador de Dados e de um Simulador de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada em Tempo Real	Ricardo Lira	2008
4	Desenvolvimentos e Manutenção de um Simulador de Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada em Tempo Real, com Aplicações em Controle	George Arthur Gavioli	2007
5	Modelagem e Implementação de um Fluxo de Potência Ótimo para aplicação em Metodologias de Avaliação da Segurança Dinâmica e Confiabilidade Composta	Daniel Dotta	2005
6	Planejamento da Operação de Sistemas Hidrotérmicos	Erlon Cristian Finardi	2005
7	Avaliação e Melhoria On-Line da Segurança Dinâmica	Marcelo Neujahr Agostini	2004

3.5. Trabalhos de Iniciação Científica

O *Professor*, até a presente data, registra a participação efetiva na orientação de 17 trabalhos iniciação científica. Na sequência apresenta-se a tabela com a denominação dos trabalhos e respectivos alunos e ano de conclusão.

	Título	Nome	Ano de conclusão
1	Apoio ao desenvolvimento e adaptações de software para uso no OPEN PDC TVA em sistemas de medição fasorial sincronizada	Rafael Eduardo Brenner	2010
2	Apoio ao Desenvolvimento de um Protótipo de Monitoração do Sistema Elétrico Brasileiro usando a Internet e a Tecnologia de Medição Fasorial Sincronizada	Rodrigo Fernando Bolognini	2009
3	Estudos e Desenvolvimentos para Suporte à Concentradores de Dados Fasoriais	Leandro Alberto Percebon	2009
4	Implementação de Aplicações de Monitoração para Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada	Fábio Matheus Mantelli	2009
5	Estudo e Desenvolvimento de técnicas para a análise de Desempenho de Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada	Rodolfo Bialecki Leandro	2009
6	Apoio ao Desenvolvimento e Manutenção de um Concentrador de Dados de Medição Fasorial Sincronizada	Thiago Jeremias	2008
7	Apoio ao Desenvolvimento, Implementação e Manutenção da Operação de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada	Bruno Schaefer	2008
8	Apoio ao Desenvolvimento, Implementação e Manutenção da Operação de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada	Alexandre Fürstenberger	2008
9	Apoio à Operação de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada	Marcelo Azevedo Benetti	2007
10	Estudos e Desenvolvimentos de Aplicações de Medição Fasorial Sincronizada em Sistemas de Energia Elétrica	Gabriel Veloso Paim	2007
11	Apoio ao Desenvolvimento e Manutenção de um Concentrador de Dados de Medição Fasorial Sincronizada	Tiago Chinvelski	2007
12	Localização de Falhas Permanentes em Linhas de Transmissão Usando Medidas Fasoriais Sincronizadas	Ricardo Lira	2005
13	Apoio à Modelagem e Implementação de Modelos Orientados a Objetos para a Análise de Sistemas Elétricos de Potência	Miguel Henrique F. T. Rodrigues	2005
14	Interfaces para a Visualização de Sincrofasores em um Ambiente de Tempo Real	Lucas Favaro Borsatto	2005

15	Apoio à Modelagem e Implementação de Modelos Orientados a Objetos para o Planejamento Energético	Rogério Antônio Concer	2005
16	Ambiente de Aquisição de Dados de Medidas Fasoriais Baseado em RT-Linux	Lucas Favaro Borsatto	2004
17	Apoio à modelagem e implementação de modelos orientados a objetos para o Planejamento Energético	Diogo de Figueirôa Freitas	2003

3.6. Publicações

O Professor, até a presente data, registra 13 publicações em periódicos e 73 publicações em congressos nacionais e internacionais. Na sequência são apresentadas as listas de publicações, iniciando-se pela lista de publicações em periódicos.

3.6.1. Periódicos

1. GÓMEZ, J.E.; DECKER, I.C. A novel model validation methodology using synchrophasor measurements. *Electric Power Systems Research (Print)*, v. 119, p. 207-217, 2015.
2. DECKER, I. C.; AGOSTINI, M. N.; e SILVA, A. S.; BENETTI, M. A.; BASTOS, M. R.; ZIMATH, S. L. Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada: Desenvolvimentos e Implementação no Sistema de Transmissão da CTEEP. P&D: Revista Pesquisa e Desenvolvimento da Aneel, v. 5, p. 35-38, 2013.
3. DECKER, I. C. ; e Silva, Aguinaldo S. ; Agostini, Marcelo N. ; Prioste, Fernando B. ; Mayer, Breno T. ; Dotta, Daniel . Experience and applications of phasor measurements to the Brazilian interconnected power system. *European Transactions on Electrical Power*, v. 21, p. 1557-1573, 2011. Citações:4|4
4. PESENTE, J. R. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . Estudo da utilização da medição fasorial sincronizada para o esquema de controle de emergência do sistema de transmissão de Itaipu 60 Hz. *EletroEvolução (Rio de Janeiro)*, v. 58, p. 45-52, 2010.
5. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; Mayer, Breno T. ; Teodoro, F. H. ; DOTTA, D. ; ZIMATH, S. L. . Estudo e Avaliação do Desempenho de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada Instalado no Sistema de Transmissão da Eletrosul. *EletroEvolução (Rio de Janeiro)*, v. 59, p. 16-23, 2010.
6. DOTTA, D. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Wide-Area Measurements-Based Two-Level Control Design Considering Signal Transmission Delay. *IEEE Transactions on Power Systems*, v. 24, p. 208-216, 2009. Citações:53|69

7. AGOSTINI, M. N. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . A New Approach for the Design of Electric Power System Software Using Object Oriented Modeling.. International Journal of Electrical Power & Energy Systems, v. 29, p. 505-513, 2007. Citações:5|6
8. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; DOTTA, D. ; ZIMATH, S. L. . Sistema de Medição Fasorial Sincronizada: Desenvolvimentos e Aplicação na Monitoração de Frequência do Sistema Elétrico Brasileiro.. EletroEvolução (Rio de Janeiro), v. 44, p. 38-47, 2006.
9. AGOSTINI, M. N. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . Desenvolvimento e Implementação de uma Base Computacional Orientada a Objetos para Aplicações em Sistemas de Energia Elétrica. Controle & Automação, Campinas - SP, v. 13, n.2, p. 181-189, 2002.
10. AGOSTINI, M. N. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . Discussion of: Design of Generic Direct Sparse Linear System Solver in C++ for Power System Analysis. IEEE Transactions on Power Systems, New York, v. 17, n.3, p. 926-927, 2002. Citações:1
11. MANZONI, A. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . Power Systems Dynamic Simulation Using Object-Oriented Programming. IEEE Transactions on Power Systems, USA, v. 14, n.1, p. 249-255, 1999. Citações:18|27
12. DECKER, I. C. ; FALCAO, D. M. ; KASZKUREWICZ, E. . Conjugate Gradient Methods For Power System Dynamic Simulation In Parallel Computers. IEEE Transactions on Power Systems, USA, v. 11, p. 1218-1227, 1996. Citações:19|28
13. DECKER, I. C. ; FALCAO, D. M. ; KASZKUREWICZ, E. . Parallel Implementation Of Power System Dynamic Simulation Methodology Using The Conjugate Gradient Method. IEEE Transactions on Power Systems, USA, v. 7, p. 458-465, 1992. Citações:21|19

3.6.2. Congressos Nacionais e Internacionais

1. ZIMMER, V. ; LEANDRO, R. B. ; SILVA, P. A. S. ; JEREMIAS, T. ; VIEIRA, P. C. C. ; BENETTI, M. A. ; MANTELLI, F. M. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Análise do Desempenho Dinâmico do SIN durante Grandes Perturbações Utilizando Sincrofasores. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
2. ZIMMER, V. ; VIEIRA, P. C. C. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Caracterização On-line de Eventos no SIN utilizando Sincrofasores. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
3. QUINTAO, P. E. M. ; SOARES, N. H. ; GIOVANINI, R. ; NOHARA, A. A. ; BARBOSA, A. A. ; ROCHA, G. F. C. ; MUNIZ, M. P. ; AQUINO, A. F. C. ;

- MASSAUD, A. G. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; ZIMMER, V. . Detecção e Mitigação de Oscilações Mal Amortecidas no Sistema Interligado Nacional - Exploração de Medição Fasorial Sincronizada e Ferramentas de Análise Linear. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
4. GOMEZ, J. E. ; AMADOR, W. E. ; DECKER, I. C. . Validação dos modelos de uma usina hidrelétrica de grande porte utilizando PMUs instaladas em baixa tensão na caverna. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
 5. LEANDRO, R. B. ; JEREMIAS, T. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Monitoramento on-line de oscilações eletromecânicas no SIN utilizando sincrofasores. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
 6. BENETTI, M. A. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Avaliação e Melhoria da Segurança Dinâmica de Sistemas Elétricos de Potência Utilizando Sincrofasores. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
 7. SANTOS, B. P. S. ; ASSIS, T. M. L. ; TARANTO, G. N. ; DECKER, I. C. ; BARBOSA, A. A. ; AQUINO, A. F. C. . Reprodução de Perturbações a Partir de Dados de Medição Fasorial Sincronizada. In: XIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2014, Foz do Iguaçu. Anais do XIII SEPOPE, 2014.
 8. ZIMMER, V. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Disturbance location in the Brazilian electric power system using synchrophasors. In: 2013 IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Latin America), 2013, Sao Paulo. 2013 IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Latin America), 2013. p. 1.
 9. ZIMMER, V. ; TENFEN, D. ; DECKER, I. C. ; LEMOS, F. A. B. . Three-phase newton raphson power flow considering microgeneration. In: 2013 IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Latin America), 2013, Sao Paulo. 2013 IEEE PES Conference on Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Latin America), 2013. p. 1.
 10. VIEIRA, P. C. C. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; ZIMMER, V. . Análise de Erros Associados aos Circuitos de Instrumentação na Medição Fasorial Sincronizada. In: X Simpósio de Automação de Sistemas Elétricos - SIMPASE, 2013, Belo Horizonte, MG, Brasil. Anais do X SIMPASE, 2013.
 11. SILVA, P. A. S. ; ZIMMER, V. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; MANTELLI, F. M. . Análise do Desempenho Dinâmico da Interligação AC-

- RO/SIN com a Inserção da UHE Santo Antônio Usando Sincrofasores. In: XXII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), 2013, Brasília. Anais do XXII SNPTEE, 2013.
12. LEANDRO, R. B. ; ZIMMER, V. ; JEREMIAS, T. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Ambiente Computacional de Análise do Desempenho Dinâmico de Sistemas Elétricos Usando Sincrofasores. In: XXII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), 2013, Brasília. Anais do XXII SNPTEE, 2013.
 13. BENETTI, M. A. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. ; JEREMIAS, T. . Aplicação de Dados de Medição Fasorial Sincronizada na Avaliação da Segurança Dinâmica de Sistemas Elétricos de Potência. In: XXII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (SNPTEE), 2013, Brasília. Anais do XXII SNPTEE, 2013.
 14. TENFEN, D. ; LEMOS, F. A. B. ; FERNANDES, R. C. ; DECKER, I. C. . Microgrids and Microgeneration in Brazilian Energy Market: a Discussion of Regulatory and Comercial Aspects. In: 9º Latin-American Congress on Electricity Generation and Transmission (CLAGTEE), 2013, Viña del Mar, Chile. Anais do 9º CLAGTEE, 2013.
 15. BENETTI, M. A. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; BASTOS, M. R. . Estudo da Influência dos Canais de Instrumentação na Exatidão de Medidas Fasoriais Sincronizadas e seus Efeitos em Aplicações. In: XII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2012, Rio de Janeiro - RJ. Anais do XII SEPOPE, 2012.
 16. JEREMIAS, T. ; ZIMMER, V. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Ambiente de Desenvolvimento de aplicativos para o Processamento de Dados Fasoriais Sincronizados do Sistema Elétrico Brasileiro. In: XII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2012, Rio de Janeiro - RJ. Anais do XII SEPOPE, 2012.
 17. GAVIOLI, G. A. ; CAPANO JR, J. M. M. ; DECKER, I. C. ; MEDEIROS, A. D. ; e SILVA, A. S. ; ZIMMER, V. . Utilização de medição fasorial sincronizada na validação de modelos do Sistema Interligado Nacional. In: XII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2012, Rio de Janeiro - RJ. Anais do XII SEPOPE, 2012.
 18. GOMEZ, J. E. ; Leon, R.A. ; CASTRILLON, N. J. ; DECKER, I. C. . Validação de Modelos de Unidades Geradoras do Sistema Interligado Colombiano usando Dados de Medição Fasorial Sincronizada. In: XII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2012, Rio de Janeiro - RJ. Anais do XII SEPOPE, 2012.
 19. PRIOSTE, F. B. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Desempenho de algoritmos de subespaço de espaço de estados na monitoração contínua de oscilações eletromecânicas de sistemas elétricos de potência. In: XII Simpósio de

- Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2012, Rio de Janeiro - RJ. Anais do XII SEPOPE, 2012.
20. ZIMMER, V. ; JEREMIAS, T. ; AGOSTINI, M. N. ; DECKER, I. C. . Aplicação de Dados de Medição Fasorial Sincronizada na Análise do Desempenho da Interligação AC-RO/SIN. In: IV Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos, 2012, Goiânia - GO. Anais do IV SBSE, 2012.
 21. JEREMIAS, T. ; ZIMMER, V. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Estudo de Oscilações Eletromecânicas no Sistema Elétrico Brasileiro Utilizando Medidas Fasoriais Sincronizadas. In: XIX Congresso Brasileiro de Automática, 2012, Campina Grande - PB. Anais do XIX CBA, 2012.
 22. ZIMMER, V. ; JEREMIAS, T. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Detecção de Perturbações Sistêmicas Usando Dados de Medição Fasorial Sincronizada. In: XIX Congresso Brasileiro de Automática, 2012, Campina Grande - PB. Anais do XIX CBA, 2012.
 23. JEREMIAS, T. ; ZIMMER, V. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. . Estudo do Desempenho de Metodologias para o Monitoramento em Tempo Real dos Modos de Oscilações Eletromecânicas do SIN utilizando Medição Fasorial Sincronizada. In: XI - Seminário Técnico de Proteção e Controle, 2012, Florianópolis, SC, Brasil. Anais do XI - STPC, 2012.
 24. GOMEZ, J. E. ; DECKER, I. C. ; Leon, R.A. . Hybrid simulations, a smart way to perform parameter validation in power systems. In: ISGT Latin America Conference, 2011, Medellin. Innovative Smart Grid Technologies (ISGT Latin America), 2011 IEEE PES Conference on, 2011. p. 1-7.
 25. PRIOSTE, F. B. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Monitoring oscillations modes of the Brazilian Interconnected Power System using ambient data. In: PowerTech, 2011 IEEE Trondheim, 2011, Trondheim. PowerTech, 2011 IEEE Trondheim, 2011. p. 1-7.
 26. DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; PRIOSTE, F. B. ; AGOSTINI, M. N. ; DOTTA, D. . Experience of WAMS Development and Applications in Brazil. In: 17th Power Systems Computation Conference, 2011, Stockholm. 17th Power Systems Computation Conference, 2011. p. 1-7.
 27. GAVIOLI, G. A. ; CAPANO JR, J. M. M. ; MEDEIROS, A. D. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . Utilização de Medição Fasorial Sincronizada na Validação de Modelos em Sistemas de E-nergia Elétrica: Princípios, Práticas Atuais e Desafios para sua Incorporação às Práticas de Análise do Sistema Interligado Nacional.. In: XXI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica SNPTEE, 2011, Florianópolis, SC. XXI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica SNPTEE, 2011.
 28. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; DOTTA, D. ; BASTOS, M. R. ; ZIMATH, S. L. . Desenvolvimento e Implementação de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada no Sistema de Transmissão de 440 kV da CTEEP. In: XXI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia

- Elétrica SNPTEE, 2011, Florianópolis, SC. XXI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica SNPTEE, 2011.
29. TREVISAN, F. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; SILVA, J. L. J. . Validação de Parâmetros de Unidades Geradoras Usando Dados de Medição Fasorial Sincronizada e Simulação Dinâmica Híbrida.. In: XXI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica SNPTEE, 2011, Florianópolis, SC. XXI Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica SNPTEE, 2011.
 30. DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; SILVA, R. J. G. ; AGOSTINI, M. N. ; MARTINS, N. ; PRIOSTE, F. B. . System wide model validation of the Brazilian Interconnected Power System. In: Power and Energy Society General Meeting, 2010 IEEE, 2010, Minneapolis, MN. Power and Energy Society General Meeting, 2010 IEEE, 2011. p. 1-8.
 31. PRIOSTE, F. B. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Avaliação de Métodos de Identificação de Modos Eletromecânicos em Sistemas Elétricos de Potência. In: XVIII Congresso Brasileiro de Automática, 2010, Bonito - MS. XVIII Congresso Brasileiro de Automática, 2010. p. 1-8.
 32. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; e SILVA, A. S. ; DOTTA, D. . Monitoring of a large scale event in the Brazilian Power System by WAMS. In: Bulk Power System Dynamics and Control (iREP) - VIII (iREP), 2010 iREP Symposium, 2010, Rio de Janeiro. Bulk Power System Dynamics and Control (iREP) - VIII (iREP), 2010 iREP Symposium, 2010. p. 1-8.
 33. LIRA, Ricardo ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; MEYER, B. T. . Influência dos Canais de Instrumentação na Exatidão da Medição Sincronizada de Fasores. In: Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos - SBSE, 2010, Belém, PA. Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos - SBSE, 2010.
 34. SANTOS, M. M. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Análise de Fatores de Participação e Mode Shapes Usando Dados de Medição Sincronizada de Fasores. In: Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos - SBSE, 2010, Belém, PA. Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos - SBSE, 2010.
 35. DOTTA, D. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Design of Power System Controllers by Nonsmooth, Nonconvex Optimization. In: IEEE PES General Meeting, 2009, Calgary, AB. Proceedings of the PES GM 2009, 2009. p. 1-7.
 36. PRIOSTE, F. B. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Power System Control based on the Identification of Oscillation Modes. In: IEEE PowerTech, 2009, Bucharest. Proceedings of the IEEE PowerTech 2009, 2009. p. 1-6.
 37. PRIOSTE, F. B. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Identificação de Oscilações Eletromecânicas a partir de Dados de Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada. In: THE 8TH LATIN-AMERICAN CONGRESS ON ELECTRICITY GENERATION AND TRANSMISSION - CLAGTEE 2009, 2009, Ubatuba, SP. Anais do CLAGTEE 2009, 2009. p. 1-9.

38. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; MEYER, B. T. ; Teodoro, F. H. ; DOTTA, D. ; ZIMATH, S. L. . Estudo e Avaliação do Desempenho de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada Instalado no Sistema de Transmissão da Eletrosul. In: XX SNPTEE- Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2009, Recife, PE. Anais do XX SNPTEE, 2009. p. 1-10.
39. DOTTA, D. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Melhoria da Estabilidade Angular usando Sinais de Medição Fasorial Sincronizada. In: XX SNPTEE - Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2009, Recife, PE. Anais do XX SNPTEE, 2009. p. 1-8.
40. DECKER, I. C. ; DOTTA, D. ; AGOSTINI, M. N. ; e SILVA, A. S. ; MEYER, B. T. ; ZIMATH, S. L. . Installation and Monitoring Experiences of the First Synchronized Measurement System in the Brazilian National Grid. In: IEEE Transmission and Distribution Conference and Exposition: Latin America,, 2008, Bogotá. Proceedings of the IEEE T & D 2008, 2008. p. 1-7.
41. SIMÕES COSTA, A. ; MEYER, B. T. ; DECKER, I. C. . Análise dos Benefícios de Medições Fasoriais Sincronizadas Quanto ao Desempenho da Estimação de Estados em Sistemas de Potência. In: XVII CBA - Congresso Brasileiro de Automática, 2008, Juiz de Fora, MG. Anais do XVII CBA 2008, 2008. p. 1-6.
42. SANTOS, M. M. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Análise de Oscilações Eletromecânicas Usando Dados de Medição Fasorial Sincronizada. In: SBSE 2008 - Simpósio Brasileiro de Sistemas Elétricos, 2008, Belo Horizonte, MG. Anais do SBSE 2008, 2008. p. 1-6.
43. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; MEYER, B. T. ; DOTTA, D. ; LIRA, Ricardo ; ZIMATH, S. L. . Experiências da Instalação e Monitoramento do Primeiro Sistema de Medição Fasorial Sincronizada Instalado no Sistema Interligado Nacional. In: IX STPC - Seminário Técnico de Proteção e Controle, 2008, Belo Horizonte. Anais do IX STPC, 2008. p. 1-9.
44. DOTTA, D. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Power System Small-Signal Angular Stability Enhancement using Synchronized Phasor Measurement. In: IEEE PES General Meeting, 2007, 2007, Tampa. Proceedings, 2007.
45. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; DOTTA, D. ; ZIMATH, S. L. ; e SILVA, A. S. . Performance of a Synchronized Phasor Measurements System in the Brazilian Power System. In: IEEE PES General Meeting, 2006, 2006, Montreal. Proceedings, 2006.
46. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; DOTTA, D. ; e SILVA, A. S. ; BETTIOL, A. L. ; ZIMATH, S. L. . Applications of a Synchronized Phasor Measurements System in Southern Brazil. In: X Symposium of Specialists in Electric Operational and Expansion Planning - SEPOPE, 2006, 2006, Florianópolis. Proceedings, 2006.
47. DECKER, I. C. ; DOTTA, D. ; e SILVA, A. S. ; AGOSTINI, M. N. ; BETTIOL, A. L. ; ZIMATH, S. L. . Development and Experimental use of a Wide Area

- Measurement System. In: VII Conferência Internacional de Aplicações Industriais - INDUSCON, 2006, 2006, Recife. Anais, 2006.
48. DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. ; DOTTA, D. ; AGOSTINI, M. N. ; ZIMATH, S. L. ; BETTIOL, A. L. ; MARINI, Robson ; LIRA, Ricardo . Phasor Measurement Development and Applications in Brazil. In: 1st International Conference on Electrical Engineering - CEE 2005, 2005, Coimbra, Pt. Proceedings of the 1st International Conference on Electrica Engineering - CEE 2005, 2005. p. 1-8.
 49. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; DOTTA, D. ; ZIMATH, S. L. . Sistema de Medição Fasorial Sincronizada: Desenvolvimentos e Aplicação na Monitoração de Frequência do Sistema Elétrico Brasileiro. In: XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2005, Curitiba, PR. Anais do XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2005. p. 1-8.
 50. MARINI, Robson ; e SILVA, A. S. ; DOTTA, D. ; DECKER, I. C. . Melhoria da Estabilidade Angular de Sistemas Elétricos usando Medição Fasorial. In: XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2005, Curitiba, PR. Anais do XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2005. v. 1. p. 1-8.
 51. BETTIOL, A. L. ; LIRA, Ricardo ; DECKER, I. C. . Localização de Faltas em Linhas de Transmissão Usando Medição Fasorial Sincronizada. In: XVIII Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica - SNPTEE, 2005, Curitiba. Anais do XVIII SNPTEE, 2005.
 52. DECKER, I. C. ; EHRENSPERGER, J. G. ; AGOSTINI, M. N. ; e SILVA, A. S. ; BETTIOL, A. L. ; UTURBEY, W. . Synchronized Phasor Measurement System: Development and Applications. In: IX Symposium of Specialists in Electric Operational and Expansion Planning, 2004, Rio de Janeiro. IX Symposium of Specialists in Electric Operational and Expansion Planning, 2004. v. 1.
 53. DECKER, I. C. ; EHRENSPERGER, J. G. ; AGOSTINI, M. N. . Desenvolvimento de um Simulador de Sistemas de Medição Fasorial. In: Congresso Brasileiro de Automática - CBA 2004, 2004, Gramado, RS. Anais do Congresso Brasileiro de Automática - CBA 2004, 2004.
 54. DOTTA, D. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; SOUZA, A. . Modelagem Orientada a Objetos para a Análise da Segurança Dinâmica. In: IX Simpósio de Especialistas em Operação e Planejamento da Expansão, 2004, Rio de Janeiro - RJ. Anais do IX SEPOPE, 2004.
 55. DECKER, I. C. ; ZUCARATO, A. N. ; FERNANDES, R. C. ; SILVA, E. L. ; SILVEIRA, F. S. V. . Identificação da Viabilidade Prática de Modelos Loose-Pool em Sistemas Hidrotérmicos. In: II Citenel - Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica, 2003, Salvador. Anais do II Citenel, Vols. I e II, 2003. v. II. p. 679-687.

56. DECKER, I. C. ; HAAS, Reinaldo ; DOTTA, D. ; REGINA, J. V. M. . Validação de um Sistema para Previsão Quantitativa de Chuva para o Sul do Brasil. In: II Citenel - Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica, 2003, Salvador - BA. Anais do II Citenel, Vol. I e II, 2003. v. I. p. 445-451.
57. AGOSTINI, M. N. ; DECKER, I. C. ; e SILVA, A. S. . Nova Filosofia para o Projeto de Softwares na Área de Sistemas de Energia Elétrica Utilizando Modelagem Orientada A Objetos. In: XIV Congresso Brasileiro de Automática, 2002, Natal, RN. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Automática, 2002. v. 1. p. 1555-1561.
58. SOUZA, A. ; DECKER, I. C. . Serviços Ancilares no Mercado de Energia Elétrica Brasileiro. In: XIV Congresso Brasileiro de Automática, 2002, Natal, RN. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Automática, 2002. v. 1. p. 1-6.
59. AGOSTINI, M. N. ; SOUZA, A. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Simulação Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Utilizando o PSPICE. In: XIV Congresso Brasileiro de Automática, 2002, Natal, RN. Anais do XIV Congresso Brasileiro de Automática, 2002. v. 1. p. 1-6.
60. SOUZA, A. ; DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. ; BETTIOL, A. L. . Sistema Computacional Baseado em Cluster de Microcomputadores para Avaliação e Melhoria da Segurança Dinâmica On-line. In: VIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2002, Brasília, DF. Anais do VIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica, 2002. v. 1. p. 1-6.
61. AGOSTINI, M. N. ; FERREIRA, J. M. F. ; DECKER, I. C. . Object Oriented Matrix Structure for the Development of Computing Tools in Electric Power Systems. In: VIII SEPOPE, 2002, Brasília, DF. Anais do VIII Simpósio de Especialistas em Planejamento da Operação e Expansão Elétrica. v. 1. p. 1-6.
62. HAAS, Reinaldo ; DECKER, I. C. ; DOTTA, D. . Avaliação do Desempenho do Modelo ARPS em um Cluster de Microcomputadores para Previsão Quantitativa de Chuva no Sul do Brasil. In: XII CBM, 2002, Foz do Iguaçu, PR. Anais do XII Congresso Brasileiro de Meteorologia. v. 1. p. 1-6.
63. DECKER, I. C. ; AGOSTINI, M. N. . Desenvolvimento e Implementação de uma Base Computacional Orientada a Objetos para Aplicações em Sistemas de Energia Elétrica. In: XIII Congresso Brasileiro de Automática, 2000, Florianópolis. Anais do XIII CBA, 2000.
64. DECKER, I. C. ; SOUZA, A. . Avaliação da Segurança Dinâmica Usando Modelos Detalhados e Processamento Paralelo. In: XIII Congresso Brasileiro de Automática, 2000, Florianópolis/SC. Anais do XIII CBA, 2000.
65. DECKER, I. C. ; FERREIRA, J. M. F. . Avaliação da Confiabilidade Composta Considerando a Análise da Estabilidade Transitória. In: XIII Congresso Brasileiro de Automática, 2000, Florianópolis/SC. Anais do XIII CBA, 2000.

66. DECKER, I. C. ; VANTI, M.V. . Análise da Segurança Dinâmica com Controle Preventivo Através de Fluxo de Potência Ótimo. In: XIII Congresso Brasileiro de Autoática, 2000, Florianópolis/SC. Anais do XIII CBA, 2000.
67. DECKER, I. C. ; CASTRO, M. C. A. ; VANTI, M.V. . Melhoria da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Utilizando Processamento Distribuído. In: X SBAC-PAD, 1998, Búzios/RJ. Anais do X SBAC-PAD, 1998. p. 20-30.
68. MANZONI, A. ; e SILVA, A. S. ; DECKER, I. C. . Simulação da Dinâmica de Sistemas de Potência Usando Programação Orientada A Objetos. In: XI Congresso Brasileiro de Automática (CBA), 1996. Anais do XI CBA. são Paulo, SP. v. II. p. 1303-1308.
69. DECKER, I. C. ; CASTRO, J. E. G. . Melhoria da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Usando Otimização. In: XI Congresso Brasileiro de Automática (CBA), 1996. Anais do XI CBA. São Paulo, SP. v. I. p. 191-196.
70. DECKER, I. C. ; FALCAO, D. M. ; KASZKUREWICZ, E. . Conjugate Gradient Methods For Power System Dynamic Simulation In Parallel Computers. In: IEEE PES Summer Meeting, 1995. IEEE PES Summer Meeting. Portland, OR. v. 506.
71. DECKER, I. C. ; FALCAO, D. M. ; KASZKUREWICZ, E. . Parallel Implementation of Power Systems Dynamic Simulation Methodology Using the Conjugate Gradient method. In: IEEE Power Industry Computer Applications Conference, 1991, Baltimore. Proceedings of IEEE Power Industry Computer Applications Conference, 1991. p. 245-252.
72. DECKER, I. C. ; FALCAO, D. M. ; KASZKUREWICZ, E. . An Efficient Parallel Method for Transient Stability Analysis. In: 10th Power Systems Computation Conference, 1990, Graz. Proc. 10th PSCC, 1990. p. 509-516.
73. DECKER, I. C. ; FONSECA, L. G. S. . Iterative Algorithm for Critical Energy Determination in Transient Stability of Power Systems. In: IFAC - Symposium of Planning and Operation of Electrical Energy Systems, 1985, Rio de Janeiro/RJ. IFAC - Symposium of Planning and Operation of Electrical Energy Systems, 1985. p. 483-489.

3.7. Projetos de Pesquisa

Nesta seção são descritos os projetos de P&D financiados pelo CNPq, Finep e por meio de convênios de parceria com diversos agentes do setor elétrico brasileiro. Na expressiva maioria deles a participação do Professor ocorreu nas funções de Pesquisador e Coordenador técnico e administrativo.

Título: **MedFasee CTEEP 2 - Sistema Piloto para Avaliação Automática de Segurança Dinâmica baseado em Regiões de Segurança e Medição Fasorial Sincronizada**

Financiamento: P & D Aneel – CTEEP, Protocolo UFSC: 2012.0832

Período: 09/2012 - 03/2016

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O objetivo principal do projeto é o desenvolvimento de um sistema piloto de avaliação automática da segurança dinâmica, para o apoio à tomada de decisão em tempo real, empregando regiões de segurança e dados de medição fasorial sincronizada. Neste contexto incluem-se atividades de pesquisa e desenvolvimento relacionadas aos seguintes temas: 1. Ampliação do protótipo de medição fasorial sincronizada existente; 2. Definição e especificação dos parâmetros para avaliação da segurança dinâmica do sistema em 440 kV; 3. Pesquisa e desenvolvimento de métodos para validação de modelos de simulação; 4. Pesquisa de métodos para detecção e identificação de oscilações eletromecânicas de baixa frequência; 5. Integração do software Organon ao sistema SAGE/CTEEP; 6. Implementação do sistema integrado de avaliação automática da segurança, estática e dinâmica, no sistema SAGE/CTEEP, usando regiões de segurança e dados de medição fasorial sincronizada; 7. Treinamento teórico e prático das equipes da CTEEP, desenvolvimento de teses de mestrado e doutorado.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC), Aguinaldo S. e Silva (UFSC); Jorge Enrique Gomez Castro (UFSC); Marcelo Azevedo Benetti (UFSC); Paulo André Sehn da Silva; Pedro César Cordeiro Vieira (UFSC); Rodolfo Bialecki Leandro (UFSC) e Valmor Zimmer (UFSC)

Título: Estudos de Planejamento do Sistema de Transmissão e Distribuição Elétrica Submarina

Financiamento: Petrobrás

Período: 11/2012 - 11/2014

Atuação: Pesquisador

Descrição: Este projeto tem por objetivo avaliar diferentes configurações para o Sistema de Transmissão e Distribuição Elétrica Submarina (STDES) de forma a apontar a mais adequada para cada cenário estudado.

Os objetivos específicos são:

- Realizar a modelagem e as simulações necessárias para o dimensionamento de forma correta e robusta de todo o STDES considerando as opções em Corrente Alternada (C.A.) e Corrente Contínua (C.C.).
- Analisar, por meio de estudos elétricos em regime permanente e transitório, as opções de topologia para o STDES de forma a se prever os comportamentos do sistema durante operação normal (partidas e regime) e sob condições de falhas.
- Estabelecer as premissas básicas, isto é, as especificações técnicas preliminares, dos principais equipamentos do STDES.
- Determinação dos requisitos básicos para implementação dos sistemas de monitoração, controle e proteção do STDES.

- Propor estratégias de controle e proteção adequados de acordo com as topologias definidas para o sistema de aterramento.
- Fazer uma comparação entre as soluções C.A. e C.C. destacando as vantagens técnicas e econômicas de cada configuração.

Participantes: Marcelo Lobo Heldwein (UFSC); Aguinaldo Silveira e Silva (UFSC); Arnaldo Jose Perin (UFSC); Enio Valmor Kassick (UFSC); Ildemar Cassana Decker (UFSC); Mauricio Valencia Ferreira da Luz (UFSC); Fernando Buzzulini Prioste (UDESC); Márcio Silveira Ortmann; Thiago Batista Soeiro; Yales Rômulo De Novaes (UDESC); Gean Jacques Maia de Sousa e Jackson Lago.

Título: Avaliação Multiárea de Sistemas de Geração com Elevada Produção Eólica: Reserva Estática e Operacional.

Financiamento: CNPQ - Bolsa BJT. Leoneardo Elizeire Bremmerman; Protocolo UFSC 2014.0111

Período: 02/2014 - 02/2018

Atuação: Coordenador

Descrição: Este projeto propõe realizar o desenvolvimento de uma ferramenta computacional baseado em metodologias probabilísticas que sejam capazes de fornecer informações adequadas para apoiar a tomada de decisão dos Operadores de Sistemas Elétricos. Quatro grandes metas são definidas como segue:

1. Concepção teórica e desenvolvimento de uma metodologia para análise da adequação do sistema de geração brasileiro com foco no planejamento e operação em longo prazo, considerando a inclusão de elevada produção eólica na matriz energética brasileira, a qual é predominantemente constituída por produção hídrica;
2. Concepção teórica e desenvolvimento de uma metodologia para análise e avaliação multiárea do desempenho dos sistemas de geração de energia elétrica com foco no planejamento e operação em longo prazo, integração de aspectos de adequação e segurança do fornecimento, num ambiente onde as energias renováveis (principalmente eólica) incluem uma elevada parcela de incertezas. A modelagem do comportamento estocástico de longo prazo dos componentes do sistema (por exemplo: ciclos falha e reparo, disponibilidade de recursos), e representação de diferentes tipos de falhas, também devem ser levados em conta.
3. Concepção teórica e desenvolvimento de uma ferramenta computacional para avaliação multiárea e integração da metodologia desenvolvida onde a reserva operacional tem foco fundamental para a determinação dos índices de risco relativos à flexibilidade do sistema de energia elétrica, considerando o impacto das incertezas relativas ao elevado nível de produção eólica na matriz energética do Brasil, da variabilidade da demanda e das falhas das unidades geradoras.
4. Concepção teórica e desenvolvimento de um projeto demonstrativo onde se utilizará o apoio de um parceiro do setor elétrico para implantar em ambiente de demonstração a ferramenta desenvolvida realizando os testes adequados para a validação da metodologia proposta, constituindo uma nova base de análise e de avaliação da adequação do sistema de geração brasileiro considerando uma elevada participação da produção eólica.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC); Erlon Cristian Finardi (UFSC); Mauro Augusto da Rosa (UFSC); Diego Issicaba (INESC P&D Brasil); Leoneardo Bremmerman (UFSC); Luciana Cabral (INESC P & D Brasil) e Wagner Franchin (INESC P&D Brasil).

Título: MICROGER – Estudo dos Impactos da Inserção de Microrredes e Microgeração em Sistemas de Distribuição

Financiamento: P & D Aneel - CPFL Paulista e RGE; Protocolo UFSC: 2010.1263

Período: 06/2011 - 09/2014

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O Objetivo geral do projeto é criar uma base de conhecimento e um conjunto de algoritmos numéricos e sistemas computacionais para avaliar os impactos que a conexão de microrredes causará para o planejamento da expansão e operação dos sistemas de distribuição de energia, nos seus aspectos elétricos, energéticos e de mercado. Os objetivos específicos deste projeto podem ser divididos nos seguintes grandes blocos:

-Relatório técnico com a análise do estado da arte considerando-se o levantamento e caracterização de tecnologias, arranjos arquiteturais e equipamentos para microrredes, à luz das principais experiências propostas e existentes, bem como a identificação dos arranjos e tecnologias mais promissoras para a realidade brasileira.

- Seminário de nivelamento da equipe que participará do projeto.

- Pesquisa e desenvolvimento de uma metodologia para análise em regime permanente de sistemas de distribuição com geração distribuída

- GD e microrredes, que resultará na concepção do framework de análise estática de redes de distribuição com microrredes e GD.

- Pesquisa e desenvolvimento de uma metodologia para avaliar os aspectos energéticos e de mercado envolvidos no processo de despacho das microgerações, considerando-se a modulação e o gerenciamento da demanda, bem como opções de comercialização. Ao final será concebido um módulo computacional de análise de despacho de geração que fará parte do framework de análise estática.

- Avaliar os efeitos relacionados à qualidade de energia, considerando que a maior parte das microgerações se conectam a rede através de interfaces de eletrônica de potência. Será desenvolvido um sistema computacional para análise de qualidade de energia de microrredes, utilizando um fluxo de potência harmônico para redes de distribuição.

- Avaliar os aspectos relacionados aos arranjos e processos de medição, supervisão, controle e proteção de microrredes. O resultado será um relatório técnico comentado com análises realizadas.

– Avaliar os aspectos envolvidos com a confiabilidade do fornecimento de energia para os consumidores inseridos em ambientes que integram redes convencionais com microrredes. Ao final será concebido um módulo computacional de análise de confiabilidade que fará parte do framework de análise estática.

- Workshop com profissionais envolvidos com os temas do projeto, incluindo os profissionais do grupo CPFL e os pesquisadores do projeto.

-Identificação dos aspectos mais relevantes para o estabelecimento de regulação da conexão e operação comercial de microrredes em sistemas de distribuição, no âmbito do sistema elétrico brasileiro. O resultado será um relatório técnico comentado com análises realizadas.

-Seminário final de treinamento e transferência de conhecimento gerado durante a pesquisa.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC); Erlon Cristian Finardi (UFSC); Jacqueline Gisele Rolim (UFSC); Marcelo Lobo Heldwein (UFSC); Diego Issicaba (INESC P & D Brasil); Felipe Kober (Powersyslab); Flávio Antonio Becon Lemos (UFRGS); Marcelo N. Agostini (Seenergia - Serviços Especializados de Engenharia SS); Rubiapiara C. Fernandes (UFSC); Andreas Mattos Pratto Corrêa (UFSC); Carlos Ernani da Veiga (UFSC); Daniel Tenfen (UFSC); Fernanda Zardo (UFSC); Huiltton Estevo Martins (UFSC); Joabel Moia (UFSC); Leandro de Marchi Pintos (UFSC); Leonardo Lameira do Nascimento (UFSC); Valmor Zimmer (UFSC)

Título: MedFasee CTEEP 1 - Desenvolvimento de Sistema para Análise e Monitoração, em tempo real, da Dinâmica da Rede Elétrica.

Financiamento: P & D Aneel – CTEEP; Protocolo UFSC: 2009.0012

Período: 01/2009 - 11/2011

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O projeto tem como objetivo principal desenvolver e implementar um sistema de monitoração e análise do desempenho dinâmico do sistema elétrico, baseado em medidas fasoriais sincronizadas, na rede de transmissão da CTEEP. Neste contexto incluem-se desenvolvimentos realizados acerca dos seguintes itens: sistema de aquisição e processamento de medidas fasoriais; aplicações de diagnóstico de falhas e perturbações, em tempo real; aplicações de monitoração e análise da dinâmica em tempo real.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC), Aguinaldo S. e Silva (UFSC); Marcelo Neujahr Agostini (Seenergia - Serviços Especializados de Engenharia SS Ltda); Sérgio Luiz Zimath (Reason Tecnologia S.A.); Alexandre Furstenberger (UFSC); Daniel Dotta (UFSC) e Marcelo Azevedo Benetti (UFSC).

Título: Monitoração e Diagnóstico Auxiliado por Computador de Defeitos de Unidades geradoras

Financiamento: AQX Instrumentação Eletrônica; Protocolo UFSC: 2009.0769

Período: 03/2009 - 08/2010

Atuação: Pesquisador

Descrição: O objetivo deste projeto foi desenvolver e implantar um sistema de Monitoração e Diagnóstico Auxiliado por Computador de Defeitos de Unidades Geradoras em uma máquina geradora. O sistema de diagnóstico deverá contemplar aspectos de manutenção preditiva com indicação de pontos e tempos em que devem ser realizadas manutenções a fim de minimizar riscos e problemas de operação. O sistema proposto será

composto basicamente por um concentrador de dados local associado a uma central de análise e diagnóstico e a um servidor de comunicação (que podem eventualmente ser instalados em um mesmo computador ou em 2 ou 3 computadores distintos). O concentrador será ligado a uma série de sistemas e equipamentos de aquisição de dados que por sua vez irão coletar dados sobre grandezas elétricas e mecânicas do gerador por meio de sensores apropriados. A central de análise irá acessar as bases de dados gravadas no concentrador e irá se comunicar com a intranet (por meio de um servidor de comunicação) a fim de transmitir as informações coletadas para uma central de análise remota ou publicação de resultados em página da WEB.

Participantes: Aginaldo Silveira e Silva (UFSC) e Ildemar Cassana Decker (UFSC)

Título: NOVAREDE - Desenvolvimento de Métodos e Tecnologias para a Rede de Energia Elétrica do Futuro

Financiamento: FINEP CT – Energ; Protocolo UFSC: 2009.1003

Período: 12/2009 - 11/2011

Atuação: Pesquisador

Descrição: O objetivo deste projeto foi o desenvolvimento de novos métodos e tecnologias para a rede elétrica do futuro. As características desta rede devem atender aos requisitos de flexibilidade, acessibilidade, confiabilidade e economia que o contínuo desenvolvimento do sistema elétrico, a sua importância estratégica, o acesso de geração alternativa e o uso racional de recursos, minimizando o impacto ambiental, exigem. O projeto contempla aspectos de Geração, Transmissão e Supervisão da rede do futuro. No item Geração, o objetivo é o desenvolvimento de novos materiais e tecnologias para células solares e a conexão de unidades fotovoltaicas à rede elétrica. Na Transmissão, o objetivo é o aumento da controlabilidade da rede utilizando dispositivos FACTS. No item Supervisão, aborda-se a monitoração e controle do sistema utilizando medição fasorial sincronizada. O projeto ainda objetivou, além do desenvolvimento de tecnologia e metodologia, a formação de recursos humanos nesta área estratégica.

Participantes: Antônio Jose Alves Simões Costa (UFSC); Aginaldo Silveira e Silva (UFSC); Carlo Requião da Cunha (UFSC); Denizar Cruz Martins (UFSC); Ildemar Cassana Decker (UFSC); Ivo Barbi (UFSC); Katia Campos de Almeida (UFSC);

Título: Sistemas Gerenciais para PCHs: pesquisa e desenvolvimento de metodologias de análise de registros

Financiamento: AQX Instrumentação Eletrônica; Protocolo UFSC: 2010.1294

Período: 06/2010 - 01/2013

Atuação: Pesquisador

Descrição: O objetivo geral do projeto foi desenvolver metodologias de análise de registros, obtidos a partir de um sistema de aquisição de dados, como base para informações gerenciais para PCHs. Os métodos desenvolvidos tiveram como objetivos:

1. A avaliação de condições operativas das PCHs e ações de otimização do seu desempenho;
2. O diagnóstico de unidades geradoras para detecção de possíveis falhas ou condições que possam levar a falhas.

Este projeto prevê os seguintes objetivos específicos:

1. Desenvolvimento de métodos para a avaliação das condições operativas de PCHs a partir de registros;
2. Desenvolvimento de métodos para a otimização das condições operativas;
3. Desenvolvimento de métodos para diagnóstico de equipamentos, especialmente de geradores a partir dos principais sinais mecânicos e elétricos de PCHs
4. Realização de testes e identificação de necessidades de pesquisa e desenvolvimentos adicionais.

Participantes: Aguinaldo Silveira e Silva (UFSC) e Ildemar Cassana Decker (UFSC)

Título: Sistema Nacional de Medição Fasorial Sincronizada em Baixa Tensão para a Monitoração e Estudos do Sistema Elétrico

Financiamento: CNPq - Processo Institucional 554847/2006-0;
Protocolo UFSC: 2005.0018

Período: 05/2008 - 05/2010

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O objetivo do projeto foi desenvolver um protótipo de sistema nacional de monitoração e estudos do desempenho dinâmico do sistema elétrico brasileiro, usando a Internet e a tecnologia de Medição Fasorial Sincronizada aplicada em baixa tensão. Especificamente, o projeto compreende investigações relacionadas à extensão de um protótipo que opera experimentalmente na região sul, constituindo-se num protótipo envolvendo todas as regiões geográficas do país, e ao desenvolvimento de metodologias e aplicativos computacionais para a análise das condições de operação de sistemas elétricos de potência.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC); Aguinaldo Silveira e Silva (UFSC); Marcelo Neujahr Agostini (Seenergia - Serviços Especializados de Engenharia SS Ltda); Sérgio Luiz Zimath (Reason Tecnologia S.A.); Bruno da Cruz Schaefer (UFSC); Daniel Dotta (UFSC); Leandro Alberto Percebon (UFSC); Rodrigo Fernando Bolognini Viana (UFSC); Thiago Jeremias (UFSC)

Título: MedFasee Eletrosul - Implementação de um Protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada no Sistema de Transmissão da ELETROSUL

Financiamento: P & D Aneel – Eletrosul; Protocolo UFSC: 2007.0008

Período: 12/2006 - 06/2009

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O projeto tem como objetivo principal implementar um protótipo de Sistema de Medição Fasorial Sincronizada no sistema de transmissão da Eletrosul. Neste contexto incluem-se a instalação de Unidades de Medição Fasorial, o desenvolvimento e a implementação de um Concentrador de Dados, e a seleção e implementação de aplicações de monitoração e localização de faltas baseadas em sincrofasores. O projeto caracteriza-se como uma evolução natural do projeto MedFasee, financiado pela Finep e desenvolvido na UFSC, de 2003 a 2006, tendo como base a implementação de um novo protótipo de SPMS no sistema de transmissão da Eletrosul. Os esforços de pesquisa e desenvolvimento realizados caracterizam-se pela implementação do sistema em campo, com a incorporação de novos desenvolvimentos e adequações, bem como a realização de avaliação, validação e demonstração do protótipo de SPMS.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC); Aguinaldo S. e Silva (UFSC); Arlan Luz Bettiol (Quantico Consultoria S/C Ltda); Sérgio Luiz Zimath (Quantico Consultoria S/C Ltda); Marcelo N. Agostini (SEEnergia Serviços Especializados de Engenharia SS); Alexandre Fürstenberger (UFSC); Daniel Dotta e Ricardo Lira (UFSC)

Título: SincroFas: Estudos e Desenvolvimentos de Aplicações de Medição Fasorial Sincronizada em Sistemas de Energia Elétrica.

Financiamento: Edital CT-Energ/MCT/CNPq nº 17/2005
Processo Institucional: 550571/2005-1; Processo UFSC: 2008.0248

Período: 03/2006 - 05/2008

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O objetivo principal do projeto é realizar estudos e desenvolvimentos visando a aplicação da tecnologia de medição fasorial sincronizada em Sistemas de Energia Elétrica. Especificamente, estão previstos estudos e desenvolvimentos relacionados a um simulador de Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada, à aplicação de medição fasorial na avaliação e melhoria da segurança dinâmica de sistemas elétricos, e à inserção dos Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada nos atuais sistemas de supervisão e controle de Sistemas de Energia Elétrica.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (UFSC); Aguinaldo Silveira e Silva (UFSC); Marcelo N. Agostini (UFSC); Ricardo Lira (UFSC); Alexandre Fürstenberger (UFSC); Bruno da Cruz Schaefer (UFSC); Daniel Dotta (UFSC); Gabriel Veloso Paim (UFSC); Marcelo Azevedo Benetti (UFSC); Moisés Machado Santos (UFSC); Thiago Jeremias (UFSC); Tiago Chinvelski (UFSC);

Título: MedFasee: Estudos e Desenvolvimentos de Aplicações de Medição Fasorial Sincronizada em Sistemas de Energia Elétrica.

Financiamento: Edital FINEP CT-ENERG 01/2002
Convênio 01.02.0039.00 FINEP/FEESC/CELTA/Reason Tecnologia S. A.

Período: 2002 - 2006

Atuação: Pesquisador e Coordenador

- Descrição:** O projeto tem por objetivo geral o desenvolvimento de um protótipo de sistema de medição fasorial sincronizada para Sistemas de Energia Elétrica (SEEs), envolvendo atividades de pesquisa e implementação relacionadas aos seguintes temas:
- unidades de medição fasorial (PMUs);
 - sistema de aquisição e tratamento dos dados de medições fasoriais;
 - aplicações nas áreas de supervisão e controle da operação do sistema em tempo real.
- Participantes:** Ildemar C. Decker (UFSC), Aguinaldo S. e Silva (UFSC), Marcelo Agostini (UFSC), Arlan Bettiol (Univali), Daniel Dotta (UFSC), Juliana G. E. Perger (UFSC), Robson L. V. Marini (UFSC), Miguel H. F. Teruel (UFSC), Ricardo Lira (UFSC) e Lucas F. Borsatto (UFSC).
-

Título: NEWPLAN - NOVAS TÉCNICAS PARA O PLANEJAMENTO E A OPERAÇÃO DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA

Financiamento: CNPq – Edital Energia - Processo Institucional: 551161/2001-9

Período: 2002 - 2005

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O presente projeto de pesquisa tem como objetivo principal desenvolver um ambiente computacional integrado para estudos de planejamento e operação de sistemas de energia elétrica (SEE), contemplando novos modelos e metodologias, técnicas de processamento paralelo de alto desempenho e modelagem orientada a objetos (MOO), no projeto de implementações computacionais. Especificamente, o escopo do projeto ora proposto contempla os seguintes temas:

- avaliação e melhoria on-line da segurança dinâmica;
- planejamento da operação de sistemas hidrotérmicos;
- avaliação da confiabilidade composta considerando-se aspectos do desempenho dinâmico.

Participantes: Ildemar C. Decker (UFSC), Edson L. da Silva (UFSC), Erlon C. Finardi (UFSC), Marcelo Agostini (UFSC), Marcelo L. Loureiro (UFSC), Aguinaldo S. e Silva (UFSC) e Daniel Dotta (UFSC).

Título: PRODUÇÃO DE BOLETINS TÉCNICOS INFORMATIVOS

Financiamento: Convênio FEESC/Tractebel Energia S.A

Período: 01/2006 - 10/2006

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: Produzir boletins técnicos informativos sobre temas de interesse da Tractebel Energia a serem veiculados para seus clientes de energia elétrica. Os boletins abordarão temas técnicos relacionados a aspectos de mercado, regulação e uso final da energia elétrica. Em relação aos aspectos de mercado e regulação serão abordados os seguintes temas específicos: 1. O Mercado de Energia Elétrica Brasileiro e o Consumidor Livre; 2. Aspectos da Comercialização para o Consumidor Livre; 3. Aspectos da Regulação Técnica da Migração para Consumidor Livre; 4. Planejamento da Operação do SIN e Preço Spot; 5. Panorama Atual do Mercado de Consumidores Livres e Potencialmente Livres. No que se refere ao Uso Final da Energia serão abordados os seguintes temas específicos: 1. Qualidade da Energia Elétrica; 2. Cargas Lineares e Não-lineares: Características e Impactos na QE; 3. Fator de Potência: Componentes e formas de Correção; 4. Auditoria Energética; 5. Eficiência Energética em Instalações Elétricas.

Participantes: Ildemar C. Decker (Coordenador); João Carlos dos Santos Fagundes (UFSC); Enio Valmor Kassick (UFSC); Raimundo C. G. Teive (Univali); Erlon Cristian Finardi (UFSC); Alexandre Nunes Zucarato (UFSC); Rubiapiara Cavalcante Fernandes (UFSC); Gustavo Antônio Baur Arfux (UFSC)

Título: Inclusão do Problema do Comissionamento de Unidades Geradoras Termelétricas no Processo de Formação de Preços no Mercado de Energia Elétrica Brasileiro

Financiamento: Convênio FEESC/Tractebel Energia S.A - P & D Aneel

Período: 08/2003 - 07/2005

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O principal objetivo deste projeto é investigar o aperfeiçoamento da atual proposta de oferta de preços para o sistema elétrico brasileiro por meio da incorporação do problema do comissionamento de unidades geradoras termelétricas na determinação do preço final da energia. A metodologia a ser seguida no desenvolvimento do presente projeto terá como base uma análise crítica dos efeitos do comissionamento de unidades geradoras termelétricas no impacto na nova proposta de formação de preço do mercado de energia brasileiro. A idéia é mostrar a necessidade, o impacto na otimização conjunta dos reservatórios e principalmente, o efeito nas estratégias de mitigação ao risco dos agentes envolvidos. Técnicas de otimização baseado em esquemas de decomposição serão utilizadas como base metodológica do projeto. Paralelamente ao desenvolvimento do projeto realizar-se-ão seminários técnicos, com o propósito de disponibilizar os resultados obtidos nas diversas etapas do projeto, oportunizando, dessa forma, discussões sobre o assunto e uma maior interação entre a UFSC e a Tractebel.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (Coordenador); Edson Luiz da Silva (UFSC); Erlon Cristian Finardi (UFSC); Fabíola Sena Vieira Silveira (UFSC); Paulo Roberto Varella Juliano (UFSC); Rafael Nilson Rodrigues (UFSC); Rubiapiara Cavalcante Fernandes (UFSC)

Título: Identificação da Viabilidade Prática de Modelos Loose-Pool em Sistemas Hidrotérmicos

Financiamento: Convênio FEESC/Tractebel Energia S.A - P & D Aneel

Período: 06/2002 - 07/2003

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O principal objetivo deste projeto é investigar o aperfeiçoamento do processo de despacho e formação de preço para o sistema elétrico brasileiro, com a incorporação da prática da oferta de preços realizadas pelos agentes do setor.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (Coordenador); Hans Helmut Zurn (UFSC); Rubiara Cavalcante Fernandes (UFSC); Erlon Finardi (UFSC); Alexandre Zucarato (UFSC)

Título: PrevMeso: Previsão Quantitativa de Chuva para o Sul do Brasil, de 0 a 32 horas de Antecedência, com o uso do Modelo de Previsão Numérica de Tempo Regional ARPS.

Financiamento: Convênio FEESC/Tractebel Energia S.A - P & D Aneel

Período: 06/2001 - 06/2003

Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: Os objetivos principais do projeto foram:

- Avaliar a qualidade das previsões da distribuição espacial e temporal da precipitação, sobre o Sul de Brasil, feitas com o uso do modelo ARPS, utilizando-se de técnicas de processamento paralelo. O ambiente utilizado para este tipo de processamento é um "Cluster" (agrupamento) de microcomputadores do tipo PC-IBM;
- Avaliar Assimilar dados de superfície e ar superiores, provenientes do METAR, imagens de satélite IR e VIS e dados de redes de mesoescala em SC, RS e PR, com o uso do sistema de assimilação ADAS.
- Avaliar Identificar possíveis ajustes ao modelo ARPS no sentido melhorar a qualidade das previsões da distribuição espacial e temporal da precipitação;
- Avaliar Proporcionar um ambiente para o desenvolvimento de técnicas de processamento paralelo, associadas a área de otimização energética do Sistema Interligado Brasileiro, como a Programação Energética e a Segurança da Operação.

Participantes: Ildemar C. Decker (UFSC), Reinaldo Haas (UFSC) e Daniel Dotta (UFSC)

Título: SIMULAÇÃO DA DINÂMICA DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA EM COMPUTADORES PARALELOS E VETORIAIS

Financiamento: CNPq - Programa de bolsas de Produtividade em Pesquisa
Processo Institucional: 521918/94-4

Período: 08/94 - 04/96
Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O objetivo do projeto de pesquisa é o desenvolvimento de algoritmos e técnicas para a simulação da dinâmica de sistemas de energia elétrica em computadores de alto desempenho. Especificamente, pretende-se abordar os seguintes temas principais:

- O desenvolvimento de algoritmos paralelos para sistemas do tipo multiprocessadores de baixo custo.
- Investigar a utilização de tais algoritmos em máquinas vetoriais.

Participantes: Ildemar Cassana Decker (Coordenador); Jorge E. G. Castro (UFSC); Jorge L. L. Azevedo (UFSC); Alessandro Manzoni (UFSC); Maria Claudia A. Castro (UFSC); Luciene Costa (UFSC)

Título: Aplicação de Sistemas Paralelos e Distribuídos em Problemas de Sistemas de Energia Elétrica

Financiamento: PRODENGE/RECOPE/FINEP nº 77970728-00
Período: 1996 - 2000
Atuação: Pesquisador e Coordenador da equipe UFSC

Descrição: O objetivo do projeto foi o desenvolvimento de metodologias e programas computacionais, visando a eficiente utilização de sistemas computacionais paralelos e distribuídos, para a solução do problema de programação da operação eletro-energética de sistemas de energia elétrica e para a incorporação da função avaliação da segurança dinâmica nos Sistemas de Gerência de Energia. Especificamente prevê-se a abordagem dos seguintes temas principais:

- avaliação e melhoria da segurança dinâmica em ambientes computacionais paralelos e distribuídos;
- implementação de algoritmos de cálculo parcial de autovalores/autovetores em computadores paralelos e vetoriais;
- implementação de modelos para a programação da geração em computadores paralelos.

Participantes: Ildemar C. Decker (UFSC), Edson L. da Silva (UFSC) e Jorge M. Campagnolo (UFSC)

Título: AVALIAÇÃO DA SEGURANÇA DINÂMICA DE SISTEMAS DE ENERGIA ELÉTRICA - Incorporação da Metodologia SLEP no Ambiente de Software do CEPEL.

Financiamento: Convênio CEPEL/UFSC
Período: 1996-1998
Atuação: Pesquisador e Coordenador

Descrição: O objetivo do presente projeto é incorporar a metodologia SLEP de Avaliação e Melhoria da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica no Ambiente de Software do CEPEL. Especificamente, o desenvolvimento das atividades do projeto foi organizado em duas fases principais, a saber:

- Análise rápida da estabilidade transitória;
- Análise e melhoria da segurança dinâmica

Participantes: Ildemar C. Decker (UFSC) e Alessandro Manzoni (UFSC)

Título: Rede Metropolitana de Alta Velocidade de Florianópolis

Financiamento: Edital RNP_ProTem/ CNPq de Redes Metropolitanas de Alta Velocidade – RNP/ Internet 2

Período: 1998-2000

Atuação: Pesquisador

Participantes: Jean-Marie Farines (UFSC), Edson Melo (UFSC), Ildemar C. Decker (UFSC) e alunos de mestrado.

Título: Aplicação da Informática à Engenharia: Supervisão, análise e gerenciamento de sistemas de energia de grande porte (SAGE)

Financiamento: PRODENGE/RECOPE/Finep/ n° 0626/96

Período: 1997 - 1999

Atuação: Pesquisador e Coordenador da equipe UFSC

Participantes: Ildemar C. Decker (UFSC), Edson L. da Silva (UFSC) e alunos de mestrado.

Título: Desenvolvimento de Algoritmos para a Avaliação da Estabilidade Transitória e para Avaliação e Correção da Segurança em Sistemas de Potência, baseados na aplicação do método direto de Liapunov.

Financiamento: CEPEL / ELETROBRÁS

Período: 09/1987 – 04/1989

Atuação: Pesquisador

Participantes: Luiz G. S. Fonseca (UFSC), Ildemar C. Decker (UFSC) e Guilherme Fonseca (UFSC)

3.8. Participações em Bancas

Nesta seção são listadas as participações do Professor em bancas de doutorado, exames de qualificação ao doutorado e de mestrado. Inicialmente são apresentadas as participações em bancas externas a UFSC, seguidas das participações em bancas na UFSC. Registre-se ainda a participação em inúmeras bancas de trabalhos de conclusão de curso de especialização e de graduação cuja lista foi omitida do presente documento.

3.8.1. Bancas Internas ao PPGEEL - UFSC

Doutorado

1. ROLIM, J. G.; SOUZA, B. A.; BRETAS, A. S.; DECKER, I. C.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de Miguel Moreto. Análise automática de registros digitais de perturbações em unidades geradoras. 2011. Tese (Doutorado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. e SILVA, A. S.; DECKER, I. C.; TARANTO, G. N.; ZANETTA JUNIOR, L. C.; SIMÕES COSTA, A.; TROFINO, A.. Participação em banca de Daniel Dotta. Controle Hierárquico usando Sinais de Medição Fasorial Sincronizada. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. SILVA, E. L.; ZÜRN, H. H.; MOROZOWSKI FILHO, M.; CORREIA, P. B.; TEIVE, R. C. G.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Alexandre Nunes Zucarato. Mecanismos de Capacidade em Sistemas de Energia Elétrica com Predominância de Geração Hidrelétrica. 2009. Tese (Doutorado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. ROLIM, J. G.; COURY, D. V.; PEREIRA, E. T.; ROISENBERGER, M.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Joni Coser. Contribuições aos Métodos para Localização de Faltas em Alimentadores de Distribuição. 2006. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. DECKER, I. C.; GONZAGA, C. C.; FALCAO, D. M.; SANTOS, S. A.; SALGADO, R. S.; SILVA, E. L.. Participação em banca de Márcia Regina Vianna Vanti. Melhoria da Segurança Dinâmica por Otimização e Algoritmos para Programação Não-Linear. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; PEREIRA, J. L. R.; PEREIRA, C. E.; BETTIOL, A. L.. Participação em banca de Marcelo Neujahs Agostini. Nova Filosofia para o Projeto de Software para Sistema de Energia Elétrica Usando Modelagem Orientada a Objetos. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. SALGADO, R. S.; CAMPAGNOLO, J. M.; FALCAO, D. M.; PEREIRA, J. L. R.; SIMÕES COSTA, A.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Edgardo Daniel Castronuovo. Aplicação de Métodos de Pontos Interiores Não-Lineares no Fluxo de Potência Ótimo, com Utilização de Processamento de Alto Desempenho. 2001. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. e SILVA, A. S.; CAMPAGNOLO, J. M.; DECKER, I. C.; de PIERI, E. R.; ZÜRN, H. H.; TARANTO, G. N.; FREITAS, F. D.. Participação em banca de

- André Arthur Perleberg Lerm. Análise de Bifurcações Locais em Sistemas Elétricos de Potência. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
9. e SILVA, A. S.; CAMPAGNOLO, J. M.; DECKER, I. C.; ROA-SEPULVEDA, C.; da COSTA, V. F.. Participação em banca de Flávio Antonio Becon Lemos. Determinação da Instabilidade de Tensão Associada a Bifurcação Sela-nó. 2000. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. FONSECA, L. G. S.; PEDROSO, A. S.; SOUZA, E. J. S. P.; COELHO, J.; DECKER, I. C.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de Eduardo Nohme Cardoso. ALTERACOES TOPOLOGICAS DA REDE COMO UMA ACAO DE CORRECAO DA SEGURANCA DINAMICA EM SISTEMAS DE ENERGIA ELETTRICA. 1994. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Qualificação de Doutorado

1. DECKER, I. C.; FREITAS, F. D.; e SILVA, A. S.; SIMÕES COSTA, A.. Participação em banca de Jorge Henrique Gómez Castro. Validação de Modelos de Simulação em Sistemas Elétricos Utilizando Medição Fasorial Sincronizada. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. UCHOA FILHO, B. F.; SILVA, D.; PIMENTEL, C. J. L.; NORONHA NETO, M.; ROCHA, C. A. F.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Maria Cláudia de Almeida Castro. Técnicas de decodificação de canal integrada a codificação de redes físicas. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; SIMÕES COSTA, A.; TARANTO, G. N.; JARDIM, J. L. A.; AGOSTINI, M. N.; MARQUES, J. L. B.. Participação em banca de Marcelo Azevedo Benetti. Aplicação de dados de medição fasorial sincronizada na supervisão e no controle de sistemas de energia elétrica: Avaliação automática da segurança dinâmica. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. e SILVA, A. S.; MARTINS, N.; SIMÕES COSTA, A.; COUTINHO, D.; DECKER, I. C.; MORAES, R.. Participação em banca de Gustavo Kaefer Dill. Projeto de Controladores para Sistemas de Potência Utilizando Otimização Paramétrica. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. e SILVA, A. S.; SALGADO, R. S.; LEMOS, F. A. B.; DECKER, I. C.; ALMEIDA, K. C.; ZÜRN, H. H.; CARPES JUNIOR, W. P.. Participação em banca de Vera Lucia de Castro Soares. Método para Especificação e Ajuste do

- Controle Secundário de Tensão. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. ROLIM, J. G.; SOUZA, B. A.; BETTIOL, A. L.; DECKER, I. C.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de Miguel Moreto. Metodologia de Análise Automática de Oscilografias Voltadas para Sistemas de Geração. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 7. e SILVA, A. S.; DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; TROFINI NETO, A.; TARANTO, G. N.. Participação em banca de Daniel Dotta. Investigação do Uso de Medição Fasorial Sincronizada para a Melhoria da Estabilidade Angular. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 8. FRAGA, J. S.; LUNG, L. C.; CORREIA, M. P.; DANTAS, M.; FARINES, J. M.; BECKER, L. B.; OLIVEIRA, R. S.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Fábio Favarim. Espaço de Tuplas como Suporte de Serviços em Grids Computacionais. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 9. ROLIM, J. G.; COURY, D. V.; PEREIRA, E. T.; ROISENBERGER, M.; DECKER, I. C.; TROFINI NETO, A.. Participação em banca de Joni Coser. Diagnóstico de Falhas em Sistemas de Distribuição. 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. KUO-PENG, P.; SADOWISK, N.; MESQUITA, R. C.; DECKER, I. C.; BASTOS, J. P. A.; CARLSON, R.; MARQUES, J. B.. Participação em banca de Marcos Fischborn. Computação de Alto Desempenho Aplicada à Análise de Dispositivos Eletromagnéticos. 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 11. BARBI, I.; COLLING, I. E.; DUARTE, C. M. C.; PERIN, A. J.; MOHR, H. B.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Deivis Borgonovo. Modelagem e Controle de Retificadores PWM Trifásicos. 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 12. FREITAS FILHO, P. J.; DECKER, I. C.; SPECIALSKI, E. S.; DANTAS, M.. Participação em banca de Solange Teresinha Sari. Modelo de Gerenciamento de Nível de Serviço Baseado na Qualidade de Serviço Esperada pelo Usuário e Aplicado em Aplicações Distribuídas Suportadas por uma Plataforma Grid. 2003. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 13. DECKER, I. C.; ZÜRN, H. H.; PEREIRA, J. L. R.; SILVA, E. L.; TROFINI NETO, A.. Participação em banca de Adriano de Souza. Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia sob o Paradigma de Serviços Ancilares. 2002. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

14. KASSICK, E. V.; DECKER, I. C.; SILVA, E. L.; SCHILLING, M. T.; COELHO, J.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de João Marco Francischetti Ferreira. Avaliação da Confiabilidade Composta Considerando a Análise da Estabilidade Transitória. 2002. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. DECKER, I. C.; SADOWISK, N.; e SILVA, A. S.; PEREIRA, C. E.; PEREIRA, J. L. R.; BETTIOL, A. L.. Participação em banca de Marcelo Neujahr Agostini. Desenvolvimento e Implementação de uma Base Computacional Orientada a Objetos para Aplicações em Sistemas de Energia Elétrica. 2000. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. DECKER, I. C.; BARBI, I.; KUO-PENG, P.; ROJAS, R.; KASSICK, E. V.; PERIN, A. J.. Participação em banca de Domingo Antonio Ruiz Caballero. Novos Conversores CC-CC Isolados para Operação com Razão Cíclica entre Zero e Um. 1997. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. e SILVA, A. S.; CASTELAN NETO, E. B.; CAMPAGNOLO, J. M.; DECKER, I. C.; de PIERI, E. R.; ZÜRN, H. H.; SOUZA, A. C. Z.. Participação em banca de André Arthur Perleberg Lerm. Análise de Bifurcações Locais em Sistemas Elétricos de Potência.. 1996. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; SALGADO, R. S.; MONTICELLI, A.; MACHADO, L. J. B.; CAMPAGNOLO, J. M.. Participação em banca de José Paulo da Silva Gouvêa. Estimadores de Estado Ortogonais com Restrições de Igualdade e Desigualdade para a Modelagem Não-Reduzida da Rede Externa.. 1995. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

Mestrado

1. SIMÕES COSTA, A.; LOURENCO, E. M.; DECKER, I. C.; SALGADO, R. S.; e SILVA, A. S.. Participação em banca de Ciro José Froncek Eder. Métodos de fusão de estimativas para agregação de múltiplas fontes de informação à estimação de estados em sistemas de potência. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. DECKER, I. C.; ALVES, J. E. R.; SIMÕES COSTA, A.; DOTTA, D.; AGOSTINI, M. N.. Participação em banca de Pedro César Cordeiro Vieira. Estudo do Desempenho de Canais de Instrumentação para a Medição Sincronizada de Fasores. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; MEDEIROS, A. D.; JARDIM, J. L. A.; SILVA, R. J. G.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de George Arthur Gavioli.

- Validação de modelos de simulação de sistemas de energia elétrica utilizando dados fasoriais sincronizados. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. SIMÕES COSTA, A.; ALBERTO, L. F. C.; e SILVA, A. S.; DECKER, I. C.; ALMEIDA, K. C.. Participação em banca de Daniel Martins Bez. Estratégia de dois estágios utilizando rotações de givens em blocos para a inclusão de medidas fasoriais na estimação de estados em sistemas de potência. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 5. ROLIM, J. G.; DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; DALCASTAGNE, A. L.; MORETO, M.; TEIVE, R. C. G.. Participação em banca de Geyson Brustolin. Detecção de Eventos de Ilhamento Utilizando Dados Fasoriais Sincronizados e a Transformada Wavelet Discreta. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 6. DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; LEMOS, F. A. B.; DOTTA, D.; e SILVA, A. S.. Participação em banca de Valmor Zimmer. Detecção, Identificação e Localização de Eventos Usando Sincrofasores. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 7. FINARDI, E. C.; RODRIGUES, R. N.; GONCALVES, R. E. C.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Juliane Silva de Almeida. Análise de diferentes abordagens de técnicas de progressive hedging ao problema de planejamento da operação energética. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 8. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; TARANTO, G. N.; LEMOS, F. A. B.; SALGADO, R. S.. Participação em banca de Thiago Jeremias. Ambiente de desenvolvimento de aplicativos para o processamento de sincrofasores. 2012. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 9. DECKER, I. C.; AGOSTINI, M. N.; FREITAS, F. D.; e SILVA, A. S.; SIMÕES COSTA, A.; FINARDI, E. C.. Participação em banca de Felipe Trevisan. Validação de Modelos de Unidades Geradoras Usando Dados de Medição Sincronizada de Fasores. 2011. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. SIMÕES COSTA, A.; MIRANDA, V. H. B. P.; SALGADO, R. S.; DECKER, I. C.; ROLIM, J. G.. Participação em banca de André Nascimento Cavalcanti de Albuquerque. Estratégia de dois estágios para Incorporar Medidas Fasoriais Sincronizadas na Estimação de Estados em Sistemas de Potência. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

11. SIMÕES COSTA, A.; SALGADO, R. S.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Renan Augusto da Costa Leites. Processamento de Medidas Fasoriais de Tensão e Corrente na Estimação de Estados em Sistemas de Potência. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12. DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; ALVES, J. E. R.; Mariotto, L.. Participação em banca de Ricardo Lira. Influência dos Canais de Instrumentação na Exatidão da Medição Fasorial Sincronizada. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
13. DECKER, I. C.; AGOSTINI, M. N.; FALCAO, D. M.; LEMOS, F. A. B.; e SILVA, A. S.. Participação em banca de Alexandre Fürstenberger. Desenvolvimento de um Sistema de Concentração de Dados de Medição Fasorial Sincronizada. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
14. DECKER, I. C.; AGOSTINI, M. N.; Mariotto, L.; ROLIM, J. G.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de Marcelo Azevedo Benetti. Utilização de Medição Fasorial Sincronizada em Metodologias de Localização de Falhas em Linhas de Transmissão. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. ROLIM, J. G.; ZÜRN, H. H.; SIMÕES COSTA, A.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Everton Paulo Lenz. Avaliação do Desempenho de Relés Digitais de Proteção de Unidades Geradoras Utilizando Registros de Oscilografia e Sequência de Eventos. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; da Silva, R. J. G.; ZÜRN, H. H.; FERREIRA, J. M. F.. Participação em banca de Jonas Roberto Pesente. Estudo da Utilização de Medição Sincronizada de Fasores para o Esquema de Controle de Emergência do Sistema de Transmissão de Itaipu em 60 Hz. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. SALGADO, R. S.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.. Participação em banca de Anésio Felipe Zeitune. Estudo de Soluções de Fluxo de Potência em Coordenadas Cartesianas. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. DECKER, I. C.; AGOSTINI, M. N.; e SILVA, A. S.; SIMÕES COSTA, A.; CAMPAGNOLO, J. M.. Participação em banca de Moisés Machado Santos. Análise da Dinâmica de Sistemas Elétricos de Potência Usando Dados de Medição Fasorial Sincronizada. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. SILVA, E. L.; FINARDI, E. C.; SALGADO, R. S.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Rodrigo Vieira Sória. Uma Proposta para Mitigação do Risco de Congestionamento da Transmissão em Sistemas Hidrotérmicos. 2008.

Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

20. SIMÕES COSTA, A.; COSTA, A. L.; DECKER, I. C.; ALMEIDA, K. C.. Participação em banca de Juliano Schier. Análise Comparativa de Metodologia de Alocação de Serviços Ancilares de Reserva em Mercados de Energia Elétrica. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
21. ZÜRN, H. H.; ALMEIDA, K. C.; DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.. Participação em banca de Ricardo Hinnig da Silva. Metodologia de Análise para um Mercado Competitivo de Potência Reativa do Ponto de Vista de uma Concessionária de Distribuição. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
22. CAMARGO, C. C. B.; COELHO, J.; TEIVE, R. C. G.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Edson Marcelo Valter. Tarifas de Energia Elétrica: Custos Marginais Aplicados às Classes de Consumidores. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
23. e SILVA, A. S.; DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; BETTIOL, A. L.. Participação em banca de Robson Luis Valim Marini. Uso de Unidades de Medição Fasorial Sincronizada Visando a Melhoria da Estabilidade para Pequenas Perturbações em Sistemas Elétricos de Potência. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
24. DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; SALGADO, R. S.; UTURBEY, W.. Participação em banca de Alexandre Bittencourt de Marco. Gerenciamento de Carga via Fluxo de Potência Ótimo para Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
25. DECKER, I. C.; SILVA, E. L.; SIMÕES COSTA, A.; FINARDI, E. C.. Participação em banca de Marcelo Luís Loureiro dos Santos. Aplicação de Modelagem Orientada a Objetos ao Problema do Planejamento de Sistemas Hidrotérmicos. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
26. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; BETTIOL, A. L.. Participação em banca de Juliana Gubert Ehrensperger. Sistemas de Medição Fasorial Sincronizada: Análise do Estado da Arte e Aplicações no Monitoramento de Sistemas de Energia Elétrica. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
27. DECKER, I. C.; BETTIOL, A. L.; e SILVA, A. S.; AGOSTINI, M. N.. Participação em banca de Daniel Dotta. Modelagem e Implementação de Aplicações Usando uma Base Computacional Orientada a Objetos para Sistemas de Energia Elétrica. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

28. DECKER, I. C.; SILVA, E. L.; SANTANA, E. A.; SILVEIRA, F. S. V.. Participação em banca de Alexandre Nunes Zucarato. Simulação de Mercados de Energia Elétrica com Predominância de Geração Hidrelétrica. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
29. SILVA, E. L.; DECKER, I. C.; ZÜRN, H. H.. Participação em banca de Leandro César Xavier de Carvalho. Planejamento de Sistemas Hidrotérmicos: Uma Análise Comparativa entre as Representações a Usinas Individualizadas e a Reservatórios Equivalentes de Energia. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
30. SILVA, E. L.; SALGADO, R. S.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Marcos Keller Amboni. Alocação do Sobrecusto Operativo via Teoria dos Jogos Cooperativos. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
31. COELHO, J.; DECKER, I. C.; ROLIM, J. G.. Participação em banca de Ederson Silveira Costa. Frequência e Duração de Violações de Limites de Tensão em Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica. 2001. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
32. DECKER, I. C.; SILVA, E. L.; ZÜRN, H. H.; CAMARGO, C. C. B.; COELHO, J.. Participação em banca de João Marco Francischetti Ferreira. Avaliação da Confiabilidade Composta Considerando Aspectos Dinâmicos. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
33. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; SILVA, E. L.; CAMPAGNOLO, J. M.. Participação em banca de Adriano de Souza. Avaliação da Segurança Dinâmica Usando Modelos Detalhados e Processamento Distribuído. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
34. SILVA, E. L.; DECKER, I. C.; ZÜRN, H. H.; MACEIRA, M. E. P.. Participação em banca de Erlon Cristian Finardi. Planejamento da Operação de Sistemas de Energia Elétrica Utilizando Processamento de Alto Desempenho. 1999. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
35. COELHO, J.; DECKER, I. C.; CAMARGO, C. C. B.. Participação em banca de Franz Henry Pereyra Zamora. Um Programa Computacional de Apoio ao Planejamento de Sistemas de Distribuição. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
36. DECKER, I. C.; SILVA, E. L.; e SILVA, A. S.; CAMPAGNOLO, J. M.. Participação em banca de Maria Cláudia de Almeida Castro. Avaliação e Melhoria da Segurança Dinâmica Utilizando Computação de Alto Desempenho. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
37. SILVA, E. L.; ALMEIDA, K. C.; MOROZOWSKI FILHO, M.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Jorge Mauricio Areiza Ortiz. Metodologia de

- Expansão Automática da Transmissão Utilizando um Algoritmo de Busca Tabu. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
38. MOROZOWSKI FILHO, M.; DRAMONT, P. P. B.; DECKER, I. C.; SILVA, E. L.. Participação em banca de Andriano Felipe Alves. Construção de Cenários de Demanda no Setor Residencial - Uma Abordagem Baseda em Dinâmica de Sistemas. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 39. DECKER, I. C.; SILVA, E. L.; e SILVA, A. S.; SALGADO, R. S.. Participação em banca de Luciene Costa. Melhoría da Segurança Dinâmica Utilizando Técnicas de Otimização. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 40. PETERS, S.; SZEREMETA, J. F.; CAMPAGNOLO, J. M.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Viviani Cocco Mariani. Resolução de Sistemas Lineares Gerados na Discretização das Equações de Navier-Stokes em Malhas de Voronoi,. 1997. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 41. SILVA, E. L.; COELHO, J.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Manuel Camela Rafael. Programacao da Manutencao de Unidades Geradoras Com Restricoes de Fluxo de Potencia DC. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 42. SILVA, E. L.; DECKER, I. C.; MELLO, J. C.; MOROZOWSKI FILHO, M.. Participação em banca de Silvia Elena Cossio Mesa. Uma Nova Metodologia Para Valorizacao do Custo de Acesso A Transmissao Considerando Aspectos de Confiabilidade. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 43. e SILVA, A. S.; DECKER, I. C.; MACHADO, L. J. B.; PEREIRA, J. L. R.. Participação em banca de Alessandro Manzoni. Desenvolvimento de um Módulo Dinâmico para Simuladores de Ensino e Treinamento em Sistemas de Energia Elétrica usando Programação Orientada a Objetos. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 44. COELHO, J.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.; SILVA, E. L.. Participação em banca de Ludwig Dadier Becerra. Análise de Contingências em Sistemas de Distribuição. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 45. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; CAMPAGNOLO, J. M.; SILVA, E. L.. Participação em banca de José Luiz Lima de Azevedo. Um Estudo da Simulação da Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Usando Computadores Paralelos de Alto Desempenho. 1996. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 46. DECKER, I. C.; e SILVA, A. S.; SILVA, E. L.; SALGADO, R. S.; FONSECA, L. G. S.. Participação em banca de Jorge Enrique Gomez Castro. Metodologia

- para o Estudo da Segurança Dinâmica de Sistemas de Energia Elétrica Usando os Métodos Slep Iterativo e das Áreas Iguais Estendido. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
47. e SILVA, A. S.; ZÜRN, H. H.; SALGADO, R. S.; DECKER, I. C.; da COSTA, V. F.. Participação em banca de André Arthur Perleberg Lerm. Análise Modal Aplicada a Estabilidade de Tensão com a Inclusão de Modelos Dinâmicos de Cargas.. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 48. COELHO, J.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.; SALGADO, R. S.. Participação em banca de Edward Gauche. Uma Metodologia para o Planejamento da Expansão de Sistemas de Distribuição.. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 49. MOROZOWSKI FILHO, M.; ZÜRN, H. H.; DECKER, I. C.; FREITAS, P.. Participação em banca de Hercidio de Paula Silveira Neto. Planejamento da Expansão de Sistemas de Transmissão Assistido Por Sistemas Baseados No Conhecimento.. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 50. e SILVA, A. S.; MACHADO, L. J. B.; DECKER, I. C.; PEREIRA, J. L. R.. Participação em banca de Márcia Vianna Vanti. Implementação Orientada para Objeto de um Simulador para a Dinâmica Lenta de um Sistema de Energia elétrica.. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 51. e SILVA, A. S.; CASTELAN NETO, E. B.; SIMÕES COSTA, A.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Francisco Javier Vargas Morin. Avaliação da Estrutura e Ordem de Controladores de Sistemas de Potência em um Algoritmo de Posicionamento de Polos.. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 52. e SILVA, A. S.; DECKER, I. C.; SIMÕES COSTA, A.; de PIERI, E. R.. Participação em banca de David Emilio Ismael Rojas. Métodos de Redução de Ordem Aplicados a Sistemas de Potência. 1994. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

3.8.2. Bancas Externas ao PPGEEL - UFSC

Doutorado

1. BARRA JUNIOR, W.; BEZERRA, U. H.; BARREIROS, J. A. L.; NUNES, M. V. A.; DECKER, I. C.; CASAS, V. L. P.. Participação em banca de José Adolfo da Silva Sena. Desenvolvimento de Framework para Análise e Simulação Dinâmica de Sistemas Elétricos de Potência. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Pará.

2. Pinheiro, H.; DECKER, I. C.; SALGADO, R. S.; Campos, A.; Cardoso Jr., G.. Participação em banca de Lenóis Mariotto. Avaliação da Segurança da Operação de Sistemas Elétricos de Potência Considerando os Limites de Estabilidade Angular e de Tensão. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Maria.
3. FALCAO, D. M.; TARANTO, G. N.; DECKER, I. C.; PEREIRA, J. L. R.; MARTINS, N.; JARDIM, J. L. A.. Participação em banca de Alessandro Manzoni. Desenvolvimento de um Sistema Computacional Orientado a Objetos para Sistemas Elétricos de Potência: Aplicação a Simulação Rápida e Análise da Estabilidade de Tensão. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
4. DECKER, I. C.; OLIVEIRA, S. E. M.; MARTINS, N.; CARNEIRO JUNIOR, S.; PRADA, R. B.; GOMES, Paulo. Participação em banca de Carlos Henrique Costa Guimarães. Simulação da Dinâmica de Sistemas Elétricos de Potência Considerando os Fenômenos de Longa Duração. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
5. DECKER, I. C.. Participação em banca de Vicente Leonardo Páucar Casas. Métodos Computacionais Baseados na Função de Energia. 1998. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Estadual de Campinas.

Qualificação de Doutorado

1. Pinheiro, H.; DECKER, I. C.; Campos, A.; Cardoso Jr., G.. Participação em banca de Lenóis Mariotto. Avaliação da Segurança da Operação de Sistemas Elétricos de Potência Considerando os Limites de Estabilidade Angular e de Tensão. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Maria.
2. BARRA JUNIOR, W.; BARREIROS, J. A. L.; NUNES, M. V. A.; COSTA JUNIOR, C. T.; REIS, R. Q.; MENDEZ, O. R. S.; DECKER, I. C.. Participação em banca de José Adolfo da Silva Sena. Desenvolvimento de Framework para Análise e Simulação de Sistemas Elétricos de Potência. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Pará.

Mestrado

1. DECKER, I. C.; MENDES, P. P. C.; MACHADO JUNIOR, Z. S.; PIRES, R. C.. Participação em banca de André Pagani Tochetto. Utilização de Medição Fasorial Sincronizada no Monitoramento em Tempo Real da Segurança da Operação da UHE-ITAIPU 60Hz. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Itajubá.
2. TARANTO, G. N.; ALVES, J. E. R.; OLIVEIRA, S. E. M.; DECKER, I. C.; SOUZA, L. F. W.. Participação em banca de Luiz Carlos Grillo de Brito.

- Avaliação dos Erros dos Transformadores de Corrente em Medição de Sincrofasores e em suas Aplicações. 2011. Dissertação (Mestrado em UFRJ COPPE-PEE Programa de Engenharia Elétrica) - Universidade Federal do Rio de Janeiro.
3. COLVARA, L. D.; FELTRIN, A. P.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Ednilton Bressan Festrants. Consideração da ação de dispositivos FACTS em um Método Automático de Análise de Estabilidade de Sistemas de Energia Elétrica. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.
 4. PEREIRA, J. L. R.; DECKER, I. C.; VINAGRE, M. P.; da COSTA, V. M.. Participação em banca de Leandro Ramos de Araújo. Aplicação de Técnicas de Modelagem Orientada a Objetos a Sistemas Lineares Esparsos. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Juiz de Fora.
 5. DECKER, I. C.; VIANA, A. N. C.; HADDAD, J.. Participação em banca de Álvaro Afonso Furtado Leite. Avaliação de Implantação de Programas de Gerenciamento pelo Lado da Demanda. 2000. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Energia) - Universidade Federal de Itajubá.
 6. ANSUJ, S.; DECKER, I. C.; POPOV, V.. Participação em banca de Leony Trevisan. Eficiência Econômica com o Uso de Capacitores em Alimentadores de Distribuição. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Maria.
 7. BRETAS, N. G.; COLVARA, L. D.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Luís Fernando Costa Alberto. Análise de Estabilidade Transitória: Estudos do Método BCU; Proposta de Estimativa de Amortecimento para Estabilidade Absoluta em OMIBS. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade de São Paulo.
 8. COLVARA, L. D.; MINUSSI, C. R.; DECKER, I. C.. Participação em banca de Fernando Eduardo Lourenço. Melhoria de Modelos Considerados em Análise de Estabilidade Transitória por Método Direto pela Consideração dos Reguladores de Velocidade. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

4. Extensão

Nesta seção é descrita a atuação do *Professor* em cursos de aperfeiçoamento e especialização para engenheiros da indústria, em projetos de parceria técnico-científica, caracterizados como atividades de extensão universitária, e em serviços de consultoria especializada para agentes do setor elétrico brasileiro. O detalhamento de cada atuação selecionada é descrito em subseções específicas a seguir.

4.1. Curso de Especialização em Sistemas de Energia Elétrica (CESEE)

O Curso visa o aperfeiçoamento técnico de engenheiros que atuam nos agentes de geração, transmissão, distribuição, operação e regulação do setor elétrico, com ênfase nas áreas de controle, planejamento e operação de sistemas de energia elétrica.

Nas cinco edições realizadas, o curso contou com a participação de profissionais das empresas ONS, Copel, CEB, CEEE, Eletrobrás, CTEEP, Celesc, Eletronorte Eletrosul, Hidrobol (Bolívia), CEMIG, Tractebel, AES-Sul, MME, Engevix e Endesa Cien.

Na tabela abaixo são descritos os períodos de cada edição do curso e os respectivos dispositivos legais associados.

Período	Curso	Processo UFSC	Atos Legais
04/2011–11/2012	CESEE V	025283/2010-35	Resolução 033/CPG/2010 Portaria 286/CTC/2010
08/2008–07/2010	CESEE IV	008282/2007-21	Resoluções 044/CPG/2007, 032/CPG/2008 e 027/CPG/2009 Portarias 103/CTC/2007 e 233/CTC/2008
04/2006–11/2007	CESEE III	002884/2006-93	Resolução 004/CPG/2006 Portaria 037/CTC/2006
04/2005–09/2006	CESEE II	001246/2004-93	Resolução 083/CPG/2004 Portaria 137/CTC/2004
06/2003–12/2004	CESEE I	002315/2003-03	Resoluções 017/CPG/2003 e 038/CPG/2003 Portarias 032/CTC/2003 e 071/CTC/2003

O *Professor* atuou nas 5 edições do curso, descritas acima, como coordenador acadêmico e administrativo, como professor em disciplina e como orientados de diversos TCC – Trabalhos de Conclusão de Curso de Especialização.

4.2. Curso Avançado em Controle de Sistemas Elétricos - CCSE

O CCSE foi um curso de especialização ministrado na UFSC, de 1980 a 1994, para engenheiros de empresas do setor elétrico brasileiro, visando capacitá-los nos temas relacionados a operação e controle de sistemas elétricos de grande porte, como o SIN – Sistema Interligado Nacional. Os profissionais de cada edição do curso permaneciam na UFSC durante 9 meses ao longo do ano, em regime de dedicação exclusiva ao curso.

Em todas as edições, o curso foi patrocinado pela área de capacitação de RH da Eletrobrás, sendo interrompida, em 1994, devido a redefinição do papel da Eletrobrás a partir daquela data, que marca o início da primeira etapa da desregulamentação do setor elétrico brasileiro.

O *Professor* atuou nas edições CCSE 85, CCSE 86, CCSE 87 e CCSE 94, ministrando a disciplina de Estabilidade dos Sistemas de Potência, com carga horária de 60 horas a cada edição.

Na tabela abaixo são apresentados os períodos de atuação do *Professor* e a identificação dos dispositivos legais associados.

Período	Curso	Processo UFSC
09/1985-12/1985	CCSE 85	02243/85-61
06/1986-09/1986	CCSE 86	s/n°
06/1987-09/1987	CCSE 87	001135/87-15
06/1994-09/1994	CCSE 94	06482/93-64

4.3. Projetos de Extensão

O projeto de Cooperação Técnico-Científica UFSC-ONS sob título *Aplicação de Dados de Medição Fasorial Sincronizada para Análise de Desempenho do SIN*, denominado *MedFasee UFSC-ONS*, tem como objetivo realizar estudos e desenvolvimentos relacionados a aplicação de dados de Medição Fasorial Sincronizada para a análise de desempenho do Sistema Interligado Nacional (SIN).

A motivação para tal projeto de cooperação está relacionada a liderança da UFSC, desde 2003, no desenvolvimento de pesquisas na área da aplicação de dados de medição fasorial sincronizada para o monitoramento em tempo real e o estudo do desempenho dinâmico de sistemas elétricos, iniciativa conhecida como Projeto/MedFasee.

Tal iniciativa resultou no desenvolvimento e implementação de um Sistema Nacional de Medição Fasorial Sincronizada em Baixa Tensão (sistema MedFasee BT), com medições fasoriais sincronizadas em baixa tensão, realizadas em 23 universidades, envolvendo 19 estados da federação e as 5 regiões geográficas do país.

4.4.Consultorias Especializadas

Nesta seção são relacionados os diversos serviços de consultorias especializadas prestados para a AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul, e ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica, que tiveram a participação do *Professor*, por meio de convênios firmados pela fundação de apoio FEESC.

Na sequência são listados os serviços selecionados, organizados por agência e por tipo.

- **Fiscalização Técnica dos Serviços de Eletricidade de Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica.**
Contratos FEESC / AGERGS

Período	Descrição
09/2002 – 10/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica CEEE Companhia Estadual de Energia Elétrica.
05/2002 – 06/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica RGE Rio Grande Energia.
03/2002 – 04/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica AES-SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S/A.
10/2001 – 10/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica ELETROCAR Centrais Elétricas de Carazinho S.A.
10/2001 – 10/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica DEMEI Departamento Municipal de Energia de Ijuí.
07/2001 – 08/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica CEEE Companhia Estadual de Energia Elétrica.
05/2001 – 06/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica AES-SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S/A.
08/2000 – 09/2000	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica AES-SUL Distribuidora Gaúcha de Energia S/A.

- **Fiscalização Técnica de Subestações de Transmissão de Energia Elétrica denominadas DITs – Demais Instalações de Transmissão**
Contratos FEESC / AGERGS

Período	Descrição
09/2002 – 09/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Cachoeirinha 1, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia Elétrica
09/2002 – 09/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Canastra, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia.
09/2002 – 09/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Bugres, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia.
05/2002 – 05/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Cruz Alta 1, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia.
05/2002 – 05/2002	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Erexim 1, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia.
11/2001 – 11/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Cachoeirinha, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia.
11/2001 – 11/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Alegrete, pertencente à Eletrosul.
10/2001 – 10/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica da subestação de conexão SE Ijuí, pertencente a CEEE Companhia Estadual de Energia Elétrica.

- **Fiscalização Técnica dos Serviços de Concessionárias de Distribuição de Energia Elétrica.**

Contratos FEESC / ANEEL

Período	Descrição
02/2004 – 03/2004	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica CEMIG Companhia Energética de Minas Gerais
01/2001 – 02/2001	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização da Empresa de Distribuição de Energia Elétrica LIGHT Serviços de Eletricidade S.A

- **Elaboração de Procedimentos e Fiscalização Técnica dos Serviços de Concessionárias de Transmissão de Energia Elétrica e do ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico.**

Contratos FEESC / ANEEL

Período	Descrição
08/2004 – 12/2004	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização dos Serviços de Transmissão de FURNAS Centrais Elétricas S.A,
10/2000 – 12/2000	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização técnica do Operador Nacional do Sistema Elétrico ONS.
08/2000 – 10/2000	Consultor Técnico da equipe de Desenvolvimento de Metodologia e elaboração de Manual de Fiscalização do ONS
06/2000 – 07/2000	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização dos Serviços de Transmissão da COELBA Companhia de Eletricidade do Estado da Bahia
11/1999 – 07/2000	Consultor Técnico para a Elaboração do Manual de Fiscalização Técnica de Empresas de Transmissão de Energia Elétrica, publicado pela Aneel
05/2000 – 06/2000	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização dos Serviços de Transmissão da CEEE Companhia Estadual de Energia Elétrica
12/1999 – 02/2000	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização dos Serviços de Transmissão da CTEEP Companhia de Transmissão de Energia Elétrica Paulista
12/1999 – 02/2000	Consultor Técnico da equipe de Fiscalização dos Serviços de Transmissão da CEMIG Companhia Energética de Minas Gerais

5. Administração

As principais funções de administração universitária exercidas pelo *Professor* ocorreram no âmbito da UFSC. São registradas atividades em todos os níveis da hierarquia da organização universitária, incluindo-se funções de natureza executiva e de natureza deliberativa. O detalhamento é descrito na sequência, em seções específicas.

5.1. Comitê Assessor de Planejamento - CAPLAN

O Comitê Assessor de Planejamento, vinculado ao gabinete do Reitor, e constituído por 7 professores de diversas unidades acadêmicas da UFSC, foi criado, em setembro de 2008, com o objetivo de realizar a coordenação das Atividades de Planejamento Institucional.

No período de 2 anos de atuação do CAPLAN foram definidas e implementadas novas estruturas organizacionais para diversas pró-reitorias e órgãos suplementares da administração central. Foram também elaborados o PPI – Projeto Pedagógico Institucional, o PDI – Plano de Desenvolvimento Institucional, e o Plano de Ações e Metas das diversas pró-reitorias, para o período 2009 – 2010.

Na tabela abaixo são identificados os dispositivos legais associados.

Período	Portaria	Categoria
06/2009 – 09/2010	795/GR/2009	Presidente (20h/semanais)
09/2008 – 06/2009	1130/GR/2008 1205/GR/2008	Membro efetivo (20h/semanais)

5.2. Coordenação de Programa de Pós-Graduação

A atuação na coordenação do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEEL/UFSC), ocorreu durante 4 anos, sendo os dois primeiros como subcoordenador e o período restante como coordenador. Neste período foi consolidado e ampliado o programa de doutorado, bem como melhorados significativamente os indicadores de desempenho do Programa, que passou de Conceito B, em 1996, para Conceito 6, em 2001, pelo sistema de avaliação da CAPES.

A seguir são apresentados os períodos de atuação e respectivos dispositivos legais associados.

- 10/1998 – 10/2000: Coordenador do PGEEL/UFSC - Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica.
Portarias N° 0577/GR/98; 026/GR/99; 204/GR/99; 206/GR/99; 0577/GR/2000.

- 10/1996 – 10/1998: Subcoordenador do PGEEL/UFSC - Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica.
Portaria N° 1238/GR/96

5.3.Coordenação de Cursos de Especialização

- **Coordenador do Curso de Especialização em Sistemas de Energia Elétrica (CESEE)**

O Curso visa o aperfeiçoamento técnico de engenheiros que atuam nos agentes de geração, transmissão, distribuição, operação e regulação do setor elétrico, com ênfase nas áreas de controle, planejamento e operação de sistemas de energia elétrica.

Nas cinco edições realizadas, o curso contou com a participação de profissionais das empresas ONS, Copel, CEB, CEEE, Eletrobrás, CTEEP, Celesc, Eletronorte Eletrosul, Hidrobol (Bolívia), CEMIG, Tractebel, AES-Sul, MME, Engevix e Endesa Cien.

Na tabela abaixo são descritos os períodos de cada edição do curso e os respectivos dispositivos legais associados.

Período	Curso	Processo UFSC	Atos Legais
04/2011–11/2012	CESEE V	025283/2010-35	Resolução 033/CPG/2010 Portaria 286/CTC/2010
08/2008–07/2010	CESEE IV	008282/2007-21	Resoluções 044/CPG/2007, 032/CPG/2008 e 027/CPG/2009 Portarias 103/CTC/2007 e 233/CTC/2008
04/2006–11/2007	CESEE III	002884/2006-93	Resolução 004/CPG/2006 Portaria 037/CTC/2006
04/2005–09/2006	CESEE II	001246/2004-93	Resolução 083/CPG/2004 Portaria 137/CTC/2004
06/2003–12/2004	CESEE I	002315/2003-03	Resoluções 017/CPG/2003 e 038/CPG/2003 Portarias 032/CTC/2003 e 071/CTC/2003

5.4.Coordenação de Laboratório de Pesquisa e Pós-Graduação

O *Professor* atuou na criação, em 1992, e implementação do LabPlan – Laboratório de Planejamento do Sistema de Energia Elétrica, um laboratório de Pesquisa e Pós-Graduação vinculado ao Departamento e ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, sendo seu supervisor por mais de 15 anos. O LabPlan tem como objetivos realizar o desenvolvimento de atividades de pesquisa, ensino e extensão, na área de sistemas de energia elétrica, com ênfase nos aspectos de planejamento e análise nos seguimentos de geração, transmissão e distribuição.

Registre-se ainda que no âmbito do LabPlan foram realizados a formação de diversas dezenas de mestres e doutores, alguns deles em postos de destaque no setor elétrico brasileiro e em outros países, e o desenvolvimento de inúmeros projetos de P&D em cooperação com a indústria.

Na tabela a seguir são identificados os atos legais associados a função de Supervisor do LabPlan.

Portaria	Período
115/2013/CTC	16/05/2013 – 15/05/2015
128/CTC/2011	13/06/2011 – 16/05/2013
082/CTC/2009	27/03/2009 – 27/03/2011
029/CTC/2007	27/03/2007 – 27/03/2009
043/CTC/2005	28/03/2005 – 27/03/2007
038/CTC/2003	29/03/2003 – 27/03/2005
014/CTC/2001	27/03/2001 – 28/03/2003
128/CTC/2000	01/09/2000 – 26/03/2001
046/CTC/96	01/01/1996 – 31/12/1996
042/CTC/95	01/01/1995 – 31/12/1995
028/CTC/94	01/01/1994 – 31/12/1994

5.5. Participação em Órgãos Colegiados

Nesta seção são relacionadas as atuações do *Professor* no Colegiado do PPGEEL/UFSC, no Conselho do Centro Tecnológico (CTC/UFSC), na Câmara de Pós-Graduação da UFSC, no Conselho Universitário da UFSC, no Conselho de Curadores da UFSC e na Comissão Permanente de Pessoal Docente (CCPD/UFSCM).

Em específico são apresentados a seguir os respectivos períodos de atuação e dispositivos legais associados.

- Membro do Colegiado do PGEEL – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC

Período	Portaria	Categoria
06/2011 – 06/2013	139/CTC/2011	Suplente
06/2009 – 06/2011	133/CTC/2009	Suplente
05/2007 – 05/2009	052/CTC/2007	Suplente
10/1998 – 10/2000	0577/GR/1998	Coordenador
10/1996 – 10/1998	1238/GR/1996	Subcoordenador
12/1993 – 12/1995	062/PRPG/1994	Titular

- Membro do Conselho da Unidade CTC/UFSC

Período	Categoria
10/1998 – 10/2000	Membro natural na função de coordenador do PGEEL
10/1996 – 10/1998	Membro suplente na função de subcoordenador do PGEEL

- Membro do Conselho Universitário da UFSC

Período	Portaria	Categoria
12/2006 – 12/2008	941/GR/2006	Representante do Centro Tecnológico da UFSC

- Membro da Câmara de Pós-Graduação da UFSC

Período	Portaria	Categoria
03/2000 – 05/2001	0080/GR/2000	Representante dos Coordenadores dos Programas de Pós-Graduação Stricto sensu do Centro Tecnológico

- Membro do Conselho de Curadores da UFSC

Período	Portaria	Categoria
10/2004 – 10/2006	831/GR/2004	Representante do Conselho Universitário

- Membro Efetivo do Conselho de Curadores da Fapeu – Fundação de Amparo à Pesquisa e Extensão. Mandato: 10/2012 – 09/2016

- Membro da Comissão Permanente de Pessoal Docente - CPPD / UFSM
Representante dos Professores Auxiliares na Comissão Permanente de Pessoal Docente na Universidade Federal de Santa Maria

Período	Portaria
08/1981 – 12/1981	UFSM N° 14.546 de 11/08/1981

5.6. Bancas de Concurso

Nesta seção são descritas as participações do *Professor*, como membro de Comissão Examinadora em 5 Concursos Públicos para a carreira do Magistério de Ensino Superior, nas IFES UFRGS, UNIFEI, UFJF e UFSC.

1. Bazanella, Alexandre S.; Alberto, Luis F. C.; Decker, Ildemar C. *Banca examinadora do Concurso para Professor Adjunto A do DELET/UFRGS, na área de Sistemas Elétricos de Potência*, 27 a 30/01/2014, Porto Alegre, RS.
2. Pires, Robson C.; Freitas, Francisco D.; Decker, Ildemar C. *Banca examinadora do Concurso para Professor Auxiliar I*, do ISEE/UNIFEI, na área de Análise de Sistemas Elétricos e Eletrotécnica Geral, 27 a 29/05/2013, Itajubá, MG.
3. Pereira, José L. R.; Decker, Ildemar C.; Ferreira, Antônio C. *Banca examinadora do Concurso para Professor Adjunto* do DEE/UFJF, na área de Sistemas de Energia, 12 a 14/12/2013, Juiz de Fora, MG.
4. Sadowisk, Nelson; Decker, Ildemar C.; Pires, Adriano; Niede, Ademir; Pereira, Luis A. *Banca examinadora do Concurso para Professor Adjunto I* do Campus de Araranguá/UFSC, na área de Máquinas Elétricas e Dispositivos de Potência, 08 a 11/06/2010, Florianópolis, SC.
5. Decker, Ildemar C.; *et al.* *Banca examinadora do Concurso Público para Professor Adjunto* no DELET/UFRGS, na área de Sistemas de Energia Elétrica, maio/2002, Porto Alegre, RS.

6. Conclusão e Perspectivas

Neste documento apresentou-se o Memorial de Atividade Acadêmicas (MMA) do Professor Ildemar Cassana Decker, descrevendo sua atuação e principais contribuições em Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração Universitária. Visando demonstrar a efetividade e a excelência das atividades desenvolvidas, são destacados a seguir alguns pontos relevantes descritos e/ou comentados ao longo do documento.

- Ensino: Atuação como professor em mais de duas dezenas de disciplinas de graduação e pós-graduação, em 3 universidades (UCPEL, UFSM e UFSC), nas áreas de matemática, computação, máquinas elétricas, sistemas de controle e sistemas de energia elétrica.
- Pesquisa: Atuação na formação de recursos humanos especializados, por meio da orientação de diversos trabalhos de conclusão de curso de graduação, de especialização, de mestrado e de doutorado. Coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC e do LabPlan – Laboratório de Pesquisa e Pós-Graduação em Planejamento de Sistemas de Energia Elétrica da UFSC.

Autor de diversos artigos científicos publicados em periódicos e congressos nacionais e internacionais de elevado prestígio. Participação como coordenador e pesquisador de diversos projetos de P&D financiados pelo CNPq, Finep e em convênios de parceria com diversos agentes do setor elétrico brasileiro, tais como: CEPEL, CELESC, Tractebel Energia S.A., Eletrosul, RGE, CPFL Paulista, CTEEP, ONS e Reason Tecnologia S.A..

Coordenador da concepção e do desenvolvimento do projeto de P&D MedFasee UFSC, no qual foi desenvolvido e implementado um do Sistema Nacional de Medição Fasorial Sincronizada em Baixa Tensão (MedFasee BT), com a instalação de equipamentos de medição e monitoramento do desempenho do sistema elétrico brasileiro, envolvendo 23 universidades, em 19 estados das 5 regiões geográficas brasileiras. Desde o blecaute ocorrido em novembro de 2009, o ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico vem utilizando dados deste sistema, de natureza acadêmica, para a análise do desempenho do SIN – Sistema Interligado Nacional, e para a capacitação de seus profissionais nesta tecnologia. Além disso, foram estabelecidas parcerias de P&D nesta área com as empresas Eletrosul e CTEEP – Companhia Transmissora de Energia Elétrica Paulista.

- Extensão: Atuação como coordenador e professor de diversos cursos de aperfeiçoamento e especialização para profissionais de diversos agentes do setor elétrico brasileiro e de países da América do Sul. Consultor técnico em serviços especializados para a AGERGS – Agência Estadual de Regulação dos Serviços Públicos Delegados do Rio Grande do Sul - e ANEEL – Agência Nacional de Energia Elétrica – e, em projetos de cooperação técnica com o ONS – Operador Nacional do Sistema Elétrico.

- Administração: Atuação como supervisor de Laboratório de Pesquisa e Pós-Graduação, coordenador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica UFSC, Coordenador do Comitê Assessor de Planejamento Institucional da UFSC, vinculado ao gabinete do Reitor, e membro de colegiados nos diversos níveis hierárquicos da organização universitária, tais como: Conselho do Centro Tecnológico, Câmara de Pós-Graduação, Conselho Universitário e Conselho de Curadores.

No âmbito das perspectivas futuras de atuação acadêmica e científica, o *Professor* pretende dar continuidade as atividades de ensino de graduação e pós-graduação, de orientação de trabalhos de mestrado e doutorado, bem como na produção e publicação científica de qualidade. Pretende dar ênfase na consolidação e documentação dos desenvolvimentos realizados nos últimos anos, nas áreas que envolvem a modernização dos sistemas elétricos, ou seja, nos temas de Medição Fasorial Sincronizada e Sistemas Ativos de Distribuição de Energia Elétrica, envolvendo a inserção de geração distribuída intermitente e microrredes.