



Universidade Federal de Santa Catarina

Centro Tecnológico

Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica

GRUCAD/EEL/CTC/UFSC

Florianópolis - SC

MEMORIAL DE ATIVIDADES

ACADÊMICAS

- MAA -

para

PROMOÇÃO FUNCIONAL

Professor NELSON JHOE BATISTELA

Florianópolis, maio de 2018.

Sumário

1. Introdução.....	7
1.1 Informações Iniciais – <i>resenha do alicerce</i>	7
1.1.1 Primeiro Grau em Xaxim	12
1.1.2 Nos Seminários: Primeiro Grau em Luzerna e Segundo Grau em Agudos	14
1.1.3 Noviciado e Curso de Filosofia	17
1.2 Curso de Graduação.....	21
1.3 Curso de Mestrado.....	24
1.4 Curso de Doutorado.....	28
1.5 Resumo de Atividades Acadêmicas/Profissionais até 04/2002 na Área da Eng. Elétrica.	31
2. Carreira Docente na UFSC.....	37
2.1 Atividades de Ensino	37
2.1.1 Atividades de Ensino na Graduação	38
2.1.2 Atividades de Ensino na Pós-Graduação.....	40
2.1.3 Atividades de Orientação na Graduação	41
2.1.3 Atividades de Orientação na Pós-Graduação	43
2.2 Atividades de Produção Intelectual	44
2.3 Atividades de Extensão	47
2.4 Projetos e Atividades de Pesquisa e Afins.....	48
2.5 Participação em Bancas	53
2.6 Colaboração em Eventos	53
2.7 Apresentação de Cursos e Palestras	53
2.8 Premiações e Homenagens	54
2.9 Assessorias/Consultorias para Órgãos de Fomento.....	54
2.10 Exercícios de Cargos, Colegiados e Comissões	54
2.11 Informações Pertinentes ao Exercício do Cargo e de Cunho Social	56
2.12 Considerações Finais e Perspectivas Futuras	56

<i>Post Scriptum</i>	59
ANEXOS	61
DADOS FUNCIONAIS e FORMAÇÃO.....	62
Dados funcionais:	62
Formação:	62
Título: Doutor em Engenharia Elétrica	62
Título: Mestre em Engenharia Elétrica	62
Título: Engenheiro Eletricista	62
Curso de Filosofia.....	63
2º grau	63
1º grau	63
I ATIVIDADES de ENSINO e ORIENTAÇÃO	63
I-1 Atividades de Ensino de Graduação	63
I-2 Atividades de Ensino de Pós-Graduação	64
I-3 Atividades de Orientação na Graduação:.....	64
I-3.1 - Estágio Longo Curricular: Conclusão de Curso.....	64
I-3.2 Estagio Curricular: Orientação/Supervisão.....	65
I-3.3 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC	65
I-3.4 Orientação de Iniciação Científica.....	66
I-4 Atividades de Orientação na Pós-Graduação.....	68
I-4.1 Orientação de Mestrado	68
I-4.2 Coorientação de Mestrado	69
I-4.3 Orientação Doutorado	69
I-4.4 Coorientação Doutorado	69
I-5 Credenciamento no Programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica da UFSC	70
I-6 Intercâmbio Institucional e/ou Professor Visitante.....	70
II ATIVIDADES de PRODUÇÃO INTELECTUAL	71

II-1 Publicação de Artigos em Periódicos	71
II-2 Publicação de Livros/Capítulos	73
II-3 Publicação de Artigos em Anais de Eventos	74
II-4 Resumos Expandidos Publicados em Anais de Congressos.....	86
II-5 Resumos Publicados em Anais de Congressos/Seminários	88
II-6 Publicação de Artigos em Revistas Técnicas/Inovação	90
II-7 Depósitos de Patentes	90
II-8 Relatórios.....	91
III ATIVIDADES de EXTENSÃO	91
III-1 Participação em Eventos	91
III-2 Participação na Organização de Eventos	93
III-3 Participação em Cursos/Palestras Formativas.....	93
III-4 Projetos de Extensão (divulgação de conhecimento, consultoria, prestação de serviço)	93
IV COORDENAÇÃO de PROJETOS de PESQUISA	96
IV-1 Participação em Projetos de Pesquisa	97
V PARTICIPAÇÃO em BANCAS de CONCURSO, TCC, MESTRADO, QUALIFICAÇÃO ao DOUTORADO e DOUTORADO	98
V-1 Bancas de Concurso	98
V-2 Bancas de Trabalho de Conclusão de Curso	98
V-3 Bancas de Trabalho de Estágio Longo: Conclusão de Curso.....	100
V-4 Bancas de Mestrado.....	102
V-5 Bancas de Qualificação ao Doutorado	107
V-6 Bancas de Doutorado.....	109
VI ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO em EVENTOS de PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO	110
VI-1 ORGANIZAÇÃO de EVENTOS de PESQUISA, ENSINO e EXTENSÃO.....	110
VI-2 Coordenação de Seções/Chairman em Eventos	110

VI-3 Participação de Comitê Técnico de Congressos	110
VI-4 Participação em Eventos de Pesquisa, Ensino e Extensão.....	110
VII APRESENTAÇÃO, a CONVITE, de PALESTRAS ou CURSOS em EVENTOS ACADÊMICOS.....	111
VIII RECEBIMENTO de PREMIAÇÕES e HOMENAGENS ADVINDAS do EXERCÍCIO de ATIVIDADES ACADÊMICAS.....	111
IX ASSESSORIA, CONSULTORIA, ou PARTICIPAÇÃO em ÓRGÃOS de FOMENTO à PESQUISA, ao ENSINO ou à EXTENSÃO.....	112
IX-1 Assessorias a Órgãos de Fomento à Pesquisa, Ensino e Extensão	112
IX-2 Assessorias/Revisão de Artigos	112
IX-3 Assessorias e Consultorias a Órgãos de Fomento na UFSC.....	113
X EXERCÍCIO de CARGOS, COLEGIADOS, COMISSÕES	114
X-1 Participação em Comissão para Avaliar e Efetuar Progressão/Promoção Funcional de Professores e de Servidores	114
X-2 Participação em Comissão para Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão	114
X-3 Participação em Colegiados, Câmaras e Comitês Gestores	115
X-4 Funções Administrativas	116
XI ATIVIDADES de CUNHO SOCIAL	117
XII Vídeos, Fotos, e Outros Documentos.....	117
XII-1 Projeto de pesquisa: equipamento de medição de corrente de fuga de para-raios de alta tensão	117
XII-2 Projeto de Pesquisa: equipamento de detecção de faltas em geradores síncronos ..	117
XII-3 Projeto de Pesquisa: equipamento de determinação de rendimento de motores de indução trifásicos.....	117
XII-4 Fotos da implantação do novo LabMAQ do EEL/CTC/UFSC	118
XII-5 CV Lattes	118
XII Relatórios e Pareceres do Estágio Probatório e das Progressões Funcionais, PROFOR	118
APÊNDICE	119
A-1 Documentos sobre o cargo de professor na UFSC.....	119

A-2 Publicações até abril/2002, antes do cargo de professor na UFSC	119
A-2.1 Publicação de artigos em periódicos	119
A-2.2 Publicação de artigos em anais de congressos	120
A-3 Participação em bancas antes do cargo de professor UFSC.....	122
A-4 Documentos do período de Doutorado.....	122
A-5 Documentos do período no CEFET-MEDIANEIRA.....	123
A-6 Documentos do período de Bolsa RHAE.....	123
A-7 Documentos do período de Mestrado.....	124
A-8 Documentos do período de Graduação em Eng. Elétrica.....	124
A-9 Documentos do período do Curso de Filosofia (não reconhecido pelo MEC)	125
A-10 Documentos do período de 1 ^o & 2 ^o Graus	125
A-11 Documentos pessoais	125
A-12 Documentos Post Scriptum	125

1. Introdução

Este memorial tem como objetivo apresentar, em ordem cronológica (principalmente no Anexo e nos seus respectivos documentos comprobatórios, digitalizados e memorizados no DVD anexo a este Memorial de Atividades Acadêmicas - MAA), um resumo das atividades que Nelson Jhoe Batistela desenvolveu durante sua carreira docente no Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica (EEL), do Centro Tecnológico (CTC) da Universidade Federal da Santa Catarina (UFSC), iniciada em abril do ano de 2002. O período relatado abrange até o segundo semestre do ano de 2017. Inclui um breve e dispensável relato sobre sua vida e formação, com o percurso até chegar à carreira de professor nesta instituição.

Dentro das limitações inerentes ao autor deste memorial, e do constrangimento em apresentar as atividades realizadas, N. J. Batistela procurará, com humildade, celebrar apropriadamente as exigências do ato.

Desde que N. J. Batistela tomou consciência, houve planejamentos de vida. Em possíveis trajetórias, nunca esteve presente a ideia de estar professor na UFSC. Como porta ao se autoabrir, a vaga possibilidade surgiu no final do ano de 2001 quando soube do concurso público para o cargo.

1.1 Informações Iniciais – *resenha do alicerce*

Aconselha-se intensamente ao avaliador/leitor se abster da leitura deste item sobre o alicerce da *persona* N. J. Batistela, principalmente para não perder seu preciosismo tempo com coisas que não trazem informações pertinentes ou importantes ao escopo deste memorial, as quais não estão no lugar quantitativo, qualitativo e estatístico das atividades próprias da carreira acadêmica. O mesmo se diz às demais seções que relatam e analisam, de maneira ensimesmada, algumas informações e fatos antes do período do cargo de professor na UFSC. Alguns documentos deste período que antecede sua entrada na UFSC estão organizados no Apêndice e digitalizados e memorizados no DVD anexo ao MAA. Esta breve descrição tem o intuito apenas de dissolver curiosidades e evitar principal e propositalmente um tipo de *exordium ex abrupto*. Por outro lado, poderá facilitar o entendimento da sutileza de N. J. Batistela pelear na profissão de professor universitário. Isto colocado, o avaliador/leitor poderá se dirigir prontamente à seção "2. Carreira docente na UFSC". Também, a leitura do *Post Scriptum* é desnecessária.

Consta no 18º artigo da Declaração Universal dos Direitos Humanos: "Todo ser humano tem direito à liberdade de pensamento, consciência e religião; este direito inclui a liberdade de

mudar de religião ou crença e a liberdade de manifestar essa religião ou crença, pelo ensino, pela prática, pelo culto e pela observância, em público ou em particular". Por outro lado, a Constituição Federal de 1988 confere aos indivíduos um direito não absoluto à liberdade religiosa, como ocorre em vários países e lugares, com maior ou menor rigor. Na amplitude do Estado Brasileiro, que não tem religião oficial, suas escolas e órgãos públicos devem enveredar a mesma característica para formar a Nação. Assim, apesar de constar sua confissão religiosa nesta parte escrita não essencial do MAA, N. J. Batistela evita a manifestação religiosa em sala de aula e afins, pois busca respeitar leis, normas e diretrizes oficiais, e principalmente os indivíduos em particular; também, na parte do texto formal deste MAA, sobre a carreira de professor na UFSC, impera absolutamente o laico. Ademais, na concepção de N. J. Batistela, o indivíduo está acima da lei, embora este deva necessariamente (*sine qua non*) procurar cumpri-la integralmente, de maneira hierárquica, buscando em conjunto com os demais cidadãos atualizá-la adequadamente em vista primeiramente do direito natural, e conseqüentemente ser beneficiado e assegurado por ela.

Talvez lá estivesse muito bom - algo que não se entende bem, não querendo vir a este mundo, com mais de uma quinzena de atraso, depois de um inverno rigoroso na cidade, logo após o meio dia de 28 de novembro de 1964, no centro da cidade de Xaxim do oeste do Estado de Santa Catarina, nasceu, em uma pequena e simples casa de madeira, de propriedade de seu avô José Tubin, um menino gordo, quase levando a óbito a franzina dona Terezinha Maria Ana Batistela, catarinense desta mesma cidade, casada com Nelson Batistela, gaúcho, natural de Guaporé. Todos os avós (Elvira Vicari e Felisberto Battistella, Pierina Tubiana e José Tubin – note o encontro estranho destes dois últimos sobrenomes), filhos de imigrantes italianos, nasceram nas imediações de Guaporé. Do encontro de Terezinha e Nelson em Xaxim, que viveram de maneira paupérrima pelo menos a primeira dezena de seus anos de matrimônio, resultou cinco filhos: Jhoe, José Alberto (em honra aos nomes dos dois avós), e depois as meninas Gisela Aparecida, Kellyn e Ana Paula. Por um bom tempo de suas vidas, Kellyn e Ana Paula enxergaram o irmão mais velho Jhoe, chato, sem coração e exigente, como um parente distante que passava pequenos períodos de férias com a família. N. J. Batistela foi o filho precursor ao buscar a educação diferenciada, longe de casa, influenciando decisivamente a vida de seus irmãos mais novos.

Seu pai quando jovem, Nelson Batistela, saiu da casa paterna com os documentos e a roupa do corpo, e iniciou a vida como peão de fazenda até começar a vender rádios à válvula com seu tio Gasparotto nas cidades e interiores de alguns municípios do oeste de Santa Catarina, tendo

como meio de locomoção uma “fubica”. Após praticamente receber de seu irmão mais velho Luiz Battistella sua oficina radiotécnica, autodidata, formou-se na vida um radiotécnico de grande capacidade, reconhecida por colegas de profissão e, mais tarde, pelos inspetores de sua eletrônica que, quando cresceu após a década de 70, teve *status* de autorizada das principais marcas/fabricantes de aparelhos elétrico-eletrônicos (rádios, televisores, videocassetes, barbeadores elétricos, eletrolas, amplificadores de som, microfones, autorrádio, tocafitas, assim por diante) comercializados no Brasil na época. Era uma "eletrônica" de alto nível em uma pequena cidade. Sabe-se que na época era uma das poucas no estado que possuía um osciloscópio, apesar de ser pouco utilizado.

Nesta eletrônica, cerca de uma dezena de técnicos aprendeu uma profissão, sustentando-os em suas vidas ou sendo o início/trampolim de outra profissão ou de um negócio bom e lucrativo. A eletrônica funcionava como um agregado de trabalhadores, parcialmente autônomos, com amizade entre si, tendo as características de seriedade, justiça, honra, corretude, competência, bons serviços, comprometimento, dedicação, e preço justo. O preço do conserto era diminuído para os menos favorecidos economicamente. Muitas vezes, serviço e peças empregadas no conserto eram cortesias da casa. Por muitos anos, até a década de 90, os radiozinhos eram os principais aparelhos de interação social do povo pobre da região. Com grande tristeza se respondia ao cliente: “não compensa mais consertar o seu rádio”, o qual às vezes chegava ao balcão da recepção da eletrônica enrolado em um pano branquíssimo devido à importância e à preciosidade que lhe atribuíam. N. J. Batistela viu a tristeza e a desolação de muitos ao perder o lazer e o contato social através das notícias, avisos sociais, músicas, futebol, comentários etc., típicos da era do auge do rádio transistorizado e da televisão preto&branco para o povo menos favorecido. Ao se aposentar, Nelson Batistela fechou a eletrônica de onde vieram os recursos para que seus cinco filhos pudessem estudar até a conclusão do terceiro grau, ainda colaborando com bens para o início de suas vidas. Representando todos os demais técnicos que por lá passaram, ao seu primo de terceiro grau José Pedro Pulga, N. J. Batistela agradece o empenho e a dedicação à eletrônica.

Dona Terezinha, dona de casa prendada, filha de José Tubin, carpinteiro, marceneiro, fabricante de móveis e esquadrias, construtor de moinhos de farinha (movidos à água ou através de outra máquina primária), de igrejas, de móveis e esquadrias em madeira, dono de serraria, viu sua vida mudar bruscamente após a falência financeira do pai, chegando a passar fome. Mesmo com a falência, algumas das propriedades continuaram em posse de José Tubin. Uma delas foi onde nasceu N. J. Batistela (de frente para a Travessa Independência, rua paralela à avenida

central no miolo da cidade, casa ao lado direito da moradia da família Tubin). O terreno do lado esquerdo foi adquirido posteriormente por Nelson Batistela, onde a família Batistela viveu por longos anos. Dona Terezinha foi uma senhora do lar, que bordava “para fora” para ajudar nas finanças da casa. Foi uma senhora dedicada à educação e à formação dos filhos. Dona Terezinha era a coluna incentivadora do crescimento da família. Neste aconchego, nasceu e viveu N. J. Batistela até seus 11 anos recém-completados.

Apesar de todo o esforço de seus pais, muitas vezes N. J. Batistela levou bilhetes à professora do jardim de infância (hoje chamado de “pré-escolar”) solicitando mais alguns dias para o pagamento da mensalidade. Entre muitas outras dificuldades, lembra certa ocasião de carestia em que sua mãe, em um jantar, dividiu um ovo de galinha cosido na água entre os dois irmãos, Jhoe e J. Alberto sentados na caixa de lenha perto do fogão. Até o sétimo/oitavo ano, a vida da família Batistela foi muito difícil, até porque quando o negócio estava despontando, um fiscal resolveu inescrupulosa e injustamente aplicar uma multa “por sonegação fiscal” (como contar precisamente resistores, capacitores etc. e colocá-los formalmente em estoque?) à oficina radiotécnica, em um valor que ultrapassava os 60% do patrimônio de Nelson Batistela. Aliás, apesar da seriedade inerente (e.g., salvo alguma discrepância nos fatos, a eletrônica chegou a ser a nona em arrecadação de impostos na prefeitura de Xaxim quando o município figurou entre os maiores arrecadadores de ICMS no Estado de Santa Catarina, em um dos anos no início da década de oitenta, quando se iniciou a exportação de carne aviária do frigorífico da cidade aos árabes, em troca de petróleo), este negócio foi perseguido ferozmente por fiscais.

Na ocasião de seu batizado, o piedoso padre alemão Frei Plácido Rohlf, conhecido Missionário do Oeste Catarinense, e também lembrado por muitos xaxinenses como o “Frei das Mulas”, foi taxativo: “Eu te batizo Nelson João...”, pois “Jhoe” não era nome de cristão, conforme seu pensamento, e profetizou: “Este menino será padre!”. Seu avô Tubin não gostou nada disso, e retrucou: “Ele será astronauta ou cientista!” - nenhum dos dois acertou (N. J. Batistela tem acrofobia). Não houve influência de Frei Plácido (N. J. Batistela só soube do que ocorreu no batizado aos dezessete anos de vida) ou de seus pais (que eram contrários ao desejo fixo de seu filho mais velho). No último dia da inscrição com Frei Afonso Vicente Vogel para ir ao Seminário São João Batista de Luzerna, Santa Catarina, em 1976, N. J. Batistela correu a cidade procurando por sua mãe, escondida na casa das amigas, a qual evitava ao máximo que seu filho fosse ao seminário de padres.

Anos antes da inscrição ao seminário, ocorreu um fato. Com cerca de oito anos de idade, durante a preparação à Festa da Páscoa, após o expediente, Nelson Batistela foi realizar um

concerto nos aparelhos eletrônicos na casa paroquial São Luiz Gonzaga, e levou junto seu filho N. Jhoe. Ao passar por uma sala, N. Jhoe ficou estupefato ao ver uma mesa cheia de ovos de chocolate, de tamanho inimaginável para aquele menino pobre. Frei Afonso, de percepção aguçada, notou e disse: “Estes ovos de chocolate são para o coral de meninos cantores, que também são coroinhas. Eles estão contados no número certo, mas vou te dar um para você, Jhoe”. E veio em seguida um convite que mudou a trajetória da sua vida: “Você não gostaria de ser coroinha? Venha nos ensaios de canto ao entardecer, após a missa das 18:30h.” E assim começou, aprendendo a cantar, a ser coroinha e conhecer um pouco do carisma franciscano. E isto lhe agradou, pois viu a possibilidade de vir a se tornar um padre, algo que já pensava antes dos seis anos de idade (mais tarde, soube que tinha certa influência de sua avó materna Pierina). Quando tinha oito anos, Frei Afonso fez o sorteio de um presente aos coralistas. N. J. Batistela teve sorte juntamente com outro colega, acertando o número imaginado por Frei Afonso. Então, fez outro sorteio entre os dois, de acertar um número entre 1 e 30. O outro menino começou e N. J. Batistela falou calmamente 28, acertando. Todos se espantaram. Frei Afonso perguntou: "Como você sabia o número?" Respondendo, "Fácil, é o dia de hoje". Frei Afonso começou a dar uma atenção especial àquele menino introspectivo, tímido e quieto, que não sorria facilmente.

Foi um coroinha dedicado. Não faltava uma missa diária, mesmo a contra gosto dos pais ou tendo dificuldade de participar devido às intempéries do clima, como fortes chuvas ou frio intenso de inverno. Nos domingos acordava cedo, antes de raiar o dia, para servir à primeira missa das 06:00h. Lá encontrava às vezes seu avô materno. Depois, servia a missa das 07:30h e, posteriormente, acompanhava Frei Afonso em outras missas dominicais nas capelas (interior do município). Participava de cinco a seis missas por domingo. Com o desempenho que tinha na escola e fazendo algo que lhe preenchia o coração, foi um dos períodos mais ricos e gostosos de sua vida, que foram quebrados brutal e abruptamente ao ingressar no seminário.

No seminário, por ter gostos diferenciados, e.g., como apreciar música clássica ou rock, e não sertaneja, começou a ser colocado de lado e odiado, chegando a ter cinquenta e quatro apelidos caluniosos. Certa ocasião, seus colegas retiraram a cortina da sala de aula, amarraram-na em N. Jhoe, e o arrastaram pelos corredores formados pelas fileiras das carteiras, chutando-o. Seu amigo João Mannes fez com que a brincadeira de mau gosto finalizasse. N. Jhoe levantou do chão, machucado, olhou ao seu redor, e permaneceu com o rosto impávido como uma rocha, e foi sentar-se na sua carteira. Assim era o seu interior. Naquele seminário, foram dois anos repletos de calúnia, inclusive de certos colegas que faziam projeções de seus defeitos (os quais

soube anos mais tarde por outros colegas) na pessoa de N. Jhoe - atitudes típicas de grupos com o diferente. Conheceu, e compreendeu, a maldade que reside no interior de certas poucas pessoas (em número suficiente para contaminar outras laranjas) e a tendência humana à corrupção.

Ali, conheceu o carioca Frei Ari do Amaral Praxedes, que o ajudou a superar as dificuldades e ensinou os primeiros passos mais profundos do ideal franciscano. O terceiro e último ano neste seminário foram gostosos. Neste ano, passou por lá um frade estudado, natural de Concórdia, Santa Catarina. Contou, quando estudou neste mesmo seminário, que lia livros escondidos dentro do livro de acompanhamento da Santa Missa. Que alívio, se este padre fazia isso e chegou a estudar em Roma, por que N. Jhoe não poderia fazer o mesmo?! Em muitos horários das missas, passava escondido na biblioteca lendo enciclopédias. Era o bibliotecário.

1.1.1 Primeiro Grau em Xaxim

Em 1970, em sua cidade natal, o menino tímido em excesso iniciou o primeiro ano fundamental na Escola Básica Gomes Carneiro (estudou nesta escola no período de 1970 a 1975). Leva seus materiais em um saquinho plástico, algo que o deixava envergonhado, porém não alheio de saber, e de se aceitar tranquilamente, o mais pobre daquela turma. No primeiro dia foi conduzido por sua tia Glória Dal Puppo (que trabalhava na escola). Apesar da timidez inerente e sua propensão a ficar isolado natural e excludentemente (já no jardim de infância ficava isolado e costumava brincar e desenvolver sozinho suas tarefas), não deixou de passar alguns dos seus recreios mais saudosos ao lado de uma garotinha loira de cabelos longos, com quem muitas vezes dividia o seu lanche, quando bombom de chocolate. Não raramente a agradava com uma rosa, roubada no jardim de sua avó e inicialmente endereçada à professora. Por ser duro no seu cerne, um dia ao chegar à sala de aula com uma rosa na mão para a sua amiga, eis que a vê com os cabelos cortados - a professora ganhou a rosa e não mais falou com a menina. Esta sua primeira professora, não se sabe o motivo, apesar de ganhar um carinho diferencial deste seu aluno, parece que o odiava. Dois fatos mostraram a aversão: a) Certa vez houve uma pequena discussão (bagunça) entre alguns alunos, atrapalhando o andamento da aula. Mesmo não fazendo parte do problema, e permanecendo calado durante o decorrer do incidente, a professora o levou à irmã diretora da escola, acusando-o de fomentar a bagunça. A irmã diretora teve uma atitude destrambelhada, e literalmente esbofeteou desproporcionalmente o rosto do aluno N. Jhoe, obrigando-o a dizer o motivo da rebeldia e assumir a culpa. Não saiu uma palavra e seu rosto continuou normal, como estava na sala de aula. Este foi um dos primeiros fatos maldosos que presenciou em sua vida. b) Geralmente, N. Jhoe estava além do

conteúdo passado em sala de aula. Mesmo já escrevendo de maneira cursiva, o restante da turma ainda estava apreendendo no nível "letra de forma". A professora deu a tarefa de escrever cem vezes o número "2", em letra de forma. O aluno Jhoe escreveu rapidamente os cem números "2" distraidamente em letra cursiva e comunicou que finalizou a tarefa. Foi um escândalo: como castigo, teve que escrever um caderno inteiro com o número 2 escrito em "letra de forma". Não comunicou para seus pais estes dois fatos, que o deixaram entristecido e desmotivado, não querendo retornar mais à Escola. Ninguém sabia o motivo de não desejar voltar à escola. A consequência foi drástica: perdeu o interesse por apreender e por escrever, principalmente. Talvez seja este um dos motivos da letra de N. Jhoe ser tão horrível. Assim, passaram-se os dois primeiros anos primários, sendo um aluno de nível aquém do mediano.

O destino foi benéfico com N. Jhoe: a professora do terceiro ano primário morava na casa vizinha. Certo dia chamou a mãe do seu aluno: "Terezinha, o Jhoe tirou "zero" na prova de matemática sobre a tabuada até três!" Dona Terezinha não hesitou e nem titubeou - chamou seu filho, colocou-o em uma mesa pequenininha, e de posse de uma régua grande de madeira que colocou ao lado, pediu para seu filho colocar as mãos na mesa, e começou: "1x1 igual a ...", "2x1 igual a, ..." Cada erro era uma batida forte nos dedos das duas mãos com a régua. Depois de cerca de três a quatro horas, ambos cansados, ainda assim N. Jhoe não tinha conseguido decorar a tabuada. No final do entardecer, em seu pensamento, descobriu a lógica da tabuada, e não errou mais, finalmente. Daquele instante, passou a obter notas muito boas em matemática, ciência e afins, sendo neste conteúdo o melhor da turma. Restou o outro lado dificultoso até os dias de hoje, o comunicativo. Na época, não conseguia formalizar em um nível aceitável tanto a fala quanto a escrita. E isto perdurou por muito tempo, apesar de ser um leitor voraz e exagerado de livros, incluindo sua predileção por enciclopédias e a Bíblia. Durante a quinta-série, em sua cidade natal, leu uma enciclopédia, livros didáticos (matemática e ciências) que seu tio professor Dal Puppo o presenteava, livros técnicos e também alguns da coleção de livros técnicos/brochuras da profissão de seu pai.

No quinto ano primário, destacava-se nos assuntos de matemática e ciências e, não se sabe como, conseguia estar acima da média em português e inglês. Aliás, não estudava, pois aprendia em sala de aula. Ficava o restante do dia lendo e estudando assuntos adiantados e diferenciados, ajudando sua mãe nas tarefas da casa, andando de bicicleta e indo à igreja. Havia um incômodo por dentro: i) tinha uma vontade de se casar (já naquela época!), e com uma japonesa (nem havia japoneses na região!); ii) antagonicamente, tinha uma decisão firme de ser

padre (talvez esta dicotomia vocacional possa ter provindo de seu batizado). Eram tempos bons. O sexto ano do primeiro grau foi no seminário franciscano de Luzerna, Santa Catarina.

1.1.2 Nos Seminários: Primeiro Grau em Luzerna e Segundo Grau em Agudos

Com grande sacrifício e foco em permanecer na busca de se tornar padre, conseguiu finalizar a oitava série no Seminário São João Batista, no período de 1976 a 1978, em Luzerna (na época no município de Joaçaba), Santa Catarina. Foram três anos difíceis.

Como era o bibliotecário no seminário de Luzerna, teve a oportunidade de ler todas as enciclopédias que havia na biblioteca dos seminaristas e mais alguns exemplares da biblioteca dos frades franciscanos. Leu também muitos livros de aventura, romance etc., inclusive o tipo de livro de bolso da época. Os livros também eram os seus amigos ou a fuga do mundo cruel.

Um fato marcante foi ter realizado em 1977 um experimento para uma gincana de competição entre as escolas de Luzerna. Foi um pisca-pisca eletrônico, com duas lâmpadas incandescente de 6 V, projetado e montado sob a orientação de seu pai durante as férias de julho. Foi agraciado com o 1º lugar na competição. Na época, não havia como construir artesanalmente placas de circuito impresso. Empregava-se "pontes". A solução foi utilizar rebites de roupa inseridos em uma lâmina fina de madeira (um pedaço de uma tampa de um rádio antigo).

Por causa das deficiências de N. Jhoe, após a conclusão do primeiro grau em um período de nivelamento de inglês e português nas férias, com recém-contemplados quatorze anos, viajou ao Seminário Santo Antônio, na cidade de Agudos, Estado de São Paulo, para iniciar o curso de segundo grau (período que durou de 1979 a 1981). Iniciou-se mais um período de tempos bons, apesar da fome que se passava, um pouco menos do que no seminário em Luzerna. Mas, isto era de menos! Sabe-se da dificuldade que era manter cerca de trezentos jovens com estômagos furados, e toda a infraestrutura.

Neste seminário, teve uma grande influência do modo de ser e da cultura alemã. Pois, além da Província Franciscana da Imaculada Conceição do Brasil ter sido reconstruída por frades alemães, muitos dos frades formadores/professores eram alemães. A estrutura educacional era diferenciada, tanto em termos de instalações físicas (teatro, instrumentos musicais, museu, laboratórios, microscópios, telescópio, bibliotecas, piscina, campos e quadras de jogos coletivos, coleções de livros e discos, ...) quanto em aspectos de programas educacionais (revistas literárias, grêmio literário com atividades de retórica associadas, representação de peças de teatro, coral, discussões sobre ciência, ...). A dedicação e qualidade dos professores eram de rara comparação. Aliás, alguns daqueles professores e suas didáticas (muitas delas não

comuns) continuam a ser um referencial para N. Jhoe. Enumera-se Frei Onésimo Dreyer, Frei Gregório Johnscher, Frei Mario Brunetta, Frei Walter Hugo de Almeida e Frei José Clemente Muller. Apesar de um seminário católico, onde o vulgo julga que havia preconceitos de cunho científico, os assuntos eram abordados com tal busca da verdade que chegavam até a causar certos incômodos no coração daqueles candidatos à vida religiosa. Buscava-se a verdade, e a ciência seguia o cunho franciscano de agregar conhecimento, teoria, tecnologia e experimentação como sendo um só modo de ser ciência, de conhecimento das irmãs criaturas. Sob o aspecto da religiosidade, resumidamente, os franciscanos são simultânea e indissolúvelmente reservados e públicos, da oração contemplativa à pregação, da piedade aos atos de caridade, de amar a Deus a investigar e irmanar-se com a Sua Criação. São sem posses em todos os sentidos. Constata-se isso no desejo do frade belga Felipe Schilling, em sete de dezembro de 1981, na dedicatória escrita, na falsa folha de rosto de um livro, *Legenda de São Francisco de Assis Speculum Perfectionis*, apresentado ao seminarista N. Jhoe quando finalizou o segundo grau: "São Francisco quis sempre que a glória e a honra de suas palavras e ações fossem atribuídas somente a Deus. Que ele te ensine a mesma humildade, Jhoe!"

Neste curso de segundo grau, estudou-se muitas coisas além do comum das escolas brasileiras, tais como disciplinas de literatura portuguesa, de latim, de grego, de astronomia, de música, entre outras. Frei Onésimo, alemão de Dresden, que fez seus estudos na área das exatas em New York, apaixonado por astronomia, além de ter sido professor de física, matemática (chegou-se à noção do cálculo integral e diferencial) e astronomia, também foi professor de inglês no último ano. E sentenciou: "Poor boy! Jhoe, você não serve para poeta!" - maneira suave de dizer que era um aluno péssimo em inglês. Aliás, era o pior aluno de inglês da turma. Felizmente, era o contrário nas disciplinas que abordavam assuntos das ciências da terra e exatas. Neste seminário, também foi o chefe das bibliotecas pelas quais passou e, quando foi o bibliotecário chefe da Biblioteca da Terceira Ala, a fim de escolher possíveis exemplares para os seminaristas de maior idade terem acesso, tinha admissão à Biblioteca do Convento (Frei Felipe Schilling era o bibliotecário chefe), com livros raros, antigos e novos, valiosos, de psicologia, de sociologia, documentos, e de ciências, adiantados ao nível de 2º grau. Foi aí que encontrou livros sobre a teoria da relatividade, os quais os estudou com afinco (Posteriormente, quando cursou a parte correspondente da física no Curso de Eng. Elétrica, em uma prova obteve a nota mais alta da turma no assunto, surpreendendo o professor com a nota "9,8", algo raro na época na FEJ - Faculdade de Engenharia de Joinville – unidade da UDESC - Universidade Estadual de Santa Catarina). Não entendia o motivo de não haver o absoluto naquela teoria. Naquele tempo, pensou: "A única coisa que não varia é a velocidade da luz, que é uma

constante. Ha! Eis o absoluto escondido, pois velocidade não é um número". Mais tarde, lendo sobre Einstein, viu sua ânsia da busca de Deus: como um autêntico judeu monoteísta, havia no seu pensamento a concepção do Deus legislador, de leis superiores e imutáveis, e não há o acaso. Na época, N. Jhoe pensava: se há o relativo, necessariamente refere-se ao absoluto, o ponto único de referência, assim como tinha estudado sobre as alavancas nas aulas de Frei Onésimo. Lembrava-se da frase do pensador grego Arquimedes "Dê-me uma alavanca, um ponto de apoio e levantarei o mundo". Para N. Jhoe, a física (natureza) dos entes não poderia ser diferente, aqui ou acolá, esta ou aquela teoria, esta ou aquela lei. A realidade deveria ser verdadeira por si. Seu estudo da teoria da relatividade deixou seu pensamento, então, insustentado, pois sabia que aquela teoria da relatividade era alardeada como algo magnífico, onde não havia o absoluto. Ficou descontente um pouco com a ciência. Então leu, em cerca de seis meses, toda a obra de Machado de Assis, o que desencadeou uma crise existencial. Simultaneamente, encontrou na Biblioteca do convento um livro muito interessante sobre as crises na vida religiosa e vários livros de psicologia, os quais os devorou avidamente para buscar soluções às inquietações que se instalaram na razão, e no coração (no sentido judaico do Antigo Testamento).

Nasceu pela primeira vez, com 16 anos, a primeira e derradeira crise de fé. E para piorar a situação daquele seminarista, em uma ocasião em que o povo de Agudos foi assistir uma apresentação de canto coral no salão nobre (deve ser ainda um dos melhores do interior do Estado de São Paulo), trocou o olhar com o de uma menina. Foi o suficiente para perturbá-lo até o final do terceiro ano do segundo grau. N. Jhoe foi transparente, e procurou seu orientador (frade responsável por cuidar da formação do seminarista), o sisudo alemão Frei Geraldo Hagedorn, que disse: "Jhoe, isto é muito bom! Se você não tivesse interesse por uma menina, você jamais poderia ser um autêntico frade!". N. Jhoe nunca chegou a trocar uma só palavra com aquela donzela. Com os conselhos e a nova amizade que iniciou com Frei Geraldo, mesmo estando em crise de fé e sabendo que isto era comum na vida religiosa, embora naquela ocasião precocemente, teve ânimo para ingressar no noviciado. Obviamente, a comunidade formadora sabia das condições de N. Jhoe e o avaliou sob vários aspectos, julgando-o apto para ingressar no noviciado.

Em Agudos, foram anos maravilhosos de formação humana e acadêmica, preparando para o noviciado. Com os 17 anos recém-concluídos, o mais novo da turma, em janeiro de 1982 ingressou no noviciado na cidade de Rodeio, no Estado de Santa Catarina, para ficar um ano recolhido, onde passou a ser chamado por Frei Jhoe.

1.1.3 Noviciado e Curso de Filosofia

No noviciado, que é uma vida em convento de um ano de clausura, estudou-se a história franciscana, psicologia e doenças mentais, história introdutória da Igreja Católica Apostólica Romana, história sobre o povo de Israel baseado na Bíblia e em outras fontes, algumas aulas esparsas de exegese, tendo uma intensa vida litúrgica de comunidade e de recolhimento. Foi, talvez, o melhor ano da vida de N. Jhoe após completar 11 anos de idade. Por outro lado, a crise de fé se intensificou, afetando em muito a decisão da escolha vocacional de ser um padre franciscano. Só tinha 17 anos, e sabia que seria prematura e inconsequente qualquer decisão precipitada, pois a questão era de grande envergadura.

No noviciado, havia uma pequena oficina de elétrica e eletrônica, com alguns componentes eletrônicos. Durante certas noites (algo que era proibido), N. Jhoe passava horas se divertindo fazendo experimentos e estudando na oficina. Lá encontrou microfones, pratos de toca-discos etc. Pensou: "Por que não fazer um transmissor?" Deu uma averiguada no que tinha de componentes, encontrou alguns transistores, e começou a montar um transmissor em FM (mais tarde constatou que o sinal chegava em campo aberto até cerca de dois quilômetros, o suficiente para que o centro da cidade de Rodeio pudesse sintonizar o transmissor). Junto com alguns colegas, fundou uma espécie de rádio: "Quero-Quero", em honra ao tema da palestra de Frei Ildelfonso Silveira (Frei Ildelfonso era muito semelhante ao famoso humorista de codinome Costinha) em uma visita sua ao noviciado. Na ocasião, ele disse mais ou menos isso: "Vocês devem ser como o pássaro das plantações de arroz aqui de Rodeio: "quero-quero", "não quero-não quero!", em referência à vida religiosa. Ainda durante a montagem e regulagem (não havia osciloscópio) do transmissor, certa ocasião em contato com alguns moradores ao redor do noviciado, ouviu o comentário: "Que estranho, bem na hora da novela, começa uma interferência nos televisores aqui em volta do centro. É impossível assistir televisão. Já chamamos o técnico responsável pela "repetidora de televisão" e ele não encontrou nada. Durante o dia, ou depois da novela, tudo funciona bem. Isto está durando há mais do que um mês." N. Jhoe pensou consigo: "*Sine glossa*" (sem comentários)! Na rádio "Quero-Quero", durante cerca de dois meses, houve um programa semanal de uma hora de música, variedades e recados.

Em 1983, a Província da Imaculada Conceição iniciou um novo Curso de Filosofia em um local retirado, no Instituto Filosófico São Boaventura (o período em que N. J. Batistela esteve no curso foi de 1983 a 1985. Observação: curso não reconhecido pelo MEC, não havendo vestibular e seguindo um currículo aos moldes de cursos da Alemanha), local entre Curitiba e

Campo Largo, no Estado do Paraná. Aí também foi uma vida de convento retirada, compenetrada, com variadas atividades (tal como a construção no muque de um lago, juntamente com Frei Ildefonso Silveira e Frei Hermógenes Harada, com horas de trabalho em tardes "livres" de sábado). Este curso não era reconhecido pelo MEC, e nem se pretendia isso, pois se desejava ter um curso de filosofia mais próximo ao currículo típico alemão, e também não disponibilizá-lo para pessoas de fora do convento. Teve-se disciplinas básicas de sociologia e psicologia ministradas por renomados professores de instituições de Curitiba. As demais disciplinas, principalmente as de filosofia, eram ministradas por freis que se prepararam e estudaram fora do país. Foi um curso de filosofia *sui generis*. Aí conviveu com Frei Ildefonso Silveira, de grande alegria e bom humor, pesquisador sério e profundo da história e da espiritualidade franciscana, natural da Palhoça em Santa Catarina (autointitulava-se “caboclo de Palhoça”), com especialização em história em Roma. Com Frei Idelfonso aprendeu o método científico da história - crítica histórica de documentos e de fontes, do estudo das fontes, das influências etc. Frei Idelfonso estudou a vida de Frei Roger Bacon (1214?), franciscano de extrema capacidade intelectual. Sobre este frade inglês, há o seguinte texto: "Com Rogério Bacon cometeu esta injustiça a posteridade; um homônimo, o chanceler (Francis) Bacon de Verulam (1561-1626) arrebatou-lhe há tempo a glória de haver fundado o método experimental; contribuem para isso várias causas: Bacon de Verulam é da Renascença, Rogério é da Idade Média; Bacon de Verulam é leigo, Frei Rogério veste a batina e há muita gente que nega à batina e à Idade média a água e o fogo e fulmina sobre ambas anátema científico" (Bazan, 1944, p. 226). Foi com Frei Roger Bacon o início do modo da ciência como se pratica agora, embora atualmente à margem do eclético, aberto e plural espírito franciscano, que tinha como premissa a busca da verdade por si e não para alicerçar ideologias - diga-se de passagem, franciscanos salvaram da fogueira condenados pela Igreja (na época detentora do “aparelho judiciário”) na inquisição sob a influência ou mando leigo/político/religioso. Ali no Instituto Filosófico São Boaventura, os textos filosóficos eram estudados preferencialmente na língua original. N. Jhoe Batistela teve que estudar cerca de um ano de alemão para conseguir, pelo menos, pronunciar algumas palavras. Mas, por sorte, os frades professores ajudavam nas traduções, interpretações e explicações. Neste instituto, N. Jhoe encontrou o professor Frei Hermógenes Harada, pensador intrépido e escondido. O *modus cogitandi* de Frei Harada foi o que mais influenciou de N. Jhoe Batistela no *modus operandi* e no *ethos* acadêmicos, i.e., na postura acadêmica. E isto iniciou já no seminário de Luzerna através do orientador Frei Ari do A. Praxedes. N. J. Batistela foi literalmente um pretense discípulo do próprio Frei Hermógenes. Tal mestre detectou logo as deficiências do fradezinho N. Jhoe. No terceiro e último ano do curso de

filosofia, cada aluno deveria desenvolver uma pequena tese (*tesina*), uma espécie de Trabalho de Conclusão de Curso. Frei Harada sabiamente recusou-se a ser o orientador de N. Jhoe, mas impôs o filósofo base Aristóteles e seu livro *Ética a Nicômaco*. Isto desagradou em muito N. Jhoe, pois este gostava da filosofia grega dos pré-socráticos e de Platão, especialmente. Platão era mais franciscano, de Alexandre Halense, São Boaventura e Guilherme de Ockham. Aristóteles era mais dominicano, de Santo Alberto Magno e São Tomás D'Aquino. Não houve alternativa. Então, N. Jhoe começou a traduzir aquele livro do original grego, ... e propôs a seguinte *tesina*: “O homem por natureza tende se tornar morada do bem em vista de sua própria consumação humana”, tendo influências significativas do carisma franciscano (com pitadas sobre "o Bem" de São Boaventura, um pouquinho aristotélico) e da fenomenologia contemporânea de Martin Heidegger, comunicadas pelo mestre Frei Harada. Por que ir ao original? Apresenta-se as primeiras frases do livro base para mostrar diferença entre a tradução realizada por N. Jhoe (com ajuda de seu orientador Sérgio Wrublewski), as quais contém em si, de maneira embrionária, o sumo de todo o livro de Aristóteles dedicado ao seu filho que, como as voltas ao tema do barroco, vai se desvelando em espiral no desenrolar do livro.

a) Aristóteles. *Ética a Nicômaco*; seleção de textos de José Américo Motta Pessanha. 4. ed., São Paulo: Nova Cultural, 1991. Os pensadores; v. 2. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W.D. Ross, ISBN 85-13-00232-1: "Admite-se geralmente que toda arte e toda investigação, assim como toda ação e toda escolha, têm em mira um bem qualquer; e por isso foi dito, com muito acerto, que o bem é aquilo a que todas as coisas tendem".

b) Tradução de N. Jhoe em 1985: “Todo o processo artesanal e toda a investigação, de modo semelhante o bom agir e a decisão, parecem tender a um certo bem. Por isso, caracterizam acertadamente o Bem, o qual tudo tende.”

“O Bem” está escrito no neutro com artigo definido; aqueles outros “bens”, não. É a maneira aristotélica: organização e manifestação em forma de pirâmide, da base ao vértice, dos bens ao Bem, ou vice e versa. O que esta “fora” do *éthos* (morada – ética, o acolher e frutificar o Bem), é iníquo. Assim, não existe um "bem qualquer" e tudo tende ao Bem, não só "coisas". Apesar de parecer que há apenas uma leve diferença entre as traduções, seus significados são em sua natureza mais do que contraditórios, são excludentes.

Foi um período difícil, pois a crise de fé, na Igreja e na razão de ser frade franciscano chegou ao limite: raras foram as noites em que o olho pode descansar. Algo intrigava N. Jhoe: como pessoas de boa razão, ou de vida boa, ou ricas, ou famosas, ou pensadores renomados largaram

tudo para não serem donos de si? Vendo as pessoas que o circundavam, como tinham e viviam este ideal sem serem fanáticos, bobos, ignorantes, ou desonestos consigo mesmos? Será que a sua razão/visão o estava cegando? Lembrava-se de R. Descartes, não somente naquilo que costumeira, parcial e atualmente é visto no discurso do método - mas sim, de sua base racional: de Deus não se pode ou não se deve duvidar. E este era o ponto, de Deus é que N. Jhoe duvidava. E nisto também aumentava o desespero intelectual da autoexclusão na aplicação do método descartiano à realidade, aquela que inclui a transcendência da matéria, a começar pela razão.

Naquele ano, para aqueles que passassem pelas "peneiras" do julgamento da denominada comunidade formadora (houve sempre julgamentos, desde o primeiro ano de seminário até o final da filosofia), devia optar por deixar a ordem franciscana ou fazer os votos solenes (perpétuos) dos conselhos evangélicos: pobreza, obediência e castidade, ou seja, ser frade franciscano para o resto da vida! N. Jhoe não poderia dizer um sim, e isto era transparente aos que o estavam julgando, até mesmo por verem que tal frade de votos temporários não se aplicava condignamente à vida religiosa (e.g., não participava regularmente do Santo Ofício). Como escapar deste dilema..., pois na conclusão deve-se acertar. Felizmente, saiu um veredito inusitado e adequado: abriu-se uma exceção para que N. Jhoe pudesse "*viver no mundo*", sem vínculo com a Ordem, mantendo-se afastado dos procedimentos que fossem contrários aos conselhos evangélicos, e que visitasse regularmente a comunidade formadora pelo menos uma vez por semestre, relatando sua vida, dentro de um período de vigência de no mínimo um ano e no máximo dois anos. Se porventura desejasse voltar, iria continuar no ponto de formação de onde estava, não necessitando voltar a cumprir o procedimento comum de retorno, perfazendo mais um ano de noviciado. Isto o deixou muito alegre, e assim o fez e cumpriu a solicitação. E foi morar na Rua Riachuelo, em Curitiba (na época, era uma rua de alta atividade meretrícia). O ingresso ao *mundo* foi tão difícil ou mais do que ter ido à escola pela primeira vez ou ter saído da casa paterna. Tudo era literalmente estranho, principalmente o *modus procedendi* das pessoas. No início do primeiro ano pós-convento, N. Jhoe Batistela pesava 53 quilos.

Logo que saiu da vida religiosa no final de 1985, prestou vestibular no início de 1986 para o Curso de Eletrônica do antigo CEFET, na Av. Sete de Setembro de Curitiba, hoje UTFPR. Foi um fracasso e gerou outro enorme desespero. Das cinquenta questões de matemática, não entendeu o enunciado de mais de cinco. Ainda no primeiro ano de vigência do teste vocacional, regressou ao convento para confirmar que não seria mais frade franciscano. Neste primeiro ano fora do convento, fez cursinho preparatório ao vestibular em Curitiba, buscando novamente a

aprovação ao Curso de Eletrônica no antigo CEFET. Novamente, não consegui aprovação no vestibular de Eletrônica do CEFET. Um professor da organização do vestibular do CEFET analisou o rendimento de N. Jhoe. Ficou espantado ao ver o desempenho nas outras provas em relação à de matemática. Entretanto, ainda conforme aquele professor, se N. Jhoe tivesse acertado só mais uma das cinquenta questões, teria sido aprovado. Na época, todos os vestibulares de instituições federais eram simultâneos, e não pode prestar o vestibular em outra instituição pública federal. Também tinha feito mais duas outras inscrições, para os vestibulares no INATEL, de Santa Rita do Sapucaí, MG, e da FEJ/UDESC de Joinville, SC. Seus pais não permitiram prestar vestibular para o INATEL, pois não haveria recursos para custeá-lo. Restou o vestibular da FEJ, no qual obtive aprovação, iniciando o curso de Engenharia Elétrica em 1987. A vida não era fácil, pois havia uma vergonha interior e remorso de estar dependente dos recursos financeiros dos pais. Havia inflação, e chegou a passar fome, mas não tanto quanto nos seminários. Com saudades, lembra a casa de moradia quando passou os três anos de curso naquela instituição de Joinville: ouvia-se os cupins roendo a madeira (ninguém acredita e só quem ouviu, confirmou). Devido ao constrangimento da dependência dos pais, nunca teve vergonha de ser considerado um "pão duro" em excesso. Acha que só deixou de ter esta fama após estabilizar sua vida financeira. Aliás, devido ao espírito franciscano, não deixou de ser econômico além da conta, mas procurando se manter longe da odiosa ganância.

1.2 Curso de Graduação

N. Jhoe foi um aluno, talvez, um pouco acima da média em comparação com seus pares durante o curso de graduação. Foi esforçado e dedicado, mantendo uma postura de admiração e respeito para com os professores em geral. Aliás, sabe que deve muito a eles todos, pois o introduziram na vida da engenharia. Como mencionado, iniciou o curso de graduação na FEJ/UDESC em 1987, tendo reprovação na disciplina Cálculo Integral e Diferencial I. Lembra que o professor desta disciplina, ao efetuar a correção da prova sobre derivadas em sala de aula, não conseguiu chegar à solução. Ele corrigiu as provas até que detectasse um erro na solução da questão pelo aluno. E aí então atribuía certa nota. Quando faltava apenas uma prova para finalizar o semestre, só havia um aluno com média "5", limite mínimo para torná-lo apto para o exame final de toda a matéria. Simultaneamente ao Cálculo Integral e Diferencial, N. Jhoe não estava bem em Física I e Álgebra Linear I; porém, bem melhor do que em Cálculo Integral e Diferencial I. Pensou: "se não consegui uma nota superior nas provas parciais à mínima da média para poder realizar o exame final de Cálculo Integral e Diferencial I, vou abandonar a disciplina para me dedicar às outras duas." Ora, aquele professor de Cálculo Integral e

Diferencial I resolveu oportunizar a realização do exame para quem tivesse nota final parcial acima de "3". N. Jhoe provavelmente estaria com nota entre "3,5" a "4", e talvez tivesse sido aprovado na disciplina. Resolveu quase todos os exercícios propostos no livro Cálculo Diferencial e Integral de Piskounov (faltou, talvez, a solução de uns dez a vinte exercícios de todos os propostos), na versão em espanhol, comprado na antiga livraria Alemã, no centro de Joinville. Pouquíssimos realizaram o exame final, e cerca de três a cinco alunos obtiveram aprovação na disciplina.

Quando concluiu o ciclo básico e uma etapa inicial do profissionalizante (um semestre e mais algumas cadeiras do profissionalizante), etapa considerada mais difícil pelos discentes, seus pais solicitaram que fizesse o vestibular para a UFSC. Havia um apartamento da família próximo à universidade. E assim o fez, sendo aprovado para o Curso de Engenharia Elétrica em Florianópolis. Neste vestibular ocorreu algo pitoresco: havia uma questão sobre fatos da atualidade, em N. Jhoe conhecia inclusive os bastidores. Ao ler a questão, ficou na dúvida, entre responder a verdade ou o que se falava sobre os fatos. Decidiu acertar a questão, deixando a verdade de lado. Mas, mal imaginava o que lhe esperava. Não achou difícil o curso, pois estudava bem menos do que em Joinville. Teve uma disciplina que só estudou para uma das três provas do semestre, pois já tinha visto o assunto com profundidade no ciclo básico e com bom aprendizado em Joinville. Foi obrigado a repetir Circuitos Elétricos I, mas não estudou para nenhuma das provas. A turma daquele vestibular da UFSC ingressou em um novo currículo do curso. Assim, como estava adiantado, teve que fazer disciplinas/provas com formandos, com alunos da segunda fase, e estudar em particular assuntos que seriam vistos posteriormente, mas já eram exigidos antecipadamente para N. Jhoe. Entretanto, havia algo pior: não conseguia matrícula para as disciplinas que deveria cursar. Enfim, foram dois semestres iniciais de atrapalhadas acadêmicas: N. Jhoe lembra que, nestes semestres, cursava várias disciplinas, fazendo várias provas, mas ainda não sabia se cada matrícula seria confirmada. Felizmente, após ter transcorrido cerca da metade do período daqueles semestres, eram efetivadas. Isto gerava certa insegurança e preocupação. Do que se refere propriamente ao profissionalizante de elétrica, a disciplina que mais estudou foi Eletrônica I. Porém, a disciplina que mais exigiu esforços e tempo de dedicação foi Resistências dos Materiais, a qual foi matriculado em uma turma de outro curso, com um nível de cobrança mais exigente do que no Curso de Engenharia Elétrica. Finalmente, após longos estresses de matrículas e complementações de disciplinas já cursadas parcialmente em Joinville, formou-se na turma de 1992.2, com a colação de grau em 23 de janeiro de 1993. Não teve reprovações no curso de graduação na UFSC, como era de praxe ocorrer naquela época.

Durante as férias, N. Jhoe trabalhava na eletrônica de seu pai, até ser bolsista de Iniciação Científica - IC. Na UFSC, logo que chegou e assim que pode, procurou arrumar um aprendizado em um laboratório. Como o patamar das notas da FEJ/UFSC era mais baixo do que o da UFSC, na concorrência, não conseguiu uma bolsa de Iniciação Científica (IC), e nem foi aceito nos laboratórios de pesquisa do Departamento de Engenharia Elétrica, mesmo como voluntário. Apareceu uma oportunidade de uma vaga no LABSOLDA - Instituto de Soldagem e Mecatrônica, do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC. Iniciou como voluntário, sob a orientação do Prof. Jair Carlos Dutra. Quando o Prof. Dutra havia conseguido uma Bolsa IC do CNPq, surgiu uma Bolsa de IC do CNPq, sob a orientação do Prof. Renato Carlson, no laboratório experimental do GRUCAD (Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica - EEL) denominado LAESP (Laboratório de Acionamentos Elétricos Especiais). Prof. J. Dutra, averiguando a capacidade de montagem e de realização de testes em placas eletrônicas, procurou convencer a permanecer no LABSOLDA. Em junho de 1991 começou a Iniciação Científica Industrial do CNPq, Ref. Processo 160814/91-0, até janeiro de 1993, quando se formou no curso. As atividades de IC desenvolvidas foram: a) simulação numérica de circuitos eletrônicos; b) desenvolvimento de um software para gerenciar e adquirir dados de um osciloscópio digital e tratá-los em um Computador Pessoal (PC) via placa GPIB; estudos e testes de uma placa com microcontrolador da marca Motorola para controle de acionamento elétrico de motores. Foi um bolsista IC dedicado, passando algumas vezes integralmente os dias de férias no laboratório LAESP.

Embora N. Jhoe Batistela gostava de controle e do acionamento, sentia-se atraído pela eletrônica de sinal. Durante o curso de graduação, procurou matricular-se nas cadeiras desta área. No LAESP, e especialmente no GRUCAD, havia muito eletromagnetismo e cálculo numérico de campos, no seu entendimento. Dentre os vários laboratórios de pesquisa do EEL, olhava com mais atenção ao de Biomédica. Porém, após concluir uma cadeira na graduação nesta área, por ver que poderia ficar perto do sangue, decidiu procurar por outras oportunidades para se candidatar ao mestrado. Porém, a parte de eletrônica e controle do LAESP também o atraía. O fato derradeiro da escolha foram as aulas experimentais de Eletrônica de Potência com o excelente Prof. Arnaldo José Perin. Ficou encantado com as explicações e com a forma de analisar e abordar os conversores nos experimentos. Além disso, N. Jhoe fazia as atividades de aprendizado como se estivesse brincando. Costumava participar de outros assuntos de Eletrônica de Potência que A. J. Perin ministrava no quadro após finalizar a aula. Não teve dúvida, candidatou-se ao mestrado, com ênfase em Eletrônica de Potência, para o LAMEP

(Laboratório de Máquinas Elétricas e Eletrônica de Potência), antigo nome do INEP (Instituto de Eletrônica de Potência).

Nelson Jhoe Batistela colou grau em 23 de janeiro de 1993, recebendo o Título de Engenheiro Eletricista. Entre os professores do Curso em Eng. Elétrica da UFSC, cita-se os três professores que mais chamaram sua atenção: o professor de Circuitos Elétricos II Renato Lucas Pacheco, o professor de laboratório de Eletrônica de Potência Arnaldo José Perin e o professor de Controle Aguinaldo Silveira e Silva.

1.3 Curso de Mestrado

Quando se pensa que tudo irá bem... Pronto! Reprovou estranhamente no primeiro trimestre em uma cadeira que lhe era fácil, e tinha o domínio do conteúdo. Na primeira das duas provas, foi falar com o professor e mostrou que das quatro questões, duas estavam com solução correta, mas com desenvolvimentos diferentes do que estavam na apostila base, e a outra havia apenas um engano no final da dedução ao copiar a variável de uma linha para a outra. A quarta questão estava totalmente errada. O professor taxativamente disse: "você não sabe a matéria!" A nota ficou em "2,5", não sendo mais possível recuperá-la. N. Jhoe teve que repetir a disciplina no próximo ano, enquanto desenvolvia a dissertação. No segundo trimestre, havia a continuidade daquela cadeira da reprovação, com o mesmo professor. Novamente, duas provas, sendo que na primeira N. Jhoe ficou levemente acima da média. Na segunda prova, tinha que obter uma nota acima de 8,5 para poder continuar no curso. Entrou na sala de aula para fazer a segunda prova, a derradeira. Em quinze 15 minutos resolveu a prova e tomou mais cerca de dez minutos para revisar. Entregou a prova ao professor. Cerca de duas horas após N. Jhoe ter saído da sala, nenhum de seus colegas havia finalizado a prova. N. Jhoe pensou: "adeus curso de pós-graduação!" Por sorte, obteve a buscada nota "10,0". Assim, podê continuar o curso de mestrado (N. Jhoe, não teve exulceração ou sentimentos de queixa inapropriada: foi um equívoco do julgamento pelo professor, possível de ocorrer. Agradece a oportunidade de provar que tinha domínio suficiente naquelas disciplinas - a intenção desta narrativa é para mostrar vicissitudes na trajetória da vida de N. J. Batistela). Mas, quando se pensa que tudo passará ir bem... Pronto! Veio o tema definido da dissertação: "desenvolver um inversor de tensão em malha fechada, comutando em frequência fixa, com forma de onda senoidal, capaz de não distorcer a forma de onda senoidal quando tiver uma carga não linear, monitorando apenas a tensão de saída e empregando o *Sliding Mode Control* - SMC- Controle por Modos Deslizante". Por sorte, A. J. Perin foi orientador. N. Jhoe Batistela nunca tinha ouvido falar sobre este tipo de controle e também não havia notícias de que alguém no Brasil já tinha trabalhado com ele.

Havia dois artigos de referência, que o Prof. Perin passou ao mestrando. Nestas duas referências, o controle monitorava duas variáveis, como no original. Assim, só havia um pouco de teoria sobre este tipo de controle, mas que não poderia ser aplicada diretamente na proposta da dissertação. Naquela época, ainda não havia a internet e suas facilidades de busca. Não havia uma única ideia de como implementar o controle com a monitoração de apenas uma variável e em frequência fixa de comutação da estrutura variável (efetivamente, dos transistores comutadores). Lembrou-se de Júlio Cesar: "*Alea iacta est* - a sorte está lançada!" Mas nem com a ajuda dos deuses N. Jhoe iria dar cabo disso! A metodologia da dissertação era desenvolver/projetar a malha de controle via desenvolvimento analítico e por simulação numérica, projetar o inversor junto com a malha, implementar o sistema e obter resultados sob vários pontos de operação. Restou ir à biblioteca e tentar encontrar alguma possível referência nas recentes publicações daquele ano. Aquele tipo de controle conhecido e criado na antiga União Soviética recém tinha chegado ao ocidente. Após alguns meses, com a ajuda do Prof. Edson Roberto de Pieri, obtive uma cópia do capítulo do livro de Slotine que tratava deste tipo de controle, e também o particularizava para o monitoramento de uma única variável através do plano do erro e sua derivada. O Prof. de Pieri gentilmente também o atendeu por longos períodos, alguns apenas para sanar questionamentos do recém-engenheiro. Em um panorama geral, a lei de controle se chama "superfície de deslizamento", e tem uma metodologia de sintonia dos parâmetros etc. diferente do controle linear clássico (único tipo de controle estudado até então por N. Jhoe). Então, estudou a teoria em Slotine e o seu controle ("superfície de deslizamento") proposto. Fez, com base em Slotine, o projeto do sistema e começou a simulá-lo numericamente. Porém, a resposta do sistema era só de oscilação, e não seguia nem de longe a referência. Simultaneamente, e em específico naquele ano, os mestrandos do INEP (todos os que entraram no mestrado em março do ano anterior) deveriam defender até o dia 23 de dezembro de 1994 (alguém poderá mencionar que era para cumprir o destino, pois a colação de grau em Eng. Elétrica foi no dia 23 de janeiro de 1993, o mestrado foi defendido no dia 23 de dezembro de 1994, e o doutorado foi defendido em 23 de novembro de 2001, como será visto adiante). Mas, após meses de cálculos, modelagens e simulações numéricas, já estando na metade do mês de setembro, o sistema ainda não estava sintonizado na simulação, i.e., funcionando. E se estivesse, ainda teria que fazer o projeto e implementação do inversor. Eram noites sem dormir e de trabalho, que ninguém percebia. Ao contrário, dava-se a entender que N. Jhoe era preguiçoso ou confirmava-se inapto ao mestrado. Na época, as atividades nos computadores 286 (PCs) tinham horário marcado com antecedência devido ao número reduzido de PCs em relação ao número de usuários. Depois de uma madrugada analisando e projetando a

superfície de controle, resolveu ajustá-lo para um ponto crítico, exagerando o valor do ganho e do posicionamento de um "zero" da lei de controle, de modo diferente às orientações de Slotine. Ao simular numericamente o sistema inversor com carga não linear na manhã correspondente, obteve o seguinte resultado: a tensão de saída filtrada do inversor rapidamente atingia e permanecia no valor nulo, não seguindo a referência. Olhou, analisou, se desesperou, voltou a analisar e... deu um berro: "Encontrei a solução! Encontrei, encontrei..." Seus colegas o olharam espantados, vendo pelos resultados no monitor do PC que o inversor não funcionava e que N. Jhoe saiu da sala de simulação numérica (foi para casa dormir tranquilo pela primeira vez após alguns meses) - devem ter julgado, "enlouqueceu de vez!" Descansou até a manhã seguinte. Ao despertar, rapidamente alterou a malha, projetou o controlador e foi simular no seu horário agendado de uso do PC. Levando cerca de uma hora, simulou o sistema nas condições severas de carga não linear, imprimiu o resultado e o levou ao orientador (que também estava bastante preocupado). Inacreditável, o resultado era excelente! Explicou a malha proposta ao orientador, o modo de projetar o controlador e as condições em que o sistema foi simulado. O orientador quis ver o programa de simulação funcionando. Obteve-se outros resultados alterando e aumentando a condição de carga não linear. O orientador ficou estupefato, pegou os resultados impressos e saiu pelo corredor dizendo: "Olha aqui, olha aqui - indicando as formas de onda - o Jhoe conseguiu!" Que alegria! - Orientador e orientado se reuniram para definir a implementação do inversor: havia a necessidade de projeto e implementação do sinal de referência (sinal gravado e lido em uma memória EPROM, e posteriormente filtrado); de um sinal dente-de-serra de frequência da comutação, obtido através da carga de um capacitor (de amplitude maior do que 5 Volts e de valor médio nulo); da malha do controle em si; do filtro dos pulsos PWM da saída do inversor; e da estrutura do inversor em si. No final de outubro de 1994, iniciou a montagem do sistema. Neste meio tempo, por volta da metade do mês de outubro daquele ano, encontrou-se uma referência que mencionava que a superfície proposta por Slotine no seu livro levava o sistema à ressonância, e não funcionava corretamente. A montagem do inversor, os resultados e o texto da dissertação foram obtidos rapidamente, com a grande colaboração do professor orientador, que trabalhou nos respectivos finais de semana corrigindo o texto e sugerindo modificações. No dia da defesa, tristemente, a malha proposta e a sua eficácia ficaram em segundo plano, talvez. Deu-se maior importância à semântica do nome ou tipificação do controle, se era ou não um controle por modos deslizante (SMC). Que questionamentos complexos, longe do ser da engenharia! Entretanto, o professor de controle Aguinaldo Silveira e Silva, atual colega de departamento, fez interessantes perguntas e observações: i) qual o motivo de somar após o controlador novamente o sinal de referência - era

algo um tanto inovador para este tipo de controle; e ii) o motivo e, se era uma contribuição, de que o projeto da superfície de deslizamento era no domínio da frequência. Nestas duas observações residem as diferenças entre a proposição de Slotine e a implementada no mestrado. Finalmente, o título de mestre em Eng. Elétrica foi conseguido a duras penas. Publicou-se um artigo em um congresso e outro foi submetido a um periódico nacional em janeiro de 1996. Enquanto que um dos revisores foi favorável, elogiando-o (o parecer deste revisor estava escrito com o português de Portugal - assim, sabe-se quem foi o revisor, que trabalhava com esta técnica), o outro não estava convencido de que era um controle por modos deslizante (novamente, a questão da tipificação do controle). Em julho de 1996 foi publicado no periódico IEEE Transactions On Power Electronics, Vol. 11, No. 4, o artigo "Discrete Sliding-Mode Control of a PWM Inverter for Sinusoidal Output Waveform Synthesis with Optimal Sliding Curve", realizado com a mesma malha proposta na dissertação, tendo como diferença a implementação em eletrônica digital embarcada em um DSP. Os resultados experimentais daquele artigo no IEEE são de desempenho pior do que os obtidos pela implementação na dissertação, com eletrônica analógica. Comprova-se, pela publicação no periódico do IEEE (um renomado periódico da área), que a nomenclatura do controle por modos deslizante para este tipo de malha não é equivocada.

Nelson Jhoe Batistela defendeu publicamente a dissertação "Inversor de Tensão com Saída Senoidal Controlado por Modo Deslizante com Frequência Fixa", sob a orientação do Prof. Arnaldo José Perin, em 23 de dezembro de 1994, obtendo o Título de Mestre em Engenharia Elétrica, na Área de Concentração de Eletrônica de Potência, na Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis – SC, levando um período de tempo do curso de mestrado menor do que dois anos.

No curso de mestrado, o Prof. Ivo Barbi chamou a sua atenção. Não foi só pelos resultados de sua pesquisa em conjunto com seus alunos orientados e colaboradores, como é comum ser notadamente reconhecido, mas principalmente pelo que mais o caracteriza, a saber, sua metodologia científica e tecnológica empregada desde a criação até a concreção em um equipamento, sob o aspecto da engenharia elétrica teórico-aplicada: o *modus operandi*, *admirável* por si, a começar por reflexões de referências próprias ou de outrem em conjunto com criação em esboços no papel, a fundamentação física, o equacionamento e a análise das etapas de funcionamento, a simulação numérica e, por fim, a implementação da ideia esboçada com obtenção de resultados e suas respectivas análises. Sabe-se que sua busca pelo simples é imperativa.

Ora, se algo não for simples, não poderá passar à posteridade e são meras elucubrações desvairadas, e por vezes, admiradas entre charlatões, ignorantes e bajuladores, que acabam por restar empoeiradas nas velhas estantes ocupando espaços, ou memórias digitais. Ademais, uma vida inteira pode ser pouca para entender o complicado, já destinado à morte ao pretender nascer. O ser simples faz parte da tradição ocidental, esquecida e pisada pelas ideologias. Nisto cabe a reflexão do mestre Frei H. Harada, em seu livro "Coisas, Velhas e Novas" (Editora Universitária São Francisco, 2006, p. 39), "...o aberto atônico, a saber, que algo é, que há, que se dá o ente e não antes o nada, é aparentemente exclamação, espanto, expresso na formulação de Leibniz: "Por que há simplesmente o ente e não o nada?" O que é *o fazer* ou o *em sendo ciência*? Ideologias podem chegar à margem da verdade, mas nunca serem. A lógica (no sentido grego), ou a *razão pura* de Kant, esta sim busca a verdade, e está na harmonia, na ressonância do ser.

Quando se pensa que irá bem... a sorte vem! Surgiu no transcorrer do doutorado. O motivo de se ter relatado detalhes do mestrado é para contribuir na explanação do doutorado e dos primeiros anos de pesquisa como professor na UFSC. No doutorado, utilizou-se o que foi desenvolvido no mestrado, levando-se em grande consideração as observações bem colocadas do revisor português do artigo proposto e recusado, mencionado acima, melhorando efetivamente o desempenho da malha.

1.4 Curso de Doutorado

Em 1997, N. J. Batistela estava trabalhando no CEFET-PR, hoje UTFPR, em Medianeira, Estado do Paraná (este período será visto adiante). Entrou em contato com os professores do GRUCAD, os quais desenvolviam um projeto de pesquisa com a empresa WEG abordando vários assuntos, e entre eles, perdas em núcleos de máquinas girantes. Então, foi alinhavado um doutorado para abordar perdas em motores de indução alimentados sob formas de onda do tipo PWM. N. J. deixou a instituição de Medianeira, na qual recebia um bom salário, e voltou ao GRUCAD, sem uma garantia de bolsa de estudos, para iniciar o curso de doutorado em 1998, bem como trabalhar no projeto de pesquisa com a WEG. O Prof. Renato Carlson era o coordenador do projeto com a WEG. O Prof. Nelson foi definido como orientador, e Prof. Renato Carlson coorientador. O título provisório e proposto inicialmente foi "Caracterização, Determinação, e Estimação de Perdas Eletromagnéticas em Lâminas de Aço sob Regimes com Formas de Ondas de Indução Sinusoidal e Distorcida". Para o desenvolvimento da tese, inicialmente era necessário desenvolver a parte experimental da investigação. O orientador reuniu um excelente e vasto material teórico e experimental sobre as perdas no ferro,

escolhendo algumas referências que foram fundamentais ao sucesso do trabalho. Em outras palavras, o Prof. Nelson Sadowski definiu a linha base da metodologia de investigação e desenvolvimento do trabalho. Houve outra sorte para N. Jhoe: o Prof. M. Lajoie-Mazenc, orientador de doutorado dos professores R. Carlson e N. Sadowski, estava ativo na pesquisa em conjunto com o GRUCAD, trabalhando intensivamente na modelagem da histerese magnética, principalmente com o modelo de Jiles-Atherton. Neste contexto favorável de pesquisadores qualificados, e de o envolvimento de uma equipe, iniciou-se o desenvolvimento do doutorado. Na definição das estratégias experimentais, como sempre visualizando ferramentas inovadoras e facilitadoras, o coorientador Prof. R. Carlson fez uma sugestão, a qual foi imprescindível ao sucesso do trabalho. Prof. Renato era pró-reitor de pesquisa da UFSC. Chamou N. Jhoe ao seu gabinete, mostrou a necessidade de uma boa instrumentação, apresentando prospectos de softwares e placas de aquisição/geração de sinais, aplicáveis inclusive para medição e tratamento de medidas. O Prof. Renato pensou também em agilidade, em geração de sinais etc. Entre os vários pacotes/plataformas analisados, escolheu-se a plataforma de desenvolvimento LabVIEW da National Instruments. Na UFSC (na década dos anos 90), havia uma versão do LabVIEW em BASIC no INEP, apenas aplicada para comunicação entre osciloscópios e computadores pessoais via placas GPIB. No final desta década, este programa não era mais utilizado, pois os osciloscópios passaram a ter saída de dados por meio de disquetes de 3,5 polegadas. O representante da National Instruments veio especialmente de São Paulo à Florianópolis para especificar, em conjunto com N. Jhoe, o sistema para de medição e tratamento de dados para o desenvolvimento da tese. Na forma de programação gráfica do LabVIEW, foi o primeiro sistema na UFSC, associado com placas eletrônicas de entrada/saída de sinais/dados. Assim, um dos pontos da parte experimental estava resolvido. Faltava a maneira de alimentar o quadro de Epstein, aparelho padrão para caracterização de aço para fins elétricos. Em 1998, o Prof. Sidnei Noceti Filho, do EEL/UFSC, promoveu um seminário sobre áudio. Nesta ocasião, havia um fabricante de amplificadores de som para trio elétrico de carnaval, o qual já havia feito um amplificador sob encomenda para excitar um quadro de Epstein em um centro de pesquisa brasileiro. Este senhor desaconselhou seguir por este caminho, pois para operar em baixa frequência, abaixo de 20 Hz, os seus amplificadores de áudio não eram adequados. Assim, não havia uma saída plausível de como excitar o quadro de Epstein. Este dispositivo tem uma característica de carga não linear inerente ao próprio material sob ensaio (aço para fins elétricos). Diante disso, N. Jhoe decidiu repetir o inversor desenvolvido em seu mestrado, melhorando a resposta dinâmica do controlador, pois também a referência necessariamente passou a ser variável em amplitude e frequência. O conteúdo

contínuo na tensão elétrica de saída do inversor deve tender a ser nulo. Na ocasião em que se submeteu o artigo do mestrado para o periódico, o revisor português, aquele que achou o trabalho interessante, havia apontado um possível defeito da malha e da superfície de deslizamento: o erro estático. N. Jhoe acrescentou mais um ramo de malha àquela proposta para corrigir o erro estático e outro para atenuar possíveis níveis contínuos nas formas de onda de saída do inversor (após o filtro dos pulsos PWM). A primeira versão da bancada atingiu o esperado, e foi com ela que todos os resultados experimentais da tese de doutorado foram obtidos. Posteriormente, quando N. Jhoe passou a ser professor, um aluno de Iniciação Científica (IC) reconstruiu a bancada, aprimorando os circuitos. Esta bancada foi então empregada no desenvolvimento de mais outro doutorado e de mais alguns mestrados. Também serviu de modelo para outras duas bancadas, uma para caracterizar materiais em duas dimensões (para impor campos rotacionais) e outra para analisar estatores montados sob campos rotacionais. Até o atual momento, todos os trabalhos do GRUCAD que envolvem formas de onda não senoidais de excitação de núcleos magnéticos utilizaram a bancada desenvolvida no doutorado de N. Jhoe. Seguramente, ela foi um instrumento de grande importância ao aprofundamento da pesquisa no GRUCAD no que se refere aos estudos sobre materiais ferromagnéticos.

A tese de N. Jhoe Batistela teve vários resultados importantes, incluindo uma proposta de metodologia de separação dos tipos de perdas magnéticas, obtenção de laços de histerese e encontro de valores de parâmetros do modelo de histerese de Jiles-Atherton (JA), contribuição com obtenção de resultados experimentais e de encontro de parâmetros no desenvolvimento do modelo de histerese JA inverso, desenvolvido pelos professores Nelson Sadowski e M. L. Mazenc, modelagem analítica de dispositivos de ensaios de materiais ferromagnéticos levando em conta vários modelos de materiais ferromagnéticos, entre outros. É importante relatar e deixar claro que o modelo JA inverso para a histerese magnética foi desenvolvido pelos professores Sadowski e Mazenc. Para a sua tese, estes três pesquisadores N. Sadowski, R. Carlson e M. Lajoie Mazenc foram participativos e decisivos. Em um período menor do que quatro anos, N. Jhoe defendeu publicamente sua tese “Caracterização e Modelagem Eletromagnética de Lâminas de Aço ao Silício” em 23 de novembro de 2001, na Universidade Federal de Santa Catarina, recebendo o Título de Doutor em Engenharia Elétrica, na Área de Concentração de Sistemas de Energia.

Durante o final do doutorado, como ficou sabendo do concurso no ano 2002 para o cargo de professor no EEL da UFSC, guardou algo necessariamente original e inédito para colocar no artigo, um dos três requisitos daquele concurso.

1.5 Resumo de Atividades Acadêmicas/Profissionais até 04/2002 na Área da Eng. Elétrica

A seguir, relata-se atividades e resultados acadêmicos dentro da área da engenharia elétrica, sendo alguns de pesquisa, extensão e de ensino, até abril de 2002, quando foi empossado no cargo de professor na UFSC.

Na metade da década dos anos 90, o mestrado era valorizado, pois havia poucos doutores. Não havia muita oportunidade de empregos, dentro da área de Engenharia Elétrica. Muitos dos seus colegas de mestrado foram aprovados em concursos para instituições federais de ensino tecnológico, como o sistema CEFET, e em universidades federais, alguns até antes de finalizarem o mestrado. Devido à dificuldade do tema de mestrado, N. J. Batistela não pode se preparar para aqueles concursos. Talvez, foi o único da turma de mestrado que não arrumou emprego antes ou logo após a defesa de mestrado. Por sorte, não se sabe como, talvez por uma imposição do destino, voltou ao grupo de pesquisa GRUCAD. Seu orientador de mestrado Prof. J. A. Perin o indicou ao processo de seleção para uma bolsa disponível no GRUCAD, para trabalhar junto com o supervisor do grupo Prof. Nelson Sadowski.

Até então, não conhecia o Prof. Sadowski. Quando era bolsista de IC no GRUCAD, encontrou um disquete 5^{1/4} polegadas com o nome "Nelson Sadowski" escrito, mesmo primeiro nome. Perguntou para os alunos mais antigos: "Quem é esta pessoa?" Responderam-lhe: "É um professor fazendo doutorado na França, muito bom, um fera!" Olhou novamente o nome escrito no disquete e teve uma intuição que um dia iria trabalhar com ele.

Foi chamado para a entrevista de seleção. Até agora não sabe como foi aceito, pois naquela época estava um "trapo humano" (por exemplo, no primeiro ano após o mestrado, ficava um ou dois dias em casa deitado na cama, sem forças para levantar para comer e tomar água, suando e tendo altas febres, que ocorriam de repente, em qualquer hora, inesperadamente. Fez vários exames, e nada foi constatado. Depois constatou que era estresse. Naquela época pesava 56 quilos). Prof. Sadowski o escolheu, e como dito, não se sabe o motivo. Assim, após a finalização do mestrado, teve Bolsa de Pesquisa RHAE (Programa de capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas do Ministério da Ciência e Tecnologia), na categoria de Desenvolvimento Tecnológico Industrial, Ref. Processo Institucional 610306/94-4 e Ref.

Processo Individual 360174/95-7, no Projeto de Formação de Recursos Humanos do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina, no Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos, de março de 1995 a janeiro de 1997. As atividades realizadas foram: (primeiro período) a) assistência no desenvolvimento e estudo de um motor síncrono a ímãs permanentes; b) colaboração na análise e concepção de um atuador eletromecânico linear; c) estudo e implementação de um conversor “Flayback”, a fim de validar software de simulação de conversores estáticos acoplado com a estrutura eletromagnética calculada por meio do método de elementos finitos; (segundo período) d) estudo da influência das harmônicas de tensão de inversores trifásicos em motores de indução; e) estudo e implementação de um observador para detecção de falhas em rotores de motores trifásicos de indução. Muitas destas atividades foram associadas à assistência a alunos de mestrado e doutorado, bem como para projetos de pesquisa. Neste período, foi coautor de dois artigos em periódicos indexados (Qualis A2 atual), de quatro artigos em congressos internacionais e um em congresso nacional.

Durante este período de Bolsa RHAE, aprendeu com o Prof. Renato Carlson a elaborar projetos de pesquisa. Assim, colaborou na elaboração, sob orientação intensiva, certa e segura do Prof. R. Carlson, do Projeto “Sistemas Avançados de Análise e Acionamento de Máquinas Elétricas” proposto ao CNPq e aprovado pelo mesmo. Apesar de sua aprovação, ele não foi implementado por falta de recursos do CNPq. Este aprendizado de elaboração de projetos irá render muitos frutos, como pode ser constatado neste memorial.

Ainda durante o período de Bolsa RHAE, no final do ano de 1995, juntamente com dois colegas, foi prestar concurso para o CEFET (Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná) de Ponta Grossa (Hoje UTFPR), Estado do Paraná. Foi aprovado em 1º Lugar no Concurso Público Federal, na categoria funcional de professor de Ensino de 1º e 2º Graus-Classe “C”, na Disciplina de Eletrônica Industrial. Os seus colegas também foram aprovados nos seus respectivos assuntos. Porém, na hora da contratação, o professor responsável daquela instituição não queria proporcionar a parte do salário correspondente à condição DE (Dedicação Exclusiva). Dever-se-ia ser DE, sem receber os valores financeiros até a aprovação no estágio probatório. Não houve acerto, e honrosa e colaborativamente foi assinada a desistência da vaga.

Em torno do final de 1996 e início do próximo ano, N. Jhoe prestou concurso para Eletrônica no CEFET (atual IFSC) do centro de Florianópolis. Após a prova escrita, entre cerca de vinte concorrentes, estava em segundo lugar, muitíssimo próximo do primeiro colocado. O concorrente em primeiro lugar não tinha mestrado. O *Curriculum Vitae* acadêmico de N. Jhoe

era o melhor de todos os concorrentes. Só restava prestar a prova didática e se sair razoavelmente bem. No dia do sorteio dos pontos, pontualmente às 08:00h, N. Jhoe estava a poucos metros da instituição. Após estacionar o carro, com a dificuldade em arrumar uma vaga, chegou 5 minutos após as portas se fecharam: consequência, foi desclassificado. N. Jhoe morava no sul da ilha de Santa Catarina, e para ir ao centro passava próximo à construção do túnel que hoje interliga o sul ao centro. Naquele dia do sorteio do ponto, o trânsito foi interrompido para detonação de rochas e, mesmo tendo saído de casa com antecedência, ocorreu o atraso. Era mais uma porta que se fechava em meio à falta de emprego. Eram novamente as *moiras* agindo? N. Jhoe ficou trabalhando no GRUCAD sem bolsa até que o destino bom o levou para renascer verdadeiramente da crise de fé na cidade de Medianeira, Estado do Paraná. Restou um concurso para professor substituto no CEFET (hoje UTFPR) para o curso de eletrotécnica. Não havia outra opção: N. Jhoe fez o concurso e foi aprovado com uma nota próxima à mínima (talvez não houvesse candidatos razoáveis que quisessem ir para lá como professor substituto). Na hora da contratação, disse que só iria trabalhar na instituição se fosse com a parte do salário correspondente à DE. A senhora da contratação respondeu que sim, indubitavelmente, pois recentemente três candidatos bons, aprovados na instituição CEFET de outra cidade do Paraná, não aceitaram assinar o contrato por causa da parte do salário de DE. Passou a ser Professor Substituto de Ensino de 2º Grau, ministrando aulas de Eletrônica e de Eletricidade, em regime DE, no Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Unidade de Medianeira, no período de 28 de abril de 1997 até 1º de março de 1998. Entre o período de tempo da aprovação do concurso substituto e da primeira semana atuando no CEFET, idealizou e elaborou o projeto “Laboratório de Acionamento Eletrônico de Máquinas Girantes” submetido e aprovado pela Fundação Vitae (Programa de Apoio ao Ensino Técnico e Agrotécnico). Na ocasião, tinha-se o estado de “Professor Substituto”, e não poderia ser o coordenador. No ano de 1997, o valor financiado pela Fundação Vitae foi de oitenta e dois mil, duzentos e trinta e oito reais, sendo que o total foi de oitenta e sete mil, seiscentos e trinta e oito reais (a entidade beneficiada complementou com cinco mil e quatrocentos reais em melhoria das condições físicas), cerca de oitenta mil dólares na cotação da época. Foi instrutor do Seminário de Eletricidade sob o tema "Correção do Fator de Potência", promovido pelo CEFET - Unidade de Medianeira, em fevereiro de 1998, com carga horária de 10 horas, destinados para professores daquela Instituição de Ensino, em nível de capacitação do seu quadro de professores engenheiros eletricitas.

Ainda dentro do período em que estava nesta instituição de Medianeira, teve aprovação em segundo lugar no 14º Concurso Público de Provas e Títulos, para a área de Engenharia se

Software II, do Departamento de Ciência da Computação, Campus de Foz do Iguaçu, da Universidade Estadual do Estado do Paraná – UNIOESTE, em outubro de 1997 (publicação no Diário Oficial do estado do Paraná, Nº 510, de 15 de outubro de 1997, Pag. 05).

Também prestou concurso público novamente para aquela instituição, e foi classificado em 1º Lugar no Concurso Público Federal, na categoria funcional de Professor de Ensino de 1º e 2º Graus- Classe “C”, para disciplinas nas áreas de Eletrônica/Eletromecânica, realizado pelo Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, Unidade de Medianeira, em fevereiro de 1998.

Porém, como relatado anteriormente, deixou estas oportunidades para ingressar no doutorado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC.

Dentro do período de Bolsa RHAE até o ingresso como professor na UFSC, participou das seguintes bancas examinadoras em nível de pós-graduação: a) Banca Examinadora de Dissertação de Mestrado Controle Vetorial em Máquinas Síncronas a Ímãs Permanentes com Enfraquecimento de Campo, de Autor: Hélio Voltolini, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, UFSC, dezembro de 1995; b) Banca de Exame de Qualificação de Doutorado Modelagem de Máquinas Elétricas e Seus Circuitos Elétricos Associados Utilizando o Método de Elementos Finitos, Ana Margarida de Oliveira, Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, UFSC, dezembro de 2001.

Elaborou e executou, sob orientação do Prof. Renato Carlson e Prof. Nelson Sadowski, o Projeto “Sistemas Avançados de Caracterização, Medição e Modelagem das Perdas Magnéticas em Núcleos Laminados de Dispositivos Eletromagnéticos e Suas Aplicações” proposto ao CNPq e aprovado pelo mesmo. Em outubro de 2000, o valor total do Projeto era de quinze mil e cento e doze reais e quarenta e cinco centavos, em moeda nacional, e mais de vinte e dois mil, quinhentos e trinta dólares, em moeda estrangeira.

No primeiro semestre do ano letivo de 1998 e no segundo de 2000, durante o curso de doutorado, realizou Estágio de Docência no Curso de Engenharia Elétrica da UFSC nas disciplinas de laboratório Medidas Elétricas e Conversão Eletromecânica de Energia.

Coorientou o bolsista do Programa Especial de treinamento da Engenharia Elétrica (PET-EEL) Evandro Jacob Meurer, sob coordenação do Prof. Renato Carlson, no Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnético do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina, no período de janeiro de 2001 a dezembro de 2001, o qual refez a bancada de caracterização de materiais magnéticos, ainda em operação no

GRUCAD. Esta bancada é uma cópia mais bem acabada da primeira versão desenvolvida no doutorado de N. J. Batistela. Mais tarde, N. J. Batistela orientou Evandro Jacob Meurer no seu mestrado.

Participou dos seguintes congressos: a) no “CBMAG ’95 – Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo’95”, realizado em Florianópolis (SC), no período de 14 a 17 de maio de 1995; b) no “XIII Congresso Brasileiro de Automática”, realizado em Florianópolis (SC), no período de 11 a 14 de setembro de 2000, incluindo a apresentação do trabalho “Caracterização Magnética de Lâminas de Aço ao Silício e a Evolução das Perdas no Ferro sob Vários Regimes de Indução”; c) no “Congresso Regional de Ensayos No Destructivos y Estructurales, Jornadas de Soldadura, Conferencia sobre Evaluación de Integridad y Extensión de Vida” – Corende 2000, em caráter de autor, realizado em Mar del Plata, Argentina, no período de 3 a 5 de outubro de 2000, incluindo a apresentação de um trabalho.

Durante seu doutorado, N. J. Batistela também trabalhou na parte experimental de outros trabalhos em andamento no GRUCAD. Assim, também foi coautor em várias publicações. No período de doutorado, foi autor e coautor de sete publicações em periódicos. Foi autor e coautor de onze artigos publicados em congressos internacionais e de quatro em congressos nacionais. Trabalhou durante o doutorado no projeto de pesquisa “Avaliação do rendimento de motores de indução alimentados por inversores”, financiado pela empresa WEG S/A e pela FINEP, no período de março de 1998 a junho de 2000. Era membro das seguintes sociedades científicas: Sociedade Brasileira de Eletromagnetismo e da Sociedade Brasileira de Eletrônica de Potência.

Como pode ser notado, N. J. Batistela teve uma vida dedicada à pesquisa em engenharia elétrica desde que passou a ser bolsista de IC/CNPq na UFSC em 1991, intensificando ainda mais no período de seu doutoramento.

Há um fato pitoresco que merece ser relatado: durante seu doutorado, um dia ao sair tarde do laboratório LAESP/GRUCAD na UFSC, encontrou o Prof. Hans Helmut Zürn, chefe do EEL, limpando com solvente o chão que foi sujo por pintores (depois ficou sabendo que o solvente também foi comprado com recursos próprios). Este gesto lhe chamou a atenção, ação típica franciscana de pobreza anônima de serviço gratuito e cuidado com tudo - por este olhar, o simples aluno de doutorado deveria também amar os corredores da instituição. Mas nem por isso, ousou imaginar em vir a se tornar professor no Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC. Preparou-se para voltar ao interior, de preferência como professor, ou como um engenheiro em uma indústria ou empresa.

N. Jhoe. Batistela não esperava se tornar professor em uma universidade, e muito menos ocupar um cargo no Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC. Ao iniciar a preparação para este MAA, ao pensar no fato de estar aí, relembra o momento em que soube que tinha sido aprovado em primeiro lugar no concurso público para provimento do cargo de Professor Adjunto, do Departamento de Engenharia Elétrica, instituído pelo Edital nº 027/DRH/2001, no campo de conhecimento de Conversão Eletromecânica de Energia, no Regime de Trabalho de Dedicção Exclusiva, para uma única vaga. Ao saber da classificação em primeiro lugar, não conseguiu se alegrar externamente, e ficou cerca de três dias em um estado estranho, de não deixá-lo dormir. Pensou também nos demais seis concorrentes do concurso. Mas alegrou-se interiormente por saber que, com a aprovação no concurso, poderia ficar junto a sua família que recentemente havia acontecido, e também trabalhar em um grupo de pesquisa *sui generis*, de difícil avaliação: tem muitas qualidades e uma produção significativa. Sempre se considerou aquém em capacidade, e é uma tamanha honra ser professor no Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC. Durante o doutorado, pensava que iria retornar às charmosas e denominadas, na época, escolas técnicas, as quais sempre as admirou e as acha relevante ao desenvolvimento contínuo do país. E se fosse professor naquele local, ou em outra instituição de terceiro grau com ou sem um curso de pós-graduação, não deixaria de se sentir honrado em fomentar o início da vida de jovens. E se fosse trabalhar em uma indústria ou uma empresa, o faria com a mesma dedicação e gosto. Não há como N. Jhoe se esquecer de onde e como veio. Graças ao cargo, pode sustentar até o momento, juntamente com sua esposa Nina Reiko Tobouti, as suas filhas Sayaka e Lysa. Extraordinária e inesperadamente, o destino o levou a casar com uma descendente de japoneses.

N. J. Batistela, mesmo trabalhando em pesquisa e extensão, assume por natureza a atividade de ensino na graduação como a primeira obrigação, até porque esta é considerada sem retorno. Ademais, após o médico, não pela excelência da profissão, mas pelo alívio da dor e pela manutenção da vida, o que não é pouco, considera o ensino em geral como a mais nobre das atividades de um cidadão à *polis* (sociedade). Pois, sem manter o ente, por que se iria conduzir o ente a ser?

A seguir, o estilo de redação será alterado, deixando de lado a maneira informal, contendo impressões. Sem se preocupar com o insípido, procurar-se-á redigir um texto técnico e sintético, mais ao modo da engenharia, e sobretudo para atender a Resolução Normativa N° 114/2017/CUn, de 14 de novembro de 2017.

2. Carreira Docente na UFSC

Apresenta-se um breve relato resumido das atividades como professor do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica (EEL) da Universidade Federal de Santa Catarina. O Anexo contém praticamente todas as atividades formais realizadas, de maneira enumerada e organizada conforme a Resolução Normativa N° 114/2017/CUn, de 14 de novembro de 2017. Os comprovantes das atividades são encontrados no DVD anexo a este MAA, guiando-se com a ajuda do Sumário.

No primeiro ano como professor, foi credenciado junto ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica (PPGEEL) do EEL da UFSC, permanecendo neste estado ininterruptamente até o presente. A única restrição às atividades de credenciamento foi não poder orientar alunos de doutorado até ter duas orientações de mestrado concluídas, conforme norma do PPGEEL.

Durante seu estágio probatório, iniciou-se na instituição o Programa de Formação Pedagógica - PROFOR - de aperfeiçoamento didático-pedagógicas, obrigatório aos novos professores. No final do ano de 2003, foram concluídos oito créditos em três disciplinas, conforme a exigência naquela ocasião.

Na sua carreira como professor na UFSC, N. J. Batistela procurou desempenhar as tríplices atividades de ensino, pesquisa e extensão, de maneira indissolúvel (i.e, una), contemplado cada característica em particular, sem desmerecer as outras na sua essencialidade, como rege nossa carta máxima. Assim, e.g., ao desenvolver as atividades de orientação, está ensinando e buscando que o objeto e fins abordados sejam transferidos à sociedade, como um produto da pesquisa.

A pesquisa de Nelson Jhoe Batistela se desenvolve no Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos (GRUCAD), do Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica, do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina.

2.1 Atividades de Ensino

A maior parte das atividades de N. J. Batistela na UFSC estão relacionadas ao Ensino, o que condiz com a obrigação primeira da universidade e, essencialmente, do cargo de professor.

2.1.1 Atividades de Ensino na Graduação

Sobre atividades de ensino, foram ministradas na UFSC as disciplinas enumeradas abaixo. As disciplinas de Conversão Eletromecânica de Energia e de Eletricidade Básica do Curso de Engenharia Elétrica envolveram também alunos do Curso de Engenharia Elétrica de Produção.

- a) EEL 7064 - Conversão Eletromecânica de Energia A (teoria)
- b) EEL 7064 - Conversão Eletromecânica de Energia A (laboratório)
- c) EEL 7073 - Conversão Eletromecânica de Energia B (teoria)
- d) EEL 7073 - Conversão Eletromecânica de Energia B (laboratório)
- e) EEL 7011 - Eletricidade Básica
- f) EEL 7862 - Projeto Nível II em Eletrônica de Potência e Acionamento III
- g) EEL 7836 - Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamento III
- h) EEL 7812 - Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamento
- i) EEL 7835 - Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamentos II
- j) EEL 7861 - Projeto nível II em Eletrônica de Potência e Acionamentos I
- k) EEL 7509 - Tópico Especial em Eletrônica de Potência e Acionamento IV
- l) EEL 7216 - Tópico Especial em Eletrônica de Potência e Acionamento IV
- m) EEL 7822 - Projeto nível II em Eletrônica de Potência e Acionamentos II
- n) EEL 7111 - Tópicos Especiais Sistema Energia Elétrica IV

As disciplinas de Projeto e de Tópicos Especiais (de "f" a "n" enumeradas acima) são praticamente uma mesma cadeira, apenas adaptando seu conteúdo ao nível do aluno matriculado e à sua grade curricular. Estas cadeiras tiveram alterações e adaptações ao longo da sequência dos semestres. Na ocasião do ingresso no cargo de professor, a disciplina “Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamento” foi ministrada utilizando as Bancadas Especiais de Acionamento Elétrico de Máquinas do Laboratório de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos (LabMAQ) do EEL/UFSC, atendendo solicitação do Chefe do departamento. Estas bancadas não estavam sendo utilizadas regularmente. Cada uma daquelas bancadas possui um nível diferenciado de conhecimento. Após cerca de cinco anos como professor desta disciplina, juntou-se temas livres para desenvolvimentos de trabalhos (utilizando ou não as bancadas) sobre acionamento de máquinas elétricas, trabalhos de desenvolvimento de medição de grandezas em geral, e estudos diferenciados da máquina elétrica em si. Nestes dois últimos anos, por solicitação da chefia na intenção de suprir certa carência dos alunos egressos do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, desenvolveu-se um novo conteúdo (novo Plano de Ensino), com a colaboração do técnico Cristian F. Mazzola do LabMAQ do EEL/UFSC. O objetivo da cadeira atual é proporcionar ao aluno conhecimentos fundamentais de eletrotécnica, envolvendo a realização de pequenos projetos de acionamentos elétricos, estudo e conhecimento de componentes e montagens de circuitos projetados pelos próprios alunos. Outras disciplinas do curso de Eng. Elétrica (e.g., Conversão Eletromecânica de Energia B) assumiram, na medida do possível, o emprego das Bancadas

Especiais de Acionamento Elétrico de Máquinas em um nível diferenciado de como eram utilizadas anteriormente.

As disciplinas de teoria de Conversão Eletromecânica de Energia A e Conversão Eletromecânica de Energia B têm no mínimo 55 alunos por turma semestralmente. No primeiro ano em que N. J. Batistela ministrou estas cadeiras, havia uma quantidade de alunos represada, também devido a um problema de requisitos na grade curricular do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica. Houve uma turma de Conversão Eletromecânica de Energia A com noventa e nove alunos. Nas turmas de laboratório destas disciplinas, estão matriculados em média dezoito alunos. Geralmente, N. J. Batistela ministra normalmente duas turmas de laboratório semestralmente, cada uma com dezoito alunos. As turmas de Projetos e Tópicos Especiais têm em média dezesseis alunos. Assim, fazendo uma estimativa de alunos atendidos por disciplinas, separando também as atividades de teoria e de laboratório, estima-se que o número de alunos por atividade (número de matrículas separando teoria e laboratório) nas disciplinas ultrapassou quatro mil.

Enumera-se a seguir os créditos semanais ministrados referentes a cada semestre letivo de atividades de ensino na graduação de N. J. Batistela. Como se pode observar, houve em média um número de créditos significativos por semestre, além do mínimo de oito horas/aula semanais. Quando os créditos foram abaixo do valor mínimo, N. J. Batistela ministrou aulas no Curso de Pós-Graduação.

- 1) 2002.1: total de 12 horas/aula semanais de duas disciplinas
- 2) 2002.2: total de 14 horas/aula semanais de três disciplinas
- 3) 2003.1: total de 09 horas/aula semanais em três disciplinas
- 4) 2003.2: total de 11 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 5) 2004.1: total de 09 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 6) 2004.2: total de 10 horas/aula semanais em três disciplinas
- 7) 2005.1: total de 11 horas/aula semanais em três disciplinas
- 8) 2005.2: total de 15 horas/aula semanais em três disciplinas
- 9) 2006.1: total de 11 horas/aula semanais em três disciplinas
- 10) 2006.2: total de 11 horas/aula semanais em três disciplinas
- 11) 2007.1: total de 11 horas/aula semanais em três disciplinas
- 12) 2007.2: total de 11 horas/aula semanais em três disciplinas
- 13) 2008.1: total de 11 horas/aula semanais em cinco disciplinas
- 14) 2008.2: total de 11 horas/aula semanais em três disciplinas
- 15) 2009.1: total de 09 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 16) 2009.2: total de 15 horas/aula semanais em três disciplinas
- 17) 2010.1: total de 12 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 18) 2010.2: total de 12 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 19) 2011.1: total de 08 horas/aula semanais em uma disciplina
- 20) 2011.2: total de 08 horas/aula semanais em uma disciplina
- 21) 2012.1: total de 06 horas/aula semanais em uma disciplina

- 22) 2012.2: total de 08 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 23) 2013.1: total de 08 horas/aula semanais em uma disciplina
- 24) 2013.2: total de 08 horas/aula semanais em uma disciplina
- 25) 2014.1: total de 06 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 26) 2014.2: total de 08 horas/aula semanais em uma disciplina
- 27) 2015.1: total de 08 horas/aula semanais em uma disciplina
- 28) 2015.2: total de 07 horas/aula semanais em uma disciplina
- 29) 2016.1: total de 07 horas/aula semanais em uma disciplina
- 30) 2016.2: total de 10 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 31) 2017.1: total de 11 horas/aula semanais em duas disciplinas
- 32) 2017.2: total de 10 horas/aula semanais em duas disciplinas

Como as cadeiras ministradas por N. J. Batistela de Conversão Eletromecânica de Energia praticamente são clássicas, não há o que promover de novo ou de atualização. Porém, quando possível e de maneira adequada, sem descumprir ementa, regras, diretrizes etc., assuntos de aplicação atual ou desenvolvidos em suas pesquisas ou de outros pesquisadores são mencionados em sala de aula. Toma-se o cuidado para não fazer destas abordagens recrutamentos de alunos à área de pesquisa de N. J. Batistela, principalmente evitando "ludibriar" os jovens alunos e respeitando seus colegas professores pesquisadores do EEL de outras áreas. Mesmo sendo ministradas de maneira clássica, alguns assuntos são tratados informal e complementarmente sob outros aspectos presentes na atuação profissional do aluno egresso e da pesquisa. Evita-se a aula baseada somente no manual.

2.1.2 Atividades de Ensino na Pós-Graduação

Ao ingressar no grupo de pesquisa GRUCAD, foi solicitado que N. J. Batistela criasse uma disciplina introdutória de preparação e nivelamento dos alunos de pós-graduação que estivessem entrando na área Área de Conhecimento de Eletromagnetismo e Dispositivos Eletromagnéticos. Assim, montou-se a disciplina Materiais Elétricos e Magnéticos para o Curso de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica. Organizou-se também material didático para a cadeira. Resultou uma disciplina de introdução e consolidação de conceitos sobre o comportamento eletromagnético de materiais utilizados na Engenharia Elétrica, em específico nos dispositivos eletromagnéticos e afins que operam em baixas frequências (menores do que 1 kHz). O objetivo geral se constitui em fundamentar a caracterização e a modelagem eletromagnética de materiais magnéticos e suas propriedades elétricas e magnéticas, incluindo suas aplicações em circuitos magnéticos. O Programa/Conteúdo se resume em:

- 1) Conceitos básicos de eletromagnetismo aplicado: campos elétrico e magnético, indução magnética, remanência, coercitividade, magnetização, permeabilidade magnética, saturação;
- 2) Formas de medição de grandezas magnéticas e procedimentos de caracterização de materiais para fins elétricos;

- 3) Materiais ferromagnéticos, paramagnéticos e diamagnéticos. Histerese. Perdas de origem eletromagnética nos materiais (perdas magnéticas e seus modelos; separação dos tipos de perdas; perda magnética em regimes de indução não senoidais). Introdução à modelagem (modelos da curva BH, perdas por correntes induzidas e perdas excedentes em aços). Fenômenos físicos que alteram as propriedades magnéticas;
- 4) Comportamento de materiais para fins elétricos com a frequência, na área da eletrotécnica;
- 5) Modelagem e implementação numérica da histerese magnética, escalar e vetorial, e das perdas dinâmicas em materiais ferromagnéticos, e de fenômenos associados;
- 6) Análises e aplicações de conceitos, procedimentos e modelagens de dispositivos eletromagnéticos. Estudos de imperfeições e de características construtivas de dispositivos eletromagnéticos, do comportamento em regimes não senoidais ou de transitórios.

No início, quando a disciplina foi ministrada pela primeira vez em 2003, o curso de Pós-Graduação em Eng. Elétrica era trimestral, e assim era ministrada nos três primeiros meses do começo de cada ano letivo. No ano de 2005, foi ministrada também no Mestrado Profissional WEG/UFSC, em Jaraguá do Sul/SC. Atualmente, o curso de Pós-Graduação em Eng. Elétrica passou a ser semestral, com quatro créditos semanais. Esta disciplina passou a ser coparticipada nas atividades de ensino em 2011 com o Professor Jean Vianey Leite, inicialmente com 2/3 sob a responsabilidade de N. J. Batistela. A partir 2014, ela é compartilhada igualmente entre os dois professores.

2.1.3 Atividades de Orientação na Graduação

Desde o início, quando assumiu o cargo de professor, as atividades de orientação na graduação estiveram sempre presentes. N. J. Batistela orientou alunos em estágios curtos curriculares (vinte e dois alunos - sabe-se que houve um maior número, mas nem sempre com os documentos comprobatórios guardados), estágios-longos curriculares (onze alunos), Trabalhos de Conclusão de Curso/TCC (treze alunos) e de Iniciação Científica/IC, com bolsa ou na modalidade voluntário registrado (mais de quarenta alunos). Atualmente, as orientações em nível de graduação são conduzidas com a colaboração dos alunos de pós-graduação orientados por N. J. Batistela, formando uma equipe autogerenciada, orientada e supervisionada por N. J. Batistela. Por iniciativa dos alunos atuais, é comum ocorrer uma reunião geral semanal da equipe, onde cada um relata sumariamente o que está desenvolvendo, participando conhecimentos a todos. Os demais participam com sugestões. Mensalmente há uma apresentação mais completa de um dos trabalhos ao grupo, i.e., os estudos ou os desenvolvimentos de um aluno. Nota-se que os alunos de graduação são estimulados, motivados e orientados pelos alunos de pós-graduação, havendo um crescimento e aprendizado significativo. Por outro lado, os alunos de pós-graduação aprendem a orientar os alunos de graduação. Os assuntos desta pequena e subequipe do GRUCAD (com cerca de uma dezena de alunos de graduação) são multidisciplinares (eletromagnetismo aplicado, dispositivos

eletromagnéticos em geral, eletrônica de sinal analógica, digital e embarcada, modelagem, eletrônica de potência, simulação numérica, desenvolvimento de instrumentos virtuais, desenvolvimento de metodologias de ensaios, estudo e aplicação de normas técnicas, realização de testes e ensaios, desenvolvimento e aplicação de programas de inteligência artificial, programas de encontro de valores de parâmetros, análise de resultados, assim por diante), e em um nível superior ao da graduação. Porém, ressalta-se que são exigidas tarefas correspondentes ao nível da graduação, e em específico à fase no curso do aluno. Todos são estimulados a escrever relatórios, documentar os estudos e desenvolvimentos, com forte incentivo para gerar resultados passíveis de publicação. Nos artigos em que N. J. Batistela é coautor, em muitos deles há alunos de graduação como coautores.

Os alunos de IC têm suas atividades associadas a alunos de pós-graduação, ou iniciam pequenas investigações de um assunto novo ou embrionário. Se houver sucesso na pesquisa embrionária, o assunto se torna um mestrado, ou doutorado ou um projeto de pesquisa. Como exemplo do emprego desta metodologia de gerenciamento da pesquisa, é a aplicação de sensores de campo magnético para detectar faltas incipientes em máquinas elétricas (algo que inicialmente foi testado por N. J. Batistela em Lille/França, em uma missão de trabalho, empregando sensores desenvolvidos no GRUCAD por seus orientados. Ao voltar do intercâmbio científico, envolveu alunos da graduação na pesquisa do emprego destes sensores na detecção de falta de rotor em motores de indução trifásicos). O desenvolvimento deste tema envolveu no mínimo três mestrados, um doutorado concluído e outro em andamento, um projeto de pesquisa financiado que resultou em um pedido de patente, com alunos de graduação (muitos dos alunos de pós-graduação trabalharam no tema quando eram alunos de graduação). Atualmente, é uma das principais linhas de pesquisa de N. J. Batistela. Isto ocorreu também com outros projetos e linhas de pesquisa iniciadas ou retomadas por N. J. Batistela no GRUCAD.

Em ordem, as atividades de orientação na graduação que mais geraram dedicação de N. J. Batistela são as de TCCs, ICs, estágios longos e estágios curtos. N. J. Batistela aprecia em muito a orientação de alunos de graduação. O objetivo é formar engenheiros diferenciados, tanto para o setor empresarial quanto para aqueles que optarem pela pesquisa na continuidade em um curso de pós-graduação. Muitos dos alunos orientados por N. J. Batistela posteriormente fizeram cursos de pós-graduação, e nem sempre sob sua orientação.

Cabe aqui relatar a orientação de três alunos de graduação, em 2006, na submissão de um trabalho ao concurso internacional em nível de graduação chamado por "Myron Zucker Student

Design Contest", promovido pela Industry Applications Society (IEEE). O trabalho foi agraciado com o terceiro lugar.

2.1.3 Atividades de Orientação na Pós-Graduação

Como Docente Permanente do PPGEEL, N. J. Batistela orientou nove teses de doutorado, sendo quatro delas como orientador e cinco como coorientador, e vinte e oito dissertações de mestrado, sendo dezenove como orientador e nove como coorientador. Uma das teses de doutorado foi em cotutela com o Prof. Frédéric Wurtz da Université de Grenoble, França. Atualmente, orienta cinco trabalhos de doutorado, sendo dois como coorientador, e três trabalhos de mestrado. Como N. J. Batistela necessária ou intencionalmente trabalha em equipe, quase todos os trabalhos possuem orientação em conjunto com um de seus colegas professores.

Muitos dos artigos publicados com coautoria de N. J. Batistela, os alunos de pós-graduação são os autores ou coautores. Há esforços para que seus alunos de pós-graduação, e quando possível de graduação, participem de congressos científicos. Quatro artigos apresentados em congressos, que derivaram de trabalhos sob a orientação de N. J. Batistela, foram premiados em nível estudantil: a) prêmio de Melhor Trabalho Estudantil apresentado por E. J. Meurer no MOMAG 2004, "Análise e Comparação de Aparelhos para Medidas de Perdas Magnéticas em Lâminas de Aço ao Silício, onde o aluno estava iniciando o desenvolvimento de sua dissertação; b) prêmio de primeiro lugar do Grupo GTM, XX SNTPEE "Influência da Carga do Sistema na Resposta de Transformadores Sob Surtos com um Enrolamento em Aberto", 2009, onde artigo parcialmente estava ligado ao trabalho de Januário Marconi, sob coorientação de N. J. Batistela, e a um projeto de pesquisa coordenado por N. J. Batistela; c) prêmio de 1º lugar com o artigo apresentado pela coorientada Filomena Barbosa Rodrigues Mendes no Congresso Científico Momag 2012; d) melhor artigo no IEEE INDUSCON 2014 na área de máquinas e acionamentos elétricos, apresentado pelo orientando Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz.

Praticamente, N. J. Batistela propôs os assuntos de mestrado e de doutorado aos seus orientados, e algumas vezes aos coorientados. Geralmente, os trabalhos de mestrado e doutorado sob sua orientação envolvem as duas partes, teórica e experimental. Por serem experimentais, dependem de recursos financeiros e de equipamentos, o que leva N. J. Batistela a propor projetos de pesquisa para empresas em busca do financiamento. Alguns trabalhos de pós-graduação geraram protótipos originais, até mesmo inovadores, muito próximos ao acabamento de um equipamento comercial (e.g., vide os três vídeos no Anexo, XII Vídeos, Fotos, e Outros Documentos, sendo dois deles também disponíveis em 20/04/2018: <https://vimeo.com/173387880> e <https://vimeo.com/210937163>).

Nas atividades de orientação, evita-se a pesquisa pela curiosidade ou apenas à obtenção de um título. N. J. Batistela intencionalmente procura que seus orientados incorporem sua metodologia de pesquisa, buscando sempre algo aplicável e útil, tendo como consequência a geração de artigos e a obtenção do título no curso de pós-graduação. Também procura que seus alunos possam adquirir qualidades e aptidões além daquelas próprias à engenharia.

N. J. Batistela trabalha em parceria com seus colegas, principalmente do grupo de pesquisa ao qual pertence, e com seus alunos. Há artigos publicados em periódicos e em congressos científicos, abordando assuntos/temas propostos por N. J. Batistela, que foram resultados de investigações realizadas durante o período de recesso escolar, envolvendo assuntos não associados diretamente a trabalhos de pós-graduação ou a projetos de pesquisa, mas desenvolvidos por alunos juntamente com N. J. Batistela pelo simples prazer da investigação e confirmar hipóteses através da modelagem e experimentação (e.g. Anexo, II2-36: João Souza Dias Garcia, Marcelo Silveira Anjos, N. J. Batistela; N. Sadowski; J.P.A. Bastos. Study of a Toroid: Characterization and Simulation of the Effects of Short-circuits on Laminated Cores. Journal of Microwaves and Optoelectronics, v. 6, p. 189-206, 2007).

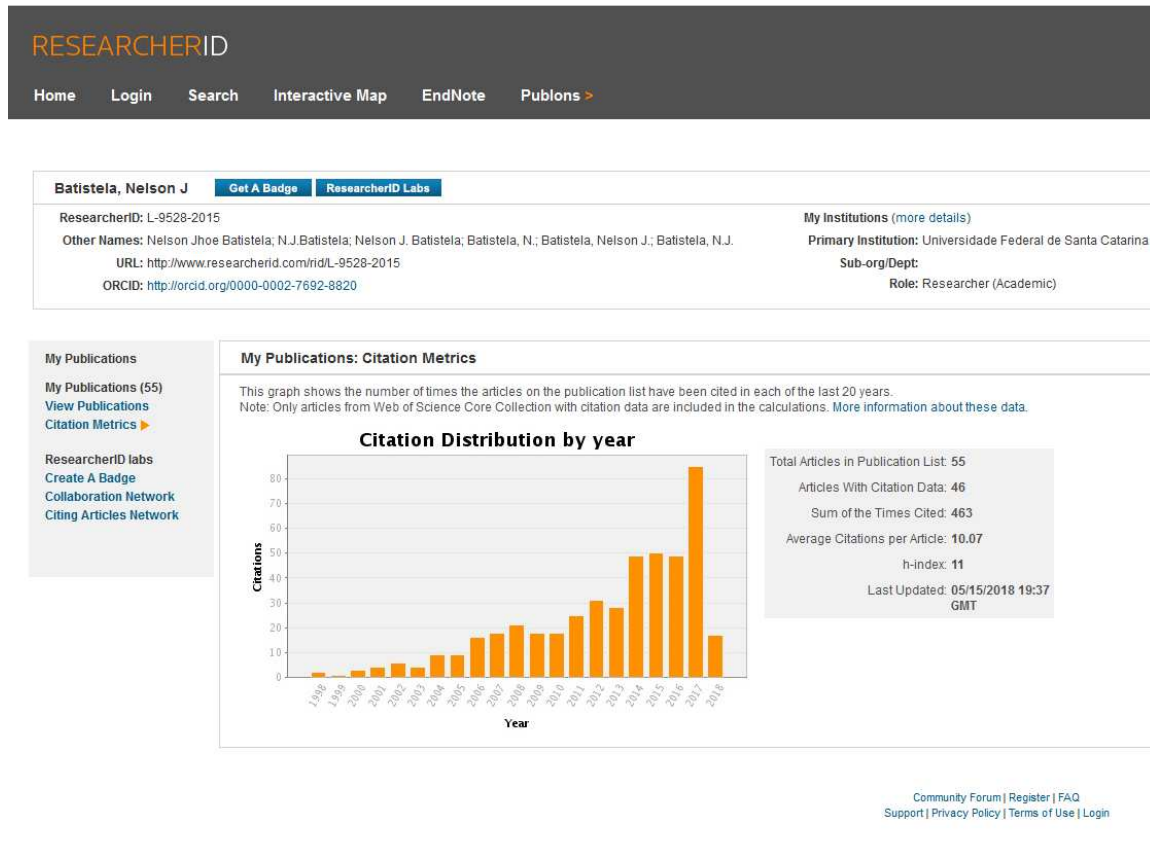
2.2 Atividades de Produção Intelectual

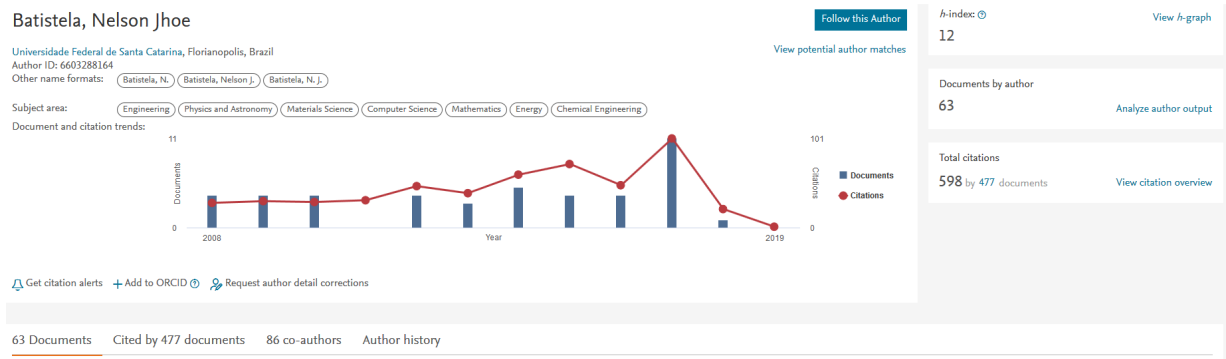
Apesar de os órgãos financiadores, de avaliação etc. priorizarem artigos em periódicos, N. J. Batistela entende que eles são consequências da pesquisa, e não o fim último (para a sociedade em geral, na engenharia, o fim último deveria ser projetos, análises, equipamentos, aplicações, soluções para as indústrias e empresas - microempresas, startups ou grandes empresas, inovações, possibilidades de futuras concreções, gerando riquezas e caminhos de vidas, e não somente papel de referência ou de avaliação de produção científica). Porém, a fim de argumentar sobre o desempenho nas atividades de produção nas publicações, utiliza-se duas métricas de avaliação da qualidade e da quantidade da publicação de N. J. Batistela: Bolsa PQ do CNPq e credenciamento no PPGEEL. Para credenciar um professor ao programa, o PPGEEL exige um patamar de um valor mínimo, rigoroso e excludente, em função dos números de artigos publicados em periódicos (em conjunto com a avaliação do sistema Qualis-Periódicos da CAPES) e do número de coautores colegas professores (isto é um desestimulador do trabalho em equipe, pois méritos são divididos pelo número de coautores colegas pertencentes ao PPGEEL). N. J. Batistela está credenciado desde 2003, e atualmente com um valor superior de 1,89 vezes o índice mínimo de credenciamento (índice mínimo de 2,2). Desde 2003, N. J. Batistela é Pesquisador do CNPq, ficando apenas o ano de 2017 sem Bolsa PQ devido a uma alteração das regras na avaliação dos periódicos pelo Comitê Assessor de

Engenharia Elétrica e Biomédica (CA-EE) do CNPq, não contabilizando com justiça o principal periódico em que N. J. Batistela publica (parecer do processo para Bolsa PQ referente ao ano de 2017: “O projeto tem relevância e interesse científico para a área de engenharia elétrica. No entanto, o candidato não apresentou, comparativamente aos seus pares, produção científica destacada em periódicos, avaliada conforme os critérios adotados pelo CA-EE, o que inviabiliza a implementação da bolsa solicitada”).

No período no cargo de professor na UFSC, N. J. Batistela é coautor de trinta e nove artigos publicados em periódicos, sendo vinte e seis Qualis A na Área de Avaliação Engenharias IV, cento e vinte e cinco artigos em anais de congresso e quarenta e dois resumos expandidos ou "abstracts" em anais de congresso/seminários.

Outra maneira de avaliar a publicação de N. J. Batistela, e conseqüentemente de suas atividades de pesquisa, é através do número de citações e fator H. Na sequência, mostra-se as telas da Web of Science e do Scopus de capturas realizadas em 15/05/2018. Na Web of Science, de um total de 55 artigos avaliados, 46 foram citados em 463 vezes, resultando um índice H de 11. No Scopus, de 63 documentos avaliados, foram citados 598 vezes por 477 documentos, resultando um índice H de 12.





As trinta e nove publicações em periódicos são no: a) IEEE Transactions On Magnetics (Qualis A2, Engenharias IV), principalmente, b) Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications (Qualis B1, Engenharias IV), c) IEEE Transactions on Energy Conversion (Qualis A1, Engenharias IV), d) IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement (Qualis A1), e) IEEE Potentials (Qualis B2, Engenharias IV), f) IET Electric Power Applications (Qualis A2, Engenharias IV), g) Eletrônica de Potência – SOBRAEP (Qualis B1, Engenharias IV), h) Materials Science & Engineering. C (Qualis A1, Engenharias IV), i) International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics (Qualis B1, Engenharias IV), j) Journal of Magnetism and Magnetic Materials (Qualis B1, Engenharias IV), k) Electric Power Systems Research (Qualis A1, Engenharias IV), l) International Journal for Computation and Mathematics in Electrical and Electronic Engineering - COMPEL (Qualis B2, Engenharias IV), m) Sensing and Imaging (Qualis B2, Engenharias IV), n) EletroEvolução (Qualis C, Engenharias IV). A diversidade de periódicos mostra por inferência a aceitação pela comunidade científica em geral dos trabalhos realizados, a qualidade dos trabalhos desenvolvidos e a multidisciplinariedade. Apesar de que a maior parte das publicações é no IEEE Transactions On Magnetics (no número de 14), o fato de haver publicações em outros periódicos de maneira considerável, indica que não há a aceitação dos trabalhos por ser conhecido desta ou daquela sociedade, deste ou daquele grupo de pesquisadores, desta ou daquela subárea em específico. N. J. Batistela publicou também artigos em vários congressos diferentes.

Resumindo, os artigos geralmente possuem vários coautores, pois os assuntos são densos e multidisciplinares dentro da área da pesquisa de N. J. Batistela e do GRUCAD, havendo interdependência das especialidades e capacidades dos colegas professores. Além disso, seguindo orientação do CNPq, CAPES, e de outros órgãos, e principalmente devido à justeza e à veracidade, os coautores também são alunos, desde o nível IC (que participaram efetivamente do desenvolvimento do trabalho) aos de pós-graduação. Pode-se averiguar que os alunos

envolvidos geralmente foram sob a orientação de N. J. Batistela, e alguns com publicações de quando eram bolsistas de IC, os quais chegaram até o seu doutoramento.

N. J. Batistela é autor e coautor de vários relatórios de projetos de pesquisa, coautor de um livro, coautor de um capítulo de livro internacional, e é coinventor em quatro pedidos de patente de invenção.

2.3 Atividades de Extensão

Quanto à extensão, houve um grande trabalho de transferência de conhecimentos e de prestação de serviços (não remunerados) às empresas fabricantes de máquina elétricas, tais como WEG, VEGA do Sul/Arcelor-Mittal, EMBRACO, KCEL/Nova, ANDRITZ, e outras, abordando a caracterização e a aplicação de aços para fins elétricos. Mais de uma dezena de projetos de extensão para estas empresas foram coordenados por N. J. Batistela. Por exemplo, nos anos de 2006 a 2011, N. J. Batistela colaborou no desenvolvimento de aços para fins elétricos pela empresa VEGA do Sul, do grupo Arcelor-Mittal, de São Francisco do Sul/SC. O aluno de IC Marcelo Silveira Anjos fez seu Estágio Longo na empresa, nos anos de 2006 e 2007, e finalizou seu mestrado neste assunto em 2010 (já como colaborador na empresa), com as atividades sob orientação de N. J. Batistela. Em tempo, M. S. Anjos foi o primeiro estagiário na empresa do curso de Eng. Elétrica, justamente para colaborar *in loco* com a equipe da Vega do Sul no desenvolvimento do material ferromagnético, e também para intensificar e facilitar a transferência de conhecimentos aos colaboradores da empresa. Isto foi significativo, um quase engenheiro fazendo transferência de conhecimento a uma empresa, mostrando um exemplo da qualidade da formação de alunos de IC sob orientação de N. J. Batistela (Este caso não foi o único. Alguns alunos realizaram estágios e depois se tornaram colaboradores nas empresas por causa dos conhecimentos adquiridos na sua formação em assuntos sob orientação de N. J. Batistela). N. J. Batistela participou de um projeto interlaboratorial com o INMETRO sobre a medição de perdas em aços para fins elétricos, em 2006.

N. J. Batistela participou de quase três dezenas de eventos científicos nacionais e internacionais, de palestras/cursos sobre propriedade intelectual (Patentes) na UFSC com assessoria do INPI, e realizou o curso sobre a norma NR-10. Foi membro da comissão organizadora de dois eventos científicos, do MOMAG 2008 (evento nacional) e do COMPUMAG 2009 (evento internacional), o maior e mais importante congresso científico dentro da especialidade da pesquisa do GRUCAD.

2.4 Projetos e Atividades de Pesquisa e Afins

A linha básica e principal da pesquisa realizada por N. J. Batistela é a exploração de modelos de comportamento de materiais ferromagnéticos, especialmente aços para fins elétricos, baseados em caracterizações e ensaios experimentais. Esta linha da pesquisa de N. J. Batistela foi iniciada em seu doutorado. O desenvolvimento é realizado em parceria com os professores do GRUCAD. As atividades e suas contribuições, especificadamente ao grupo de pesquisa, residem em desenvolvimentos teórico-experimentais (por exemplo, desenvolvimento de protótipos, sensores, circuitos eletrônicos, bancadas experimentais, ensaios, metodologias experimentais etc.) associados à aplicação e ao desenvolvimento/aprimoramento de ferramentas baseadas em análises teóricas, em modelos e em programas numéricos, sejam analíticos ou de cálculo de campos pelo Método de Elementos Finitos – MEF. No que tange "cálculo de campos pelo Método de Elementos Finitos", os desenvolvimentos na pesquisa de N. J. Batistela são como colaborador de resultados experimentais para validação de resultados analíticos e/ou de desenvolvimento de modelos e/ou de fornecimento de valores de parâmetros a serem empregados em programas baseados no MEF. A atuação do GRUCAD no desenvolvimento e aplicação do MEF é significativa, de reconhecimento internacional. Porém, contém pouca participação de N. J. Batistela no desenvolvimento do MEF, pois N. J. Batistela atua à margem de cálculo de campos pelo Método de Elementos Finitos. Mas nem por isso deixa de ser importante com colaborações significativas para a obtenção de resultados na pesquisa do grupo no desenvolvimento e na aplicação do MEF. Quando ocorrem necessidades de aplicações e de abordagens através do MEF na pesquisa desenvolvida por N. J. Batistela, há grande dependência dos demais professores pesquisadores do grupo.

Obviamente, os pesquisadores do GRUCAD são e foram importantes na produção técnico-científica de N. J. Batistela, pois o trabalho geralmente foi realizado em equipe (ou seja, tem dependência típica da pesquisa árdua, aprofundada e multidisciplinar), cada qual contribuindo com suas competências. Este trabalho em equipe é um dos fatores promovedores do sucesso, da aceitação de trabalhos e do reconhecimento pela comunidade internacional.

Uma das ferramentas numéricas importantes no desenvolvimento da pesquisa do grupo, e em específico de N. J. Batistela e seus orientados, constitui-se no desenvolvimento de programas numéricos voltados à experimentação e à análise, ao processo de modelagem e à obtenção de valores de parâmetros. Estes programas são desenvolvidos objetivando a implementação de Instrumentos Virtuais (Virtual Instruments - VI). Normalmente, emprega-se a plataforma LabVIEW da empresa National Instruments.

Há cerca três anos, devido ao seu conhecimento sobre caracterização e análise de materiais magnéticos, recebeu o convite do Prof. Aloísio Nelmo Klein, líder do Laboratório de Materiais – LABMAT, do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, para colaborar no desenvolvimento de novos materiais magnéticos. Nesta ocasião, aproximou os colegas professores do GRUCAD Nelson Sadowski e Renato Carlson com os pesquisadores do LABMAT. Pode-se dizer que resultou um laboratório informal interdisciplinar, que tem como um dos objetivos finais a concepção, projeto e implementação de máquinas elétricas com os novos materiais em desenvolvimento no LABMAT. Neste trabalho investigativo de desenvolvimentos, principalmente dos materiais e do emprego dos mesmos, N. J. Batistela e seus orientados são os responsáveis pela realização de i) ensaios, testes, modelagens e determinação dos valores dos parâmetros, análise de fenômenos que afetam o desempenho dos materiais após composição (tratamentos térmicos e mecânicos, compactação ou sinterização) - há uma colaboração estreita no processo de desenvolvimento do material, ii) fornecimento de características dos materiais para projeto ótimo de máquinas protótipos (projetos que são encabeçados pelos colegas N. Sadowski e R. Carlson), e iii) finalmente a validação da análise dos materiais e da modelagem/projetos, bem como a análise de desempenho dos protótipos.

Embora no passado N. J. Batistela já tenha trabalhado com faltas em máquina elétricas girantes, no cargo de professor iniciou a investigação sobre falhas/faltas em transformadores de potência. Coordenou o projeto de pesquisa financiado pela Tractebel Energia (atualmente o nome da empresa foi alterado para ENGIE Brasil) "Caracterização de Transformadores e Análise de Transitórios", finalizado em 2008, que motivaram, fomentaram e resultaram os trabalhos de pós-graduação de Marconi Januário.

Concomitante, devido ao desenvolvimento de sensores de campo para caracterizar materiais ferromagnéticos laminados, iniciou estudos sobre faltas em núcleos de dispositivos eletromagnéticos (exemplo de resultado: "A differential analog amplification circuit for small signals from induction coil sensors, Soft Magnetic Materials, 2009) e em motores de indução trifásicos (exemplo de resultado: i) "Estudo Experimental da Detecção de Defeitos em Rotores em Gaiola por meio do Campo Externo", 13º SBMO Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8º e CBMAG Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008; e ii) "Detection and analysis of rotor faults in induction motors by the measurement of the stray magnetic flux". Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications, 2012). Nestes últimos oito anos, N. J. Batistela intensificou pesquisas sobre detecção e análise de faltas incipientes em máquinas elétricas.

Adicionalmente, seguindo a aplicação de conhecimentos e resultados de pesquisa obtidos no estudo de núcleos magnéticos e em estudos de métodos de encontro de valores de parâmetros de modelos, iniciou há sete anos pesquisa sobre a determinação e análise de rendimento de motores de indução trifásicos.

Até o momento, posicionou-se resumidamente a atuação e a pesquisa de N. J. Batistela no GRUCAD, sendo o professor pesquisador voltado à experimentação, principalmente, e ao desenvolvimento de equipamentos e ensaios destinados ao aprofundamento da pesquisa do grupo, colaborando também com o desenvolvimento teórico das linhas de pesquisa em geral. Aliás, não há uma experimentação alicerçada sem uma boa base e conhecimentos teóricos, como não há teoria na área de engenharia desconexa de fenômenos físicos e/ou da metodologia científica positiva (o termo "positiva" está contemplando a caracterização de uma metodologia "não fenomenológica" sob aspecto e conceitos da filosofia das ciências), incluindo a empírica.

Atualmente, são três linhas principais de pesquisa de N. J. Batistela listadas a seguir. Nestas linhas de pesquisa, estão associados alunos de pós-graduação e de iniciação científica (muitos deles como voluntários), e de colegas do GRUCAD e de pesquisadores associados. Elas são voltadas a estudos destinados a máquinas elétricas, principalmente girantes, sob os aspectos de caracterização de materiais ferromagnéticos, modelagem e aplicação da modelagem, avaliação/análise e desenvolvimento/projeto, determinação de rendimento e detecção de faltas incipientes. Estas três frentes de pesquisa têm forte atuação de N. J. Batistela, advindo de sua iniciativa - o que pode ser comprovado pelos projetos de pesquisa já coordenados por N. J. Batistela e dos alunos já orientados ou em andamento sobre os temas listados abaixo:

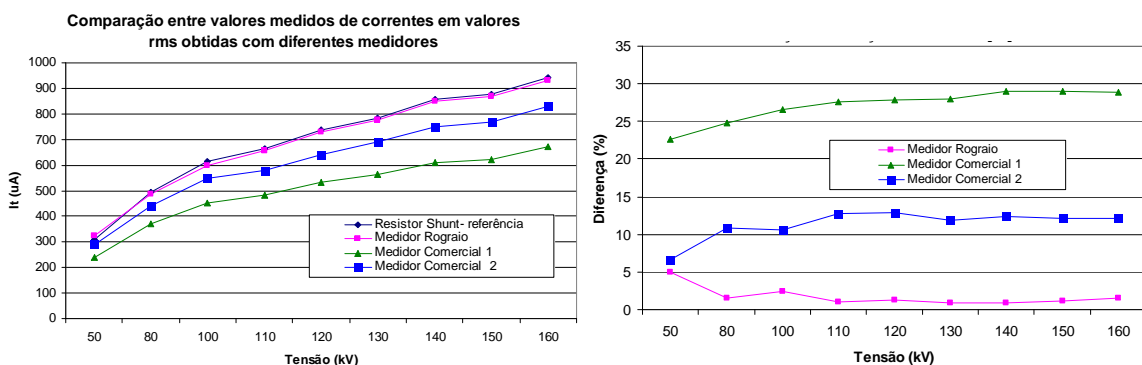
- a) Investigação sobre a caracterização e modelagem de materiais magnéticos;
- b) Investigação sobre faltas incipientes em máquinas elétricas;
- c) Investigação sobre métodos de determinação de valores de rendimento e de parâmetros de modelos de motores de indução trifásicos.

Após este posicionamento das linhas principais de pesquisa atuais, sobre parcerias, colaboradores, passa-se a apresentar uma análise mais de cunho quantitativa das atividades de pesquisa de N. J. Batistela, realçando as que obtiveram recursos ou financiamento, principalmente externo à UFSC. N. J. Batistela coordenou quatorze projetos de pesquisa, sendo que sete envolveram recursos de financiamento.

N. J. Batistela passou a coordenar seu primeiro projeto de pesquisa como professor na UFSC em 2004, o qual foi agraciado pelo programa interno da instituição FUNPESQUISA,

financiando a aquisição de alguns bens e de material de consumo. Em 2005 foi agraciado com um Projeto Universal do CNPq. Em 2007 coordenou um projeto de pesquisa "Caracterização de Transformadores e Análise de Transitórios", financiado pela Tractebel Energia (ENGIE), no valor aproximado de 120 mil reais. Os valores de financiamento são os da época e não atualizados. Com este projeto, adquiriu-se equipamentos importantes ao laboratório, material de consumo e atualização de software. Este foi o primeiro grande projeto coordenado por N. J. Batistela. Como resultado, a empresa ENGIE implementou alterações na planta elétrica de uma usina hidrelétrica, nas conexões de geradores, a fim de mitigar a possibilidade de ocorrência de falhas.

Em 2005, propôs o projeto "Medidor de Corrente de Fuga em Para-Raios, ROGRAIO" à chamada publica MCT/FINEP – Ação Transversal - RBT 05/2005, obtendo sua aprovação, com início em 2006. O montante na época foi de quase 300 mil reais, financiado pela FINEP, ELETROBRAS e a empresa REIVAX, de Florianópolis. O objeto do projeto era desafiador na época, i.e., medir correntes de fuga em para-raios de alta tensão com amplitudes menores do que 1 mA, e em um ambiente agressivo, empregando uma nova técnica de medição utilizando bobinas de Rogowski. Na proposição do projeto, achava-se que os valores seriam maiores do que 5 mA. Infelizmente, houve problemas alheios ao projeto em si, e também à equipe executora, e o dispositivo desenvolvido parou na etapa de protótipo. Depois de finalizado o projeto, fez-se testes a fim de comparar o desempenho do aparelho protótipo desenvolvido. A seguir, apresenta-se resultados de medições, realizadas no laboratório de alta tensão da ELETROSUL, empregando dois aparelhos comerciais (na época um deles custava um pouco mais de 100 mil reais), o sistema de testes de para-raios de alta tensão da própria ELETROSUL (clássico e tradicional nestes tipos de laboratório, sendo tomado como referência) e o aparelho desenvolvido "Rograio". Mostram-se valores medidos de corrente total de fuga em um para-raios sob teste em função da tensão elétrica aplicada e a diferença relativa das medições pelos três aparelhos em relação à referência (sistema de testes de para-raios de alta tensão da própria ELETROSUL). Nota-se o bom desempenho do equipamento desenvolvido.



Os engenheiros da ELETROSUL, quando conheceram o trabalho de pesquisa anterior antes da realização dos testes parcialmente apresentados acima, propuseram três temas de projetos de pesquisa: Avaliação de para-raios ZnO através de metodologias de medição da corrente de fuga, metodologia de análise de Transformadores de Corrente e medição de resistência de aterramento de torres de transmissão utilizando a corrente induzida pela linha de transmissão. Todos os três foram aprovados pela empresa ELETROSUL e pela ANEEL, sendo que dois deles foram coordenados por N. J. Batistela e outro pelo colega do GRUCAD Prof. P. Kuo-Peng. Os dois projetos de pesquisa iniciados em 2009 somavam valores de cerca de quase 470 mil reais. Os projetos alcançaram o sucesso esperado. (Observação: os resultados mostrados acima com o equipamento desenvolvido no Projeto MCT/FINEP – Ação Transversal - RBT 05/2005 foram obtidos em um teste realizado durante o desenvolvimento de um dos projetos na ELETROSUL).

No ano de 2013, iniciaram-se dois projetos coordenados por N. J. Batistela financiados pela empresa Tractebel Energia (ENGIE), em um valor de financiamento total de aproximadamente 3,4 milhões de reais. Estes dois projetos trouxeram equipamentos e material de consumo de grande significância, tanto para a UFSC quanto para os parceiros. Dois produtos protótipos foram desenvolvidos, com seus respectivos pedidos de patente. Resultados parciais destes projetos podem ser vistos no Anexo, XII Vídeos, Fotos, e Outros Documentos, e também disponíveis em 20/04/2018: <https://vimeo.com/173387880> e <https://vimeo.com/210937163>.

Estes foram os principais projetos de pesquisa coordenados por N. J. Batistela.

N. J. Batistela participou de outros vinte e dois projetos de pesquisa desenvolvidos no GRUCAD, sendo um capitaneado pelo LABMAT do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC (já mencionado anteriormente). Entre eles, citam-se a) este com o LABMAT, financiado pelo BNDES e a empresa EMBRACO para o desenvolvimento de novos materiais ferromagnéticos; b) três projetos PRONEX - Programa de Apoio a Núcleos de Excelência (financiamento CNPq e FAPESC - Fundação de Amparo à Pesquisa e à Inovação do Estado de Santa Catarina) - abordando a modelagem de sistemas e equipamentos, sistemas elétricos de alto desempenho, bem como a caracterização de materiais ferromagnéticos; c) dois projetos financiados pela Tractebel Energia (ENGIE) abordando estudos de correntes induzidas em carcaças de transformadores de potência e estudo de falhas nestes equipamentos; d) um projeto de pesquisa em parceria com Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)/L'Institut National Polytechnique (INP) de Toulouse, França, para a Peugeot Citroen Automobile da matriz francesa, abordando o cálculo de perdas magnéticas em motores a ímãs permanentes

alimentadas por conversores estáticos; e) um projeto CNPq/CT-Energ e WEG abordando o controle de geradores eólicos duplamente alimentados; f) Um projeto MCT/FINEP/Ação Transversal – Cooperação empresas e ICTs, com financiamento FINEP e EMBRACO, abordando a caracterização de perdas de origem eletromagnética na magnetização de núcleos de máquinas elétricas; g) um projeto com a ELETROSUL sobre a medição da resistência de aterramento de pé de torres de transmissão de energia elétrica; h) um projeto FINEP (Fundo Verde Amarelo), com financiamento da FINEP e EMBRACO abordando a caracterização e desenvolvimento de materiais ferromagnéticos moles; i) e dois projetos de cooperação de pesquisa internacionais, CNRS – CNPq (Projeto de Cooperação Internacional LIA (Laboratório Internacional Associado Franco-brasileiro James Clerk Maxwell) e CAPES-COFECUB (Modelagem numérica de sistemas eletromagnéticos. Instituições envolvidas: UFSC e Universidade de Lille/França).

2.5 Participação em Bancas

N. J. Batistela participou de uma banca para um processo seletivo de professor substituto no EEL/CTC/UFSC, e outra para suprimimento do cargo de Técnico em Laboratório no EEL/CTC/UFSC, a qual também colaborou na elaboração das provas.

Sempre teve participação intensa em bancas de avaliação, tanto na graduação quanto na pós-graduação. Nas de pós-graduação, participou de bancas de outras instituições, de outros grupos ou áreas de pesquisa (ou de outros programas de pós-graduação da UFSC). Na graduação, foram vinte e seis bancas de TCC e vinte e nove bancas de avaliação de estágio profissional. Na pós-graduação, foram setenta e duas bancas de mestrado, vinte e cinco bancas de qualificação ao doutorado, e dezesseis bancas de doutorado.

2.6 Colaboração em Eventos

Com documentos comprobatórios, N. J. Batistela foi coordenador (chairman) de quatro seções de congressos, e participou do comitê técnico também de quatro congressos. Sabe-se que estes dois tipos de atividade foram em maior número, mas não se tem disponível os documentos comprobatórios. Participou de quatro eventos de minicurso ou seminário.

2.7 Apresentação de Cursos e Palestras

N. J. Batistela ministrou duas palestras para engenheiros da ELETROSUL. Ministrou dois minicursos, um para os engenheiros e técnicos da ELETROSUL sobre o comportamento de núcleos magnéticos sob transitórios e operando em regime (perdas, permeabilidade, modelagem etc.), e outro minicurso para pesquisadores e alunos de pós-graduação do grupo LDSP/DEEESP

da Universidade Federal de Pernambuco, abordando medição e caracterização de materiais magnéticos.

2.8 Premiações e Homenagens

No exercício de atividades acadêmicas, foi agraciado com o prêmio de melhor invenção tecnológica na 3ª Feira do Inventor da UFSC. Também foi agraciado com o prêmio de terceiro lugar no concurso internacional "Myron Zucker Student Design Contest", promovido pela Industry Applications Society (IEEE), em nível de graduação. Também recebeu quatro vezes a premiação de 1º lugar de artigos apresentados em congressos. Foi homenageado por duas turmas de formandos da UFSC.

Foi homenageado como supervisor do Laboratório de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos (LabMAQ) do EEL/UFSC no processo de revitalização deste laboratório de ensino.

2.9 Assessorias/Consultorias para Órgãos de Fomento

N. J. Batistela foi assessor ad-hoc de 78 processos para o CNPq, e de dois processos para a CAPES. Comprovadamente, foi revisor de cerca de 40 artigos para periódicos (IEEE Transactions on Magnetics, Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications, International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields, Revista SBA: Controle & Automação, European Journal of Electrical Engineering, Materials Research, Eletrônica de Potência (SOBRAEP), IEEE Transactions on Power Delivery, COMPEL). Para cerca de dez diferentes tipos de congressos científicos, comprovadamente chegam a quase cem artigos revisados. Colaborou em seis ocasiões de avaliação interna à UFSC de apresentações de trabalhos de IC.

A quantidade mencionada neste memorial de revisões de artigos para congressos e periódicos, e participações de avaliações de trabalhos internas à UFSC, é aquém das que realmente foram realizadas. As demais não se possuem comprovações.

2.10 Exercícios de Cargos, Colegiados e Comissões

N. J. Batistela fez parte do colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica de abril de 2002 até junho de 2010, sendo como suplente a partir de maio de 2006. Foi suplente (com participação assídua) na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, de abril de 2002 até maio de 2013. Foi membro suplente e depois titular no Comitê Gestor da Incubadora de Base Tecnológica em Engenharia Biomédica da UFSC por cerca de

quatro anos. Foi membro do Comitê Gestor de Gerenciamento de Recursos do PPGEEL da UFSC por dois anos.

Participou como membro ou presidente de sete comissões de acompanhamento de estágio probatório, avaliação, efetuação de progressão na UFSC, e de duas de avaliação de STA (Servidor Técnico Administrativo) da UFSC.

Foi membro ou presidente de 17 comissões, tais como, i) Comissão de Seleção e Acompanhamento do programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq e BIP/UFSC) (três anos); ii) Comissão de Seleção de candidatos às vagas de Mestrado Acadêmicos PPGEEL/UFSC; iii) de Equipes de Apoio para condução de processos licitatórios; iv) Presidente da Comissão de Bolsas para definir critérios de aceitação de alunos no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC. Também fez parte de outras comissões.

Como função administrativa, é Supervisor de Laboratório de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos (LabMAQ) do EEL/UFSC. Neste ambiente são ministradas atualmente disciplinas relativas ao estudo da Conversão Eletromecânica de Energia, de Acionamento Elétrico, de Acionamentos Elétricos para Engenharia de Controle, de Automação Industrial e Eletrotécnica. Estes assuntos são relativos a disciplinas que pertencem à grade curricular obrigatória dos cursos de Engenharia Elétrica, Produção em Engenharia Elétrica e Engenharia de Controle e Automação.

Logo que assumiu o cargo em março de 2013, o laboratório foi interditado pelo Chefe do EEL por não apresentar segurança aos alunos e professores devido às condições físicas das bancadas de ensaios. Os equipamentos principais datavam da década de 60, e tinham sofrido várias manutenções. As bancadas básicas para o ensino de graduação ficaram comprometidas, bem como equipamentos de medição. Havia um técnico no laboratório. Cerca de dois a três meses após a interdição do laboratório, este deixou o cargo. Fora aprovado em um concurso público de um cargo com remuneração melhor. Assim, N. J. Batistela ficou com um grande problema na mão: um laboratório interditado e sem técnico, com os cursos de graduação sem aulas experimentais.

Com a indispensável ajuda do colega Prof. N. Sadowski, e com a participação efetiva do Chefe do EEL, Prof. Fernando Mendes de Azevedo, conseguiu-se da empresa WEG a doação de três bancadas. Porém, faltavam condições físicas (elétricas, mecânicas, de espaço etc.) para recebê-las, além de outros equipamentos essenciais que ficaram por conta da UFSC os comprar.

Concomitante, teve-se que buscar também a vaga e a contratação do técnico para o laboratório. Foi necessário arrumar um novo espaço físico (obtidos com a colaboração dos colegas professores Renato Lucas Pacheco e Patrick Kuo-Peng), fazer as instalações elétricas e mecânicas dos dispositivos, instalar as bancadas e equipamentos, e torná-lo apto para serem realizadas aulas experimentais. Com as ajudas da Vice-Reitora Prof. Lúcia Helena Martins Pacheco, do Chefe do EEL e do servidor técnico administrativo Irvando Luiz Speranzini, após cerca de mais de três anos, o laboratório pode então ser reinaugurado. Muitos colaboraram para que isto fosse possível, e não estão nomeados aqui. O técnico atual do laboratório Cristian Franzoi Mazzola foi indispensável para a sua instalação. N. J. Batistela, por ter o cargo de supervisor, trabalhou com intensidade neste processo, consumindo várias horas de dedicação a esta atividade administrativa, além daquelas estabelecidas pelas portarias do cargo. Esta foi uma grande contribuição de N. J. Batistela ao EEL e aos cursos de graduação da UFSC que utilizam o laboratório. Hoje, a UFSC tem um dos melhores laboratórios de ensino de graduação do Brasil que contém estudos de Conversão Eletromecânica de Energia, de Acionamento Elétrico, de Automação Industrial e Eletrotécnica. Está em constante atualização, melhorado seus serviços à comunidade universitária, graças às dedicações do técnico C.F. Mazzola, dos professores do EEL, das chefias do EEL e do CTC, da ajuda financeira do GRUCAD, e de um comprometimento efetivo de N. J. Batistela com o laboratório.

2.11 Informações Pertinentes ao Exercício do Cargo e de Cunho Social

Desde que obteve Bolsa de Produtividade e Pesquisa do CNPq, com o Projeto “Sistemas Avançados de caracterização e Modelagem de materiais Ferromagnéticos Moles” em agosto de 2003, ficou um ano apenas sem ser pesquisador PQ do CNPq.

N. J. Batistela é atualmente membro de três sociedades científicas, do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) e das nacionais Associação Brasileira de Eletrônica de Potência (SOBRAEP) e Sociedade Brasileira de Eletromagnetismo (SBMag). Também foi membro do Conselho Deliberativo da SBMag.

2.12 Considerações Finais e Perspectivas Futuras

Este documento almejou apresentar um resumo da carreira de docente de Nelson Jhoe Batistela, no Departamento de Engenharia Elétrica e Eletrônica, do Centro Tecnológico da Universidade Federal de Santa Catarina. Procurou-se descrever os pontos julgados mais relevantes e importantes ao cargo de professor, conforme a Resolução Normativa No

114/2017/CUn, de 14 de novembro de 2017. Enumerou-se a maior parte das atividades realizadas de ensino, pesquisa e extensão, as quais possuem documentos comprobatórios. Indubitavelmente, na atuação do cargo de N. J. Batistela, este trinômio de atividades é indissolúvel, apesar de serem quantificadas e nomeadas em partes neste memorial. N. J. Batistela espera que demonstrou a presença das três características: não há como ser professor sendo somente o pesquisador; a pesquisa envolve orientações e desenvolvimentos, que em última análise, mesmo que em pequenas partes ou só de alguns conhecimentos, irão terminar na indústria ou sociedade, i.e., como uma atividade de extensão. Aliás, colaborar na formação de recursos humanos, trabalhadores e cidadãos para a sociedade, é uma atividade de extensão. Como fazer pesquisa, sem alunos ou que resultados não sirvam à sociedade? Este professor trabalhou intensamente nas três características, mas nunca descuidando daquela que é a razão da arte de ser professor: ensinar. Pois fazer pesquisa, é do pesquisador; fazer extensão, é do serviço à sociedade, mas ser professor, este estado também exige o ensino.

Se esta carreira possa ser de algum modo coroada por atingir o topo, é graças aos vários mestres que passaram na vida de N. J. Batistela, e dos que continuam a influenciá-lo e sustentá-lo, elevando-o da ignorância à dinâmica de trilhar o direito caminho, que se renova continuamente. Méritos..., deve-se à boa escuta e a sorte de ter cruzado e vivido com pessoas de alta estirpe. N. J. Batistela muito realizou e ofertou como produto de seu trabalho, mas em muito maior nível e quantidade recebeu. Se há muitas obras (atividades), deve-se à oportunidade de podê-las ter realizado.

Em todas as avaliações das progressões na carreira de professor na UFSC, obteve sempre um número de pontos maior do que o necessário, em razão da grande quantidade de atividades desenvolvidas continuamente.

Alguns pontos são retomados, os mais importantes. Enfatiza-se que N. J. Batistela teve presença constante em sala de aula ministrando disciplinas com cargas horárias além do mínimo de oito horas/aula semanais. Nesta atividade de ensino, com exceção do primeiro ano no cargo, atuou tanto em nível de graduação quanto de pós-graduação. Quanto à orientação de alunos, os números de orientações são consideráveis em ambos os níveis, de graduação e de pós-graduação. No que se refere ao ensino de pós-graduação, montou uma disciplina. Em nível de graduação, propôs conteúdos de disciplinas optativas básicas atendendo solicitações da chefia do departamento, e ministrou estas cadeiras.

A produção científica também é considerável e multidisciplinar, gerando artigos de importância citados ou referenciados. A presença de alunos nos resultados na produção científica e nas suas

atividades de pesquisa é também significativa. Possui quatro pedidos de patente em decorrência da pesquisa proposta e coordenada por N. J. Batistela. Como praticamente sempre foi agraciado com Bolsa PQ pelo CNPq, mostra que sua produção comparada aos seus pares é significativa e de qualidade.

Dedicou-se à sua instituição com as mais variadas tarefas, tais como participação em colegiados, comissões, comitês, bancas etc., e na proposição de projetos de pesquisa, trazendo investimentos diretos aos laboratórios envolvidos. Como supervisor e responsável pelo laboratório de ensino LabMAQ/EEL, foi um dos responsáveis por reativá-lo com qualidade.

Participou de intercâmbios acadêmicos e científicos internacionais, realizando por três vezes missões de trabalho na França ou como professor visitante. Coorientou em conjunto com um professor da Universidade de Grenoble uma tese de doutorado.

Quanto às perspectivas, N. J. Batistela espera que tenha ainda anos pela frente para colaborar com a UFSC com atividades de ensino, pesquisa e extensão. Continuará empenhando-se em promover e buscar projetos de pesquisa que envolvam alunos de graduação e de pós-graduação, seus colegas professores pesquisadores, e se possível parcerias com outros laboratórios e instituições, trazendo recursos para o desenvolvimento da UFSC, para a melhoria do aluno egresso e para gerar bens à sociedade. Seu sonho é que produtos protótipos de sua pesquisa, desenvolvida em parceria e colaboração de seus colegas professores e alunos, estejam na sociedade, comercializados, gerando riquezas e oportunidades.

Florianópolis, 22 de maio de 2018.



Professor Nelson Jhoe Batistela
GRUCAD/EEL/CTC/UFSC

Post Scriptum

Se alguém fosse conhecer toda a trajetória da vida de N. J. Batistela, dirá: "como?!" Logo aos dez dias, teve meningite. No ponto crítico da evolução do quadro clínico, o médico Dr. Saratti teve a ideia de colocá-lo em uma banheira, quase todo submerso, e com uma colherinha passou mais de três horas colocando água na boca do bebê quase moribundo. Após ter concluído o segundo grau, Frei Salésio Hillesheim vendo que o N. J. Batistela escrevia textos sofridos, mesmo depois ter tido um estudo diferenciado, durante um ano letivo propôs temas mensais para que N. J. Batistela escrevesse textos sintéticos de cerca de uma página, os quais eram rescritos diariamente até serem considerados bons por Frei S. Hillesheim. Quantos médicos, amigos, colegas, orientadores, professores, mestres colaboraram para que N. J. Batistela pudesse estar aqui.

N. J. Batistela agradece a todos os que trabalharam e o ajudaram, e também àqueles que praticaram ações anônimas ou não percebidas. Não com menor intensidade e gratidão, agradece àqueles que de uma ou outra forma, inconscientes ou não, através da dureza ou do sofrimento, promoveram que tal arbusto pudesse perder ou aparar alguns espinhos, ...e prover um pouco de perfume ao seu redor.

N. J. Batistela não consegue esconder sua alegria por chegar até a porta. Sabe que se está batendo uma porta (vide capítulo da verdadeira alegria "I Fioretti", cap. 8 ou A Verdadeira e Perfeita Alegria, Escritos de São Francisco, disponível em 22 de maio de 2018: http://www.editorialfranciscana.org/files/_Escritos_4aef8457d0054.pdf).

Lá, ...lá no alicerce da *con-sciência*, nos recônditos escondidos, quem poderia achar que isso é seu, ou que fez tal e tal coisa, que desenvolveu isto ou aquilo, que é um inventor, um criador. Ora, qualquer ser pensante pisa no chão do suor ou legado alheio, de muitos que passaram ou que vivem ao seu redor, sustentando-o desta ou daquela forma. Isto é obvio!

Para quem ouve e vê, pode-se ir além desta evidência. Do considerado homem mais influente do milênio passado, o quase iletrado São Francisco, poucos sabem da existência de suas Admoestações, contidas nos Escritos de São Francisco (tradução de Frei C. M. Teixeira, Vozes, Petrópolis, RJ). Na antessala do livro Escritos de São Francisco, Frei F. Vanboemmel relembra os três pilares da educação católica, conforme o Papa Francisco, os quais não deixam de ser universais (no sentido de *katholikos*, ou com outro dizer, no do fragmento de Heráclito de Éfeso: "...*tudo é um*"): "transmitir conhecimento, transmitir modos de fazer, transmitir valores" - parece um dizer aristotélico. Frei F. Vanboemmel diz: "Certamente São Francisco nos diria

que transmitir conhecimento não é tão somente "desejar conhecer palavras para sermos considerados sábios entre os outros... mas, pela palavra e pelo exemplo, as retribuamos ao Altíssimo Senhor Deus de quem é todo o bem (cf. Admoestações 7)". Transmitir modos de fazer as coisas é trabalhar a postura daquele que reúne em si a cortesia, a ternura, a sabedoria, a simplicidade, a pobreza, a humildade, a caridade, a obediência e as virtudes todas. Transmitir valores implica a postura de reconhecimento "à grande excelência de que te colocou o Senhor Deus, que te criou e te formou à imagem e à semelhança de seu dileto Filho" (Admoestações 5). Transmitir é entregar generosamente, é colocar à disposição do outro aquilo que um dia foi a mim transmitido".

Neste contexto, também não se pode fechar o olho à história da humanidade: onde reside o mal que grassa por aí? A segunda das Admoestações de São Francisco, aquela intitulada *o mal da própria vontade*, responde: "Disse o Senhor a Adão: Podes comer de toda árvore; não comerás, porém, da árvore do bem e do mal. Podia comer de toda árvore do paraíso, porque, não indo contra a obediência, não pecava. No entanto, come da árvore da ciência do bem aquele que se apropria de sua vontade e se exalta dos bens que o Senhor diz e opera nele; e assim, por sugestão do demônio e pela transgressão do mandamento, veio a existir o pomo da ciência do mal. Por isso, é necessário que sofra o castigo".

Na esperança de se continuar a vencer, através da promoção do bem, mesmo que em pequeníssimos passos, e neste específico dom da vocação de professor, com contínuo estado de sentinela, com perseverança, erguendo-se dos errantes desvios (como o planeta *na superfície de deslizamento*), consuma-se este MAA apropriando-se do canteiro a rosa, este pedacinho de poesia de Frei Walter Hugo de Almeida e musicada por Frei Salésio Hillesheim:

Nossa vida não é nossa.

O viver é para o irmão.

Foi Deus que nos mostrou

Este dom da vocação.

O viver do irmão menor

Seja um canto para o Pai.

Vinde todos na alegria,

Ao Senhor glorificai.

ANEXOS

DADOS FUNCIONAIS e FORMAÇÃO

Dados funcionais:

Nome: Nelson Jhoe Batistela			
CPF: 504.929.939-04	MASIS: 12518-5 (matrícula UFSC)	SIAPE: 1222097	e-mail: jhoe.batistela@ufsc.br
Depto.: Engenharia Elétrica e Eletrônica		Centro: CTC	Data de ingresso na UFSC: 26/04/2002
Regime de Trabalho: DE		Classe/Nível: Associado IV	Titulação: Doutor

Formação:

Título: Doutor em Engenharia Elétrica

Título da Tese: Caracterização e Modelagem Eletromagnética de Lâminas de Aço ao Silício.

Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis – SC

Grupo de Concepção de Análise de Dispositivos Eletromagnéticos - GRUCAD

Área de Concentração: Sistemas de Energia

Defesa Pública da Tese: 23 de novembro de 2001

Orientador: Dr. Nelson Sadowski

Co-orientador: Dr. Renato Carlson

Período: 1998 a 2001

Florianópolis - Santa Catarina

Título: Mestre em Engenharia Elétrica

Título da Dissertação: Inversor de Tensão com Saída Senoidal Controlado por Modo Deslizante com Frequência Fixa.

Universidade Federal de Santa Catarina

Instituto de Eletrônica de Potência – INEP

Área de Concentração: Eletrônica de Potência

Defesa Pública da Dissertação: 23 de dezembro de 1994

Orientador: Dr. Arnaldo José Perin

Período: 1993 a 1994

Florianópolis - Santa Catarina

Título: Engenheiro Eletricista

Universidade Federal de Santa Catarina - Florianópolis - SC

Curso: Engenharia Elétrica (ênfase em Sistemas de Informação)

Habilitação: Engenharia Elétrica

Conclusão: dezembro de 1992

Colação de grau: 23 de janeiro de 1993

Período: 1990 a 1992

Florianópolis – Santa Catarina

Faculdade de Engenharia de Joinville – UDESC

Curso: Engenharia Elétrica (Observação: concluiu-se a parte básica e um semestre da parte profissionalizante)

Período: 1987 a 1989

Joinville – Santa Catarina

Curso de Filosofia

Instituto Filosófico São Boaventura

Curso: Filosofia (Observação: curso não reconhecido pelo MEC).

Período: 1983 a 1985

Campo Largo – Paraná

2º grau

Seminário Santo Antônio

Período: 1979 a 1981

Agudos – São Paulo

1º grau

Seminário São João Batista

Período: 1976 a 1978

Joaçaba (Luzerna) – Santa Catarina

Escola Básica Gomes Carneiro

Período: 1970 a 1975

Xaxim – Santa Catarina

I ATIVIDADES de ENSINO e ORIENTAÇÃO

I-1 Atividades de Ensino de Graduação

Código da disciplina	Nome da disciplina	Semestres
EEL 7064	Conversão Eletromecânica de Energia a (teoria)	2002.1; 2002.2; 2004.2; 2005.1
EEL 7064	Conversão Eletromecânica de Energia a (laboratório)	2002.1; 2002.2; 2003.1; 2008.2
EEL 7073	Conversão Eletromecânica de Energia B (teoria)	2002.2; 2003.1; 2003.2; 2004.1, 2004.2; 2005.1; 2005.2; 2006.1; 2006.2; 2007.1, 2007.2; 2008.1; 2008.2; 2009.1; 2009.2; 2010.1, 2010.2; 2011.1; 2011.2; 2012.1, 2012.2; 2013.1; 2013.2; 2014.1, 2014.2; 2015.1; 2015.2; 2016.1, 2016.2; 2017.1; 2017.2
EEL 7073	Conversão Eletromecânica de Energia B (laboratório)	2003.1, 2003.2; 2004.1; 2005.1; 2005.2; 2006.1; 2006.2; 2007.1, 2007.2; 2008.2; 2009.1; 2009.2; 2010.1, 2010.2; 2011.1; 2011.2; 2012.1, 2012.2; 2013.1; 2013.2; 2014.1, 2014.2; 2015.1; 2015.2; 2016.1, 2016.2; 2017.1; 2017.2

EEL 7011	Eletricidade Básica	2014.1
EEL7812	Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamento	2002.1
EEL7835	Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamentos II	2002.2; 2003.1; 2003.2; 2004.1; 2004.2; 2005.1; 2005.2; 2006.1; 2006.2; 2007.1; 2007.2; 2008.1; 2008.2; 2009.2; 2010.1; 2010.2; 2012.2
EEL7836	Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamentos III	2016.2
EEL7822	Projeto Nível II em Eletrônica de Potência e Acionamentos I	2005.1;
EEL7861	Projeto Nível I em Eletrônica de Potência e Acionamentos II	2005.2; 2006.1; 2006.2; 2007.1; 2007.2; 2008.1; 2009.1; 2009.2; 2010.1; 2010.2;
EEL7862	Projeto Nível II em Eletrônica de Potência e Acionamentos III	2017.2
EEL7216 EEL7509	Tópico Especial em Eletrônica de Potência e Acionamentos IV	2005.1; 2006.1; 2007.1; 2007.2; 2008.1; 2017.1
EEL7111	Tópico Especial em Sistema de Energia Elétrica IV	2008.1

I-2 Atividades de Ensino de Pós-Graduação

Código da disciplina	Nome da disciplina	Trimestres/Semestres
EEL 6407	Materiais Elétricos e Magnéticos	2003.T1; 2004.T1; 2005.T1; 2006.T1; 2007.T1; 2008.T1; 2009.T1; 2010.T1; 2011.T1; 2012.T1; 2013.T1
EEL 510236	Materiais Elétricos e Magnéticos	2014.1; 2015.1; 2016.1; 2017.1
EEL 6407	Materiais Elétricos e Magnéticos	Curso Profissionalizante WEG em 2005

I-3 Atividades de Orientação na Graduação:

I-3.1 - Estágio Longo Curricular: Conclusão de Curso

1. Odir Julio Pedrazzi Neto. Estágio Longo na Empresa ELETROSUL Centrais Elétricas S/A, localizada em Florianópolis, 2009.
2. Emanuel Cella Simon. Estágio Longo na Empresa Chemtech Serviços de Engenharia e Software Ltda, localizada no Rio de Janeiro - RJ, 2008.
3. André Luis dos Santos. Estágio Longo na Empresa Whirlpool, localizada em Joinville/SC, 2008.
4. Fabio José Pietrobon Bauer. Estágio Longo na Empresa Whirlpool S/A, localizada em Joinville/SC, 2008.
5. Ronyê Mitchell de Oliveira Dutra. Estágio Longo na Empresa WEG - Exportadora, Jaraguá do Sul/SC, 2006.
6. Lucas Hideaki Toriy. Estágio Longo na Empresa WEG Máquinas, Jaraguá do Sul, 2006.
7. Marcelo Silveira Anjos. Estágio Longo na empresa Vegas do Sul, São Francisco do Sul/SC, 2006 e 2007.

8. Hermann Junior Fink. Estágio Profissional Longo na Empresa Perdigão Agroindustrial S.A., Capinzal/SC, 2004.
9. Leila Barbosa. Estágio Profissional Longo na Empresa MULTIBRÁS S.A - Eletrodomésticos, em Joinville- S.C, 2004.
10. Rafael Wolff Uliano. Estágio Profissional Longo na Metalúrgica Riosulense, Rio do Sul - SC, 2004.
11. Marcus Vinicius Gobbi Sanches. Estágio Profissional Longo na Empresa Schulz S.A, Joinville - S.C, 2004.

I-3.2 Estagio Curricular: Orientação/Supervisão

1. Indiara Pitta Corrêa da Silva, de 27/03/2017 a 30/06/2017, (orientador).
2. Daniel Valle Dalbosco, de 01/02/2017 a 31/07/2017, (orientador).
3. Cristian Franzoi Mazzola, de 01/08/2017 a 31/10/2017, (supervisor)
4. Leandro Vicentini Carril, de 01/08/2017 a 31/01/2018, (orientador).
5. Helton Espezim Clarinda. Período: outubro 2015 a março de 2016, (orientador).
6. Fabio Matys Cardenuto. Período: julho de 2014 a novembro de 2014, (orientador).
7. Cristian Franzoi Mazzola. Período: abril de 2014 a agosto de 2014, (orientador).
8. Helton Fernando dos Santos. Período: 28/02/2013 a 12/07/2013, (orientador).
9. Ricardo de Araujo Elias. Período: 23/08/2012 a 22/02/2013, (orientador)
10. Conrado Simões Pereira Gameiro. Período: 28/03/2011 a 08/07/2011, (supervisor).
11. Thiago Lopes de Carvalho. Período: 15/08/2011 a 12/12/2011, (supervisor).
12. Gustavo Felipe M. Nescimento. Período: 11/08/2010 a 13/10/2010, (orientador).
13. Daniel Gaiki, Período: 03/08/2009 a 04/12/2009, (supervisor).
14. Bruno Akihiro Tanno Iamamura. (orientador).
15. Ricardo Spredemann. (orientador)
16. Juan Crespo Colina, aluno na Insa Lyon, França, 1º semestre de 2006. (orientador).
17. Daniel Ferreira Córdova, início em 01 de dezembro de 2006 (seis meses). (orientador).
18. Lucas Poersch, início em 07 de dezembro de 2006 (seis meses). (orientador).
19. Marcelo Silvair Anjos, início em 13 de abril de 2006 (seis meses). (orientador).
20. Jardel Cristiano Henschel, início em 13 de agosto de 2007 (doze meses). (orientador).
21. Fabrício Leandro Tristão, início em 08 de outubro de 2007 (doze meses). (orientador).
22. Tiago Staudt, início em 04 de agosto de 2004, (seis meses). (orientador).

I-3.3 Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

1. Helton Espezim Clarinda. Projeto e análise de uma carga com características indutivas. 2017.
2. Indiara Pitta Corrêa da Silva. Análise de um sistema de medição de resistividade elétrica de amostras em formato de anel. 2017.
3. André Silva de Carvalho. Implementação de uma malha de controle em FPGA para bancada de ensaio de caracterização de materiais ferromagnéticos. 2017.
4. Daniel Valle Dalbosco. Levantamento e Análise dos Parâmetros da Máquina Síncrona de Polos Salientes e Traçado da Curva de Capacidade. 2017.
5. Fábio Matys Cardenuto. Desenvolvimento de um Sensor de Campo Magnético Portátil para Frequência Industrial. 2015.
6. Helton Fernando dos Santos. Desenvolvimento de um sensor de campo magnético por indução para medições de campo em 3D. 2014.
7. Ricardo de Araujo Elias. Estudo de dois métodos de medição de campo magnético em aços elétricos. 2014.

8. Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz. Instrumento virtual para determinação de valores de parâmetros do circuito equivalente do motor de indução tmfásico em ensaios de rotina. 2014.
9. Vinícius Ribeiro Niedzwiecki. Desenvolvimento de Ferramentas Numéricas para Análise de Dispositivos Eletromagnéticos. 2012.
10. Conrado Simoes Pereira Gameiro. Controle, aquisição e tratamento de dados em ensaio de transformadores de corrente de alta tensão em frequências distintas da comercial. 2012.
11. Leonardo Augusto Feler. Desenvolvimento de instrumentação para medição da componente tangencial de campo magnético em lâminas de aço. 2012.
12. Daniel Gaiki. Avaliação da influência dos campos externos em medições de corrente utilizando Bobinas de Rogowski. 2011.
13. Gustavo Felipe M. Nascimento. Estudo da influencia do cabeamento secundário na precisão de sistemas de medição de energia para faturamento. 2011.

I-3.4 Orientação de Iniciação Científica

1. Marjorie Hoegen. Bolsista Voluntária de Iniciação Científica. Estudo de uma malha de realimentação implementada em FPGA. Início: setembro/2017, em andamento.
2. Guilherme Felipe dos Santos. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Estudo de circuitos de condicionamento de sinal para sensores de campo magnético por indução. Início: maio/2017, em andamento.
3. Danilo Gartner Aurich. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Desenvolvimento de ferramentas para ensaios de máquinas elétricas. Início: outubro/2017.
4. Bruno Heringer Zanella. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Estudo de métodos de encontro de valores de parâmetros de Motores de Indução. Início: setembro/2017.
5. Ericson Meier. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Implementação protótipo de uma malha de realimentação em FPGA. Início: setembro/2017.
6. Nicolas V.Y.O. Yamakoshi. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Implementação de filtros aplicados em sensores de campo magnético. Início: outubro/2017.
7. Clarice Scheibe Ribeiro. Bolsista Voluntária de Iniciação Científica. Estudo e implementação de topologias para excitação de circuitos Início: setembro/2017. Iniciação científica.
8. Gustavo Henrique Angioletti Lopes. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Estudo e aplicação da Plataforma LabVIEW para desenvolver instrumentos virtuais para bancadas de investigação de propriedades magnéticas. Início: maio/2017.
9. Indiara Pitta Correã da Silva. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Medição de Resistividade Elétrica em Amostras Toroidais. Junho/2016 a junho/2017.
10. Leandro Vicentini Carril. Desenvolvimento de Modelos de Aço para Fins Elétricos e Metodologias de Análise de Máquinas Elétricas. Dezembro/2016 a julho/2017.
11. Victor Vieira da Freiria. Bolsista Voluntário de Iniciação Científica. Estudo de perdas magnéticas em materiais ferromagnéticos e dos métodos de segregação: revisão e implementação no software LabVIEW. Maio/2017 a setembro/2017.
12. Helton Espezim Clarinda. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho. Agosto/2016 a novembro/2016.
13. Helton Espezim Clarinda. Desenvolvimento de Modelos de Aço para Fins Elétricos e de Metodologias de Análise de Máquinas Elétricas. Agosto/2015 a julho/2016.
14. Vinicius Zunino. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - Edital PRONEX. Agosto/2015 a julho/2016.
15. Leticia Hoffmann. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - Edital PRONEX. 2014/2015.
16. Felipe Zimmermann Severino. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - Edital PRONEX. 2013/2015.

17. Diogo Vinícius João. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - Edital PRONEX. 2011/2012 e 2013/2014.
18. Helton Fernando dos Santos. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - EDITAL PRONEX. 2012/2013.
19. Jéssica Neumann. Bolsista Voluntária de Iniciação Científica. Estudo e modelagem de para-raios de alta tensão. Início: 2012/2013.
20. Ricardo de Araujo Elias. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - EDITAL PRONEX. 2012/2014.
21. Felipe da Freiria Muneratto. Medição de Campos magnéticos, modelagem de dispositivos eletromagnéticos e caracterização de materiais magnéticos-continuação. 2011/2012.
22. Carlos Alexandre Correa Wengerkievicz. Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho - Fase 2 - EDITAL PRONEX. 2012/2013.
23. Conrado Simões Pereira Gameiro. Avaliação de para-raios ZnO através de metodologias de medição de corrente de fuga. 2009/2010/2011.
24. Leonardo Augusto Feler. Modelagem de Sistemas e Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho (Edital Pronex). 2010/2011.
25. Vinícius Ribeiro Niedzwiecki. Desenvolvimento de uma metodologia de análise de Transformadores de Corrente - TCs. 2008/2010.
26. Daniel Gaiki. Avaliação de pára-raios ZnO através de metodologias de medição de corrente de fuga. 2010.
27. Afrânio de Castro Antônio Júnior. Avaliação de pára-raios ZnO através de metodologias de medição de corrente de fuga. 2009.
28. Fábio José Pietrobon Bauer. Avaliação de pára-raios ZnO através de metodologias de medição de corrente de fuga. 2008.
29. André Giovanni Leal Furlan. Dispositivos Eletromagnéticos: Caracterização de Aço Elétrico e Modelagem de Para-Raios de Alta Tensão. 2007/2009.
30. Guilherme Maximiliano Reichert Negri. Dispositivos Eletromagnéticos: Caracterização de Aço Elétrico e Modelagem de Para-Raios de Alta Tensão. 2007/2008.
31. Rosane Saviato Dias. Desenvolvimento de sistemas de medição em dispositivos eletromagnéticos. 2009.
32. Afrânio de Castro Antônio Júnior. Avaliação de para-raios ZnO através de metodologias de medição de corrente de fuga.
33. Fabrício Leandro Tristão. Ensaio, estudo e análise de desempenho de lâminas de aço para fins elétricos. 2009.
34. Tulio Luiz dos Santos. Medidor de Corrente de Fuga em Pára-Raios. 2008.
35. Jardel Cristiano Henschel. Medidor de corrente de fuga em pára-raio. 2008.
36. Marcelo Silveira Anjos. Estudo das perdas magnéticas interlaminares em lâminas de aço silício. 2005/2006.
37. Bruno Akihiro Tanno Iamamura. Medição de Grandezas Magnéticas. 2007.
38. Artur Posenato Garcia. Medição de Grandezas Magnéticas. 2006.
39. Daniel Ferreira Córdova. Medição de Grandezas Magnéticas. 2007.
40. Ricardo Spredemann. Determinação de Parâmetros de Modelos de Dispositivos Eletromagnéticos. 2006/2007.
41. Cassiano Aires Teixeira. Medidor de Corrente Elétrica Utilizando Bobina de Rogowski. 2007.
42. Filipe Nunes Resmini. Dispositivos Eletromagnéticos: Caracterização de Aço Elétrico e Modelagem de Para-Raios de Alta Tensão. 2007.
43. Fabio José Pietrobon Bauer. Caracterização e Modelagem de Dispositivos Eletromagnéticos: Caracterização de Lâminas de Aço Elétrico e de Pára-raios de Alta Tensão. 2007.

44. Lucas Poersch. Determinação de Parâmetros de Modelos de Dispositivos Eletromagnéticos. 2007.
45. Artur Posenato Garcia. Medição de Grandezas Magnéticas. 2003 até julho 2004.
46. Tiago Staudt. Estudo das perdas magnéticas interlaminares em lâminas de aço ao silício. 2006.
47. Maurício Rigoni: Modelagem de Máquina Elétricas e seus Circuitos Elétricos Associados Utilizando o Método de Elementos Finitos. 2003/2004/2005.
48. Evandro Jacob Meurer. Implementação de um Inversor Monofásico de Tensão em Malha Fechada. 2002.

I-4 Atividades de Orientação na Pós-Graduação

I-4.1 Orientação de Mestrado

1. Indiara Pitta Corrêa da Silva. Estudo de anisotropia de origem mecânica em lâminas de Fe-Si. Início: 2018, em andamento.
2. Leonardo Augusto Feler. Desenvolvimento de circuitos analógicos aplicados em sensores de campo magnético. Início: março/2017, em andamento.
3. Fábio Matys Cardenuto. Desenvolvimento de dispositivos de mapeamento tridimensional de campo magnético externo em máquinas elétricas. Início: 2015, em andamento.
4. Daniel Rodrigo Moreretti. Investigação experimental sobre faltas em isolamento de alta tensão aplicada em estatores de máquinas elétricas. 2016.
5. Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz. Desenvolvimento de Algoritmos para estimação de valores de parâmetros do circuito equivalente de motores de indução trifásicos a partir de dados de catálogo. 2016.
6. Helton Fernando dos Santos. Desenvolvimento de um equipamento para monitoração de geradores síncronos através do campo magnético externo. 2016.
7. Ricardo de Araújo Elias. Equipamento para detecção de faltas em motores de indução trifásicos. 2016.
8. Conrado Simões Pereira Gameiro. Desenvolvimento de metodologia para detecção automática de faltas em máquinas elétricas. 2015.
9. Afrânio de Castro Antônio Júnior. Desenvolvimento de uma bancada para ensaio de transformadores de corrente de alta tensão em frequências distintas da comercial. 2012.
10. Valci Vitor Coelho. Estudo da Avaliação de Transformadores de Corrente de Alta Tensão Através da Curva de Excitação. 2011.
11. Jean Paul Schlegel. Desenvolvimento de um Sistema de Avaliação de Estatores sob Campos Rotacionais. 2011.
12. Marcelo Silveira Anjos. Desenvolvimento e avaliação de aços para fins elétricos totalmente processados em recozimento em caixa. 2010.
13. Tulio Luiz dos Santos. Desenvolvimento de um Sistema Embarcado de Medição de Corrente. 2010.
14. Mauricio Rigoni. Desenvolvimento e Aplicações de Sensores de Campo Magnético por Indução. 2009.
15. Glauco André Wolff Cisz. Ensaios de elevação de temperatura em motores de indução utilizando o método da dupla frequência. 2008.
16. André Marcel Pereira Matinez. Estudo de Métodos de Detecção de Curto-Circuito Entre Espiras em Estatores de Motores de indução Trifásicos de Baixa Tensão. 2008.
17. Waldiberto de Lima Pires. Estudo do Comportamento das Perdas no Ferro em Motores de Indução Alimentados por Conversores de Frequência. 2008.
18. Itamar Fernandes Soares. Desenvolvimento de um Controle Eletrônico de Tensão para contadores Eletromagnéticos. 2007.

19. Cristiano Blum Weingartner. Implementação de um controle Vetorial Aplicado em um Gerador de Indução Duplamente Alimentado. 2007.
20. Tiago Giesel. Estudo e projeto de um motor elétrico de alta velocidade para aplicar em compressores herméticos. 2007.
21. Evandro Jacob Meurer. Estudo de Perdas Magnéticas Interlaminares em Máquinas Elétricas. 2005.
22. Filomena Barbosa Rodrigues Mendes. Análise dos Procedimentos de Medida de Perdas Magnéticas em Lâminas de Aço ao Silício. 2004.

I-4.2 Coorientação de Mestrado

1. André Gomes Videira. Desenvolvimento de Subsídios para Aplicação em Testes de Avaliação de Para-Raios de ZnO. 2011.
2. Guilherme Maximiliano Reichert Negri. Estudo de Caso de Envelhecimento Magnético em Aços Elétricos de Grão Não-Orientado de Baixa Eficiência. 2011.
3. Tiago Satudt. Estudo de Transformadores de Correntes Usados em Instrumentação. 2009.
4. Márcio Yoshikazu Ematsu. Análise Espectral da Corrente de partida de Motores de Indução para Detecção de Falhas nas Barras do Rotor. 2008.
5. Luiz Otávio Moraes Rego Bendes. Estimando a Confiabilidade de um Motor de Indução Monofásico a partir dos Ensaio de Vida Acelerados de Seus Componentes Críticos. 2008.
6. Marcelo Schuller. Aplicação de Algoritmos Genéticos na Modelagem de Transformadores a Partir de Ensaio. 2007.
7. Willian Torazo Hamada. Aplicação do modelo de Preisach na modelagem da histerese magnética. 2007.
8. André Küll Aguillar. Desenvolvimento de um Sistema Computacional para Projetos de um Atuador Magnético Biestável Mono-Bobina. 2007.
9. André Abelardo Tavares. Otimização de Motores de Relutância Síncrono com Barreiras de Fluxo. 2005.

I-4.3 Orientação Doutorado

1. Helton Fernando dos Santos. Desenvolvimento e Implementação de Método para Análise e Detecção de Faltas em Geradores Síncronos. Início: março/2016, *em andamento*.
2. Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz. Estudo da Variação Paramétrica em Modelos de Regime Permanente de Motores de Indução Trifásicos. Início: março/2016, *em andamento*.
3. Ricardo de Araújo Elias. Experimentação e modelagem eletromagnética de aços para fins elétricos sob regime de alimentação PWM. Início: março/2016, *em andamento*.
4. Sandro Carlos Lima. Contribuição ao estudo de métodos de estimação do rendimento de motores de indução trifásicos. 2016.
5. Tiago Staudt. Brushless Doubly-Fed Reluctance Machine Modeling, Design and Optimization. 2015. Tese em cotutela (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina e Université de Grenoble e CNRS, França.
6. Mauricio Rigoni. Desenvolvimento de um sistema de detecção e avaliação de faltas em geradores síncronos por meio de campo magnético externo. 2014.
7. James Silveira. Modelagem e Análise de Varistores de Óxido Metálico de Zinco. 2009.

I-4.4 Coorientação Doutorado

1. Luiz Von Dokonal. Contribuição ao estudo e a modelagem analítica e numérica de motores com ímãs permanentes superficiais. Início: 2015, *em andamento*.
2. Benjamin Joseph Mailhe. Estudo do fenômeno magnetomecânico do ponto de vista experimental e numérico. Início: 2014, *em andamento*.

3. Filomena Barbosa Rodrigues Mendes. Uma contribuição para identificação dos parâmetros do modelo escalar de histerese de Jiles-Atherton. 2017.
4. Marconi Januario. Contribuição à modelagem de transformadores operando em condições nominais submetidos a surto. 2015.
5. Luiz Eduardo Schardong Spalding. Métodos para Detectar Risco de Micro Choque Através da Supervisão da Corrente Diferencial em Equipamentos Eletromédicos Durante Procedimento Cirúrgico. 2009.
6. Claudenei Simão. Estudo da eficiência energética de dispositivos eletromagnéticos e de suas alimentações. 2008.
7. Pedro Armando da Silva Junior. Bancada para Ensaio de Materiais Ferromagnéticos em Chapa Única Sob Campos Rotacionais. 2007.

I-5 Credenciamento no Programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica da UFSC

1. Recredenciamento de Nelson Jhoe Batistela no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC no período de 01/01/2018 a 31/12/2020.
2. Recredenciamento de Nelson J. Batistela no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 01/01/2016 a 31/12/2017.
3. Recredenciamento de Nelson Jhoe Batistela no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 01/01/2014 a 31/12/2015.
4. Recredenciamento de Nelson Jhoe Batistela no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 01/01/2012 a 31/12/2013.
5. Recredenciamento de Nelson Jhoe Batistela no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 04/01/2011 a até 31/12/12.
6. Recredenciamento de Nelson Jhoe Batistela no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 07/04/2010 a 31/12/2012.
7. Atestado de que Nelson Jhoe Batistela era credenciado no no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, de 11/07/2004 a 06/04/2010.
8. Professor Credenciado no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, como participante, para ministrar e orientar alunos de mestrado, no período de 03/10/2002 a 10/07/2004.

I-6 Intercâmbio Institucional e/ou Professor Visitante

1. Orientação em Co-Tutela Intenacional da Tese de Tiago Staudt. Orientadores: N. J. Batistela e Frédéric Wurtz. UFSC/CTC/EEL/GRUCAD, Florianópolis, Brasil, e Université de Grenoble e CNRS, EEATS/G2Elab/MAGE, Grenoble, França.
2. Participação no "LIA – Laboratório Internacional Associado Franco-brasileiro James Clerk Maxwell – Projeto de Cooperação Internacional". Coordenador: Prof. Joao Pedro Assumpcao Bastos. Fianciamento: Capes-Cofecub, Editais CNPq e CNRS. Período de realização: 01/Janeiro/2009 a 01/Janeiro/2013
3. Atuação como Professor Visitante na Université Paris-Sud 11, França, de 21/05/2011 a 12/06/2011.
4. Nelson Jhoe Batistela: Missão de trabalho acordo CAPES/COFECUB Período: 08/06/2007 a 22/06/2007 – Universidade Tecnológica de Lille I /França, L2EP, Ecole Nationale Supérieure d'Ares et Métiers.
5. Nelson Jhoe Batistela: Missão de trabalho acordo CAPES/COFECUB Período: 25/06 a 16/07/2006 – Universidade Tecnológica de Lille I /França, L2EP, Ecole Nationale Supérieure d'Ares et Métiers
6. Colaboração de Pesquisa entre PEUGEOT CITROEN AUTOMOBILE, Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)/ L'Institut National Polytechnique (INP) de Toulouse e

II ATIVIDADES de PRODUÇÃO INTELECTUAL

II-1 Publicação de Artigos em Periódicos

1. Wengerkievicz, C.; Elias, R. A.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Kuo-Peng, P.; Lima, S. C.; Silva Junior, Pedro Armando da; Beltrame, A. Y. Estimation of Three-Phase Induction Motor Equivalent Circuit Parameters from Manufacturer Catalog Data. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 16, p. 90-107, 2017.
2. Santos, H. F.; Mauricio Rigoni ; Elias, R. A.; Feler, L. A.; Wengerkievicz, C.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Kuo-Peng, P.; Bastos, J. P. A.; Freitas, L. M. Non-invasive monitoring system of synchronous generator using external field. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 16, p. 70-89, 2017.
3. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J., Sadowski, Nelson; Suarez, F. M. Improved Method for Acquisition of the Parameters of Jiles-Atherton Hysteresis Scalar Model Using Integral Calculus. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 16, p. 165-179, 2017.
4. Staudt, Tiago; Gerbaud, Laurent; Wurtz, Frédéric; Batistela, Nelson Jhoe; Kuo-Peng, Patrick. Modeling and sizing by optimization of a Brushless Doubly-Fed Reluctance Machine. *International Journal of Applied Electromagnetics and Mechanics*, v. 53, p. S261-S277, 2017.
5. Padilha, J.B.;Kuo-Peng, P.; Sadowski, N.; Leite, J.V.; Batistela, N.J. Restriction in the determination of the Jiles-Atherton hysteresis model parameters. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, v. 442, p. 8-14, 2017.
6. Padilha, Juliano Bitencourt; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, Nelson; Batistela, Nelson Jhoe. Vector Hysteresis Model Associated to FEM in a Hysteresis Motor Modeling. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 53, p. 1-4, 2017.
7. Mailhe, Benjamin J.; De Araujo Elias, Ricardo; Pitta Correa da Silva, Indiará; Sadowski, Nelson; Batistela, Nelson J.; Kuo-Peng, Patrick. Influence of Shielding on the Magnetic Field Measurement by Direct H-Coil Method in a Double-Yoked SST. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 54, p. 1-4, 2017.
8. Staudt, Tiago; Wurtz, Frederic; Gerbaud, Laurent; Batistela, Nelson Jhoe; Kuo-Peng, Patrick. An optimization-oriented sizing model for brushless doubly fed reluctance machines: Development and experimental validation. *Electric Power Systems Research (Print)*, v. 132, p. 125-131, 2016.
9. Negri, G. M. R.; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Leite, J. V.; Bastos, J. P. A. Magnetic Aging Effect Losses on Electrical Steels. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 52, p. 1-4, 2016.
10. Dos Santos, H. F.; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, J. P. A. Synchronous Generator Fault. Investigation by Experimental and Finite-Element Procedures. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 52, p. 1-4, 2016.
11. Padilha, Juliano B.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, Nelson; Batistela, Nelson J. Vector Hysteresis Model Associated With FEM in a Self-Excited Induction Generator Modeling. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 52, p. 1-4, 2016.
12. Schmitz, Daniel; Sadowski, Nelson; Nau, Sebastiao Lauro; Batistela, Nelson Jhoe; Bastos, Joao Pedro A. Three-Phase Electromagnetic Device for the Evaluation of the Magnetic Losses in Electric Motors's Stators. *IEEE Transactions on Energy Conversion*, v. 30, p. 515-521, 2015.

13. Januário, Marconi; Batistela, Nelson Jhoe; Kuo-Peng, Patrick. Modelling of the impedance frequency response of transformers at no load and under nominal conditions. *IET Electric Power Applications (Print)*, v. 1, p. 412-419, 2015.
14. Padilha, J. B.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Influence of Magnetic Hysteresis in the Analysis of an Electromagnetic Circuit by Finite Element Method. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 14, p. 67-79, 2015.
15. Feler, L. A.; Rigoni, M.; Santos, H. F.; Elias, R. A.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, P.; Batistela, N. J.; Bastos, J. P. A. A System for Harvesting Energy from Stray Magnetic Fields. *Sensing and Imaging*, v. 16, p. 1-18, 2015.
16. Bastos, Joao Pedro A.; Sadowski, Nelson; Leite, Jean Viane; Batistela, Nelson Jhoe; Hoffmann, Kleyton ; Meunier, Gerard; Chadebec, Olivier. a Differential Permeability 3-D Formulation for Anisotropic Vector Hysteresis Analysis. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 50, p. 341-344, 2014.
17. Espíndola, Aleandro A. De; Kalluf, F.; Lima, S. C.; Schlegel, Jean Paul; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, J. P. A. A Workbench for Quality Control of Induction Motor Stators. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 13, p. 52-68, 2014.
18. Prado, D. C.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, Nelson; Batistela, N. J. Hysteresis Losses Evaluation in Electromagnetic Devices under Non Sinusoidal Induction Waveforms. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 13, p. 69-79, 2014.
19. Coelho, L. S.; Mariane, V. C. Silva, M. A. C. E.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane. Hysteresis parameters estimation using a modified harmony search. *Compel (Bradford)*, v. 32, p. 1974-1985, 2013.
20. Coelho, L. S.; Guerra, F. A.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane. Multiobjective Cuckoo Search Algorithm Based on Duffing's Oscillator Applied to Jiles-Atherton Vector Hysteresis Parameters Estimation. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 49, p. 1745-1748, 2013.
21. Ribas, J. C. L.; Lourenco, E. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J. Modeling Ferroresonance Phenomena With a Flux-Current Jiles-Atherton Hysteresis Approach. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 49, p. 1797-1800, 2013.
22. Schlegel, Jean Paul; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Iamamura, Bruno A. T.; Bastos, João Pedro Assumpção; Espíndola, Aleandro A. de. Core Tester Iron Losses Segregation by Finite Element Modeling. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 48, p. 715-718, 2012.
23. Rigoni, M.; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, J.P. A.; Nau, S. L.; Kost, A. Detection and analysis of rotor faults in induction motors by the measurement of the stray magnetic flux. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 11, p. 68-80, 2012.
24. Schlegel, Jean Paul; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, J. P. A.; Mauricio Rigoni; Espíndola, Aleandro A. de; Dokonal, Luiz Von. Testing strategies to evaluate non-oriented electrical steels losses. *Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications*, v. 11, p. 304-315, 2012.
25. Nascimento, Rubens José; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Rigoni, Mauricio; Soares, A. K.; Furlan, A. G.; Januário, Marconi. Influência da Carga do Sistema na Resposta de Transformadores sob Surtos com um Enrolamento em Aberto. *EletoEvolução (Rio de Janeiro)*, v. 59, p. 49-58, 2010.
26. Luz, Mauricio Valencia Ferreira da; Dular, Patrick; Sabariego, R. V.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. Electrokinetic Model Refinement Via a Perturbation Finite-Element Method-From 2-D to 3D. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 46, p. 2839-2842, 2010.
27. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Evaluation of hysteresis losses in iron sheets under DC-biased inductions. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 45, p. 1158-1161, 2009.

28. Spalding, Luiz Eduardo Schardong; Carpes Junior, Walter Pereira; Batistela, N. J. A Method to Detect the Microshock Risk During a Surgical Procedure. *IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement*, v. 58, p. 2335-2342, 2009.
29. Simão, Claudenei; Campos, M F de; Sadowski, N. Batistela, N. J.; Landgraf, Fernando José Gomes. The influence of different voltage waveforms and grain sizes in electrical steels losses. *Journal of Magnetism and Magnetic Materials*, v. 320, p. 381-384, 2008.
30. Leite, Jean Viane; Silva Junior, Pedro Armando da; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. Vector hysteresis under non-sinusoidal induction waveforms: modeling and experimentation. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 44, p. 906-909, 2008.
31. Rigoni, Mauricio; Garcia, João Souza Dias; Garcia, Artur; Silva Junior, Pedro Armando da; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick. Rogowski coil current meters in nonconventional applications. *IEEE Potentials*, v. 27, p. 40-45, 2008.
32. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Analysis of Hysteresis Losses In Iron Sheets Under Arbitrary Voltage Waveforms. *Eletrônica de Potência*, v. 13, p. 285-289, 2008.
33. Donadel, Karina; Felisberto, M. D.; Fávere, V. T.; Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Laranjeira, Mauro César Marghetti. Synthesis and characterization of the iron oxide magnetic particles coated with chitosan biopolymer. *Materials Science & Engineering. C, Biomimetic Materials, Sensors and Systems*, v. 28, p. 509-514, 2008.
34. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. Modeling magnetic vector hysteresis with play hysterons. *IEEE Trans. On Magnetics*, v. 43, p. 1401-1404, 2007.
35. Leite, Jean Viane; Benabou, A.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Henneron, Thomas; Clenet, Stéphane; Kuo-Peng, Patrick; Piriou, Francis; Batistela, N. J. Analysis of a Rotational Single Sheet Testers using 3d Finite Element Model Taking into account hysteresis effect. *COMPEL (Bradford)*, v. 26, p. 1037-1048, 2007.
36. João Souza Dias Garcia, Marcelo Silveira Anjos, N. J. Batistela; N. Sadowski; J.P.A. Bastos. Study of a Toroid: Characterization and Simulation of the Effects of Short-circuits on Laminated Cores. *Journal of Microwaves and Optoelectronics*, v. 6, p. 189-206, 2007.
37. Leite, Jean Viane; Ávila, Sérgio Luciano; Batistela, N. J.; Carpes Junior, Walter Pereira; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. Real Coded Genetic Algorithm for Jiles-Atherton Model Parameters Identification. *IEEE Trans. On Magnetics, USA*, v. 40, n.2, p. 888-891, 2004.
38. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Espíndola, Aleandro A. de. Inverse Jiles-Atherton Vector Hysteresis Model. *IEEE Trans. On Magnetics, USA*, v. 40, n.4, p. 1769-1775, 2004.
39. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. The Inverse Jiles - Atherton Model Parameters Identification. *IEEE Trans. On Magnetics, USA*, v. 39, n.3, p. 1397-1400, 2003.

II-2 Publicação de Livros/Capítulos

1. Autores: Bastos, João Pedro Assumpção & Nelson Sadowski. N. J. Batistela é coautor do Capítulo 2 do livro *Ferromagnetic Materials and Iron Losses*. In: J. P. A. Bastos; Nelson Sadowski. (Org.). *Magnetic Materials and 3D Finite Element Modeling* (1a. edição) - pp.387. 1ed.London/New York: CRC Press (Taylor & Francis Group), 2013, v. 1, p. 59-101
2. Spalding, Luiz Eduardo Schardong; Carpes Junior, Walter Pereira; Batistela, N. J.; Barbosa, A. T. R.; Iaione, F.; Groth, C. R. *Capacitâncias Parasitas no Sistema It-Médico em Instalações Hospitalares* (Livro editado também em Espanhol). 1. ed. Passo Fundo/RS: Berthier, 2010. v. 1. 80p.

II-3 Publicação de Artigos em Anais de Eventos

1. Mailhe, B. J.; Bernard, L.; Sadowski, Nelson; Batistela, N. J.; Bastos, J. P. A. Analysis of Magneto-Mechanical Jiles-Atherton-Sablik Model Regarding Its Sensitivity To Non-Linear Algorithm Parametrization. In: 21st International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2017, (18-22 De Junho De 2017), 2017, Daejeon/Coréia do Sul. Anais de Congresso, 2017. V. 1. P. 1-2.
2. Mailhe, B. J.; Elias, R. A.; Silva, I. P. C.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Kuo-Peng, Patrick. Influence of Shielding On The Magnetic Field Measurement By Direct H-Coil Method In a Double-Yoked Sst. In: 21st International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2017, (18-22 De Junho de 2017), 2017, Daejeon/Coréia do Sul. Anais de Congresso, 2017. V. 1. P. 1-2.
3. Beltrame, A. Y.; Wengerkievicz, C.; Nascimento, G. F. M.; Batistela, N. J.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Lima, S. C.; Sadowski, Nelson; Santos, H. F.; Elias, R. A.; Arsego, C.; Kuo-Peng, Patrick; Leite, Jean Viane; Rosa, Ademar Evandro; Nascimento, Rubens José. Avaliação em Campo de Rendimento de Motores de Indução Trifásicos. In: IX Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica (CITENEL) e V Seminário de Eficiência Energética no Setor Elétrico (Seenel), 02 a 04/08/2017, 2017, João Pessoa/Pb. Anais de Congresso, 2017. V. 1. P. 1-11.
4. Lima, S. C.; Wengerkievicz, C.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Silva Junior, Pedro Armando Da; Beltrame, A. Y. Induction Motor Parameter Estimation From Manufacturer Data Using Genetic Algorithms and Heuristic Relationships. In: Cobep Brazilian Power Electronics Conference 2017 - XIV Brazilian Power Electronics Conference (19-22/11/2017), 2017, Juiz de Fora/Mg. Anais de Congresso, 2017. P. 1-6.
5. Nascimento, G. F. M.; Wengerkievicz, C.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J. Influence of Voltage Unbalance In Energy Consumption of Three-Phase Induction Motors In Industrial Plants In Brazil. In: Sge 2016 - Symposium de Génie Electrique (7 a 9 de Junho de 2016), 2016, Grenoble/Fr. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-5.
6. Scheufeler, R.; Leite, Jean Viane; Kuo-Peng, P.; Batistela, N. J. Circumferential-Flux Hysteresis Motor Analysis Using An Equivalent Circuit Model. In: Sge 2016 - Symposium de Génie Electrique, (7 a 9 de Junho de 2016), 2016, Grenoble/Fr. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-2.
7. Schmitz, C.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Carlson, Renato; Schmitz, D.; Nau, Sebastiao Lauro. Ensaio Para Avaliação do Revestimento Isolante de Chapas de Aço Para Fins Elétricos. In: 12º CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17º SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors (25 a 29 de Julho de 2016), 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P.1-5.
8. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Suarez, F. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson. Uma Metodologia Simplificada Para a Obtenção Dos Parâmetros do Modelo Escalar de Histerese de Jiles-Atherton. In: MOMAG 2016 - 12º CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17º SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors (25 a 29 de Julho de 2016), 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-5.
9. Padilha, J. B.; Kuo-Peng, P.; Sadowski, Nelson; Batistela, N. J. Emprego do Modelo Dinâmico de Histerese de Jiles-Atherton Para a Representação de Laços de Histerese Experimentais. In: MOMAG 2016 - 12º CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17º SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors (25 a 29 de Julho de 2016), 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-4.

10. Mailhe, B. J.; Elias, R. A.; Silva, I. P. C.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson. Influence of Shielding On The Magnetic Field Measurement By Direct H-Coil Method In a Double-Yoked Sst. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors -(25 a 29 de Julho de 2016), 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-5.
11. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Suarez, F. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson. Uma Metodologia Aprimorada Para Obtenção Dos Parâmetros do Modelo Escalar de Histerese de Jiles-Atherton. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors (25 a 29 de Julho de 2016), 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-4.
12. Padilha, J. B.; Kuo-Peng, P.; Sadowski, Nelson; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane. Comparativo Entre O Modelo de Histerese de Jiles-Atherton E O Modelo de Histerese Baseado em Histerons do Tipo Stop. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors (25 a 29 de Julho de 2016), 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-4.
13. Wengerkievicz, C.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Lima, S. C.; Silva Junior, Pedro Armando Da. Estimacão de Parâmetros do Circuito Equivalente do Motor de Indução Trifásico a Partir de Dados de Catálogo - Parte 2: Comparação Entre Métodos Nalíticos. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors - 25 a 29 de Julho de 2016, 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-5.
14. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Suarez, F. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson. Uma Nova Metodologia Para Obtenção Dos Parâmetros do Modelo Escalar de Histerese de Jiles- Atherton. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors - 25 a 29 de Julho de 2016, 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-4.
15. Santos, H. F.; Mauricio Rigoni; Elias, R. A.; Kuo-Peng, P.; Batistela, N. J.; Bastos, J. P. A.; Sadowski, N.; Freitas, L. M.; Segatto, C.; Moreira, L. Equipamento Não-Invasivo Para Monitoração de Geradores Síncronos Através do Campo Magnético. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors - 25 a 29 de Julho de 2016, 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1.
16. Moretti, D. R.; Wengerkievicz, C.; Batistela, N. J.; Runcos, Fredemar; Spezia, F. R. Investigaçao Experimental em Isolacão de Alta Tensao Aplicada em Estatores de Máquinas Eléctricas. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors - 25 a 29 de Julho de 2016, 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-6.
17. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Suarez, F. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson. Inserçao do Sexto Parâmetro no Modelo Escalar de Histerese de Jiles-Atherton E Metodologia Para Identificacão Dos Parâmetros. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical

- Fiber Sensors - 25 a 29 de Julho de 2016, 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-6.
18. Wengerkievicz, C.; Elias, R. A.; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Kuo-Peng, Patrick; Lima, S. C. Estimação de Parâmetros do Circuito Equivalente do Motor de Indução Trifásico a Partir de Dados de Catálogo - Parte 1: Revisão Bibliográfica. In: MOMAG 2016 - 12° CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo/17° SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica - Lawofs 2016 - Latin American Workshop On Optical Fiber Sensors - 25 a 29 de Julho de 2016, 2016, Porto Alegre/Rs. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-6. 19.
 19. Santos, H. F.; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, J. P. A. Synchronous Generator Fault Investigation By Experimental and Finite Element Procedures. In: COMPUMAG 2015, 2015, Quebec/Montreal/Canadá. Anais de Congresso, 2015. V. 1. P. 1-2.
 20. Mendes, Filomena B. R.; Leite, J. V.; Batistela, N. J.; Suarez, F. An Improved Methodology For Obtaining Jiles-Atherton Hysteresis Model Parameters. In: COMPUMAG 2015, 2015, Quebec/Montreal/Canadá. Anais de Congresso, 2015. V. 1. P. 1-2.
 21. Padilha, J. B.; Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. Improvements In a Jiles- Atherton Vector Hysteresis Model. In: COMPUMAG 2015, 2015, Quebec/Montreal/Canadá. Anais de Congresso, 2015. V. 1. P. 1-2.
 22. Padilha, J. B.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Vector Hysteresis Model Associated To Fem In a Self-Excited Induction Generator Modeling. In: COMPUMAG 2015, 2015, Quebec/Montreal/Canadá. Anais de Congresso, 2015. V. 1. P. 1-2.
 23. Mauricio Rigoni; Freitas, L. M.; Carlotto, T. A. S.; Mariano, L. B.; Pascual, A. S.; Feitosa, P. H. S.; Bento, E. R.; Silva, R. M.; Beltrame, A. Y.; Gameiro, C. S. P.; Feler, L. A.; Santos, H. F.; Elias, R. A.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, J. P. A.; Batistela, N. J. Aparelho de Detecção de Falhas em Geradores Síncronos Através do Campo Magnético Externo. In: Cooperação para a Inovação e a Eficiência no Setor Elétrico - CITENEL, 2015, Costa do Sauípe/Ba. Anais de Congresso, 2015. P. 1-12.
 24. Staudt, Tiago; Wurtz, F.; Gerbaud, L.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick. A New Approach On The Design and Optimization of Brushless Doubly-Fed Reluctance Machines. In: Symposium de Génie Electrique 2014, Cachan/França. Anais de Congresso, 2014. P. 1-5.
 25. A. G. Videira; Tulio L. dos Santos; G. Negri; M. Rigoni; C. S. P. Gameiro; J. Silveira; P. Kuo-Peng; N.J. Batistela; L.V. Galvani; T. Sanchez; D. Maguerroski; R. Luz. Estudo de Metodologia de Avaliação de Para-Raios de Zno Através da Medição da Corrente de Fuga. In: MOMAG 2014: 16o. SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas e Optoeletrônica e 11o. CBMAG - Congresso de Eletromagnetismo (31/08 a 03/09/2014), 2014, Curitiba/Pr. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 567-572.
 26. Feler, L. A.; M. Rigoni; Staudt, T.; Santos, H.; Elias, R. A.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Wurtz, F. Desenvolvimento de um Sistema Para Captar Energia a Partir de Campos Magnéticos Dispersos. In: MOMAG 2014: 16o. SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas e Optoeletrônica e 11o. CBMAG - Congresso de Eletromagnetismo (31/08 a 03/09/2014), 2014, Curitiba. Anais de Congresso. P. 529-534.
 27. Nunes, A. S.; Elias, R. A.; Mauricio Rigoni; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane; Sadowski, Nelson. Caracterização de Aço Elétrico em Função da Direção de Variação da Indução Magnética. In: MOMAG 2014: 16o. SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica E 11o. CBMAG - Congresso de Eletromagnetismo (31/08 a 03/09/2014), 2014, Curitiba/Pr. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 132-136.
 28. Elias, R. A.; Feler, L. A.; Mauricio Rigoni; Gameiro, C. S. P.; Santos, H. F.; Sadowski, Nelson; Bastos, João Pedro Assumpção; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J. Estudo de Métodos de Medição de Campo Magnético em Aços Elétricos. In: MOMAG 2014: 16o. SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica E 11o. CBMAG -

- Congresso de Eletromagnetismo (31/08 a 03/09/2014), 2014, Curitiba/Pr. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 116-120.
29. Santos, H. F.; Mauricio Rigoni; Gameiro, C. S. P.; Feler, L. A.; Elias, R. A.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, J. P. A.; Sadowski, Nelson; Freitas, L. M. Desenvolvimento de um Sensor de Campo Magnético Por Indução Para Medições de Campo em 3D. In: MOMAG 2014: 16o. SBMO - Simpósio Brasileiro de Micro-Ondas E Optoeletrônica E 11o. CBMAG - Congresso de Eletromagnetismo (31/08 a 03/09/2014), 2014, Curitiba/Pr. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 590-595.
 30. Januário, Marconi; Nunes, A. S.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. RL Frequency Response Modeling of Aircored Reactor. In: ICEM - XXIth International Conference on Electrical Machines - 2 a 5/09/2014, 2014, Berlin/Alemanha. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 2258-2263.
 31. Staudt, Tiago; Wurtz, F.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick. Influence of Rotor Design and Geometric Parameter Variation On Global Performance of Brushless Doubly-Fed Reluctance Machines. In: ICEM - XXIth International Conference on Electrical Machines - 2 a 5/09/2014, 2014, Berlin/Alemanha. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-7. 32.
 32. Staudt, Tiago; Gerbaud, L.; Wurtz, F.; Coussy, A.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick. Modeling and Sizing By Optimization of a Brushless Doubly-Fed Reluctance Machine. In: 13th International Workshop On Optimization and Inverse Problems In Electromagnetism - 10 a 12/09/2014, 2014, Delft/Holanda. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-2.
 33. Feler, L. A.; Mauricio Rigoni; Staudt, Tiago; Santos, H. F.; Elias, R. A.; Sadowski, Nelson; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, J. P. A.; Wurtz, F. A System For Harvesting Energy From Stray Magnetic Fiels. In: International Workshop on Green Solution For Body Area Networks Upmc - Greenban 2014 - 06 a 07/11/2014, 2014, Paris/França. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-2. 34.
 34. Wengerkievicz, C.; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Lima, S. C.; Silva Junior, Pedro Armando Da. Análise do Método do Escorregamento Nominal Para o Ensaio de Impedância de Motores de Indução Trifásicos Segundo a Norma IEEE112 E Proposição de Método de Ajuste. In: IEEEInduscon 2014 - The 11th International Conference On Industry Applications - 7 a 10/12/2014, 2014, Juiz de Fora/Minas Gerais. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-8.
 35. Bernard, L.; Mininger, X.; Daniel, L.; Leite, Jean Viane; Sadowski, Nelson; Batistela, N. J. Hystérésis Magnétique Sous Contrainte Mécaniques: Modele de Loi de Comportement Adapte À La Simulation de Structures. In: Symposium de Génie Electrique 2014 - Sge'2014: Ef-Epf-Mge 2014 (8 a 10/07/2014), 2014, Cachan/França. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-4.
 36. Bastos, J.P. A.; Sadowski, N.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Meunier, G.; Chadebec, O. A Differential Permeability 3d Formulation For Anisotropic Vector Hysteresis Analysis. In: 19th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2013 - 30/06 a 04/07/201, 2013, Budapeste/Hungria. Anais de Congresso, 2013. V. 1. P. 1-2.
 37. Bernard, L.; Mininger, X.; Daniel, L.; Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Batistela, N. J. A Jiles-Atherton Based Hysteresis Model For Magnetic Materials Under Complex Magneto-Mechanical Loadings. In: 19th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2013 - 30/06 a 04/07/201, 2013, Budapeste/Hungria. Anais de Congresso, 2013. V. 1. P. 1-2.
 38. Staudt, Tiago; Scanu, L.; Wurtz, F.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N. Brushless Doubly-Fed Reluctance Machine Optimization Using Reluctance Networks. In: 19th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2013 - 30/06 a 04/07/201, 2013, Budapeste/Hungria. Anais de Congresso, 2013. V. 1. P. 1-2.

39. Prado, D. C.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Hysteresis Losses Evaluation In Electromagnetic Devices Under Non Sinusoidal Induction Waveforms. In: 19th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2013 - 30/06 a 04/07/2013, 2013, Budapeste/Hungria. Anais de Congresso, 2013. V. 1. P. 1-2.
40. Coelho, V. V.; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, J. P. A.; Bernardes, P. R. Proposta de Metodologia Para Determinação do Ponto de Saturação Na Curva de Excitação de Tc de Proteção Para Avaliação do Fator de Remanência Magnética. In: Xxii SNPTEE - Seminário Nacional de Produção E Transmissão de Energia Elétrica (13 a 16/10/2013), 2013, Brasilia/Df. Xxii SNPTEE, 2013. V. 1. P. 1-6.
41. Staudt, Tiago; Rigoni, Mauricio; Carpes Junior, Walter Pereira; Batistela, N. J. A Simple Ferromagnetic Hysteresis Model For Current Transformer Simulation. In: Advanced Electromagnetics Symposium- AES (16-19/04/2012), 2012, Paris/França. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-8.
42. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Gaviolon, I. Estratégia de Separação de Perdas Magnéticas em Aços Para Fins Elétricos. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-6.
43. Coelho, V. V.; Bernardes, P. R.; Antonio Junior, A. C.; Niedzwiecki, V.; Mauricio Rigoni; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Avaliação da Indutância de Magnetização E da Constante de Tempo Secundária de Transformadores de Corrente de Proteção Através de Ensaio de Saturação. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-6.
44. Negri, G.; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Wendhausen, Paulo a P. Estudo de Caso de Envelhecimento Magnético em Aços Elétricos de Grão Não Orientado. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-4.
45. Bernard, L.; Mininger, X.; Daniel, L.; Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Modelo Vetorial de Histerese Magnética Considerando Tensões Mecânicas Para Uso em Ef 2d. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-5.
46. Arend, E.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Batistela, N. J. Cálculo da Impedância de Aterramento Usando a Formulação Magnetodinâmica H- \emptyset e o Método de Elementos Finitos 3D em Regime Harmônico. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-6.
47. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Suarez, F. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, N. Uma Nova Metodologia Para Obtenção de Parâmetros do Modelo de Histerese de Jiles-Atherton. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V.1. P. 1-6.
48. Ribas, J. C. L.; Lourenco, E. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J. Uma Abordagem Fluxo-Corrente do Modelo Escalar Inverso de Histerese de Jiles-Atherton Para Análise do Fenômeno da Ferroressonância. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e

- Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-6.
49. Staudt, Tiago; Furlan, A. G.; Mauricio Rigoni; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Rüncos, Fredemar .Influência da Variação Paramétrica de um Regulador Pi no Controle de Velocidade de Uma Máquina de Relutância Chaveada. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-6.
 50. Januário, Marconi; Bizello, G.; Gregolin, A.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. Estudo de Modelo DeTransformador Para Baixas E Altas Frequências. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-6.
 51. Padilha, J. B.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Alves, R. L. Análise do Gerador de Indução Trifásico, Autônomo E Auto-Excitado. In: 15°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 10°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2012 (05 a 08/08/2012), 2012, João Pessoa/Paraíba. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1-4.
 52. Espíndola, Aleandro A. De; Schlegel, Jean Paul; C.Antonio Jr., A.; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, J. P. A.; Kuo-Peng, Patrick; Kalluf, F. A Methodology For Quality Analysis On Stator Cores. In: Xxth International Conference On Electrical Machines - ICEM 2012 (02 a 05/09/2012), 2012, Marseille/França. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 1531-1535.
 53. Mauricio Rigoni; Weinzierl, D.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Sadowski, N.; Kost, A.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Jacobs, R. The Effect of Electromagnetic Interference Shielding Effectiveness On Rogowski Coils. In: 18th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2011 (12 a 15/07/2011), 2011, Sydney/Australia. Anais de Congresso, 2011. V. 1. P. 1-2.
 54. Schlegel, Jean Paul; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Iamamura, Bruno Akihiro Tanno; Bastos, João Pedro Assumpção; Espíndola, Aleandro A. De. Core Tester Iron Losses Segregation By Finite Element Modeling. In: 18th International Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2011 (12 a 15/07/2011), 2011, Sydney/Australia. Anais de Congresso, 2011. V. 1. P. 1-2.
 55. Franco, J. L.; Pissolato Filho, J.; Batistela, N. J. Análise do Comportamento Dos Pára-Raios de Óxido de Zinco (Zno) Sem Centelhadores Frente Às Sobreensões Temporárias em Função da Quantidade de Energia Absorvida. In: XXI SNPTEE Seminário Nacional de Produção e Transmissão de Energia Elétrica (23 a 26/10/2011), 2011, Florianópolis/Sc.Anais de Congresso, 2011. V. 1. P. 1-8.
 56. Schlegel, Jean Paul; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Kuo-Peng, Patrick; Carlson, Renato; Rigoni, Mauricio; Tristao, F.; Espíndola, Aleandro A. De; Dokonal, Luiz Von. Comparação de Características Eletromagnéticas de Três Aços Para Fins Elétricos. In: 14°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica E 9°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 864-868.
 57. Zambonetti, A.; Wendhausen, Paulo a P; Batistela, N. J. Análise Experimental do Comportamento do FluxoMagnético Superficial de Ímãs. In: 14°. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 809-813.
 58. Anjos, Marcelo Silveira; Miranda, F. J. F.; Silva, J. F.; Niedzwiecki, V.; Batistela, N. J. Efeito da Laminação de Encruamento em Aços Para Fins Elétricos. In: 14°. SBMO -

- Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 560-564.
59. Arend, E.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Guedes, T. S.; Maguerroski, D.; Padovan, A. L. Cálculo da Resistência de Aterramento Para um Eletrodo Horizontal Usando O Método de Elementos Finitos. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 831-835.
 60. Bauer, F. J. P.; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Lima, S. C.; Silva Junior, Pedro Armando Da. Estudo de um Método Para Estimação do Rendimento do Transformador Monofásico Operando Com Carga. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 919-924.
 61. Videira, A. G.; Santos, Tulio Luiz Dos; Negri, G.; Rigoni, Mauricio; Gameiro, C.; Silveira, James; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Galvani, L. V.; Sanchez, T.; Maguerroski, D. Estudo do Comportamento de Campos Externos Próximos À Conexão de Terra de Para-Raios de Zno. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 925-930.
 62. Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Kost, A. Medição de Campo Magnético em um Ambiente Industrial - Estudo de Caso. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 964-967.
 63. Silveira, James; Santos, Tulio Luiz Dos; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N. A New Methodology For Zno Surge Arrester Evaluation. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 758-763.
 64. Padilha, J. B.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Metodologia Para a Determinação Das Capacitâncias de Auto-Excitação de Geradores de Indução. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 968-973.
 65. Antonio Jr., A. C.; Niedzwiecki, V.; Schlegel, Jean Paul; Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Coelho, V. V.; Bernardes, P. R. Desenvolvimento de Uma Metodologia Experimental de Análise de Transformadores de Correntes - Tcs. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 886-891.
 66. Santos, Tulio Luiz Dos; Rigoni, Mauricio; Gaiki, D.; Nelson Jhoe Batistela; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Lima, J. L.; Alexandrino, A. R. R. E. Desenvolvimento de um Medidor de Corrente de Fuga de Para-Raios de Óxido de Zinco Para Avaliação do Seu Grau de Degradação. In: 14º. SBMO - Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 9º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo (29/08 a 01/09/2010), 2010, Vila Velha/ES. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 881-885.
 67. Espíndola, Aleandro A. De; Tristao, F.; Schlegel, Jean Paul; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Rigoni, Mauricio. Comparison of Iron Losses Evaluations By Different Testing Procedures. In: Xix International Conference on Electrical Machines - ICEM 2010 (6 à 8 de Setembro de 2010), 2010, Roma/Itália. Anais de Congresso, 2010. V. 1. P. 1-4.

68. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick. Simplified Models For Magnetic Hysteresis Losses Evaluation In Electromagnetic Devices. In: International Electric Machines and Drives Conference - IEEE IEMDC 2009, 2009, Miami/Fl/Usa. Anais de Congresso, 2009. V. 1. P. 1055-1059.
69. Nascimento, Rubens José; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Carpes Junior, Walter Pereira; Januário, Marconi; Rigoni, Mauricio; Spredemann, Ricardo; Santos, Tulio Luiz Dos; Soares, A. K.; Resmini, F. N.; Furlan, A. G. Estudo E Modelagem de Transformadores. In: V Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica E I Seminário de Eficiência Energética no Setor Elétrico - CITENEL (22 a 24/06/2009), 2009, Belém/PA. Anais de Congresso - CdRom, 2009. V. 1. P. 1-12.
70. Nascimento, Rubens José; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Rigoni, Mauricio; Soares, A. K.; Furlan, A. G.; Januário, Marconi. Influência da Carga do Sistema Na Resposta de Transformadores Sob Surtos Com um Enrolamento em Aberto (Ganhador do Prêmio 1o. Lugar do Grupo Gtm). In: Xx SNPTEE - Seminário de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2009, Recife/Pe. Anais de Congresso - 22 a 25/11/2009, 2009. V. 1. P. 1-8.
71. Spalding, Luiz Eduardo Schardong; Groth, C. R.; Carpes Junior, Walter Pereira; Batistela, N. J. Parasitic Capacitances In The Installation of It Grounding Systems For Operation Rooms, Icus and Hemodynamics Centers. In: World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering (7 a 12/09/2009) Munich, Germany, 2009, Munich/Alemanha. Anais de Congresso, 2009. V. 25. P. 93-96.
72. Soares, A. K.; Resmini, F. N.; Rigoni, Mauricio; Carpes Junior, Walter Pereira; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Januário, Marconi; Nascimento, Rubens José. Simulação em Atp de Modelo de Resposta em Frequência de Transformador de Três Enrolamentos. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 218-222.
73. Bauer, F. J. P.; Resmini, F. N.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Silveira, James. Estudo de Técnicas de Busca de Parâmetros de um Modelo Para o Varistor de Óxido de Zinco. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 950-954.
74. Anjos, Marcelo Silveira; Silva Filho, J. F.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Batistela, N. J. Um Estudo do Efeito do Silício Nas Propriedades Magnéticas em Aços Para Fins Elétricos. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 879-881.
75. Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Bancada Para Ensaio de Materiais Ferromagnéticos Submetidos a Campos Rotacionais Controlados. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 865-869.
76. Fischborn, Marcos; Santos, J. A. A.; Kavanagh, E.; Gnoatto, E.; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Estudo de Enrolamentos de Máquinas Elétricas Auxiliado Por Computador. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 791-794.
77. Giesel, Tiago; Espíndola, Alejandro A. De; Campos, T. V.; Batistela, N. J. Influência do Processo de Corte Nas Perdas Magnéticas em Aços Elétricos. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 874-878.
78. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Análise de Perdas Por Histerese Preditas Pelo Método Por Decomposição em Série de Fourier da Indução. In: 13°. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8°. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 882-885.

79. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Análise da Perda Por Histerese Com Base Na Equação de Steinmetz Adaptada Para Laços Menores de Histerese. In: 13º. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 941-944.
80. Rigoni, Mauricio; Santos, T. A.; Santos, A. L.; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Estudo Experimental da Detecção de Defeitos em Rotores em Gaiola Por Meio do Campo Externo. In: 13º. SBMO - Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8º. CBMAG - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2008, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 166-170.
81. Silveira, James; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Galvani, L. V.; Franco, J. L. Influence of The Amplitude and Harmonic Distortion of The System Voltage In The Leakage Current of Zno Varistors. In: Cigré International Technical Colloquium, 2008, Rio de Janeiro/Rj. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 1-8.
82. Silveira, J.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, P.; Sadowski, N. New Model For Zinc Oxide Varistor. In: 6 Ème Conférence Européenne Sur Les Méthodes Numériques En Electromagnétisme - Numelec 2008, Liège/Bélgica. Anais de Congresso, 2008. P. 116-117.
83. Weinzierl, D.; Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Kost, A.; Jacobs, R. Investigation of The Electromagnetic Immunity of a Rogowski Coil. In: 6 Eme Conférence Européenne Sur Les Méthodes Numériques En Electromagnétisme - Numelec 2008, 2008, Liège/Bélgica. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 132-133.
84. Aguillar, A. K.; Bastos, J. P. A.; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Dynamic Behavior of a Mono-Coil Linear Actuator. In: Progress In Electromagnetics Research Symposium - Piers 2007, 2007, Beijing/China. Anais de Congresso, 2007. V. 1. P. 772-774.
85. Carlson, R.; Voltolini, H.; Rüncos, F.; Kuo-Peng, P.; Batistela, N. J. Performance Analysis With Power Factor Compensation of a 75 Kw Brushless Doubly Fed Induction Generator Prototype. In: International Electric Machines and Drives Conference - IEMDC' 07, 2007, Antalya/Turkey. Anais de Congresso (CdRom), 2007. V. 1. P. 1502-1507.
86. Silveira, James; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N. Modelagem de Varistor de Óxido de Zinco Utilizando a Função de Langevin Modificada. In: Encontro Regional Ibero-Americano do Cigré - Xii Eriac (20 a 24/05/2007), 2007, Foz do Iguaçu/Pr. Anais de Congresso (CdRom), 2007. V. 1. P. 1-8.
87. Januário, Marconi; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Carpes Junior, Walter Pereira; Vanti, Marcelo Grafulha; Nascimento, Rubens José. Modelagem da Primeira Ressonância de Transformadores. In: Encontro Regional Iberoamericano do Cigré - XII ERIAC (20 a 24/05/2007), 2007, Foz do Iguaçu/Pr. Anais de Congresso (CdRom), 2007. V. 1. P. 1-8.
88. Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Hamada, Willian Torazo. Iron Characterization Improvements On Epstein Frames. In: 16th Conference On The Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2007 (24 a 28/07/2007), 2007, Aachen/Alemanha. Anais de Congresso, 2007. V. 3. P. 1019-1020.
89. Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Benabou, A.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Clenet, Stéphane; Piriou, Francis. Study of Magnetic Induction Measurement Techniques In Rotational Single Sheet Tester. In: 16th Conference On The Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2007 (24 a 28 de Junho de 2007), 2007, Aachen/Alemanha. Anais de Congresso, 2007. V. 3. P. 1007-1008.
90. Leite, Jean Viane; Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. Vector Hysteresis Under Nom-Sinusoidal Induction Waveforms: Modeling and Experimentation. In: 16th Conference On The Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2007 (24 a 28/06/2007), 2007, Aachen/Alemanha. Anais de Congresso, 2007. V. 1. P. 119-120.

91. Aguillar, André Kull; Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Development of a Computational System For Actuators Design. In: 16th Conference On The Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2007 (24 a 28/06/2007), 2007, Aachen/Alemanha. Anais de Congresso, 2007. V. 1. P. 85-86.
92. Januário, Marconi; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Carpes Junior, Walter Pereira; Spredemann, Ricardo; Vanti, Marcelo Grafulha. Transformer Frequency Response Modeling Using Genetic Algorithm. In: 16th Conference On The Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2007 24 a 28/06/2007), 2007, Aachen/Alemanha. Anais de Congresso, 2007. V. 2. P. 431-432.
93. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Analysis of Magnetic Hysteresis Losses Under Arbitrary Voltage Waveforms. In: 9o. Congresso Brasileiro de Eletrônica de Potência - Cobep (9th Brazilian Power Electronics Conference), 2007, Blumenau/Sc. Anais de Congresso (CdRom), 2007. V. 1. P. 164-168.
94. Voltolini, Hélio; Bazzo, T.; Carlson, Renato; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick. a Synchronization Method For Doubly Fed Asynchronous Generators For Wind Power Systems. In: 9o. Congresso Brasileiro de Eletrônica de Potência Cobep 2007 (9th Brazilian Power Electronics Conference), 2007, Blumenau/Sc. Anais de Congresso (CdRom), 2007. V. 1. 626-630.
95. Carvalho, Rubens B De; P Sobrinho, Alexandre; Siguimoto, Célia M; Batistela, N. J. Comparação do Valor Máximo do Campo Magnético Obtido Pelo Método da Indutância E Pela Medida da Corrente de Pico do Enrolamento Primário do Quadro de Epstein. In: Vii International Conference On Industrial Applications, 2006, Recife/Pe. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-6.
96. Oliveira, Ana Margarida De; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Finite Elements Analysis of a Shaded Pole Motor. In: 7 Th International Symposium On Electric and Magnetic Fields - Emf 2006 (19 a 22 de Junho de 2006), 2006, Aussois/França. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-4.
97. Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Carlson, Renato; Leite, Jean Viane; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. a Workbench For Rotational Single Sheet Tester Using Sliding Mode Control. In: 7 Th International Symposium On Electric and Magnetic Fields - Emf 2006 (19 a 22 de Junho de 2006), 2006, Aussois/França. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-4.
98. Januário, Marconi; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Carpes Junior, Walter Pereira; Rigoni, Mauricio; Vanti, Marcelo Grafulha. Determinação Dos Parâmetros de um Modelo de Transformador a Partir da Resposta em Frequência. In: 12º. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7º. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-5.
99. Silveira, James; Rigoni, Mauricio; Garcia, Artur Posenato; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Maguerroski, Dalvir. Medição de Correntes Elétricas Alternadas de Baixa Amplitude Utilizando Bobina de Rogowski. In: 12º. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7º. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-5.
100. Garcia, João Souza Dias; Anjos, Marcelo Silveira; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Estudo de um Toróide: Parte A. Caracterização do Material Magnético. In: 12º. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7º. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-5.
101. Garcia, João Souza Dias; Anjos, Marcelo Silveira; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Estudo de um Toróide: Parte B. Operação Com Anéis de

- Curto-Circuito. In: 12°. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7°. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-5.
102. Batistela, N. J.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Garcia, Artur Posenato; Rigoni, Mauricio. Estudo do Efeito da Blindagem Nas Medições de Campo E Nas Perdas Magnéticas em Ensaios de Chapa Única Utilizando Bobina-H. In: 12°. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7°. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-5.
103. Batistela, N. J.; Simão, Claudenei; Hamada, Willian Torazo; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Uma Metodologia Experimental Para a Obtenção Das Funções de Everett Aplicada Ao Modelo de Preisach. In: 12°. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7°. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006,, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-4.
104. Batistela, N. J.; Schlegel, Jean Paul; Rigoni, Mauricio; Simão, Claudenei; Donadel, Karina; Laranjeira, Mauro César Marghetti. Avaliação do Comportamento Térmico de Ferrofluidos Para Tratamento do Câncer Por Hipertermia. In: 12°. Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica - SBMO/7°. Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/MG. P. 1-4.
105. Batistela, N. J.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Garcia, Artur Posenato; Rigoni, Mauricio; Sadowski, N.; Carlson, Renato. Aplicação de Instrumentos Virtuais Para Caracterização de Aços Submetidos a Campos Magnéticos Rotacionais. In: 12°. Simpósio Brasileiro de Microondas E Optoeletrônica - SBMO/7°. Coongresso Brasileiro de Eletromagnetismo CBMAG /MOMAG 2006, 2006, Belo Horizonte/Mg. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-5.
106. Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Silva Junior, Pedro Armando da ;Benabou, A.; Henneron, Thomas; Clenet, Stéphane; Piriou, Francis. Analysis of a Rotational Single Sheet Tester Using 3d Finite Element Model Taking Into Account Hysteresis Effect. In: XIX Symposium Electromagnetic Phenomena In Nonlinear Circuits - Epcn 2006 (28 a 30 de Junho de 2006), 2006, Maribor/Slovenia. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 5-6.
107. Batistela, N. J.; Carlson, Renato; Runcos, Fredemar; Voltolini, Hélio; Kuo-Peng, Patrick. Design Criteria and Analysis of a 75 Kw Brushless Doubly-Fed Asynchronous Generator Prototype For Wind Power Systems. In: Xvii International Conference On Electrical Machines - ICEM 2006 (2 a 5 de Setembro de 2006), 2006, Chania, Crete Island, Grecia. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-6.
108. Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Mazenc, Michel Lajoie. Eddy Current Losses On Epstein Frame Overlapped Corner Sheets. In: The 12th Intrnational IGTE Symposium On Numerical Field Calculation In Electrical Engineering (18 a 20/09/2006), 2006, Graz. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 342-347.
109. Silva Junior, Pedro Armando Da; Benabou, A.; Batistela, N. J.; Clenet, Stéphane; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Analysis of The Shielding Sheet Distance Influence In Rotational Single Sheet Tester. In: 5 Ème Conférence Européenne Sur Les Méthodes Numériques En Electromagnétisme - Nemelec 2006 (29/11 a 01/12/2006), 2006, Lille/França. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 97-98.
110. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Analysis of Magnetic Hysteresis Loops Under Sinusoidal and PWM Voltage Waveformas. In: IEEE 36th Annual Power Electronics Specialists Conference - Pesc05, 2005, Recife. Anais de Congresso, 2005. V. 1. P. 1555-1559. 111.

111. Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Carpes Junior, Walter Pereira; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Carlson, Renato; Rigoni, Mauricio; Silva Junior, Pedro Armando Da; Rosa, Ademar Evandro; Nascimento, Rubens José. Análise Numérica E Experimental de Transformadores Com Duplo Circuito Primário Operando Com um Deles em Aberto. In: III Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica - CITENEL, 5 a 6 de Dezembro, 2005, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso (CdRom), 2005. V. 1. P. 1-7.
112. Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Carpes Junior, Walter Pereira; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Rigoni, Mauricio; Silva Junior, Pedro Armando Da; Rosa, Ademar Evandro; Nascimento, Rubens José. Estudo de Causas E Medições de Correntes de Fuga em Transformadores de Potência. In: III Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica - CITENEL, 5 a 6 de Dezembro, 2005, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso (CdRom), 2005. V. 1. P. 1-6.
113. Carlson, Renato; Runcos, Fredemar; Voltolini, Hélio; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. Novos Geradores Eólicos Assíncronos Duplamente Alimentados Sem Escovas. In: XVIII SNPTEE - Seminário Nacional de Produção E Transmissão de Energia Elétrica (16 a 21/10), 2005, Curitiba/Pr. Seminário Nacional, 2005. V. 1. P. 1-7.
114. Batistela, N. J.; Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. A Strategy For Iron Losses Separation. In: Progress In Electromagnetic Research Symposium - Piers, 2004, Pisa/Italia. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 413-416.
115. Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Carpes Junior, Walter Pereira; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Rosa, Ademar Evandro; Nascimento, Rubens José. Análise de Correntes de Fuga em Transformadores de Potência. In: MOMAG 2004, 2004, São Paulo - S.P. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 1-5.
116. Meurer, Evandro Jacob; Garcia, João Souza Dias; Batistela, N. J.; Carlson, Renato; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. Análise E Comparação de Aparelhos Para Medidas de Perdas Magnéticas em Lâminas de Aço Ao Silício. In: MOMAG 2004, 2004, São Paulo - S.P. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 1-5.
117. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Modelo Vetorial de Histerese Magnética Baseado em Histerons do Tipo Stop. In: MOMAG 2004, 2004, São Paulo - S.P. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 1-4.
118. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Espíndola, Aleandro A. De. Modelo Vetorial Anisotrópico Inverso de Histerese Magnética. In: MOMAG 2004, 2004, São Paulo - S.P. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 1-5.
119. Leite, Jean Viane; Simão, Claudene; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. Representação de Laços Menores Com Modelo Escalar de Histerese. In: MOMAG 2004, 2004, São Paulo - S.P. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 1-5.
120. Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J.; Dular, Patrick. Análise Tridimensional de um Servomotor Levando em Conta O Movimento E O Circuito de Alimentação. In: MOMAG 2004, 2004, São Paulo - S.P. Anais de Congresso - Cd Room, 2004. V. 1. P. 1-4.
121. Leite, Jean Viane; Ávila, Sérgio Luciano; Sadowski, N.; Carpes Junior, Walter Pereira; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Identification of Jiles-Atherton Model Parameters With Genetic Algorithm. In: 11th International Symposium On Applied Electromagnetics & Mechanics - ISEN, 2003, Versailles/França. Anais de Congresso, 2003. V. 1. P. 80-81.
122. Leite, Jean Viane; Ávila, Sérgio Luciano; Batistela, N. J.; Carpes Junior, Walter Pereira; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção. Real Coding Genetic Algorithm For Jiles-Atherton Model Parameters Identification. In: 14 Th

- Conference On The Computation of Magnetic Fields - COMPUMAG 2003, 13 a 17 de Julho de 2003, 2003, Saratoga Springs, New York. Anais de Congresso, 2003. V. 1. P. 1-2.
123. Ortiz, Jorge Luiz Roel; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Ferramenta de Simulação Numérica de Dispositivos Eletromagnéticos Alimentados Por Conversores Estáticos Com Laço de Controle. In: III Congresso Brasileiro de Computação - CBOMP 2003, 2003, Itajaí/Sc. Anais de Congresso, 2003. V. 1. P. 981-992.
124. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. The Inverse Jiles-Atherton Model Parameters Identification. In: The Tenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, 2002, Perugia. Digests of CEFC'2002, 2002. V. 1. P. 261-261.
125. Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Representação de Laços Internos de Histerese Utilizando Modelo de Jiles-Atherton Inverso. In: V Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, 2002, Gramado/RS. Anais de Congresso Cd-Rom, 2002. V. 1. P. 1-4.

II-4 Resumos Expandidos Publicados em Anais de Congressos

1. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Suarez, F. M. Insertion of a Sixth Parameter In Jiles-Atherton Hysteresis Scalar Model and The Method For Parameters Identification. In: The 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation - IEEE CEFC 2016, 13-16/11/2016, 2016, Miami/Fl/Usa. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-1.
2. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Suarez, F. M. A Simplified Method For Acquisition of The Parameters of Jiles-Atherton Hysteresis Scalar Model Without Use of Derivatives. In: The 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation - IEEE CEFC 2016, 13-16/11/2016, 2016, Miami/Fl/Usa. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-1. 3.
3. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Suarez, F. M. A New Method For Parameters Obtaining of Jiles-Atherton Hysteresis Scalar Model. In: The 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation - IEEE CEFC 2016, 13-16/11/2016, 2016, Miami/Fl/Usa. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-1.
4. Padilha, Juliano; Kuo-Peng, P.; Sadowski, Nelson; Batistela, N. J. Vector Hysteresis Model Associated To Fem In a Hysteresis Motor Modeling. In: The 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation - IEEE CEFC 2016, 13-16/11/2016, 2016, Miami/Fl/Usa. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-1.
5. Leite, J. V.; Hoffmann, Kleyton; Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Sadowski, Nelson; Bastos, J. P. A.; Batistela, N. J. Performance Comparison Between Jiles-Atherton and Play Vector Hysteresis Models On Field Calculation. In: The 17th Biennial Conference on Electromagnetic Field Computation - IEEE CEFC 2016, 13-16/11/2016, 2016, Miami/Fl/Usa. Anais de Congresso, 2016. V. 1. P. 1-1.
6. Negri, G.; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane; Bastos, J.P. A. Electrical Steels Aging Effects Modeling. In: CEFC 2014 - The Sixteenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - 25 a 28/05/2014, 2014, Annecy/França. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-1.
7. Gaviolon, I.; Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane; Sadowski, N. On The Losses Modeling In a Loaded Transformer Fed By PWM Converter. In: CEFC 2014 - The Sixteenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - 25 a 28/05/2014, 2014, Annecy/França. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-1.

8. Staudt, Tiago; Wurtz, F.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Granza, M. H. Semi-Analytical Model For Design and Optimization of Brushless Doubly-Fed Reluctance Machines. In: CEFC 2014 - The Sixteenth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - 25 a 28/05/2014, 2014, Annecy/França. Anais de Congresso, 2014. V. 1. P. 1-1.
9. Bernard, L.; Mininger, X.; Daniel, L.; Leite, Jean Viane; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Vectorial Magnetic Hysteresis Model Taking Into Account The Mechanical Stress For Use In 2d Fem. In: CEFC 2012 (The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation) - 11 a 14 de Novembro de 2012, 2012, Oita/Japão. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 181-181.
10. Mendes, Filomena Barbosa Rodrigues; Leite, Jean Viane; Nelson Jhoe Batistela; Sadowski, N.; Suarez, F. M. A New Methodology To Obtain The Parameters of The Scalar Jiles-Atherton Hysteresis Model. In: CEFC 2012 (The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation) - 11 a 14 de Novembro de 2012, 2012, Oita/Japão. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 213-213.
11. Coelho, L. S.; Bora, T. C.; Mariane, V. C.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane. Jiles-Atherton Hysteresis Model Tuning Using a Continuous Ant Colony Optimization Approach With Lévy Flights. In: CEFC 2012 (The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation) - 11 a 14 de Novembro de 2012, 2012, Oita/Japão. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 214-214.
12. Ribas, J. C. L.; Lourenco, E. M.; Leite, Jean Viane; Batistela, N. J. Modeling Ferroresonance Phenomena With a Flux-Current Jiles-Atherton Hysteresis Approach. In: CEFC 2012 (The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation) - 11 a 14 de Novembro de 2012, 2012, Oita/Japão. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 215-215.
13. Coelho, L. S.; Guerra, F. A.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane. Multiobjective Cuckoo Search Algorithm Based On Duffing's Oscillator Applied To Jiles-Atherton Vector Hysteresis Parameters Estimation. In: CEFC 2012 (The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation) - 11 a 14 de Novembro de 2012, 2012, Oita/Japão. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 216-216.
14. Coelho, L. S.; Jeronymo, D. C.; Borrges, Y. C. C.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane. A New Chaotic Approach of Fireworks Algorithm Applied To Vector Hysteresis Model Parameters Estimation Based On Stop Hysteros. In: CEFC 2012 (The 15th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation) - 11 a 14 de Novembro de 2012, 2012, Oita/Japão. Anais de Congresso, 2012. V. 1. P. 217-217.
15. Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Kost, A.; Jacobs, R.; Sadowski, N.; Weinzierl, D.; Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Modeling a Rogowski Coil In Na Emc Chamber Taking Into Account The Displacement Current. In: 14th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - CEFC 2010 - 9 À 12 de Maio de 2010, 2010, Chicago, Illinois, Usa. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 1-1.
16. Rigoni, Mauricio; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Nau, S. L.; Kost, A. Calculation and Experimental Analysis of Induction Motor Eccentricity. In: 14th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - CEFC 2010 - 9 À 12 de Maio de 2010, 2010, Chicago, Illinois, Usa. Anais de Congresso - CdRom, 2010. V. 1. P. 1-1.
17. Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Dular, Patrick; Sabariego, R. V.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J. Electrokinetic Model Refinement Via a Perturbation Finite Element Method - From 2-D To 3-D. In: 17th Conference On The Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG 2009 (22 a 26/11/2009), 2009, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2009. V. 1. P. 137-138.

18. Simão, Claudenei; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Evaluation of Hysteresis Losses In Iron Sheets Under Dc-Biased Inductions. In: The 13th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - CEFC 2008, 2008, Atenas. Anais de Congresso, 2008. V. 1. P. 378-378.
19. Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Rotacional Single Sheet Tester With Magnetic Induction Arbitrary Waveform. In: 6th International Symposium On Hysteresis Modeling and Micromagnetics - Hmm-2007 (4 a 6 de Junho de 2007), 2007, Naples/Itália. Anais de Congresso, 2007. V. 1. P. 84-84.
20. Rigoni, Mauricio; Garcia, Artur Posenato; Schlegel, Jean Paul; Batistela, N. J.; Sadowski, N. Medidor de Corrente Elétrica Alternada Para Equipamentos Elétricos Com Geometrias Não-Convencionais. In: 58a. Reunião Anual da SBPC (16 a 21 de Julho de 2006), 2006, Florianópolis, 2006.
21. Batistela, N. J.; Meurer, Evandro Jacob; Carlson, Renato; Sadowski, N.; Dokonal, Luiz Von; Espíndola, Aleandro A. De. Interlaminar Losses Evaluation In Electrical Machines Stators. In: XVII International Conference On Electrical Machines - ICEM 2006 (2 a 5 de Setembro de 2006), 2006, Chania, Crete Island, Grecia. Anais de Congresso (CdRom), 2006. V. 1. P. 1-1.
22. J.P.A . Bastos, N.J. Batistela, N. Sadowski, M. Lajoie-Mazenc, "Eddy current losses on overlapped sheets lamination", 12th International IGTE Symposium on Numerical Field Calculation in Electrical Engineering, vol. 1, p. 74, 18 a 20 de Setembro de 2006, Graz, Austria. (artigo convidado).
23. Batistela, N. J.; Donadel, Karina; Fávere, V. T.; Rigoni, Mauricio; Laranjeira, M C M. Synthesis and Characterization of Iron Oxide Magnetic Particles Coated With Chitosan Biopolymer. In: V Encontro Sbpmat, 5th Brazilian MRS Meeting (8 a 12/10/2006), 2006, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 1-1.
24. Batistela, N. J.; Shoda, Juliana A; Silva, Aline; Wendhausen, Paulo a P; Anjos, Marcelo Silveira; Machado, Ricardo; Ristow Jr, Waldyr. An Evaluation of The Effect of Porosity On The Magnetic Properties of Soft Magnetic Nickeliron Alloys. In: V Encontro Sbpmat, 5th Brazilian Mrs Meeting (8 a 12/10/2006), 2006, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 1-1.
25. Batistela, N. J.; Silva, A; Wendhausen, Paulo a P; Anjos, Marcelo Silveira; Rigoni, Mauricio; Machado, R. Magnetic Properties Evaluation of Near Equiatomic Feco Alloys Obtained By Mim. In: V Encontro Sbpmat, 5th Brazilian Mrs Meeting (8 a 12/10/2006), 2006, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 1-1.
26. Batistela, N. J.; Hamada, Willian Torazo; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Application of Preisach's Model In Electrical Steels Modeling. In: V Encontro Sbpmat, 5th Brazilian Mrs Meeting (8 a 12/10/2006), 2006, Florianópolis/Sc. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 1-1.
27. Rigoni, Mauricio; Garcia, Artur Posenato; Schlegel, Jean Paul; Batistela, N. J.; Sadowski, N. Medidor de Corrente Elétrica Alternada Para Equipamentos Elétricos Com Geometrias Não-Convencionais. In: 58ª Reunião Anual da SBPC, 2006, Florianópolis. Anais de Congresso, 2006. V. 1. P. 1-2.
28. C. Simão, M.F. de Campos, N. Sadowski, N. J. Batistela, F.J.G. Landgraf, "Analyzing iron losses in electrical steels with different grain sizes under sinusoidal, square and two-level PWM voltage waveforms", IV Brazilian MRS Meeting (IV SBPMat), vol. 1, p.1 (resumo), 16 a 19 de Outubro de 2005, Recife/Pernambuco.

II-5 Resumos Publicados em Anais de Congressos/Seminários

1. Sadowski, N.; Negri, G.; Batistela, N. J.; Leite, Jean Viane; Bastos, J. P. A. Magnetic Aging Effect Losses On Electrical Steels. In: Soft Magnetic Materials Conference - SMM 22 (13 a 16/09/2015), 2015, São Paulo/Sp. Anais de Congresso, 2015. V. 1. P. 1-1.

2. Rigoni, Mauricio; Santos, Tulio Luiz dos; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick. A Current Sensor For Use In Evaluation of Metal Oxide Surge Arresters. In: Soft Magnetic Materials 19 (6 a 9 de Setembro de 2009), 2009, Torino/Itália. Anais de Congresso, 2009. V. 1. P. M3-10-M3-10.
3. Rigoni, Mauricio; Antonio Junior, A. C.; Santos, Tulio Luiz Dos; Batistela, N. J.; Sadowski, N. A Differential Analog Amplification Circuit For Small Signals From Induction Coil Sensors. In: Soft Magnetic Materials 19 (6 a 9 de Setembro de 2009), 2009, Torino/Itália. Anais de Congresso, 2009. V. 1. P. M3-09-M3-09.
4. Lucas Poersch, N. J. Batistela, P. Kuo-Peng, W. Carpes Júnior. Determinação de Parâmetros de modelos de Dispositivos Eletromagnéticos, XVII Seminário de Iniciação Científica da UFSC (03 e 04 de Outubro de 2007), 2007, Florianópolis/Sc. Seminário, 2007.
5. Daniel Ferreira de Cordova, Nelson Jhoe Batistela, James Silveira, Rícardo Spredemann, Bruno Akihiro Tanno lamamura. Medição de Grandezas Magnéticas. In: XVII Seminário de Iniciação Científica da UFSC (03 e 04 de Outubro de 2007), 2007, Florianópolis/SC.
6. Maurício Rigoni, Nelson Jhoe Batistela, Pedro Armando da Salva Jr. Caracterização de Materiais Ferromagnéticos sob Campos Rotacionais e Distorcidos. In: XVII Seminário de Iniciação Científica da UFSC (03 e 04 de Outubro de 2007), 2007, Florianópolis/SC.
7. Cassiano Aires Teixeira, Maurício Rigoni, Nelson Jhoe Batistela, Túlio Luis dos Santos. Utilização de Técnicas DSP para Medição de Correntes Elétricas com Bobina de Rogowski. In: XVII Seminário de Iniciação Científica da UFSC (03 e 04 de Outubro de 2007), 2007, Florianópolis/SC.
8. Batistela, N. J.; Anjos, Marcelo Silveira; Garcia, João Souza Dias; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção. Estudo Dos Efeitos de Caminhos de Correntes Induzidas em Núcleos Magnéticos Laminados. In: XVI Seminário de Iniciação Científica da UFSC (18 E 19 de Outubro de 2006), 2006, Florianópolis/Sc. Seminário, 2006. V. 1. P. 1-1.
9. Garcia, Artur Posenato; Batistela, N. J.; Iamamura, Bruno Akihiro Tanno; Rigoni, Mauricio; Silva Junior, Pedro Armando Da; Simão, Claudenei. Medição de Grandezas Magnéticas. In: XVI Seminário de Iniciação Científica da UFSC (18 E 19 de Outubro de 2006), 2006, Florianópolis/Sc. Seminário, 2006. V. 1. P. 1-1.
10. Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Garcia, Artur Posenato. Caracterização de Materiais Ferromagnéticos Sob Campos Magnéticos Rotacionais Ou Distorcidos. In: XVI Seminário de Iniciação Científica da UFSC (18 E 19 de Outubro de 2006), 2006, Florianópolis/Sc. Seminário, 2006. V. 1. P. 11-1.
11. Garcia, Artur Posenato; Batistela, N. J.; Silva Junior, Pedro Armando Da; Sadowski, N. Medição de Grandezas Magnéticas. In: XV Seminário de Iniciação Científica - Universidade Federal de Santa Catarina, Pró-Reitoria de Pesquisa, Depto de Projetos, P.1, 14 E 15 de Setembro de 2005, 2005, Trindade/Florianópolis. XV Seminário de IC da UFSC, 2005. V. 1. P. 1-1.
12. Staudt, Tiago; Batistela, N. J.; Rigoni, Mauricio; Meurer, Evandro Jacob. Estudo Das Pedas Magnéticas Interlaminares em Lâminas de Aço Ao Silício. In: XV Seminário de Iniciação Científica - Universidade Federal de Santa Catarina, Pró-Reitoria de Pesquisa, Depto de Projetos, P.1, 14 E 15 de Setembro de 2005, 2005, Trindade/Florianópolis. XV Seminário de IC da UFSC, 2005. V. 1. P. 1-1.
13. Simão, Claudenei; Campos, M F de; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Landgraf, Fernando J. G.. Analyzing Iron Losses In Electrical Steels With Different Grain Zises Under Sinusoidal, Square and Two-Level PWM Voltage Waveforms. In: Iv Brazilian Mrs Meeting (IV SBPMAT), 16 a 19 de Outubro, 2005, Recife/Pe. Anais de Congresso, 2005. V. 1. P. 1-1.
14. Simão, Claudenei; Meurer, Evandro Jacob; Batistela, N. J.; Sadowski, N. Análise de Perdas Magnéticas Sob Forma de Onda de Tensão Senoidal e PWM. In: 4a. SEPEX, 2004, Florianópolis. SEPEX, 2004. V. 1. P. 1-1.

II-6 Publicação de Artigos em Revistas Técnicas/Inovação

1. Coelho, T. C.; Laranjeira, Mauro César Marghetti; Laus, R.; Fávere, V. T.; Teixeira, C. S.; Rigoni, M.; Batistela, N. J. Preparation, characterization and determination of magnetic properties of ferrofluids using chitosan-coated magnetic nanoparticles and tween 80 as surfactant for hyperthermia application. *Macromolecules: an Indian journal*. Junho, 2010.
2. Mauricio Rigoni; Garcia, João S. Dias; Garcia, Artur P.; Batistela, N. J.; Kuo-Peng, Patrick; Silva Junior, Pedro Armando da; Nascimento, Rubens José; Bastos, João P. Assumpção; Sadowski, N. Novas Técnicas Garantem Funcionamento Adequado de Transformadores. P&D: Revista Pesquisa e Desenvolvimento da Aneel, p. 42 - 43, 01 nov. 2007.
3. Rincos, Fredemar; Carlson, Renato; Kuo-Peng, P.; Batistela, N. J.; Voltolini, Hélio; Batista, Adalberto J. Geração Eólica: Gerador Assíncrono trifásico sem escovas: alternativa viável e de baixa manutenção. *Eletricidade Moderna, Brasil*, v. 374, p. 48 - 68, 30 nov. 2005.
4. Rincos, Fredemar; Carlson, Renato; Kuo-Peng, Patrick; Voltolini, Hélio; Batistela, N. J. Geração Eólica: Características, vantagens e desvantagens das atuais tecnologias. *Eletricidade Moderna, Brasil*, v. 373, p. 210 - 223, 03 mar. 2005.

II-7 Depósitos de Patentes

1. Lima, S. C.; Wengerkievicz, C.; Batistela, N. J.; Silva Junior, Pedro Armando da; Sadowski, Nelson; Elias, R.A.; Arsego, C.; Leite, Jean Viane; Nascimento, G. F. M.; Rosa, Ademar Evandro; Santos, H. F.; Kuo-Peng, Patrick; Mazzola, C. F.; Beltrame, A. Y.; Nascimento, Rubens José. Sistema e Método para Determinação de Rendimento de Motores de Indução em Campo e em Operação. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020170078892, título: "Sistema e Método para Determinação de Rendimento de Motores de Indução em Campo e em Operação", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial. Depósito: 17/04/2017. Instituições Proprietárias: ENGIE BRASIL ENERGIA S.A., UNIVERSIDADE FEDERAL de SANTA CATARINA/UFSC, INSTITUTO FEDERAL de SANTA CATARINA/IFSC.
2. Rigoni, Mauricio; Batistela, N. J.; Sadowski, Nelson; Feler, L. A.; Gameiro, C. S. P.; Santos, H. F.; Elias, R. A.; Kuo-Peng, P.; Bastos, J. P. A.; Freitas, L. M. Sistema e método para identificar características de uma máquina elétrica. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: BR1020150114389, título: "Sistema e método para identificar características de uma máquina elétrica", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Depositante (s): Tractebel Energia - Matriz; Universidade Federal de Santa Catarina, Depósito: 19/05/2015 Instituições proprietárias: TRACTEBEL ENERGIA S.A (ENGIE); UFSC; ITÁ ENERGÉTICA S.A.
3. Batistela, N. J.; Silveira, James; Kuo-Peng, P.; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Bastos, J. P. A. Medição da Derivada da Corrente de Fuga usando o princípio da Bobina de Rogowski para Análise e diagnóstico do Grau de Degradação de Pára-Raios. 2007, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI07043473, título: "Medição da Derivada da Corrente de Fuga usando o princípio da Bobina de Rogowski para Análise e diagnóstico do Grau de Degradação de Pára-Raios", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Depositante: Universidade Federal de Santa Catarina, Depósito: 25/07/2007.
4. Batistela, N. J.; Silveira, James; Kuo-Peng, P.; Sadowski, Nelson; Bastos, J. P. A.; Carlson, Renato. Sistema de Análise de Degradação de Varistores de Óxido de Zinco (ZnO) Utilizando os Parâmetros do Modelo Langevin Modificado. 2007, Brasil. Patente: Privilégio de Inovação. Número do registro: PI07018789, título: "Sistema de Análise de Degradação de Varistores de Óxido de Zinco (ZnO) Utilizando os Parâmetros do Modelo Langevin Modificado", Instituição de registro: INPI - Instituto Nacional da Propriedade Industrial, Depositante: Universidade Federal de Santa Catarina, Depósito: 25/07/2007.

II-8 Relatórios

1. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Desenvolvimento de Modelos de Aço para Fins Elétricos e de Metodologias de Análise de Máquinas Elétricas". Coordenador: N. J. Batistela. Vigência: 01/Março/2014 a 27/Fevereiro/2017
2. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Avaliação em campo de rendimento de motores de indução trifásicos". Coordenador: N. J. Batistela. Vigência: 22/Novembro/2013 a 21/Novembro/2016.
3. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Desenvolvimento de um equipamento para detecção de falhas em geradores síncronos através do campo magnético externo". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 04/06/2013 a 03/12/2015.
4. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Medição de Campos magnéticos, modelagem de dispositivos eletromagnéticos e caracterização de materiais magnéticos - Continuação". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 01/Março/2010 a 27/Fevereiro/2014.
5. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Avaliação de pára-raios ZnO através de metodologias de medição da corrente de fuga". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 16/Fevereiro/2009 a 15/Fevereiro/2011.
6. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Desenvolvimento de uma metodologia de análise de Transformadores de Corrente - TCs". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: ELETROSUL no valor total do projeto de R\$ 270.580,00. Período de realização: 09/Fevereiro/2009 a 08/Fevereiro/2011.
7. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Medição de Campos magnéticos, modelagem de dispositivos eletromagnéticos e caracterização de materiais magnéticos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 01/Março/2007 a 28/Fevereiro/2010.
8. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Medidor de Corrente de Fuga em Pára-Raios, ROGRAIO". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 29/Dezembro/2006 a 29/Dezembro/2008.
9. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Caracterização de Transformadores e Análise de Transitórios". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 01/Março/2007 a 28/Fevereiro/2008.
10. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Sistemas Avançados de Caracterização e Modelagem de Materiais Ferromagnéticos Moles". Vigência 08/2003 até 02/2007 (Primeira BOLSA PQ CNPq).
11. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Medição vetorial de campo e indução magnética para caracterização de lâminas de aço ao silício sob magnetização rotacional". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 07/Julho/2005 a 06/Junho/2007.
12. Relatório de Projeto de Pesquisa: "Caracterização de materiais Ferromagnéticos para Fins Elétricos". Coordenador: Nelson Jhoe Batistela. Vigência 2004 a 2005.

III ATIVIDADES de EXTENSÃO

III-1 Participação em Eventos

1. Participação em Congresso Científico: Cooperação para a Inovação e a Eficiência no Setor Elétrico - CITENEL. 2015.
2. Participação em Congresso Científico Internacional: SMM22 (Soft Magnetic Materials Conference). 2015.
3. Participação em Congresso Científico: MOMAG 2014: 16°. SBMO Simpósio Brasileiro de Micro-ondas e Optoeletrônica e 11°. CBMag - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo. 2014.

4. Participação em Congresso Científico Internacional: COMPUMAG 2013, de 30/06/2013 a 04/07/2013, em Budapeste, Hungria.
5. Participação em Congresso Científico Internacional: CEFC2012, de 11/11/2012 a 14/11/2012, em Oita, Japão.
6. Participação no Congresso Científico: Momag 2012: SBMO Simpósio De Microondas e Optoeletrônica e CBMAG Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, de 05/08/2012 a 08/08/2012, João Pessoa, PB, Brasil.
7. Participação do Concurso 2º Premio WEG de Inovação Tecnológica, Jaraguá do Sul, SC, setembro de 2012.
8. Participação em Congresso Científico Internacional: CEFC 2010, de 9/05/2010 a 12/05/2010, em Chicago, USA.
9. Participação em Congresso Científico: Momag 2010: SBMO Simpósio De Microondas e Optoeletrônica e CBMAG Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, de 29/08/2010 a 01/09/2010, Vila Velha, Espírito Santo.
10. Participação em Congresso Científico: Momag 2008: SBMO Simpósio De Microondas e Optoeletrônica e CBMAG Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, Florianópolis, SC.
11. Participação em Congresso Científico Internacional: International Electric Machines and Drives Conference IEEE IEMDC 2009. Miami, Florida, USA, 2009.
12. Participação no Congresso: V Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica e I Seminário de Eficiência Energética no Setor Elétrico - CITENEL (22 a 24/06/2009). Belém, Pará, 2009.
13. Participação em Congresso Científico Internacional: 19th Soft Magnetic Materials. (6 a 9 de setembro de 2009). Turim, Itália, 2009.
14. Participação Congresso Científico Internacional: 17th Conference on the Computation of Electromagnetic Fields COMPUMAG 2009 (22 a 26/11/2009). Florianópolis, SC, 2009.
15. Participação em Congresso Científico: The 13th Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation CEFC 2008. Athens, Greece, on May 11th to 15th, 2008. (Congresso).
16. Participação como expositor na 1ª Feira do Inventor da UFSC, no período de 21 a 24 de outubro de 2009, com carga horária de 40 horas. Invento: Medição da derivada da corrente de fuga usando o princípio da bobina de Rogowski para análise e diagnóstico do grau de degradação de para-raios.
17. Participação como expositor na 1ª Feira do Inventor da UFSC, no período de 21 a 24 de outubro de 2009, com carga horária de 40 horas. Invento: Sistema de análise de degradação de varistores de óxido de zinco (ZnO) utilizando os parâmetros do modelo Langevin modificado.
18. Participação Congresso Científico Internacional: Conférence Européenne sur les Méthodes Numériques en Electromagnétisme NUMELEC 2008 Falta! 6 ème Conférence Européenne sur les Méthodes Numériques en Electromagnétisme NUMELEC 2008. New model for Zinc Oxide varistor. 2008. (Congresso).
19. Participação em Congresso Científico: MoMag 2008 - 13º SBMO Simpósio de Microondas e Optoeletrônica/8º. CBMAG Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo. 2008.
20. Participação em Congresso Científico: 12º Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 7º Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2006 – de 7 a 10 de agosto de 2006, Belo Horizonte, MG.
21. Participação em Congresso Científico Internacional: ICEM 2006 – XVII International Conference on Electrical Machines, de 2 a 5 de setembro de 2006, Creta, Grécia.
22. Participação em Congresso Científico Internacional: HMM-2007 – 6th International Symposium on Hysteresis Modeling and Micromagnetics, 4 a 6 de junho de 2007, Napolis
23. Participação em Congresso Científico Internacional: IX SIPDA - IX International Symposium on Lightning Protection, de 26 a 30 de novembro de 2007, Foz do Iguaçu, PR.

24. Participação em Congresso Científico Internacional: IEEE 36th Annual Power Electronics Specialists Conference – PESC05, 12 a 16 de junho de 2005, Recife/Brasil.
25. Participação no III Congresso de Inovação Tecnológica em Energia Elétrica – CITENEL, em 5 a 6 de dezembro de 2005, Florianópolis/S.C./Brasil, com carga horária de 20 horas.
26. Participação em Congresso Científico Internacional: VI Induscon – Conferência Internacional de Aplicações Industriais, IEEE, de 12 a 15 de outubro de 2004 em Joinville/SC.
27. Participação em Congresso Científico: 11º Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica e 6º Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - MOMAG 2004 – de 16 a 19 de agosto de 2004, São Paulo/SP.
28. Participação no “Workshop IPT Aços Elétricos”, em 17 de novembro de 2003, com carga horária de 06 horas, no Instituto de Pesquisas Tecnológicas do estado de São Paulo, São Paulo.
29. Participação em Congresso Científico: V Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - CBMag 2002, de 4 a 6 de novembro de 2002, Gramado/RS, novembro de 2002.

III-2 Participação na Organização de Eventos

1. Membro da Comissão da Organizadora do Congresso: 13º SBMO (Simpósio Brasileiro de Microondas e Optoeletrônica) e o 8º CBMag (Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo) - MOMAG 2008, 2008, Florianópolis.
2. Membro da Comissão da Organizadora do Congresso: Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG - 2009, Florianópolis, SC. 2009.

III-3 Participação em Cursos/Palestras Formativas

1. Participação da Palestra "Patentes e Invenções Implementadas em Software", realizada pela Secretaria de Inovação da Universidade Federal de Santa Catarina e INPI, com duração de 4 horas, em Florianópolis, abril de 2017.
2. Conclusão do Curso de Formação Inicial e Continuada em NR-10 Baixa Tensão, com carga horária total de 40 horas, em 06 de setembro de 2016, realizado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina. Comprovante anexado: certificado.
3. Participação no Curso de Propriedade Intelectual, no período de 16/09/2003 a 18/09/2003, com carga horária total de 24 horas, oferecido pelo Departamento de Apoio à extensão da Pró-Reitoria de Cultura e Extensão da Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Participação do Programa de Formação Pedagógica para atender a resolução No 09/Cun/2000, em que a avaliação do docente é efetuada também com base na participação em atividades de aperfeiçoamento didático-pedagógicas (Art. 4º, IV). Esta resolução determina um número mínimo de créditos, os quais foram atendidos integralmente com as seguintes disciplinas: a) 4 créditos para a disciplina “A organização teórico-metodológica do processo de ensino aprendizagem”; b) 2 crédito para a disciplina “A organização do processo de trabalho no ensino superior”; c) 2 créditos para a disciplina “Mídia para a Educação”.

III-4 Projetos de Extensão (divulgação de conhecimento, consultoria, prestação de serviço)

1. "Análise de Campos Eletromagnéticos, Caracterização e Análise de Materiais Ferromagnéticos para Fins Elétricos, Estudos de Rendimento de Máquinas Elétricas." Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto para avaliar e caracterizar materiais ferromagnéticos para fins elétricos e medição de campos magnéticos e elétricos, aplicado em empresas e órgão públicos: Universidades, INMETRO, ArcelorMittal, WEG, Embraco,

- Nova motores, Tractebel, Areva, Andritz, Aperam, e outras. Período de realização: 01/01/2015 a 31/12/2017.
2. "Modelagem numérica e experimental de dispositivos eletromagnéticos". Prof. Joao Pedro Assumpcao Bastos. Período de realização: 01/Março/2016 a 28/Fevereiro/2019.
 3. "Caracterização e Análise de Materiais Ferromagnéticos para Fins Elétricos, Estudos de Rendimento de Máquinas Elétricas e Análise de Campos Eletromagnéticos." Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiadores: WEG; EMBRACO; ANDRITZ. Os objetivos principais são avaliar e caracterizar materiais ferromagnéticos para fins elétricos e medição de campos magnéticos e elétricos. Neste contexto, serão avaliados dispositivos eletromagnéticos, tanto em seus elementos constituintes quanto no ambiente em que se encontram, sob o aspecto da eficiência energética, do desempenho e da influência no ambiente. Período de realização: 01/Janeiro/2014 a 31/Dezembro/2014.
 4. "Estudos de Rendimento, Caracterização de Materiais Ferromagnéticos para Fins Elétricos e Análise de Campos Eletromagnéticos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Empresas e órgão publicos: Universidades, INMETRO, ArcelorMittal, WEG, Embraco, Kcel, Areva, Tessin, e outras. Os objetivos principais são avaliar e caracterizar materiais ferromagnéticos para fins elétricos e medição de campos magnéticos e elétricos. Neste contexto, serão avaliados dispositivos eletromagnéticos, tanto em seus elementos constituintes quanto no ambiente em que se encontram, sob o aspecto da eficiência energética, do desempenho e da influência no ambiente, principalmente de campos eletromagnéticos dispersos. Período de realização: 18/Novembro/2010 a 17/Novembro/2013.
 5. "Estudos, ensaios, medições e análises de campos eletromagnéticos e de materiais ferromagnéticos para fins elétricos. Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Empresas e órgão publicos: Universidades, INMETRO, ArcelorMittal, WEG, Embraco, Kcel, Areva, Tessin, e outras. Os objetivos principais são avaliar e caracterizar materiais ferromagnéticos para fins elétricos e medição de campos magnéticos e elétricos. Neste contexto, serão avaliados dispositivos eletromagnéticos, tanto em seus elementos constituintes quanto no ambiente em que se encontram, sob o aspecto da eficiência energética, do desempenho e da influência no ambiente, principalmente de campos eletromagnéticos dispersos. Período de realização: 09/Novembro/2009 a 08/Outubro/2010.
 6. "Ensaio, estudo e análise de desempenho de lâminas de aço para fins elétricos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Empresas Privadas: ArcelorMittal, WEG, Embraco, Kcel, e outras. O objetivo principal é avaliar e caracterizar lâminas de aço para fins elétricos. Este material magnético será estudado e analisado, tanto aquele em desenvolvimento em empresas especializadas como também aqueles utilizados e adquiridos por fabricantes de máquinas elétricas. Período de realização: 01/Abril/2008 a 31/Março/2009.
 7. "Estudo das indutâncias mútuas nas máquinas de alta rotação". Coordenador: Prof. Patrick Kuo-Peng. O trabalho consiste em modelar a máquina existente utilizando um programa de cálculo de campo baseado no método de elementos finitos em duas dimensões. A partir desta máquinas, várias formas de bobinagem da máquinas serão estudadas e pesquisadas sendo o objetivo principal a otimização da mesma. Período de realização: 01/Outubro/2007 a 29/Fevereiro/2008.
 8. "Análise, estudos e ensaios de dispositivos eletromagnéticos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. O objetivo principal do projeto é avaliar dispositivos eletromagnéticos, tanto em elementos que os compõe quanto no ambiente em que se encontram, sob o aspecto da eficiência energética, do desempenho e da influência no ambiente. Assim, curvas de magnetização e de curvas de perdas magnéticas dos mesmos, ou do aço que os compõe, serão levantadas e avaliadas. Também se realizarão estudos técnicos sobre bancadas de caracterização de materiais ferromagnéticos e de ensaios de dispositivos eletromagnéticos. Período de realização: 01/Setembro/2007 a 31/Março/2008.

9. "Assessoria como consultores técnicos no Projeto da FEESC intitulado "Caracterização Magnética de Aços Elétricos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Empresa Vega do Sul S/A, do grupo Arcelor Brasil S/A. O objetivo principal é a obtenção de curvas de magnetização de amostras de lâminas de aço elétrico e de curvas de perdas magnéticas. Isto é realizado a fim de se obter subsídios para a análise do desempenho das mesmas na aplicação em máquinas elétricas. Período de realização: 05/Fevereiro/2007 a 05/Junho/2007.
10. "Desenvolvimento de uma base de dados sobre aços laminados para fins elétricos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Embraco S.A, e outras empresas fabricantes de máquinas elétricas ou de aço para fins elétricos. Juntamente com a Empresa Embraco, que fornecerá as amostras de aço laminado para fins elétricos, será formado através de ensaios específicos um banco de dados sobre aços provenientes de várias empresas do mundo. O objetivo principal é levantar curvas de magnetização e curvas de perdas magnéticas das amostras de material. Isto é realizado a fim de se obter subsídios para a análise do desempenho das mesmas na aplicação em máquinas elétricas. Período de realização: 27/Fevereiro/2007 a 30/Agosto/2008.
11. "Assessoria como consultores técnicos no Projeto da FEESC intitulado "Caracterização de Aço para Fins Elétricos Empregados na Fabricação de Máquinas Elétricas"" - Empresa Vega do Sul S/A. Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. O objetivo principal é o levantamento de curvas de magnetização das amostras de material e de curvas de perdas magnéticas. Isto é realizado a fim de se obter subsídios para a análise do desempenho das mesmas na aplicação em máquinas elétricas. Período de realização: 22/Setembro/2006 a 20/Outubro/2006.
12. "Assessoria na Caracterização de Lâminas de Aço ao Silício Empregadas na Fabricação de Máquinas Elétricas." Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. WEG Máquinas S.A. O objetivo principal é o levantamento de curvas de magnetização das amostras de material e de curvas de perdas magnéticas. Isto é realizado a fim de se obter subsídios para a análise do desempenho das mesmas na aplicação em máquinas elétricas. Período de realização: 26/Setembro/2005 a 25/Outubro/2005.
13. "Interlaboratorial: Desenvolvimento de material de referência de aço para determinação de propriedades magnéticas por meio do quadro de Epstein". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. INMETRO, Empresas Privadas e Públicas, Universidades. O objetivo é atribuir valores para um material de referência e avaliar sua adequação para utilização em procedimentos de calibração. Período de realização: 16/Outubro/2006 a 16/Dezembro/2006.
14. "Participação como Consultor Técnico do Projeto da FEESC "Assessoria na Caracterização de Lâminas de Aço ao Silício Empregadas na Fabricação de Máquinas Elétricas" Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. WEG Máquinas S.A. O objetivo principal é o levantamento de curvas de magnetização das amostras de material e de curvas de perdas magnéticas. Isto é realizado a fim de se obter subsídios para a análise do desempenho das mesmas na aplicação em máquinas elétricas. Período de realização: 09/Março/2005 a 08/Abril/2005.
15. "Participação como Consultor Técnico do Projeto da FEESC "Assessoria na Caracterização de Lâminas de Aço ao Silício Empregadas na Fabricação de Máquinas Elétricas." Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. WEG Máquinas S.A. O objetivo principal é o levantamento de curvas de magnetização das amostras de material e de curvas de perdas magnéticas. Isto é realizado a fim de se obter subsídios para a análise do desempenho das mesmas na aplicação em máquinas elétricas. Período de realização: 01/Setembro/2004 a 31/Outubro/2004.

IV COORDENAÇÃO de PROJETOS de PESQUISA

1. "Máquinas Elétricas: estudos sobre materiais magnéticos, rendimento e detecção de faltas incipientes". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto de Bolsa PQ/CNPq Nível 2. Período de realização: 01/03/2014 a 27/02/2017.
2. "Desenvolvimento de Modelos de Aço para Fins Elétricos e de Metodologias de Análise de Máquinas Elétricas". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto de Bolsa PQ/CNPq Nível 2. Período de realização: 27/04/2017 (início efetivo da Bolsa em 01/03/2018) a 28/02/2021.
3. "Avaliação em campo de rendimento de motores de indução trifásicos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: Tractebel Energia (ENGIE) no valor total do projeto de R\$ 2.136.080,00, onde R\$ 1.612.180,00 são para as equipes executoras da UFSC e do IFSC. Projeto com participação do IFSC-SJ. Período de realização: 22/Novembro/2013 a 21/Novembro/2016. Resultou pedido de patente.
4. "Desenvolvimento de um equipamento para detecção de falhas em geradores síncronos através do campo magnético externo". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: Tractebel Energia (ENGIE) no valor total do projeto de R\$ 1.293.312,00. Período de realização: 04/06/2013 a 03/12/2015. Resultou pedido de patente.
5. "Medição de Campos magnéticos, modelagem de dispositivos eletromagnéticos e caracterização de materiais magnéticos - Continuação". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto de Bolsa PQ/CNPq, Nível 1D. Período de realização: 01/Março/2010 a 27/Fevereiro/2014.
6. "Avaliação de pára-raios ZnO através de metodologias de medição da corrente de fuga". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: ELETROSUL no valor total do projeto de R\$ 205.950,00. Período de realização: 16/Fevereiro/2009 a 15/Fevereiro/2011.
7. "Desenvolvimento de uma metodologia de análise de Transformadores de Corrente - TCs". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: ELETROSUL no valor total do projeto de R\$ 270.580,00. Período de realização: 09/Fevereiro/2009 a 08/Fevereiro/2011.
8. "Medição de Campos magnéticos, modelagem de dispositivos eletromagnéticos e caracterização de materiais magnéticos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto de Bolsa PQ/CNPq Nível 2. Período de realização: 01/Março/2007 a 28/Fevereiro/2010.
9. "Medidor de Corrente de Fuga em Pára-Raios, ROGRAIO". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: FINEP, ELETROBRAS, REIVAX no valor total do projeto de R\$ R\$ 294.034,00. Período de realização: 29/Dezembro/2006 a 29/Dezembro/2008.
10. "Caracterização de Transformadores e Análise de Transitórios". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: Tractebel Energia (ENGIE) no valor total do projeto de R\$ 121.700,00. Período de realização: 01/Março/2007 a 28/Fevereiro/2008.
11. "Medição vetorial de campo e indução magnética para caracterização de lâminas de aço ao silício sob magnetização rotacional (Edital Universal)". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Financiamento: CNPq Edital Universal no valor total do projeto de R\$ 10.050,00. Período de realização: 07/Julho/2005 a 06/Junho/2007.
12. "Determinação de Parâmetros de Modelos de Dispositivos Eletromagnéticos". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto interno à UFSC. Período de realização: 01/Agosto/2006 a 30/Julho/2007.
13. "Medidor de Corrente Elétrica Utilizando Bobina de Rogowski". Coordenador: Prof. Nelson Jhoe Batistela. Projeto interno à UFSC. Período de realização: 01/Agosto/2006 a 30/Julho/2007.
14. "Caracterização de materiais Ferromagnéticos para Fins Elétricos". Projeto junto ao programa FUNPESQUISA da Universidade Federal de Santa Catarina. Coordenador: Nelson Jhoe Batistela. Período de realização: 2004 a 2005.

IV-1 Participação em Projetos de Pesquisa

1. "Desenvolvimento de novos Materiais Metálicos para Viabilizar o aumento de eficiência energética e Sustentabilidade nos Compressores". Coordenador: Prof. Aloísio Nelmo Klein. Financiadores: BNDES e Embraco. Período de realização: 27/Maio/2014 a 31/Julho/2018.
2. "Modelagem numérica e experimental de dispositivos eletromagnéticos". Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos. Período de realização: 01/Março/2016 a 28/Fevereiro/2018.
3. "Modelagem numérica e experimental de dispositivos eletromagnéticos". Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos. Período de realização: 01/Março/2013 a 28/Fevereiro/2016.
4. "Desenvolvimento de Ferramentas para Modelagem e Projeto de Dispositivos Eletromagnéticos de Aplicações em Eletrotécnica". Coordenador: Prof. Jean Viane Leite. Financiadores: Edital Universal/CNPq. Período de realização: 01/Novembro/2012 a 30/Outubro/2015.
5. "Modelagem de Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho – Fase 2 – EDITAL PRONEX". Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos. Financiamento: CNPq/FAPESC no valor de R\$ 558.700,00. Período de realização: 01/Janeiro/2012 a 31/Dezembro/2015.
6. "LIA – Laboratório Internacional Associado Franco-brasileiro James Clerk Maxwell – Projeto de Cooperação Internacional". Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos. Financiamento: Capes-Cofecub, Editais CNPq e CNRS, no valor de R\$ R\$ 1.400.000,00. Período de realização: 01/Janeiro/2009 a 01/Janeiro/2013.
7. "Medição de Resistência de Aterramento de Torres de Transmissão Utilizando a Corrente Induzida pela Linha de Transmissão". Coordenação: Prof. Patrick Kuo-Peng. Financiamento: ELETROSUL no valor total do projeto de R\$ 249.550,00. Período de realização: 12/Fevereiro/2009 a 12/Fevereiro/2011.
8. "Modelagem de Sistemas e Equipamentos e Sistemas Elétricos de Alto Desempenho (Edital PRONEX)". Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos. Instituições envolvidas: UFSC-FAPEU/CEFET-SC/FAPESC/CNPq-PRONEX, no valor de R\$ 475.000,00. Período de realização: 01/Junho/2008 a 31/Maio/2011.
9. "Desenvolvimento de Software para Otimização em Eletromagnetismo Aplicado". Coordenador: Prof. Walter Pereira Carpes Junior. Período de realização: 02/Janeiro/2006 a 31/Dezembro/2009.
10. "Modelagem numérica de sistemas eletromagnéticos (continuação)". Instituições envolvidas: UFSC/Universidade de Lille/França, Órgãos financiadores: CAPES/COFECUB. Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos e Coordenador França: Stéphane Clénet. Período de realização: 02/Janeiro/2007 a 02/Janeiro/2009.
11. "Caracterização de perdas de origem eletromagnética e magnetização em núcleos de materiais magnéticos". Coordenador: Prof. Nelson Sadowski MCT/FINEP/Ação Transversal – Cooperação ICTs – Empresas 06/2006. Órgãos financiadores: FINEP e EMBRACO. Valor: 250.000,00. Período de realização: 02/01/2006 a 30/12/2008.
12. "Modelagem e caracterização experimental das perdas magnéticas em lâminas de aços elétricos (Edital Universal)". Coordenador: Prof. Nelson Sadowski. Edital MCT/CNPq 02/2006 - Universal. Valor 49.000,00. Período: 01/10/2006 a 30/09/2008.
13. "Cluster Beowulf do Laboratório GRUCAD (Edital Universal)". Coordenação: Prof. Patrick Kuo Peng. Financiamento: CNPq Edital Universal no valor total do projeto de R\$ 34.780,00. Período de realização: 11/Julho/2005 a 11/Julho/2007.
14. "Caracterização de materiais ferromagnéticos: modelagem, aplicações, experimentação e eficiência Energética (Edital Pronex)". Coordenador: Prof. J. P. A. Bastos. Financiamento: CNPq/FAPESC no valor de R\$ 417.000,00. Período de realização: 15/Dezembro/2003 a 15/Dezembro/2006.

15. "Controle Automático de Geração Eólica com Gerador de Indução Duplamente Excitados". Órgãos financiadores: CNPq/CT-Energ e WEG. Coordenador: Patrick Kuo-Peng. Período de realização: 08/2004 – 07/2006.
16. "Modelagem de Dispositivos Eletromagnéticos". Edital Universal CNPq/2002, no valor de 40.010,00. Coordenador Prof. Nelson Sadowski. Período de realização: 06/2003 – 07/2005.
17. "Estudo de falhas em transformadores de potência com duplo circuito primário". Instituições envolvidas: GRUCAD/UFSC, CEFET-SC/SJ, Tractebel Energia S/A Órgãos financiadores: Tractebel. Valor Financiado: R\$ 220.000,00. Coordenador: J. P. A. Bastos Período de realização: 01/07/2003 a 30/06/2005.
18. "Caracterização e desenvolvimento de materiais magnéticos moles". Projeto Finep (Fundo Verde Amarelo) Instituições envolvidas: UFSC/EMBRACO/FINEP Órgãos financiadores: FINEP/EMBRACO Valor Financiado: R\$ 370.000,00 Coordenador: Nelson Sadowski. Período de realização: 01/2004 a 12/2004.
19. "Processamento paralelo aplicado à modelagem de dispositivos eletromagnéticos". Instituições envolvidas: FUNCITEC/UFSC Órgãos financiadores : FUNCITEC (atualmente tem o nome FAPESC) Valor Financiado: R\$ 20.000,00 Coordenador: Patrick Kuo-Peng Período de realização: 01/2004 a 12/2004.
20. "Mise au point d'outils d'évaluation des pertes magnétiques dans les machines à aimants alimentées par convertisseurs statiques". Peugeot Citroen Automobiles (PCA), Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)/ L'Institut National Polytechnique (INP) (LEEI-Laboratoire d'Electrotechnique et d'Electronique Industrielle de Toulouse (França) de Toulouse e Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina (FEESC)/UFSC e GRUCAD/UFSC/CTC-FEESC. Período de realização: 04/11/2002 a 03/11/2003.
21. "Estudo de Correntes Induzidas na Carcaça de Transformadores de Potência". GRUCAD/EEL/CTC/UFSC, CEFET-SC/SJ e TRACTEBEL S.A., sob coordenação do Prof. J. P. A. Bastos. Período de realização 01/06/2002 a 31/05/2003.
22. "Sistemas Avançados de Caracterização e Modelagem de Materiais Ferromagnéticos Moles". Vigência 08/2003 até 02/2007 (Primeira BOLSA PQ CNPq), vinculado Projeto Integrado "Modelagem de Máquinas Elétricas e seus Circuitos Elétricos Associados Utilizando o Método de Elementos Finitos". Instituições envolvidas: UFSC/CNPq. Período de realização: 01/03/2003 a 28/02/2005. Coordenador: Patrick Kuo-Peng.

V PARTICIPAÇÃO em BANCAS de CONCURSO, TCC, MESTRADO, QUALIFICAÇÃO ao DOUTORADO e DOUTORADO

V-1 Bancas de Concurso

1. Portaria N° 049/EEL/2009. Membro da Comissão Examinadora de processo Seletivo Simplificado para contratação de professor substituto para o EEL.
2. Portaria N° 053/EEL/2003. Banca de Concurso Público para o cargo de Técnico em Laboratório, na área de Máquinas Elétricas, incluindo definição do conteúdo programático deste concurso e elaboração de suas provas escrita e prática.

V-2 Bancas de Trabalho de Conclusão de Curso

1. Participação em banca de Helton Espezim Clarinda. TCC (Helton Espezim Clarinda) - Projeto e análise de uma carga com características indutivas. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Participação em banca de Indiará Pitta Corrêa da Silva. TCC (Indiará Pitta Corrêa da Silva) - Análise de um sistema de medição de resistividade elétrica de amostras em formato de

- anel. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Participação em banca de André Silva de Carvalho. TCC (André Silva de Carvalho) - Implementação de uma malha de controle em FPGA para bancada de ensaio de caracterização de materiais ferromagnéticos. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 4. Participação em banca de Victor Daldegan Paduani. TCC (Victor Daldegan Paduani) - Levantamento de Curvas Características de um Motor de Ímãs Permanentes. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 5. Participação em banca de Daniel Valle Dalbosco. TCC (Daniel Valle Dalbosco) - Levantamento e Análise dos Parâmetros da Máquina Síncrona de Polos Salientes e Traçado da Curva de Capabilidade. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 6. Participação em banca de Fábio Matys Cardenuto. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso/TCC (Fábio Matys Cardenuto) - Desenvolvimento de um Sensor de Campo Magnético Portátil para Frequência Industrial. 2015. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 7. Participação em banca de Helton Fernando dos Santos. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Helton Fernando dos Santos). 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 8. Participação em banca de Ricardo de Araujo Elias. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Ricardo de Araujo Elias). 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 9. Participação em banca de Ednei Rodrigues Júnior. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Ednei Rodrigues Júnior). 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. Participação em banca de Vinícius Vergínio. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Vinícius Vergínio). 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 11. Participação em banca de Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Carlos Alexandre Corrêa Wengerkievicz). 2014. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 12. Participação em banca de Lucas Manso da Silva. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Lucas Manso da Silva). 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 13. Participação em banca de Ricardo Scheufele. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Ricardo Scheufele). 2013. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 14. Participação em banca de Vinícius Ribeiro Niedzwiecki. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Vinícius Ribeiro Niedzwiecki). 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 15. Participação em banca de Conrado Simoes Pereira Gameiro. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Conrado Simões Pereira Gameiro). 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 16. Participação em banca de Eduardo Fontana Fidelis dos Santos. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Eduardo Fontana Fidelis dos Santos). 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

17. Participação em banca de Leonardo Augusto Feler. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Augusto Feler). 2012. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. Participação em banca de Rodolfo Nunes Soares. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Rodolfo Nunes Soares). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. Participação em banca de Daniel Gaiki. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Daniel Gaiki). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
20. Participação em banca de Cassemiro Massaneiro da Rosa. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Cassemiro Massaneiro da Rosa). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
21. Participação em banca de Julia Simeoni Paul. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Julia Simeoni Paul). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
22. Participação em banca de Thiago Hideki Akinaga. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Thiago Hideki Akinaga). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
23. Participação em banca de Thiago Benialgo Tavares. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Thiago Benialgo Tavares). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
24. Participação em banca de Gustavo Felipe M. Nascimento. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Gustavo Felipe M. Nascimento). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
25. Participação em banca de Wagner Fiorini Fluck. Banca de Trabalho de Conclusão de Curso - TCC (Wagner Fiorini Fluck). 2011. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
26. Participação em banca de Felipe Tureck. Banca Trabalho de Conclusão de Curso -TCC (Felipe Tureck). 2010. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

V-3 Bancas de Trabalho de Estágio Longo: Conclusão de Curso

1. Participação em banca de Fabio José Pietrobon Bauer. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/2, na Empresa Whirlpool S/A, localizada em Joinville/SC. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Participação em banca de Zhou Si Wei. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/2, na Empresa Whirlpool S/A, localizada em Joinville/SC. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Participação em banca de Daniel Augusto Figueiredo Collier. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/2, na Empresa Whirlpool S/A, localizada em Joinville - SC. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Participação em banca de Fabio Dorini. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/2, na Empresa WEG S/A, localizada em Jaraguá do Sul - SC. 2009. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Participação em banca de Emanuel Cella Simon. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/1, na Empresa Chemtech Serviços de Engenharia e Software Ltda, localizada no Rio de Janeiro/RJ. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

6. Participação em banca de Tiago Chivelski. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/1, na Empresa ELCO Engenharia de Montagem Ltda, localizada em Curitiba/PR. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Participação em banca de Lincoln Enichi Abe. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/1, na Empresa Chemtech Serviços de Engenharia e Software Ltda, localizada no Rio de Janeiro/RJ. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Participação em banca de André Luis dos Santos. Estágio Longo, realizado no semestre 2008/1, na Empresa Whirlpool, localizada em Joinville-SC. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
9. Participação em banca de Marcelo Silveira dos Anjos. Estágio Longo, realizado nos semestres 2006/2 e 2007/1, na VEGas do Sul, localizada em São Francisco do Sul/SC. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
10. Participação em banca de Rafael Eduardo Ferreira. Estágio Longo realizado no semestre 2007/1, na Empresa WEG Transformadores, localizada em Jaraguá do Sul/SC. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
11. Participação em banca de Rafael Souza Barbeta. Estágio Longo, realizado no semestre 2007/1, na Empresa WEG Equipamentos Elétricos S/A - Máquinas, localizada em Jaraguá do sul/SC. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
12. Participação em banca de Tiago Staudt. Estágio Longo, realizado no semestre 2005/2, na Empresa ELLIPTEC, localizada na cidade de Dortmund/Alemanha. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
13. Participação em banca de Roniê Mitchell de Oliveira Dutra. Estágio Longo realizado no semestre 2006/1, na empresa WEG Exportadora, localizada em Jaraguá do Sul/SC. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
14. Participação em banca de Lucas Hideaki Toriy. Estágio Longo, realizado no semestre 2006/1, na Empresa WEG Máquinas, localizada na cidade de Jaraguá do Sul - SC. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. Participação em banca de Igor Vieira Debacker. Avaliação de Estágio Longo, realizado nos semestres 2005/1 e 2005/2, na Empresa Multibrás S.A. - Eletrodomésticos, localizada na cidade de Joinville-SC. 2005. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. Participação em banca de Pedro Henklein. Estágio Longo na Universidade de RWTH. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. Participação em banca de Rhafael de Souza Moretti. Estágio Longo na Universite Laval, Ste-Foy, PQ, GIK7P4 - Canadá, com o título Inversor de FRequencia e controle de Motor de Indução. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. Participação em banca de Pedro de Deus Vieira Buschinelli. Estágio Longo na Empresa LAC-COPEL, na cidade de Curitiba-PR, semestre 2004/1. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. Participação em banca de Hermann Júnior Finke. Estagio Longo na Empresa Perdigão Agroindustrial S.A., localizada na cidade de Capinzal-SC - semestre 2004/1. 2004. Trabalho

- de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
20. Participação em banca de Leila Barbosa. Estágio Longo na Empresa MULTIBRAS S.A - Eletrodomésticos, localizada na cidade de Joinville-SC. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 21. Participação em banca de Carlos Eduardo Marcussi Gomes. Estágio Longo na Empresa WEG - Automação, localizada na cidade de Jaraguá do Sul/SC. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 22. Participação em banca de Fabio Tadashi Horigome. Estágio Longo na Empresa WEG - Motores, situada em Jaraguá do Sul SC, em 2004/2. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 23. Participação em banca de Giovan Marcel Bail. Estágio Profissional Longo, na empresa WEG - Motores Ltda, localizada na cidade de Jaraguá do Sul, em 2004/2. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 24. Participação em banca de Willian Torazo Hamada. Estágio Profissional Longo, realizado na Universidade de Laval, Canadá no semestre 2004/2. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 25. Participação em banca de Marcus Vinícius Gobbi Sanches. Estágio Longo na Empresa SCHULZ S.A. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 26. Participação em banca de Rafael Wolff Uliano. Estágio Profissional na Empresa Metalúrgica Riosulense. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 27. Participação em banca de Andreia Rabelo Cunha. Estágio Longo realizado nas Empresas Companhia Siderúrgica Tubarão - CST em Vitória/ES e WEG Indústrias S/A, em Jaraguá do Sul/SC, no semestre 2003/2. 2004. Estágio Profissional Longo, Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 28. Participação em banca de Juliano Vidi. Web-based Control of na AC Servo Drive. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 29. Participação em banca de Rodrigo Luís Müller. Estágio Profissional Longo, do aluno Rodrigo Luís Müller, na Empresa WEG-Motores (Jaraguá do Sul - SC). 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

V-4 Bancas de Mestrado

1. Participação em banca de Felipe Garcia Rosa Tersariol. O Estudo das variações do caminho magnético médio de estruturas eletromagnéticas monofásicas. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Participação em banca de Bruci de Paula Cabrera. Identificação dos parâmetros fundamentais de geradores síncronos de polos salientes a partir da operação em regime permanente. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Participação em banca de Daniel Carlos Oro. Determinação e comparação de parâmetros de geradores síncronos usando metodologia analítica, método de elementos finitos e métodos de ensaio. 2017. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

4. Participação em banca de Ricardo de Araújo Elias. Equipamento para detecção de faltas em motores de indução trifásicos. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Participação em banca de Carlos Alexandre Corrêa Wengerkiewicz. Desenvolvimento de Algoritmos para estimação de valores de parâmetros do circuito equivalente de motores de indução trifásicos a partir de dados de catálogo. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Participação em banca de Helton Fernando dos Santos. Desenvolvimento de um equipamento para monitoração de geradores síncronos através do campo magnético externo. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Participação em banca de Daniel Rodrigo Moretti. Investigação experimental sobre faltas em isolação de alta tensão aplicada em estatores de máquinas elétricas. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Participação em banca de Letícia Toreti Scarabelot. Síntese e caracterização de pseudocapacitores de aerogéis de Ni (OH)₂ incorporados com polipirrol. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
9. Participação em banca de Gustavo Felipe Martin Nascimento. Operação de motores de indução trifásicos alimentados por tensões desbalanceadas sob o ponto de vista do rendimento. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
10. Participação em banca de Cristhian Marcelo Becker Cares. Projeto eletromagnético ótimo de gerador síncrono de ímãs permanentes para aplicações com dispositivos de ondas de mar. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
11. Participação em banca de Conrado Simões Pereira Gameiro. Desenvolvimento de metodologia para detecção automática de faltas em máquinas elétricas. 2015. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12. Phâmella Reinert Tamanini Piccoli. Caracterização Elétrica e Magnética de Aço Estrutural Utilizado em Transformadores. 2014. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Fundação Universidade Regional de Blumenau - FURB.
13. Participação em banca de Luiz Fernando Camarini de Oliveira. a influência dos tirantes de fixação do estator no desempenho das máquinas de indução trifásicas. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
14. Participação em banca de Aline Jorge Mendonça. Contribuição à determinação das reatâncias não saturadas de máquinas síncronas de polos lisos laminados. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. Participação em banca de Daniel Schmitz. Desenvolvimento de um Dispositivo Eletromagnético Trifásico para análise de Perdas Magnéticas em Estatores de Motores Elétricos. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. Participação em banca de Antonio Marcos Clemente de Moraes. Medição direta de temperatura e inclinação em cabos aéreos de linhas de transmissão. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. Participação em banca de Rubens Bernardes de Carvalho. Sistema automático para caracterização de Lâminas de aço para Epstein padrão. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. Participação em banca de Rafael Barbeta. Otimização Multidisciplinar da Canais Axiais de Ventilação em Motores de Indução. 2013. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

19. Participação em banca de Afrânio de Castro Antônio Júnior. Desenvolvimento de uma bancada para ensaio de transformadores de corrente de alta tensão em frequências distintas da comercial. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
20. Participação em banca de Diego César Silva do Prado. Método de determinação de perdas por histerese nos materiais magnéticos submetidos a formas de onda de indução magnética com harmônicas. 2012. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
21. Participação em banca de André Gomes Videira. Desenvolvimento de Subsídios para Aplicação em Testes de Avaliação de Para-Raios de ZnO. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
22. Participação em banca de Jean Paul Schlegel. Desenvolvimento de um Sistema de Avaliação de Estatores Sob Campos Rotacionais. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
23. Participação em banca de Maurício Ruviaro. Máquina Assíncrona Trifásica de Rotor Bobinado Duplamente Alimentada por meio de Transformador Rotativo. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
24. Participação em banca de Guilherme Maximiliano Reichert Negri. Estudo de Caso de Envelhecimento Magnético em Aços Elétricos de Grão Não-Orientado de Baixa Eficiência. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
25. Participação em banca de Valci Vitor Coelho. Estudo da Avaliação de Transformadores de Corrente de Alta Tensão Através da Curva de Excitação. 2011. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
26. Participação em banca de Juliano Bitencourt Padilha. Estudo e análise do gerador de indução trifásico, autônomo e auto-excitado, alimentando cargas trifásicas e monofásicas. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
27. Participação em banca de Alexandre Zambonetti. Desenvolvimento de metodologia de caracterização magnética, ímãs de Nd₂Fe₁₄B magnetizados radialmente. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
28. Participação em banca de Marcelo Silveira Anjos. Desenvolvimento e avaliação de aços para fins elétricos totalmente processados em recozimento em caixa. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
29. Participação em banca de Túlio Luiz dos Santos. Desenvolvimento de um Sistema Embarcado de Medição de Corrente. 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
30. Participação em banca de Dalvir Maguerroski. Desenvolvimento de um sistema de garantia da confiabilidade metrológica da medição operacional na transmissão de energia elétrica. 2009. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
31. Participação em banca de Emílio Rodolfo Arend. Estudo de Aterramento em Baixas Frequências Usando a Formulação Eletrocinética Associada ao Método de Elementos Finitos. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
32. Participação em banca de Leonardo Ulian Lopes. Caracterização da Estabilidade térmica das propriedades magnéticas de ímãs compósitos à base de Nd₂Fe₁₄B. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
33. Participação em banca de Mauricio Rigoni. Desenvolvimento e Aplicações de Sensores de Campo Magnético por Indução. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

34. Participação em banca de Cristóforo Pompermaier. Estudo e Otimização de um atuador linear com ímã permanente e alta frequência de ressonância aplicado a sistemas de refrigeração. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
35. Participação em banca de Tiago Staudt. Estudo de Transformadores de Corrente Utilizados em Instrumentação. 2009. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
36. Participação em banca de Glauco André Wolff Cisz. Ensaio de Elevação de Temperatura em Máquinas de Indução Utilizando o Método da Dupla Frequência. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
37. Participação em banca de Clovis Bauer. Ensaio de Elevação de Temperatura pelo Método "forward short circuit" em Motores de Indução. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
38. Participação em banca de Marcio Yoshikazu Ematsu. Análise Espectral da Corrente de Partida de Motores de Indução para Detecção de Falhas nas Barras do Rotor. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
39. Participação em banca de Aline Silva. Ligas Magnéticas à base de Fe e Co processadas via moldagem de pós por injeção. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Materiais) - Universidade Federal de Santa Catarina.
40. Participação em banca de Luiz Otávio Moraes Rego Bentes. Estimando a Confiabilidade de um Motor de Indução Monofásico a partir dos Ensaio de Vida Acelerados de Seus Componentes Críticos. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
41. Participação em banca de André Marcel Pereira Martinez. Estudo de Métodos de Detecção de Curto-Circuito Entre Espiras em Estatores de Motores de indução Trifásicos de Baixa Tensão. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
42. Participação em banca de Jacques Roberth Ruthes. Análise dos Torques Síncronos em Motores de Indução Monofásicos. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
43. Participação em banca de Adilson Carlos Machado. Determinação das Perdas Suplementares em Motores de Indução Trifásicos pelo Método EH-STAR. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
44. Participação em banca de Waldiberto de Lima Pires. Estudo do Comportamento das Perdas no Ferro em Motores de Indução Alimentados por Conversores de Frequência. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
45. Participação em banca de Emerson Joaquim Xavier. Influência das Assimetrias Geométricas na Coroa do Estator no Desempenho de Motores de Indução Trifásicos. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
46. Participação em banca de Bruno Akihiro Tanno Yamamura. Desenvolvimento de um Dispositivo Magnético para Testes de Estatores. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
47. Participação em banca de Itamar Fernandes Soares. Desenvolvimento de um Controle Eletrônico de Tensão para Contatores Eletromagnéticos. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
48. Participação em banca de Marconi Januário. Modelagem de Transformadores em Função da Frequência. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
49. Participação em banca de Willian Torazo Hamada. Aplicação do Modelo de Preisach na Modelagem da Histerese Magnética. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

50. Participação em banca de André Küll Aguillar. Desenvolvimento de um Sistema Computacional para Projetos de um Atuador Magnético Biestável Mono-Bobina. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
51. Participação em banca de Marcelo Schuller. Aplicação de Algoritmos Genéticos na Modelagem de Transformadores a Partir de Ensaios. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
52. Participação em banca de Cristiano Blum Weingarther. Implementação de um controle Vetorial Aplicado em um Gerador de Indução Duplamente Alimentado. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
53. Participação em banca de Leonardo Otto Grander. Modelagem da Partida de Máquinas Síncronas de Pólos Salientes Maciços. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
54. Participação em banca de Tiago Giesel. Estudo e Projeto de Motores de Alta Velocidade para Aplicação em Compressores Herméticos. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
55. Participação em banca de Armando Luis Ortiz Torres. Diagnóstico de Transformadores de Potência da Análise da Resposta em Freqüência. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
56. Participação em banca de Tales Marques de Brito. Metodologia da Manutenção Centrada em Confiabilidade Aplicada a Pára-Raios de Alta Tensão. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
57. Participação em banca de José Carlos Boareto. Estudo da preparação de pós de Sm-Fe-N visando a produção de ímãs compósitos anisotrópicos. 2006. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
58. Participação em banca de Evandro Jacob Meurer. Estudo das Perdas Magnéticas Interlaminares em Máquinas Elétricas. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
59. Participação em banca de Juliano Ricardo da Silva. Modelagem para Monitoramento Térmico de Transformadores em Operação e Avaliação do Envelhecimento em Função do Perfil de Carregamento. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
60. Participação em banca de André Abelardo Tavares. Otimização de Motores de Relutância Síncrono com Barreiras de Fluxo. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
61. Participação em banca de Flávio Gentil de Araújo Filho. Uma Estratégia para Geração de Oscilações Autônomas Aplicada a um Circuito Inversor. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
62. Participação em banca de Diego Roberto Moraes. Ferramenta Inteligente para Detecção de Falhas Incipientes em Transformadores Baseada na Análise de Gases Dissolvidos no Óleo Isolante. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
63. Participação em banca de Filomena Barbosa Rodrigues Mendes. Análise de Medida de Perdas magnéticas em Lâminas de Aço Silício. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
64. Participação em banca de Edgar Martins Moura Maia. Sistema de Medição Automatizado para Caracterização de Materiais Magnéticos Moles: Aplicação à Caracterização de Ferritas. 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica e de Computação) - Universidade Federal de Goiás.
65. Participação em banca de Hugo Gustavo Gomez Mello. Análise e Previsão dos Pulsos de Tensão nos Terminais dos Motores de Indução Alimentados por Inversores de Freqüência.

2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
66. Participação em banca de Aleandro Amauri de Espíndola. Avaliação das Perdas Magnéticas em Dispositivos Submetidos a Campos Magnéticos Rotativos. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 67. Participação em banca de Carlos Eduardo Gomez Martins. Motores Síncronos de Relutância com Barreiras de Fluxo e Partida Assíncrona. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 68. Participação em banca de Adenildo de Carvalho Corrêa. Modelagem de Motores Trifásicos de Indução Alimentados por Rede Monofásica. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 69. Participação em banca de João Marcio Buttendorff. Reatores Eletrônicos de Único Estágio para Lâmpadas de Vapor de Sódio de Alta Pressão de 250W. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 70. Participação em banca de Allan Pierri Barauna. Paralelismo de Inversores de Tensão controlados pelo Médio Instantâneo. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 71. Participação em banca de Jean Viane Leite. Análise de Modelos Diferenciais de Histerese Magnética Considerando Laços Menores de Indução. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 72. Participação em banca de Ricardo Antunes. Modelagem Pelo Método de Elementos Finitos de Servomotor CC Sem Escovas e Seu Acionamento. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

V-5 Bancas de Qualificação ao Doutorado

1. Participação em banca de Leandro Lima Evangelista. Estudo de compósitos magnéticos moles de partículas de ferro recobertas por dupla camada de isolantes: Sinergia entre fase vítrea e nanopartículas cerâmicas. 2018. Exame de qualificação (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Participação em banca de José Fábio Kolzer. Projeto otimizado de novas topologias de gerador síncrono com ímãs permanentes de ferrite para pequenos aerogeradores. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Participação em banca de Nilton Fransciso Oliveira da Silva. Conversor wireless para carga rápida de supercapacitor. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Participação em banca de Marconi Januario. Contribuição à modelagem de transformadores operando em condições nominais submetidos a surtos. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Participação em banca de Juliano Bitencourt Padilha. Associação de um modelo vetorial de histerese ao método de elementos finitos para análise de dispositivos eletromagnéticos. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Participação em banca de Emilio Rodolfo Arend. Modelagem de Sistemas de Aterramento Aplicados em Torres de Linhas de Transmissão. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Participação em banca de Mauricio Rigoni. Contribuição ao estudo de falhas em máquinas elétricas por meio da análise do campo magnético externo. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Participação em banca de Antonio Luiz Schalata Pacheco. Proposição de novas formas de ensaio para controle da qualidade e diagnóstico de falhas na produção de motores elétricos.

2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
9. Participação em banca de Tiago Staudt. Modelagem e otimização de máquina de relutância para aplicação em geração de energia eólica. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 10. Participação em banca de Sandro Carlos Lima. Contribuição ao estudo de métodos de estimação do rendimento de motores de indução trifásicos. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 11. Participação em banca de Jaime Andrés Lozano Cadena. Projeto e avaliação experimental de um sistema de refrigeração magnética. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 12. Participação em banca de Aurencio Sanczszak Farias. Projeto de Equalizadores de Fase com Reduzido Esforço Computacional. 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 13. Participação em banca de Juliana Luíza Muller. Modelagem e diagnóstico de curto-circuito entre lâminas de turbogeradores. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 14. Participação em banca de Bruno Akihiro Tanno Yamamura. Estudo de grandezas eletromagnéticas no entreferro de um turboalternador: modelagem com o programa Code_Carmel e validação experimental sobre uma maquete dedicada. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 15. Participação em banca de Anésio Felipe Zeitune. Soluções do Fluxo de Potência Ótimo Através de Métodos Baseados no Uso de Tensores e Região de Confiança. 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 16. Participação em banca de Juliano Ricardo da Silva. Modelagem de Aquecimento na Região dos Enrolamentos de Transformadores de Potência. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 17. Participação em banca de Luiz Eduardo Schardong Spalding. Métodos para Detectar Risco de Microchoque Através da Supervisão da Corrente Diferencial em Equipamentos Eletromédicos Durante Procedimento Cirúrgico. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 18. Participação em banca de Fernando Buzzolini Prioste. Detecção e Controle de Oscilações Eletromecânicas Usando Sistemas de medição Fasorial Sincronizada. 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 19. Participação em banca de Cláudio Luís Ebert. Projeto e Otimização de Elementos Magnéticos Planares Utilizando em Fontes de Alimentação Chaveadas. 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 20. Participação em banca de Francisco das Chagas Fernandes Guerra. Modelos de transformador de corrente para estudos em baixas frequências. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Campina Grande.
 21. Participação em banca de James Silveira. Modelagem e Análise de Pára-Raios de Óxido Metálico de Zinco. 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
 22. Participação em banca de Claudenei Simão. Estudo da Eficiência Energética de Dispositivos Eletromagnéticos e de Suas Alimentações. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

23. Participação em banca de Pedro Armando da Silva Junior. Caracterização e Análise de Materiais Ferromagnéticos sob Campos Magnéticos Rotacionais. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
24. Participação em banca de Hélio Voltolini. Modelagem e Controle de Geradores de Indução Duplamente Alimentados com Aplicação em Sistemas Eólicos. 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
25. Participação em banca de Jean Viane Leite. Contribuição à Modelagem Vetorial da Histerese Magnética. 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

V-6 Bancas de Doutorado

1. Participação em banca de Thiago de Paula Machado Bazzo. Thiago de Paula Machado Bazzo - "Projeto ótimo multidisciplinar de geradores síncronos de ímãs permanentes para aerogeradores considerando a curva de ocorrência do vento. 2017. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Participação em banca de Gustavo Tontini. Estudo de compósitos magnéticos moles de ferro recoberto por suspensão de nanopartículas de alumina em vidro líquido. 2017. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. Participação em banca de Sandro Carlos Lima. Contribuição ao estudo de métodos de estimação do rendimento de motores de indução trifásicos. 2016. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. Participação em banca de Tiago Staudt. Brushless Doubly-Fed Reluctance Machine Modeling, Design and Optimization. 2015. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Participação em banca de Mauricio Rigoni. Desenvolvimento de um sistema de detecção e avaliação de faltas em geradores síncronos por meio de campo magnético externo. 2014. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.
6. Participação em banca de James Silveira. Modelagem e Análise de Varistores de Óxido Metálico de Zinco. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. Participação em banca de Luiz Eduardo Schardong Sapalding. Métodos para Detectar Risco de Micro Choque Através da Supervisão da Corrente Diferencial em Equipamentos Eletromédicos Durante Procedimento Cirúrgico. 2009. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. Participação em banca de Claudenei Simão. Estudo da Eficiência Energética de Dispositivos Eletromagnéticos e de Suas Alimentações. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
9. Participação em banca de Cláudio Luís Ebert. Projeto de Elementos Magnéticos Planares Utilizados em Fontes de Alimentação Chaveadas Visando a Redução das Perdas de Energia. 2008. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
10. Participação em banca de Francisco das Chagas Fernandes Guerra. Modelos de transformador de corrente para estudos em baixas frequências. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Campina Grande.
11. Participação em banca de Hélio Voltolini. Modelagem e Controle de Geradores de Indução Duplamente Alimentados com Aplicação em Sistemas Eólicos. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12. Participação em banca de Pedro Armando da Silva Júnior. Bancada para Ensaio de Materiais Ferromagnéticos em Chapa Única Sob Campos Rotacionais. 2007. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) – Universidade Federal de Santa Catarina.

13. Participação em banca de Mário Célio Contin. Generalização de caminhos paralelos de corrente para conformação de FMM em máquinas elétricas. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
14. Participação em banca de Alvaro Batista Dietrich. Modelagem da Histerese em Materiais Ferromagnéticos para Utilização no Método dos Elementos Finitos. 2005. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. Participação em banca de Mauricio Valência Ferreira da Luz. Desenvolvimento de um Software para Cálculo de Campos Eletromagnéticos Utilizando Elementos de Aresta, Levando em Conta o Movimento e o Circuito de Alimentação. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. Participação em banca de Jorge Luiz Roel Ortiz. Método de Elementos Finitos na Simulação de Dispositivos Eletromagnéticos Acoplados a Conversores Estáticos com Laço de Controle. 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

VI ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO em EVENTOS de PESQUISA, ENSINO E EXTENSÃO

VI-1 ORGANIZAÇÃO de EVENTOS de PESQUISA, ENSINO e EXTENSÃO

1. Veja item III-2.

VI-2 Coordenação de Seções/Chairman em Eventos

1. Coordenador de Seção Técnica do Congresso: Momag 2014 (Simpósio de Microondas e Optoeletrônica e Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo).
2. Coordenador de Seção Técnica do Congresso: MOMAG 2008 (Simpósio De Microondas e Optoeletrônica e Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo). 2008, Florianópolis.
3. Coordenador de Seção Técnica do Congresso: Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG - 2009. Florianópolis.
4. Coordenador de Seção do Congresso: ICEM 2006 – XVII International Conference on Electrical Machines, de 2 a 5 de setembro de 2006, Creta, Grécia.

VI-3 Participação de Comitê Técnico de Congressos

1. Participação do Comitê Técnico do Congresso - MOMAG 2014: 16°. SBMO Simpósio Brasileiro de Micro-ondas e Optoeletrônica e 11°. CBMag - Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo.
2. Participação do Comitê Técnico do Congresso: Conference on the Computation of Electromagnetic Fields - COMPUMAG - 2009. Florianópolis
3. Membro da Comissão Técnica da VII INDUSCON 2008 – Conferência Internacional de Aplicações Industriais, IEEE, de 17 a 20 de agosto de 2008 em Poços de Caldas/MG.
4. Membro da Comissão Técnica da VI INDUSCON – Conferência Internacional de Aplicações Industriais, IEEE, de 12 a 15 de outubro de 2004 em Joinville/SC.

VI-4 Participação em Eventos de Pesquisa, Ensino e Extensão

1. Participação em seminário sobre sistemas de aterramento, promovido pela ELETROSUL, em 06/04/2011, com duração de 12 horas.
2. Participação em seminário sobre termografia da ELETROSUL, promovido pela ELETROSUL, em 10/11/2010, com duração de 16 horas.
3. Participação em seminário sobre a Finalização de Projetos de P&D, promovido pela ELETROSUL, de 11/04/2011 a 14/04/2011, com duração de 32 horas.

4. Participação no Minicurso “Characterization of magnetic materials: methods and developments”, no MOMAG 2008, em 7 de setembro de 2008, com duração das 8:30h às 12:00h.

VII APRESENTAÇÃO, a CONVITE, de PALESTRAS ou CURSOS em EVENTOS ACADÊMICOS

1. Ministrou: Minicurso sobre Núcleos magnéticos para a ELETROSUL, em 12/04/2011, com duração de 4 horas.
2. Ministrou: Palestra - Projetos P&D sobre Pára-Raios, na ELETROSUL, em 11/04/2011, com duração de 4 horas.
3. Ministrou: Palestra - Projetos P&D sobre Análise de TC, na ELETROSUL, em 12/04/2011, com duração de 4 horas.
4. Ministrou minicurso para pesquisadores e alunos da Pós-Graduação em Engenharia Elétrica no LDSP/DEESP/UFPE, Universidade Federal de Pernambuco, no dia 14/12/2007, sobre medição e caracterização de materiais magnéticos.

VIII RECEBIMENTO de PREMIAÇÕES e HOMENAGENS ADVINDAS do EXERCÍCIO de ATIVIDADES ACADÊMICAS

1. Prêmio Invenção Tecnológica - Invento: "Sistema e Método para Identificar Características de Uma Máquina Elétrica", 3^a Feira do Inventor UFSC - 25^o Seminário de Iniciação Científica/UFSC 2015.
2. INDUSCON 2014 Best Paper, according the area of research Electric Machines and Drives, IEEE INDUSCON.
3. Premio de 1^o lugar com o artigo apresentado por orientanda no Congresso Científico Nacional Momag 2012: SBMO Simpósio De Microondas e Optoeletrônica e CBMAG Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo, de 05/08/2012 a 08/08/2012, João Pessoa, PB, Brasil.
4. Prêmio MYRON ZUCKER STUDENT DESIGN CONTEST - IEEE Industry Applications Society - 41st Annual Meeting (10/10/2006) - Tampa, Florida, USA, como professor orientador de trabalho. Terceiro Lugar.
5. Prêmio de Melhor Trabalho Estudantil apresentado no MOMAG 2004, onde teve a orientação de N. J. Batistela (o aluno E. J. Meurer estava iniciando o desenvolvimento de sua dissertação): E. J. Meurer, J. S. D. Garcia, N. J. Batistela, R. Carlson, N. Sadowski, P. Kuo-Peng, J. P. A. Bastos, “Análise e Comparação de Aparelhos para Medidas de Perdas Magnéticas em Lâminas de Aço ao Silício”, MOMAG 2004, p. 1 - 5, 16 a 19 de Agosto de 2004, São Paulo/SP (CD Room).
6. Professor homenageado pela turma de formando 2005/1 do Curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina em 30 de setembro de 2005.
7. Homenagem dos formandos da turma 2003-2 do curso de Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, na formatura do dia 03 de abril de 2004.
8. Prêmio 1^o Lugar do Grupo GTM no XX SNPTEE - Seminário de Produção e Transmissão de Energia Elétrica, 2009, Recife/PE: Influência da Carga do Sistema Na Resposta de Transformadores Sob Surtos Com um Enrolamento em Aberto.
9. Homenagem do EEL pelo esforço e dedicação no processo de implantação do novo LabMAQ do EEL/CTC/UFSC, 2015.

IX ASSESSORIA, CONSULTORIA, ou PARTICIPAÇÃO em ÓRGÃOS de FOMENTO à PESQUISA, ao ENSINO ou à EXTENSÃO

IX-1 Assessorias a Órgãos de Fomento à Pesquisa, Ensino e Extensão

1. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/janeiro 2016. Quantidade: 2 pareceres. Período: 14/Janeiro/2016 a 16/Fevereiro/2016.
2. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/março 2016. Quantidade: 1 parecer. Período: 16/Fevereiro/2016 a 06/Março/2016.
3. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/setembro-outubro 2016. Quantidade: 1 parecer. Período: 10/Setembro/2016 a 21/Outubro/2016.
4. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq: março/abril 2016. Quantidade: 6 pareceres. Período: 13/Março/2016 a 05/Abril/2016.
5. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/fevereiro 2015. Quantidade: 1 parecer. Período: 18/Janeiro/2015 a 22/Fevereiro/2015.
6. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/Setembro 2015. Quantidade: 4 pareceres. Período: 22/Agosto/2015 a 18/Outubro/2015.
7. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para a CAPES/Maio 2015. Quantidade: 1 parecer. Período: 02/Maio/2015 a 15/Maio/2015.
8. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/Setembro 2014. Quantidade: 3 pareceres. Período: 01/Setembro/2014 a 19/Setembro/2014.
9. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/junho2013. Quantidade: 2 pareceres. Período: 03/Junho/2013 a 25/Junho/2013.
10. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/Setembro2013. Quantidade: 1 parecer. Período: 06/Setembro/2013 a 23/Setembro/2013.
11. Assessoria ad-hoc: Emissão de parecer para o CNPq/Outubro2012. Quantidade: 1 parecer. Período: 10/Outubro/2012 a 01/Novembro/2012.
12. Assessoria ad-hoc: Emissão de pareceres para o CNPq e CAPES. Quantidade: 4 pareceres. Período: 11/Setembro/2012 a 14/Outubro/2012.
13. Assessoria ad-hoc: Emissão de pareceres para o CNPq. Quantidade: 10 pareceres. Período: 28/Agosto/2011 a 19/Outubro/2011.
14. Assessoria ad-hoc: Avaliação Ad-Hoc de processos/projetos do CNPq - Junho/agosto - 2008. Quantidade: 6 pareceres. Período: 20/Junho/2008 a 27/Julho/2008.
15. Assessoria ad-hoc: Avaliação Ad-Hoc de processos/projetos do CNPq de 2004 a 20 de junho de 2010: Quantidade: 50 - 6 = 48 pareceres.

IX-2 Assessorias/Revisão de Artigos

1. 2017: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
2. 2017: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
3. 2017: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
4. 2017: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
5. 2017: Revisão de artigo periódico IEEE Transactions on Magnetics.
6. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 1/11 artigo.
7. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 2/11 artigo.
8. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 3/11 artigo.
9. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 4/11 artigo.
10. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 5/11 artigo.
11. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 6/11 artigo.
12. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 7/11 artigo.
13. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 8/11 artigo.

14. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 9/11 artigo.
15. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 10/11 artigo.
16. 2017: Revisão de artigo para congresso internacional Compumag 2017, 11/11 artigo.
17. 2016: Revisão de artigo para periódico JMOe - Journal of Microwaves, Optoelectronics and Electromagnetic Applications.
18. 2016: Revisão de artigo para periódico: International Journal of Numerical Modelling: Electronic Networks, Devices and Fields.
19. 2016: Revisão de 6 artigos para congresso nacional MOMAG 2016.
20. 2015: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
21. 2015: Revisão de 10 artigos para congresso internacional Compumag 2015
22. 2014: Revisão de 2 artigos para congresso nacional MOMAG 2014.
23. 2014: Revisão de artigo adicional para congresso nacional MOMAG 2014.
24. 2014: Revisão de artigo para congresso nacional SBSE2014.
25. 2014: Revisão de 5 artigos para congresso internacional CEFC 2014.
26. 2014: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
27. 2014: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
28. 2013: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
29. 2013: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
30. 2013: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
31. 2013: Revisão de 10 artigos para congresso internacional Compumag 2013.
32. 2013: Revisão de artigo para congresso nacional COBEP 2013.
33. 2012: Revisão de artigo para congresso nacional CBA2012.
34. 2012: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
35. 2012: Revisão de artigo para periódico Revista da SBA.
36. 2012: Revisão de artigo para congresso nacional MOMAG 2012.
37. 2012: Revisão de 3 artigos para congresso nacional MOMAG 2012.
38. 2011: Revisão de artigo para periódico European Journal of Electrical Engineering.
39. 2010-2011: Revisão de 14 artigos para periódico; 10 artigos para congressos internacionais e 3 artigos congressos nacionais.
40. 2009: Revisão de 6 artigos para congresso internacional Compumag 2009.
41. 2008: Revisão de artigo para congresso CBA 2008.
42. Revisor de dois Artigos para o IEMDC07 – IEEE International Electric Machines and Drives Conference, 3 a 5 de maio de 2007, Turquia.
43. Membro do Corpo de revisores da Edição Vol. 11, no 3, novembro de 2006, da Revista de eletrônica de Potência, ISSN 1414-8862. 2010:
44. 2010: Revisão de 2 artigos para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
45. 2010: Revisão de artigos para congresso nacional MOMAG 2010.
46. 2009: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
47. 2009: Revisão de artigo para periódico Materiais Research.
48. 2007: Revisão de 2 artigos para periódico IEEE Transactions on Magnetics.
49. 2008: Revisão de artigo para periódico Eletrônica de Potência.
50. 2008: Revisão de 3 artigos para congresso INDUSCON 2008.
51. 2008: Revisão de 6 artigos para congresso nacional MOMAG 2008.
52. 2010: Revisão de 2 artigo para congresso CBA 2010.
53. 2008: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Power Delivery.
54. 2010: Revisão de artigo para periódico IEEE Transactions on Power Delivery.
55. 2011: Revisão de artigos para congresso internacional Compumag 2011.

IX-3 Assessorias e Consultorias a Órgãos de Fomento na UFSC

1. Avaliação de aluno no 27º Seminário de Iniciação Científica da UFSC, outubro/2017 (aluno de IC do PIBIC/UFSC Yuri Matheus Spies Berwanger.)

2. Avaliação de Painéis no 22º SIC (Seminário de Iniciação Científica). Período: 16/Outubro/2012 a 18/Outubro/2012.
3. Avaliação de Trabalhos e Painéis no 21º Seminário de Iniciação Científica em 20 de outubro de 2011.
4. Avaliação de painéis no XVII Seminário de Iniciação Científica, realizado na UFSC no dia 03/10/2007.
5. Avaliação de Painéis no XVI Seminário de Iniciação Científica. Período: 19/Outubro/2006 a 19/Outubro/2006.
6. Avaliação de Painéis no XIV Seminário de Iniciação Científica. 2004.

X EXERCÍCIO de CARGOS, COLEGIADOS, COMISSÕES

X-1 Participação em Comissão para Avaliar e Efetuar Progressão/Promoção Funcional de Professores e de Servidores

1. Portaria No 034/2016/EEL, de 18 de Agosto de 2016: participante da Comissão para avaliar e efetuar a Progressão Funcional do Prof. Eduardo Luiz Ortiz Batista, de Adjunto III para Adjunto IV.
2. Portaria No 028/2016/EEL, de 05 de Agosto de 2016: participante da Comissão para avaliar e efetuar a Progressão Funcional do Prof. Danilo Silva, de Adjunto III para Adjunto IV.
3. Portaria No 040/2016/EEL, de 23 de Setembro de 2016: presidente da Comissão para avaliar e emitir parecer referente à Progressão Funcional do Prof. Jean Viane Leite, de Adjunto III para Adjunto IV.
4. Portaria No 115/2017/PRODGESP, de 21 de março de 2017: participante da Comissão de Avaliação de Estágio probatório - 3a Etapa, do servidor Cristian Franzoi Mazzola, ocupante do cargo de Técnico em Eletrotécnica.
5. Portaria No 033/EEL/2010. Membro da Comissão de acompanhamento e avaliação (Estágio Probatório) do Prof. Danilo Silva, a partir de agosto de 2010.
6. Portaria No 034/EEL/2010. Membro da Comissão de acompanhamento e avaliação (Estágio Probatório) do Prof. Jean Viane Leite, a partir de 31 de agosto de 2010.
7. Portaria No 014/EEL/2012. Presidente da Comissão de acompanhamento e avaliação (Estágio Probatório) do Prof. Jean Viane Leite, a partir de 08 de março de 2012.
8. Portaria No 017/EEL/2011. Membro da Comissão Especial de Avaliação de Projeção Funcional de Adjunto II para Adjunto III do Prof. Carlo Requião da Cunha. 2011.
9. Portaria No 113/2016/PRODGESP, de 26 de fevereiro 2016: participante da Comissão de Avaliação de Estágio probatório - 2a Etapa, do servidor Cristian Franzoi Mazzola, ocupante do cargo de Técnico em Eletrotécnica.

X-2 Participação em Comissão para Atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão

1. Portaria No 079/PPGEEL/2016, de 08 de junho de 2016: participante da Comissão de Seleção de candidatos às vagas de Mestrado acadêmicos do programa de Pós-Graduação em Eng. Elétrica para o segundo semestre letivo de 2016.
2. Portaria No 089/PPGEEL/2016, de 14 de Julho de 2016: participante da Comissão para reconhecimento de título de Doutorado em Eng. Elétrica da Enga. Carolina Brum Medeiros.
3. Portaria No 140/PPGEEL/2016, de 09 de dezembro de 2016: participante da Comissão responsável pelos processos de Criação de disciplinas do Programa de Pós Graduação em Engenharia Elétrica.
4. Participação da Equipe de Apoio para condução do Processo Licitatório No 23080.020657/2014-50 referente a Pregão Eletrônico. Portaria No 081/2014/DPL, de 23 de julho de 2014.

5. Participação da Equipe de Apoio para condução do Processo Licitatório No 23080.019855/2014-71 referente a Pregão Eletrônico. Portaria No 049/2014/DPL, de 13 de junho de 2014.
6. Membro da Comissão para elaborar os editais de seleção de candidatos às vagas ao Mestrado e Doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica, para o ano de 2013. Portaria No 051/PPGEEL/2012.
7. Membro da Comissão de Seleção e Acompanhamento do programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq e BIP/UFSC), nos biênios 2009/2010 e 2010/2011. Portarias No. 038/CTC/2010 e No. 120/CTC/ 2010.
8. Membro da Comissão de Seleção e Acompanhamento do programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq e BIP/UFSC), nos biênios 2008/2009 e 2009/2010, concedendo 2 horas semanais de carga administrativa. Portarias No 90/CTC/2008 e No 058/CTC/2009.
9. Portaria No. 074/PPGEEL/2010. Membro da Comissão para selecionar candidato à Bolsa PRODOC, abril de 2010.
10. Portaria No. 068/PPGEEL/2011. Presidente da Comissão de Bolsas para definir critérios de aceitação de alunos no Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC.
11. Portaria No. 059/PPGEEL/2011. Presidente do Comitê de Gerenciamento de Recursos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC.
12. Participação como suplente da Equipe de Apoio para condução do Processo Licitatório No 23080.024546/2017-65 referente a Pregão Eletrônico. Portaria No 081/2014/DPL, de 23 de julho de 2014. (Obs.: participou-se do pregão juntamente com o membro de apoio titular).
13. Membro da Comissão para avaliar bens relacionados no Processo No 23080.026813/2008-48, conforme portaria no 0173/GR/98. Portaria No 172/PROINFRA/2008.
14. Membro da Comissão para elaboração de uma estratégia de Manutenção Regular de Recursos para a Administração do EEL. Portaria No 051/EEL/2009.
15. Membro da Comissão Examinadora de processo Seletivo Simplificado para contratação de professor substituto para o EEL. Portaria No 049/EEL/2009.
16. Membro da Comissão para prover relato e parecer de processo de reavaliação de título de doutor em Eng. Elétrica do Sr. Sergio Daher, 2007.
17. Membro da Comissão de Seleção e Acompanhamento do programa Institucional de bolsas de Iniciação Científica da UFSC (PIBIC/CNPq e BIP/UFSC), no biênio 2007/2008, concedendo 2 horas semanais de carga administrativa. Portaria N°048/CTC/2007.

X-3 Participação em Colegiados, Câmaras e Comitês Gestores

1. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, de 04/05/2011 - 03/05/2013. Portaria No 019/EEL/2011.
2. Representante (como suplente) do Departamento de Engenharia Elétrica no Comitê Gestor da Incubadora de Base Tecnológica em Engenharia Biomédica a partir de maio de 2009 até maio 2012. Portaria No 032/EEL/2009.
3. Representante Titular do Departamento de Engenharia Elétrica no Comitê Gestor da Incubadora de Base Tecnológica em Engenharia Biomédica a partir de 18 de setembro de 2012. Portaria No 058/EEL/2012.
4. Membro do Comitê Gestor Gerenciamento de Recursos do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica da UFSC, por dois anos, a partir de 13/06/2011. Portaria No 059/PPGEEL/2011.
5. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, de 01/01/2008 a 31/12/2009. Portarias No 013/EEL/2008, No 021/EEL/2009, 019/EEL/2011.

6. Membro suplente do Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, para um mandato de dois anos a partir desta data de 10 de junho de 2008 (até junho 2010).
7. Representante (como suplente) do Departamento de Engenharia Elétrica no Comitê Gestor da Incubadora de Base Tecnológica em Engenharia Biomédica a partir de maio de 2009. Portaria No 032/EEL/2009.
8. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, 30/03/2007 a 31/12/2007. Portaria No 023/EEL/2007.
9. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, Prorrogação até 29/03/2007 das Portarias No 028/EEL/2006 e 041/EEL/2006. Portaria No 069/EEL/2006.
10. Representante suplente do EEL junto ao Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, de 26/05/2006 a 31/12/2006. Portaria No 028/EEL/2006.
11. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 01/01/2004 a 28/03/2005. Portarias No 030/EEL/2004 e 002/EEL/2005.
12. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 01/01/2004 a 31/12/2004. Portarias No 015/EEL/2004.
13. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, no período de 01/01/2003 a 31/12/2003. Portaria No 015/EEL/2003.
14. Representante suplente do Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos na Câmara de Representantes do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSC, de 26/04/2002 a 31/12/2002. Portaria No 037/EEL/2002.
15. Representante suplente do EEL junto ao Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, de 10/06/2008 - 09/06/2010. Portaria No 147/CTC/2008.
16. Representante suplente do EEL junto ao Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, de 14/04/2006 - 19/04/2008. Portaria No 091/CTC/2006.
17. Representante Titular do EEL junto ao Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, de 29/04/2004 até 28/04/2006. Portaria No 069/CTC/2004.
18. Representante Titular do EEL junto ao Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, de 17/04/2003 até 27/04/2004. Portaria No 050/CTC/2003.
19. Representante do EEL junto ao Colegiado do Curso de Graduação em Engenharia Elétrica, de 26/04/2002 até 31/12/2002. Portaria No 037/EEL/2002.

X-4 Funções Administrativas

1. Função de Supervisor do Laboratório de Ensino de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos, do Departamento de Engenharia Elétrica, sendo atribuídas (3) três horas semanais de carga administrativa, no período de 01/07/2017 a 30/06/2019. Portaria No 153/2017/SEC/CTC.
2. Função de Supervisor do Laboratório de Ensino de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos, do Departamento de Engenharia Elétrica, sendo atribuídas (6) seis horas semanais de carga administrativa, no período de 01/07/2015 a 30/06/2017. Portaria No 148/2015/CTC.
3. Função de Supervisor do Laboratório de Ensino de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos, do Departamento de Engenharia Elétrica, sendo atribuídas (6) seis horas semanais de carga administrativa, no período de 16/5/2013 à 15/5/2015. Portaria No 119/2013/CTC.

4. Função de Supervisor do Laboratório de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos, do Departamento de Engenharia Elétrica, no período de 11/07/2011 à 16/05/2013, sendo atribuídas (6) seis horas semanais de carga administrativa. Portaria No 158/CTC/2011.
5. Função de Supervisor do Laboratório de Máquinas Elétricas e Acionamentos Elétricos WEG, do Departamento de Engenharia Elétrica, a contar de 31/03/2011, sendo atribuídas (6) seis horas semanais de carga administrativa. Portaria No 041/CTC/2011.

XI ATIVIDADES de CUNHO SOCIAL

1. Membro desde 1994 da Associação Brasileira de Eletrônica de Potência (SOBRAEP).
2. Membro desde 2002 da Sociedade Brasileira de Eletromagnetismo SBMag, pertencente ao Conselho Deliberativo por dois anos a partir de agosto de 2006.
3. Membro da International Compumag Society (ICS) nos anos de 2009 a 2014.
4. Membro do Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) desde 2004.
5. Pesquisador de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Nível 2C, de 01/08/2003 a 28/02/2007.
6. Pesquisador de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Nível 2, de 01/03/2007 a 28/02/2010.
7. Pesquisador de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Nível 1-D, de 01/03/2010 a 28/02/2014.
8. Pesquisador de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Nível 2, de 01/03/2015 a 28/02/2017.
9. Pesquisador de Produtividade em Pesquisa do CNPq, Nível 2, de 01/03/2018 a 28/02/2021.

XII Vídeos, Fotos, e Outros Documentos

XII-1 Projeto de pesquisa: equipamento de medição de corrente de fuga de para-raios de alta tensão

Vídeo do equipamento de medição de corrente de fuga de para-raios de alta tensão funcionando para demonstração na defesa de mestrado de Túlio Luiz dos Santos: "Desenvolvimento de um Sistema Embarcado de Medição de Corrente". 2010. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina. O aparelho possuía ZigBee Wireless Technology.

XII-2 Projeto de Pesquisa: equipamento de detecção de faltas em geradores síncronos

Vídeo do projeto de pesquisa para desenvolvimento de equipamento de detecção de faltas incipientes em geradores síncronos.

XII-3 Projeto de Pesquisa: equipamento de determinação de rendimento de motores de indução trifásicos

Vídeo do projeto de pesquisa para desenvolvimento de equipamento de determinação de rendimento em motores de indução trifásicos em operação.

XII-4 Fotos da implantação do novo LabMAQ do EEL/CTC/UFSC

Notícias e Fotos da implantação do novo LabMAQ do EEL/CTC/UFSC

XII-5 CV Lattes

XII Relatórios e Pareceres do Estágio Probatório e das Progressões Funcionais, PROFOR

Digitalização dos Memórias de Avaliação de Desempenho do período probatório e das progressões, e seus respectivos pareceres

Declaração de Conclusão do Curso PROFOR.

APÊNDICE

A-1 Documentos sobre o cargo de professor na UFSC

1. PORTARIA No 304/DRH/2002: Homologar a decisão do Conselho da Unidade do Centro de Tecnológico no que se refere ao resultado do concurso público para provimento do cargo de Professor Adjunto, do Departamento de Engenharia Elétrica, instituído pelo Edital No 027/DRH/2001.
2. Habilitação e Termo de Posse.
3. Artigo para o Concurso para o Cargo de Professor Adjunto, do Departamento de Engenharia Elétrica.

A-2 Publicações até abril/2002, antes do cargo de professor na UFSC

A-2.1 Publicação de artigos em periódicos

1. Ortiz, Jorge Luiz Roel; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Acoplamento de conversores estáticos com malha de controle e dispositivos eletromagnéticos não-lineares. SBA. Sociedade Brasileira de Automática, v. 13, n.01, p. 77-83, 2002.
2. Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Leite, Jean Vianeí. Caracterização magnética de lâminas de aço silício e evolução das perdas no ferro sob vários regimes de indução. SBA. Sociedade Brasileira de Automática, São Paulo, Brasil, v. 13, n.1, p. 156-164, 2002.
3. Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Mazenc, Michel Lajoie. An inverse Jiles-Atherton model to take into account hysteresis in time stepping finite element calculations. IEEE Trans. On Magnetism, USA, v. 38, n.2, p. 797-800, 2002.
4. Koltermann, P. I.; Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kost, A.; Jänicke, L.; Miethner, K. Non-linear magnetic field model by FEM taking into account hysteresis characteristics with M-B variables. IEEE Trans. On Magnetism, USA, v. 38, n.2, p. 897-900, 2002.
5. Righi, L. A.; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J. A new approach for iron losses calculation in voltage fed time stepping finite elements. IEEE Trans. On Magnetism, USA, 2001.
6. Kuo-Peng, Patrick; Ortiz, Jorge Luiz Roel; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Coupling static converter with control loop and non-linear electromagnetic devices. IEEE Trans. On Magnetism, USA, v. 36, n.4, p. 3514-3517, 2001.
7. Koltermann, P. I.; Righi, L. A.; Bastos, João Pedro Assumpção; Carlson, Renato; Sadowski, N.; Batistela, N. J. A Modified Jiles Method For Hysteresis Computation Including Minor Loops. Physica. B, Condensed Matter, North-Holland, v. 275, n.1-3, p. 234-237, 2000.
8. Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Coupled field and circuit analysis considering the electromagnetic device motion. IEEE Trans. On Magnetism, USA, v. 36, n.4, p. 1458-1461, 2000.
9. P. Kuo-Peng; N. Sadowski; J. P. A. Bastes; R. Carlson; N. J. Batistela; M. Lajoie-Mazenc. A general method for coupling static converters with electromagnetic structures. IEEE Transactions on Magnetism, 1997, Volume: 33, Issue: 2, Pages: 2004 - 2009.

10. A. C. Pinho; N. Sadowski; P. Kuo-Peng; J. P. A. Bastes; N. J. Batistela. A General Method for Coupling Electronic Circuits with 3D Electromagnetic Fields. IEEE Transactions on Magnetics, 1998, Volume: 34, Issue: 5, Pages: 3166 - 3169.
11. Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Carlson, Renato; Batistela, N. J. A general method for coupling static converters with electromagnetic structures. IEEE Trans. On Magnetics, v. 33, n.2, p. 2004-2009, 1997.

A-2.2 Publicação de artigos em anais de congressos

1. Koltermann, P. I.; Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kost, A. Non-Linear Magnetic Field Model By Fem Taking Into Account Hysteresis Characteristics With M-B Variables. In: COMPUMAG - 02 a 05 de Julho, 2001, Evian. Anais de Congresso, 2001. V. Iv. P. 178-179.
2. Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Mazenc, Michel Lajoie. An Inverse Jules-Atherton Model To Take Into Account Hysteresis In Time Stepping Finite Element Calculations. In: COMPUMAG - 02 a 05 de Julho, 2001, Evian. Anais de Congresso, 2001. V. Iv. P. 246-247.
3. Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Bastos, João Pedro Assumpção. Calculation of Iron Losses In Induction Motors Using The Finite Element Method. In: ICEM - International Conference On Electrical Machines - 28 a 30 de Agosto, 2000, Espoo. Proceeding of ICEM 2000, 2000. P. 1512-1515.
4. Kuo-Peng, Patrick; Ortiz, Jorge Luiz Roel; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Coupling Static Converters With Control Loop and Non-Linear Electromagnetic Devices. In: CEFC'2000 - The Ninth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - 04 a 07 de Junho, 2000, Milwaukee. Anais de Congresso, 2000. P. 102.
5. L. A. Righi, N. Sadowski, R. Carlson, J. P. A. Bastos, N. J. Batistela. A new approach for iron losses calculation in voltage fed time stepping finite elements. Digests of CEFC'2000 - The Ninth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation, 04 a 07 de Junho de 2000, Milwaukee (USA), pp. 415
6. Batistela, N. J.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Bastos, João Pedro Assumpção; Kuo-Peng, Patrick; Oliveira, Ana Margarida De. Uma Metodologia de Caracterização Magnética de Aço Silício E Aplicações Na Predição Das Perdas Magnéticas Sob Regimes de Indução Senoidal E Distorcido. In: Congresso Regional de Ensayos no Destructivos Y Estructurales - 3 a 5 de Outubro, 2000, Mar Del Plata. Anais de Congresso, 2000. P. 283-288.
7. Batistela, N. J.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Bastos, João Pedro Assumpção; Silva, C. A. An Experimental Workbench To Iron Losses and Magnetic Characterization To Be Applied In The Fem. In: 9th International IGTE Symposium On Numerical Field Calculation In Electrical Engineering - 11 a 13 de Setembro, 2000, Graz. Proceeding of The 9th International IGTE Symposium On Numerical Field Calculation In Electrical Engineering, 2000. P. 121-125.
8. Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Leite, Jean Vianeí. Caracterização Magnética de Lâminas de Aço Silício E a Evolução Das Perdas no Ferro Sob Vários Regimes de Indução. In: Cba 2000 - XIII Congresso Brasileiro de Automática - 11 a 14 de Setembro, 2000, Florianópolis. Anais de Congresso, 2000. P. 961-966.
9. Ortiz, Jorge Luiz Roel; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção. Acoplamento de Conversores Estáticos Com Malha de Controle E Dispositivos Eletromagnéticos Não-Lineares. In: Cba 2000 - XIII Congresso Brasileiro de Automática - 11 a 14 de Setembro, 2000, Florianópolis. Anais de Congresso, 2000. P. 1730-1735.

10. Koltermann, P. I.; Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kost, A.; Jänicke, L.; Miethner, K. A Non-Linear Fe Solution Considering Anhyseretic Magnetization. In: Iv Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo Sbmag 2000 - 19 a 22 de Novembro, 2000, Natal. Anais de Congresso, 2000. P. 254-257.
11. Righi, L. A.; Algarve, A. S.; Franke, F. D.; Carlson, Renato; Sadowski, N.; Batistela, N. J. Obtenção Dos Parâmetros de um Modelo de Perdas no Ferro Usando O Método de Elementos Finitos. In: Iv Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - 19 a 22 de Novembro, 2000, Natal. Anais de Congresso, 2000. P. 258-261.
12. Batistela, N. J.; Sadowski, N.; Luz, Mauricio Valencia Ferreira Da; Carlson, Renato; Kuo-Peng, Patrick; Oliveira, Ana Margarida De. Metodologia de Caracterização Magnética E Aplicações Na Predição Das Perdas no Ferro. In: Iv Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo - 19 a 22 de Novembro, 2000, Natal. Anais de Congresso, 2000. P. 397-400. 137.
13. Koltermann, P. I.; Righi, L. A.; Batistela, N. J.; Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N. A Modified Jiles Method For Hysteresis Computation Including Minor Loops. In: Second International Symposium On Hysteresis Modeling An Micromagnetics, 1999, Palazzo Murena. Proceedings of The Hm'99, 1999. V. I. P. P2111-P2111.
14. Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J. Coupled Field and Circuit Analysis Considering The Electromagnetic Device Motion. In: 12th COMPUMAG, 1999, Sapporo. 12th COMPUMAG, 1999. V. I. P. 484-485.
15. Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J.; Koltermann, P. I. Análise de Dispositivo de Circuito Linear Alimentado Por Conversores. In: CBMAG '98, 1998. Anais do III Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo. V. I. P. 168-171.
16. Voltolini, Hélio; Carlson, Renato; Batistela, N. J. A Field Weakening of Brushless Alternated Current Drives: Motor Needed Characteristics and Control Strategy. In: Pcmc'96, 1996, Budapest. Proceedings of The 7th Pcmc'96, 1996. P. 2/616-2/620.
17. Kuo-Peng, Patrick; Sadowski, N.; Bastos, João Pedro Assumpção; Carlson, Renato; Batistela, N. J.; Mazenc, Michel Lajoie. a General Method For Coupling Static Converters With Electromagnetic Structures. In: IEEE CEFC'96, 1996, Okayama. Proceedings of CEFC'96, 1996. P. 481.
18. Batistela, N. J.; Perin, Arnaldo José. a Fixed Frequency Sliding Mode Control For Voltage Source Inverter. In: III Brazilian Power Electronics - Cobep'95, 1995, São Paulo. III Brazilian Power Electronics Conference - Cobep'95, 1995. P. 229-234.
19. Pastorello Filho, W. M.; Batistela, N. J.; Perin, Arnaldo José. Controle Por Modo Deslizante Aplicado a Conversores Estáticos de Potência. In: II Seminário de Eletrônica de Potência, 1995, Florianópolis. II Seminário de Eletrônica de Potência - Instituto de Eletrônica de Potência (Inep), 1995. P. 141-148.
20. Carlson, Renato; Sadowski, N.; Beckert, A. M.; Batistela, N. J. Modeling and Analysis of a New Linear Actuator. In: IEEE Industry Applications Society Meeting, 1995, Orlando. Conference Record of The 30th IEEE Industry Applications Society Meeting, 1995. V. I. P. 464-468.
21. Voltolini, Hélio; Batistela, N. J.; Carlson, Renato. Vector Control For Field Weakening In Permanent Magnet Voltolini, Hélio; Batistela, N. J.; Carlson, Renato. Vector Control For Field Weakening In Permanent Magnet Synchronous Motor. In: III Brazilian Power Electronics - Cobep'95, 1995, São Paulo. III Brazilian Power Electronics Conference - Cobep'95, 1995. P. 91-94.
22. Righi, L. A.; Sadowski, N.; Carlson, Renato; Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J. A New Approach For Iron Losses Calculation In Voltage Fed Time Stepping Finite Elements. In: CEFC - The Ninth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - 04 a 07 de Junho, 2000, Milwaukee. Anais de Congresso, 2000. P. 415.

23. Koltermann, P. I.; Bastos, João Pedro Assumpção; Sadowski, N.; Batistela, N. J.; Kost, A.; Jänicke, L.; Miethner, K. An Improved Non-Linear Fe Solution Usinglangevin Function. In: The Ninth Biennial IEEE Conference on Electromagnetic Field Computation - CEFC, 2000, Milwaukee. Anais de Congresso, 2000. V. 1. P. 480-480.
24. Pinho, A. C.; Sadowski, N.; Kuo-Peng, Patrick; Bastos, João Pedro Assumpção; Batistela, N. J. A General Method For Coupling Electronic Circuits With 3d Electromagnetic Fields. In: COMPUMAG/Rio, 1997, Rio de Janeiro. XI Conference on The Computation Of Electromagnetic Fields, 1997. V. I. P. 353-354.
25. A.M. Oliveira. M.V. F. da Luz, P. Kuo-Peng, N. Sadowski, N.J. Batistela, J.P.A. Bastos. Calculation of Iron Losses in Electromagnetic Devices Using FEM. CEFC 2000, June 4-7, Wisconsin, USA.

A-3 Participação em bancas antes do cargo de professor UFSC

1. Participação em banca de Ana Margarida de Oliveira. Modelagem de Máquinas Elétricas e Seus Circuitos Elétricos Associados Utilizando o Método de Elementos Finitos. 2001. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. Participação em banca de Hélio Voltolini. Controle Vetorial em Máquinas Síncronas a Ímãs Permanentes com Enfraquecimento de Campo. 1995. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

A-4 Documentos do período de Doutorado

1. Tese de Doutorado "Caracterização e Modelagem Eletromagnética de Lâminas de Aço ao Silício". Área de Concentração: Sistemas de Energia. Defesa Pública da Tese: 23 de novembro de 2001.
2. Parecer do relator da tese
3. Parecer de membro da banca examinadora
4. Histórico das disciplinas cursadas
5. Participação no "XIII Congresso Brasileiro de Automática", realizado em Florianópolis (SC), no período de 11 a 14 de setembro de 2000, incluindo a apresentação do trabalho "Caracterização Magnética de Lâminas de Aço ao Silício e a Evolução das Perdas no Ferro sob Vários Regimes de Indução".
6. Participação no "Congreso Regional de Ensayos No Destructivos y Estructurales, Jornadas de Soldadura, Conferencia sobre Evaluación de Integridad y Extensión de Vida" – Corende 2000, em caráter de autor, realizado em Mar del Plata, Argentina, no período de 3 a 5 de outubro de 2000, incluindo a apresentação de um trabalho.
7. Coorientação do bolsista do Programa Especial de treinamento da Engenharia Elétrica (PET-EEL) Evandro Jacob Meurer, sob coordenação do Prof. Renato Carlson, no Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnético do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina. Período: janeiro de 2001 a dezembro de 2001.
8. Participação no mini-curso "Introdução à Modelagem e Análise de Sistemas Dinâmicos Não-Lineares" ocorrido no "XIII Congresso Brasileiro de Automática", realizado em Florianópolis (SC), no período de 11 a 14 de setembro de 2000.
9. Participação no projeto de pesquisa "Avaliação do rendimento de motores de indução alimentados por inversores"- " Análise de Motores de Indução Trifásicos Alimentados por Conversores de Frequência tipo PWM". Contratante: WEG S/A (através de projeto FINEP), no período de março/1998 – junho/2000.
10. Elaboração e colaboração na execução, sob orientação de Renato Carlson e Nelson Sadowski, do Projeto de Pesquisa "Sistemas Avançados de Caracterização, Medição e

Modelagem das Perdas Magnéticas em Núcleos Laminados de Dispositivos Eletromagnéticos e Suas Aplicações". Submetido ao CNPq e aprovado pelo mesmo. O valor prometido foi de quarenta e nove mil, oitocentos e oitenta e três reais e cinqüentae três centavos.

11. Participação, logo apos acabar o doutorado, no Seminário Siemens Transformadores, em 12/03/2002.
12. Diploma do Doutorado

A-5 Documentos do período no CEFET-MEDIANEIRA

1. Declaração de Professor Substituto no Centro Federal de educação Tecnológica do Paraná - Unidade de Medianeira
2. 1º Lugar Concurso Publico na Área de Eletrônica/Eletromecânica para o cargo de Professor de Ensino de 1º e 2º Graus, para a Unidade de Medianeira, do Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná.
3. Instrutor do Seminário de Eletricidade: Correção do Fator de Potência, promovido pelo Centro Federal de educação Tecnológica do Paraná - Unidade de Medianeira, em fevereiro de 1998, com carga horária de 10 horas, para professores daquela Instituição de Ensino, a nível de capacitação do quadro de professores engenheiros eletricitas da referida Instituição de Ensino.
4. Declaração: Idealizador e elaborador do Projeto "Laboratório de Acionamento Eletrônico de Máquinas Girantes" submetido à Fundação Vitae (Programa de Apoio ao Ensino Técnico e Agrotécnico) e aprovado pela mesma entidade, realizado no Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná - CEFET, Unidade de Medianeira. Na ocasião, tinha-se o estado de "Professor Substituto" daquela Entidade Educativa. No ano de 1997, o valor financiado pela Fundação Vitae foi de oitenta e dois mil, duzentos e trinta e oito reais, sendo que o total foi de oitenta e sete mil, seiscentos e trinta e oito reais (a entidade beneficiada complementou com cinco mil e quatrocentos reais em melhoria das condições físicas).
5. Aprovação em segundo lugar no 14º Concurso Público de Provas e Títulos, para a área de Engenharia se Software II, do Departamento de Ciência da Computação, Campus de Foz do Iguaçu, da Universidade Estadual do Estado do Paraná – UNIOESTE, em outubro de 1997, com publicação no Diário Oficial do estado do Paraná, Nº 510, de 15 de outubro de 1997, Pag. 05.

A-6 Documentos do período de Bolsa RHAЕ

1. Atestados e relatorio Bolsa CNPq/RHAЕ: Bolsa do Programa RHAЕ (Programa de capacitação de Recursos Humanos para Atividades Estratégicas do Ministério da Ciência e tecnologia), na categoria de Desenvolvimento Tecnológico Industrial, Ref. Processo Institucional 610306/94-4 e Ref. Processo Individual 360174/95-7, no Projeto de Formação de Recursos Humanos do Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade federal de santa Catarina, no Grupo de Concepção e Análise de Dispositivos Eletromagnéticos. Período: março de 1995 a dezembro de 1995 no nível de classificação 7F. Período: janeiro de 1996 a fevereiro de 1995 no nível de classificação 7F. Período: março de 1996 a dezembro de 1996 no nível de classificação 7E. Período: janeiro de 1997 no nível de classificação 7E. Atividades: (primeiro período) a) assistência no desenvolvimento e estudo de um motor síncrono a ímãs permanentes; b) análise e concepção de um atuador eletromecânico linear; c) estudo e implementação de um conversor "Flayback", a fim de validar um software de simulação de conversores estáticos acoplado com a estrutura eletromagnética calculada por meio do método de elementos finitos; (segundo período) d) estudo da influência das harmônicas de tensão de inversores trifásicos em motores de

- indução; e) estudo e implementação de um observador para detecção de falhas em rotores de motores trifásicos de indução.
2. 1º Lugar no Concurso Público para provimento do vaga na categoria funcional do Professor de Ensino de 1º e 2º Graus na Disciplina de Eletrônica Industrial, no Centro Federal de Educação Tecnológica, Unidade de Ponto Grossa, em dezembro de 1995.
 3. Elaboração, sob orientação do Prof. Renato Carlson, do Projeto “ Sistemas Avançados de Análise e Acionamento de Máquinas Elétricas” proposto ao CNPq e aprovado pelo mesmo. Apesar de sua aprovação, ele não foi implementado por falta de recursos da fonte, isto é, do CNPq. Em fevereiro de 1997, o valor total do Projeto era de dezesseis mil e quarenta reais, em moeda nacional, mais vinte e nove mil e cinqüenta dólares, em moeda estrangeira.
 4. Palestra “No-Breakes (UPS) Para Projetistas”, em junho de 1995, com carga horária de 2 horas/aula, proferida no Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenadoria de Extensão do EEL.
 5. Participação no “Cbmag’95 – Congresso Brasileiro de Eletromagnetismo’95”, realizado em Florianópolis (SC), no período de 14 a 17 de maio de 1995.
 6. Participação no “II Seminário de Eletrônica de Potência do INEP”, em agosto de 1995, com carga horária de 10 horas/aula, no Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina.

A-7 Documentos do período de Mestrado

1. Dissertação de Mestrado. "Inversor de Tensão com Saída Senoidal Controlado por Modo Deslizante com Frequência Fixa." Defesa Pública da Dissertação: 23 de dezembro de 1994.
2. Diploma Mestrado
3. Historio Mestrado
4. Participação no “Seminário de Eletrônica de Potência do LAMEP”, em maio de 1994, com carga horária de 10 horas/aula, no Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina.
5. Artigo submetido e recusado ao periódico e artigo publicado no IEEE.

A-8 Documentos do período de Graduação em Eng. Elétrica

1. Iniciação Científica Industrial do CNPq, Ref. Processo 160814/91-0. Período julho de 1991 a dezembro de 1991 no nível de classificação 1A. Período janeiro de 1992 a dezembro de 1993 no nível de classificação 1A. Período janeiro de 1993 no nível de classificação 1A. Atividades: a) simulação numérica de circuitos eletrônicos; b) desenvolvimento de um software para gerenciar e adquirir dados de um osciloscópio digital e tratá-los em um Computador Pessoal (PC); estudos e testes de uma placa com microcontrolador da marca Motorola para controle de acionamento elétrico
2. Curso TVC Estéreo/Controle Remoto da empresa Telefunken, em maio de 1988, com duração de 8 horas, a nível de assistência técnica.
3. Curso de Manutenção e Operação em TCR, TPR e SICOM-TM da Empresa ACS/AS Eletrônica e Comunicações, em julho de 1991, com duração de 40 horas, a nível de assistência técnica.
4. Participação de Palestra “Operação do Sistema Elétrico da região Sul do Brasil”, em novembro de 1991, com carga horária de 2 horas/aula, proferida no Departamento de Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenadoria de Extensão do EEL.
5. Diploma Curso de Engenharia Elétrica
6. Historico Curso Engenharia Elétrica

A-9 Documentos do período do Curso de Filosofia (não reconhecido pelo MEC)

1. Documento sobre o curso de Filosofia
2. Exemplo de tradução de Aristóteles, do início de seu livro *Ética a Nicômaco*
3. A pequeníssima tese (TCC)

A-10 Documentos do período de 1º & 2º Graus

1. Diploma e Historico do 1º Grau
2. Diploma do 2º Grau
3. Historico do 2º Grau

A-11 Documentos pessoais

1. Certidão de Nascimento
2. Carteira de identidade dos pais

A-12 Documentos Post Scriptum