

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO  
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA MECÂNICA**

**MEMORIAL DE ATIVIDADES ACADÊMICAS**

**Prof. Irlan von Linsingen**

Documento submetido à Universidade Federal de Santa Catarina como requisito para a promoção de Professor Associado, classe D, para Professor Titular da Carreira do Magistério Superior, classe E, de acordo com a Resolução Normativa Nº 40/CUn-UFSC/2014 e Portaria Nº 982/MEC/2013, de 03/10/2013.

**Florianópolis – Santa Catarina  
Abril de 2017**

## PARTE I

1.	<b>IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE</b> .....	3
2.	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	3
3.	<b>FORMAÇÃO ACADÊMICA E TRAJETÓRIA PROFISSIONAL: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA ACADÊMICA</b> .....	5
	3.1 - O INÍCIO DA VIDA ACADÊMICA NO EMC.....	5
	3.2 - ATUAÇÃO NO MEC – PREMESU.....	6
	3.3 - PERÍODO 1977-1995: ENSINO, FORMAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, EXTENSÃO.....	7
	3.3.1 - Mestrado em Ciências Térmicas.....	7
	3.3.2 - Continuidade: ensino, extensão e administração.....	8
	3.3.3 - Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos – LASHIP – 10 anos.....	9
	3.4 - LIVRO FUNDAMENTOS DE SISTEMAS HIDRÁULICOS: UM MARCO.....	10
	3.5 - PERÍODO 1995 - 2002: A PREPARAÇÃO E O DOUTORADO.....	13
	3.5.1 - Doutorado em Educação em Ciências.....	15
	3.6 - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – PGECT.....	19
	3.7 - O CAMPO DOS ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA.....	21
	3.8 - COOPERAÇÃO INTERNACIONAL: PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA PQLP/CAPES.....	24
	3.9 - ESTÁGIO PÓS-DOCTORAL NA UNIVERSIDADE DE QUILMES-ARGENTINA.....	25
	3.10 - DIREÇÃO ACADÊMICA DO CAMPUS UFSC/BLUMENAU.....	26
	3.11 - PÓS-DOCTORADO NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA.....	29
4.	<b>CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS</b> .....	33

## PARTE II

5.	<b>FORMAÇÃO: Graduação, Mestrado, Doutorado e Pós-doutorado</b> .....	36
6.	<b>ATIVIDADES DE ENSINO</b> .....	36
	6.1- GRADUAÇÃO.....	36
	6.2 - PÓS-GRADUAÇÃO.....	43
	6.2.1 - Disciplinas ministradas no PPGECT.....	43
	6.2.2 - Disciplina ministrada no Programa de Pós-Graduação da UFAC/Rio Branco.....	44
	6.2.3 - Disciplina ministrada em Programa de Especialização – UNILA/Foz do Iguaçu.....	44
	6.2.4 - Disciplina ministrada em Programa de Especialização da UTA/Manaus.....	44
7.	<b>ORIENTAÇÕES</b> .....	44
	7.1 - ORIENTAÇÃO DE GRADUAÇÃO: Monitoria; Estágio curricular; Iniciação Científica.....	44
	7.2 - ORIENTAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO: Mestrado e Doutorado.....	47

8.	<b>ATIVIDADES DE PESQUISA</b> .....	49
	8.1 - INTRODUÇÃO.....	49
	8.2 - LINHAS DE PESQUISA.....	50
	8.3 - PARTICIPAÇÃO EM GRUPOS DE PESQUISA.....	51
	8.4 - PROJETOS DE PESQUISA.....	57
	8.5 - PRODUÇÃO INTELECTUAL.....	62
	8.5.1 - Publicações em periódicos .....	62
	8.5.2 - Livros publicados.....	64
	8.5.3 - Capítulos de livro publicados .....	65
	8.5.4 - Prefácio e apresentação de livros.....	66
	8.5.5 - Outras produções bibliográficas.....	66
	8.5.6 - Redes sociais, websites e blogs.....	67
	8.5.7 - Apresentação em Congresso, Simpósio, Colóquio, Encontro.....	67
	8.5.8 - Entrevistas e Artigos em Jornais e revistas.....	76
	8.5.9 - Participação em atividades editoriais de produção intelectual.....	77
	8.5.10 - Organização de eventos.....	78
	8.5.11- Participação em eventos acadêmicos (palestrante convidado, moderador de mesa/sessão, conferencista, mesa redonda, oficina, Seminário).....	80
	8.6 - PARTICIPAÇÃO EM BANCAS.....	86
	8.6.1 - Bancas de concurso de professor.....	86
	8.6.2 - Bancas de pós-graduação: mestrado e doutorado.....	86
	8.6.3 - Bancas de Exame de Qualificação: mestrado e doutorado.....	94
	8.6.4 - Banca de trabalhos de conclusão de graduação.....	98
	8.6.5 - Outras Participações.....	98
9.	<b>ATIVIDADES DE EXTENSÃO</b> .....	99
	9.1 - PROJETOS DE EXTENSÃO.....	99
	9.2 - CURSOS EXTRACURRICULARES.....	99
	9.3 - PRODUTO DESENVOLVIDO PARA O LASHIP.....	101
	9.4 - ASSESSORIA E CONSULTORIA.....	102
10.	<b>ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS</b> .....	104
	10.1 - CARGO DE ADMINISTRAÇÃO.....	103
	10.2 - REPRESENTAÇÃO EM COLEGIADOS.....	104
	10.3 - PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES ACADÊMICAS.....	104
11.	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	104

## PARTE I

---

---

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE:

Requerente: Professor Irlan von Linsingen

Regime: Dedicção exclusiva

Local de trabalho: Departamento de Engenharia Mecânica – EMC/UFSC – Campus da UFSC em Florianópolis, SC.

Siape: 1156039

Masis: 26799

Data de nascimento: 04 de maio de 1949

Nacionalidade: Brasileira – Naturalidade: Florianópolis

CPF: 179541269-00

End. Profissional: Universidade Federal de Santa Catarina

Centro Tecnológico

Departamento de Engenharia Mecânica

Campus Universitário Trindade

88.040-900 – Florianópolis, SC

E-mail: irlan.von@ufsc.br / irlan.von@gmail.com

Fone: +55 48 37219396; +55 48 988231449

### 2. INTRODUÇÃO

Trata este documento da apresentação do Memorial de Atividades Acadêmicas (MAA) destinado à avaliação de desempenho docente, como uma das exigências para a promoção de professores à classe E, denominada de Professor Titular da Carreira do Magistério das Instituições Federais de Ensino.

Descrevo minha trajetória acadêmica em relação às atividades desenvolvidas em ensino, pesquisa, extensão e administração ao longo da vida profissional como professor do Departamento de Engenharia Mecânica (EMC) do Centro Tecnológico (CTC) desde novembro de 1975, e do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), desde o ano de 2002.

O documento traz um texto de caráter descritivo, analítico, qualitativo e quantitativo da trajetória de um profissional formado para ser engenheiro que assume a tarefa de ensinar numa universidade pública, ou seja, que se vê investido no papel de professor de Engenharia,

com algum conhecimento técnico-científico, mas, durante um período da vida profissional, sem a necessária iniciação e qualificação para tal.

O memorial está estruturado em duas partes. Na primeira, ao mesmo tempo em que descrevo o que entendo ser mais relevante na trajetória acadêmica, apresento uma reflexão sobre um processo de amadurecimento acadêmico realizado ao longo dos 41 anos em que venho atuando como professor e pesquisador em uma instituição de ensino superior pública, inserida em contextos históricos bastante variados e, por vezes, dramáticos.

A trajetória acadêmica apresentada nesse memorial está vinculada a uma preocupação genuína com a busca contínua por aprimoramento em sentido amplo, contemplando uma evolução não linear associada a assuntos de natureza científico-tecnológica, pedagógica, sociológica e epistemológica, implicados com a formação de engenheiros e, de modo geral, com a Educação Científica e Tecnológica.

Nesse sentido, o aprofundamento teórico foi aos poucos me conduzindo a campos de conhecimento diversos, porém inter-relacionados, particularmente ao campo interdisciplinar dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, ou dos Estudos Ciência-Tecnologia-Sociedade (CTS).

A segunda parte é dedicada ao registro da produção referente ao ensino, pesquisa, extensão e administração realizada ao longo da carreira, sendo que os documentos comprobatórios são apresentados em um arquivo digital adicional, em anexo ([Documentos Comprobatórios](#)). Embora considere que todas as atividades que realizei tenham de alguma maneira ligação com a trajetória e decisões que tomei, destaco algumas das produções em termos de material de aula, pesquisas, artigos, livros, palestras, ações administrativas, de extensão e afins, que estão mais diretamente relacionadas com as escolhas realizadas para a formação e interesses acadêmicos e profissionais.

No conjunto, o memorial busca evidenciar uma trajetória que se vai constituindo e consolidando em perspectiva interdisciplinar por excelência, articulando conhecimentos dos campos tecnocientífico e das ciências sociais e humanas, caracterizando uma construção acadêmica de caráter humanista, crítica e reflexiva no âmbito da atuação docente que, em atendimento aos interesses da sociedade, compreende a identificação e a resolução de problemas – nos seus aspectos políticos, econômicos, sociais, culturais e ambientais, com visão ética – como norteadoras para a formação do engenheiro e, em geral, para a formação científica e tecnológica.

No que se refere à formação de engenheiros, busco trabalhar na perspectiva do que é preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais, com ênfase ao atendimento do estabelecido no artigo 3º da resolução CNE/CES de 11 de março de 2002<sup>1</sup> ([DOC 2.1](#)).

Na área de engenharia, tal perspectiva acadêmica está associada a compromissos com: precisão e rigor na construção de conhecimento técnico-científico; especificidades de conhecimentos de engenharia e sua aplicabilidade em diferentes contextos; adequação e arranjos sociotécnicos; melhoria do ensino de engenharia nas diferentes disciplinas ministradas; formação de engenheiros qualificados atuar em equipes multidisciplinares, compreender e aplicar a ética e responsabilidade profissionais, bem como avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental.

No âmbito da educação científica e tecnológica como um todo, trata-se de possibilitar uma formação para maior inserção social das pessoas no sentido de se tornarem aptas a participar dos processos de tomadas de decisões conscientes e negociadas em assuntos que envolvam ciência e tecnologia, ou seja, para uma participação decisiva em praticamente todos os aspectos da vida em sociedade. Em outras palavras, trata-se de buscar favorecer um ensino de/sobre ciência e tecnologia que vise à formação de indivíduos com a perspectiva de se tornarem cômnicos de seus papéis como participantes ativos da transformação da sociedade em que vivem. É, igualmente, apostar no fortalecimento e ampliação da participação democrática (LINSINGEN, 2007, p. 13)<sup>2</sup>.

### **3. FORMAÇÃO ACADÊMICA E TRAJETÓRIA PROFISSIONAL: REFLEXÕES SOBRE A PRÁTICA ACADÊMICA**

#### **3.1 - O INÍCIO DA VIDA ACADÊMICA NO EMC**

Entre os anos de 1970 e 1975 realizei a graduação em Engenharia Mecânica na UFSC, colando grau em julho de 1975 ([DOC 3.1](#)). Desde a adolescência nutria simpatia pela área técnica, de modo que a escolha do curso a realizar não chegou a ser um problema.

Estimulado pelo interesse em permanecer no ambiente universitário, aproveitando a oportunidade oferecida pela abertura de concurso para professor da UFSC, logo após a

---

<sup>1</sup> Art. 3º: O Curso de Graduação em Engenharia tem como perfil do formando egresso/profissional o engenheiro, com formação generalista, humanista, crítica e reflexiva, capacitado a absorver e desenvolver novas tecnologias, estimulando a sua atuação crítica e criativa na identificação e resolução de problemas, considerando seus aspectos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais, com visão ética e humanística, em atendimento às demandas da sociedade.

<sup>2</sup> Abordo o tema no artigo: LINSINGEN, I. *Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina*. Ciência & Ensino (UNICAMP), v. 01, p. 01-19, 2007. Disponível em <http://prc.ifsp.edu.br:8081/ojs/index.php/cienciaensino/article/view/150/108>

formatura, ainda no mês de julho de 1975 realizei Concurso Público de Habilitação para o Ensino Superior – categoria Auxiliar de Ensino, recebendo o certificado de habilitação em 05 de setembro do mesmo ano ([DOC 3.2](#)). Embora estivesse participando de atividades desde o mês de agosto, o termo de posse foi assinado em 12 de novembro, para atuar no Departamento de Engenharia Mecânica (EMC) do Centro Tecnológico da UFSC ([DOC3.2](#)).

No primeiro semestre de 1976, como auxiliar de ensino em regime de tempo integral e dedicação exclusiva (TI/DE), foi-me atribuída a disciplina de *Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos*, pertencente à área de Ciências Térmicas. Passaram-me as instruções iniciais e um programa que deveria ser seguido e, cordialmente, me saudaram com “boa sorte”.

Na falta de uma capacitação específica para a docência, não restava alternativa senão relembrar e seguir os *modi operandi* de antigos professores que me pareciam mais interessantes, eficazes e adequados. As aulas eram preparadas com todo o cuidado para evitar deslizos ou que pudessem demonstrar insegurança diante dos alunos. Afinal, não cabia incertezas na transmissão do conhecimento técnico historicamente consolidado. Tratava-se de um processo de iniciação, em que um engenheiro “treinado” para atuar no mercado de engenharia, iria ensinar conhecimentos de um campo específico, numa função para a qual não havia sido preparado, ou melhor, para a qual imaginava-se ser suficiente possuir apenas conhecimentos técnicos aprofundados. A insegurança provocada por essa situação inusitada funcionou como mola propulsora da busca incessante, que me move até hoje, por aprofundamentos nos dois campos de conhecimento normalmente tratados como universos separados, o da engenharia e o da educação, como se poderá observar ao longo desse texto.

### **3.2 - ATUAÇÃO NO MEC – PREMESU**

Ainda no primeiro semestre de 1976, fui convidado pelo saudoso professor e amigo Hamilton Savi para atuar no MEC em Brasília e, por conta disso, a experiência inicial de engenheiro-professor sofreu uma interrupção.

Colocado à disposição do MEC ([DOC 3.3](#)), no segundo semestre daquele ano passei a atuar em Brasília como Gerente do Programa Leste Europeu do Programa de Expansão e Melhoramento das Instalações do Ensino Superior – PREMESU/MEC e como Assessor do Programa MEC/BID-II (Implantação de melhoramentos em sete Universidades Brasileiras - Norte/Nordeste), trabalhando com o apoio do Prof. Sérgio Luiz Gargioni.

A atividade tinha relação com a redistribuição e instalação de equipamentos e laboratórios de pesquisa em IES públicas. Equipamentos esses selecionados e recebidos pelas instituições a partir de ofertas de países do leste europeu em pagamento de extra-cota de café

exportado pelo Brasil àqueles países (à época, Alemanha Oriental, Hungria e Tchecoslováquia). Por conta dessa atividade, tive a oportunidade de conhecer várias Universidades da região norte/nordeste e realizar tratativas, por vezes difícil, para a redistribuição entre as instituições de equipamentos tão diversificados como máquinas operatrizes de pequeno médio e grande portes, microscópios eletrônicos e telescópios de observação astronômica.

Essa experiência me permitiu conhecer melhor a realidade de Instituições de Ensino Superior (IES) brasileiras, principalmente as do norte e nordeste. É importante mencionar essa primeira experiência no âmbito universitário, porque ela foi uma espécie de embrião da configuração da minha trajetória de atuação posterior em diferentes âmbitos.

### **3.3 - PERÍODO 1977-1995: ENSINO, FORMAÇÃO, ADMINISTRAÇÃO, EXTENSÃO.**

Após meu retorno de Brasília, em agosto de 1977, retomei a cátedra ministrando a disciplina de *Máquinas Térmicas e Hidráulicas* (EMC1440) para o curso de Engenharia Elétrica. De 1977 a 1980 atuando como Auxiliar de Ensino e posteriormente já com mestrado concluído, de 1981 a 1984, sucessivamente como Assistente I, Assistente II e Assistente III ([DOC 3.4](#)).

#### **3.3.1 - Mestrado em Ciências Térmicas**

Entre 1979 e 1980 realizei o mestrado em Ciências Térmicas, orientado pelo prof. Rogério Tadeu da Silva Ferreira, defendendo a dissertação intitulada “Análise do escoamento junto a ressaltos em canalizações” em outubro de 1980 ([DOC 3.5](#)).

A pesquisa teórico-experimental teve por objetivo estudar as características do escoamento interior em regime laminar, plenamente desenvolvido junto a um obstáculo de seção transversal anular e longitudinal quadrada, fixada à parede de um duto circular liso, através da medição do comprimento de separação e perfis de velocidade nas regiões de recirculação a jusante do obstáculo para números de Reynolds entre 20 e 500, e também as pressões diferenciais com a finalidade de determinar os perfis de tensão de cisalhamento.

Essa configuração da pesquisa estava relacionada ao interesse de aproximar conhecimentos sobre o que ocorre nas porções regulares das grandes artérias do corpo humano, tanto na circulação sistêmica quanto pulmonar e buscava contribuir para a determinação analítica de padrões e parâmetros de escoamento sanguíneo para o projeto de

próteses cardiovasculares, pois as superfícies artificiais dos dispositivos protéticos produziam eventualmente problemas tais como trombos e danos aos elementos formadores do sangue.

Esse pequeno relato do trabalho aponta para o interesse pelo desenvolvimento de trabalhos de natureza interdisciplinar, atualmente considerada como parte integrante da formação em engenharia, estando naturalizada no ideário profissional.

### **3.3.2 - Continuidade: ensino, extensão e administração.**

Até 1985, por conta do meu envolvimento com disciplinas da área de Ciências Térmicas, da qual fazia parte, à época, os assuntos de Hidráulica e Pneumática, continuei ministrando a disciplina de *Máquinas Térmicas e Hidráulicas* (EMC1440) para o curso de Engenharia Elétrica e ministrei cursos extracurriculares de *Termodinâmica – Ciclos Térmicos* para a ELETROBRÁS nos anos de 1981, 1982 e 1985 (10 horas cada) ([DOC 3.6](#)).

Em termos administrativos, de 1981 a 1995 participei de várias comissões: para Avaliação de Atividades Docentes do EMC; para estudar os programas das disciplinas EMC1440-Máquinas Térmicas e Hidráulicas, EEL 1236-Centrals Hidroelétricas, EEL 1237-Centrals Termoelétricas; para examinar propostas de normalização das atividades dos laboratórios de ensino e pesquisa do EMC; para examinar o Plano Departamental; para avaliação de progressão funcional de professores ([DOC 3.7](#)). Atuei também como representante do EMC no colegiado do curso de Engenharia Mecânica (1994-1996) ([DOC 3.8](#)), no colegiado do curso de Elétrica da UFSC (1983-1985) ([DOC 3.9](#)) e representante titular no Colegiado do Curso de Engenharia de Controle e Automação (1991 a 1993). ([DOC 3.10](#)).

De abril de 1983 a outubro de 1986, atuei como Coordenador do Espaço Físico do Departamento de Engenharia Mecânica - EMC e como membro da comissão do Centro Tecnológico encarregada de estudar as necessidades de espaço físico dos diversos departamentos e administração do Centro Tecnológico - CTC ([DOC 3.11](#)).

Destaco a participação numa comissão para apresentação de proposta de programa da disciplina de **Introdução à Engenharia**, que considero uma das mais importantes disciplinas para a ambientação dos recém-ingressados alunos de graduação. Realço essa atuação porque ela tem relação embrionária com os envolvimento posteriores que pautam minha vida acadêmica ([DOC 3.12](#)).

Considero importante também a minha atuação como coordenador de Extensão do Departamento de Engenharia Mecânica, que exerci de novembro de 1981 a novembro de 1985, pelo mesmo motivo, já que na época a extensão estava fortemente relacionada com a

participação de estudantes em estágios curriculares e atividades extra-curriculares, visando a plena formação para o exercício profissional da engenharia ([DOC 3.13](#)).

De 1995 a 1997, fui responsável pela disciplina de Estágio Profissional em Engenharia Mecânica – EMC 5522. ([DOC 3.4](#)) e entre 2003 e 2004 orientei alunos no âmbito dessa disciplina ([DOC 3.14](#)).

Em relação às atividades de extensão, há dois momentos em que elas ocorrem ao longo da carreira, com envolvimento distintos, mas interconectados.

Um primeiro momento, restrito ao campo específico de formação em engenharia, envolvido com disciplinas da área de Ciências Térmicas, da qual fazia parte, à época, os assuntos de Hidráulica e Pneumática, participei de atividades de consultoria e ministrei cursos extracurriculares do campo por um período que se estende de 1981 a 2002, como descrito no item 9 da Parte II do Memorial ([DOC 3.15](#)).

O segundo momento tem início após a conclusão do doutorado, em 2002, quando do meu credenciamento no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica - PPGECT, do qual falarei mais adiante, no item 3.6.

### **3.3.3 - Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos - LASHIP – 10 anos**

Em 1983, fui convidado pelo professor Arno Bollmann para atuar com hidráulica e pneumática, juntamente com o professor Vicente de Paulo Nicolau. Iniciava-se aí um envolvimento com as disciplinas da área articuladas com atividades de laboratório, em uma perspectiva teórico-prática de ensino.

Em 1984 passo a coordenar o que veio a se chamar de Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos – LASHIP ([DOC 3.16](#)). Nesse mesmo ano foi registrado no CNPq o Grupo de pesquisa LASHIP ([GPI](#)), que continua ativo e bastante produtivo. Trata-se de uma etapa importante da minha carreira universitária, tanto pelo que ela produziu quanto pela sua duração.

A partir de 1985, atuando sucessivamente como Professor Adjunto I, Adjunto II, Adjunto III, Adjunto IV, assumi as disciplinas de Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos – EMC5443, Tópicos Especiais em Hidráulica – EMC 5464 e Tópicos Especiais em Pneumática – EMC 5465. Estas duas últimas disciplinas deixaram de ser oferecidas em 1999, pois, junto com os colegas da área, entendemos que os conteúdos mais específicos seriam supridos por disciplinas de pós-graduação e os alunos de graduação poderiam cursá-las e validá-las como optativas.

Os dez anos seguintes, até finais de 1994, foram dedicados à estruturação do LASHIP, objetivando o pleno atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Aliando as atividades de coordenação do LASHIP e de docência, no período de 1987 a 1996, orientei alunos de graduação em atividades de monitoria das disciplinas de Hidráulica e Pneumática e alunos de iniciação científica no âmbito do Programa RHAE Mecânica de Precisão/CNPq, num total de 33 estudantes ([DOC 3.17](#)).

Durante o período sob minha coordenação e após, com a fundamental colaboração de estudantes de graduação e pós-graduação, funcionários e colegas, o LASHIP, que ocupava uma área de 36 m<sup>2</sup> e tinha quatro bancadas didáticas para Pneumática e Hidráulica, expandiu e atualmente ocupa uma área de 440 m<sup>2</sup>, o que é um indicativo da gradual, mas firme, consolidação de uma área de conhecimento em engenharia. Atualmente, Hidráulica e Pneumática constitui uma área de conhecimento consolidada na UFSC e no Brasil, com inserção internacional.

As atividades de pesquisa e extensão realizadas nesse período, assim como as consequentes publicações de textos e artigos e participação em eventos, estão descritas nos itens 8 e 9 da parte II desse memorial e documentadas em [Documentos Comprobatórios](#).

### 3.4 - LIVRO FUNDAMENTOS DE SISTEMAS HIDRÁULICOS: UM MARCO

Um dos resultados mais significativos de todo o envolvimento com as atividades citadas anteriormente foi a publicação, em 2001, de *Fundamentos de Sistemas Hidráulicos* (399 páginas) ([L2](#)).

Esta obra reúne um conjunto de conteúdos básicos que foram encadeados de uma maneira que eu entendia ser a mais adequada para o aprendizado de sistemas hidráulicos. O livro é estruturado em sete capítulos e dois apêndices.

No capítulo introdutório, apresento um Sistema Hidráulico genérico como uma “caixa preta” com entradas e saídas, tratando-o como um meio através do qual uma forma de energia de entrada é convertida e condicionada, de modo a se ter como saída energia mecânica útil.

Os demais capítulos são dedicados a abrir a caixa preta e expor gradualmente seus conteúdos, favorecendo a construção de compreensões sobre



as necessárias transformações que lá se processam. Assim pensava ser mais interessante a formação de uma base de conhecimentos para os fundamentos de Sistemas hidráulicos.

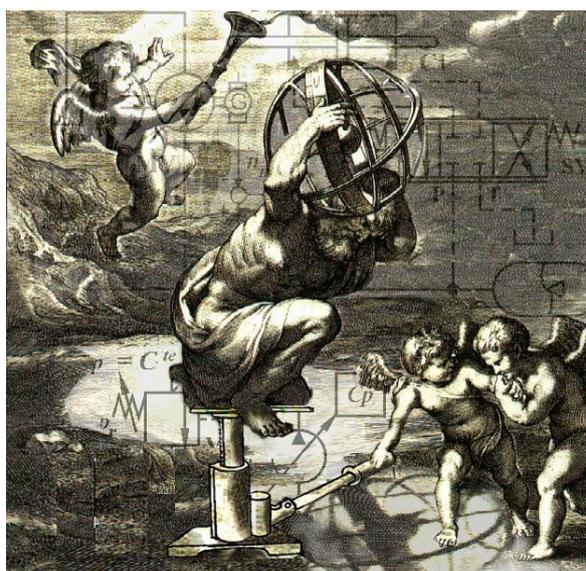
O capítulo 2 é dedicado a apresentar uma fundamentação da mecânica dos fluidos aplicada a sistemas hidráulicos e o capítulo 3 aos fluidos hidráulicos (meio de transmissão de energia). Os capítulos 4 a 7 são dedicados ao estudo de componentes de sistemas hidráulicos (abrindo a caixa preta), suas características e funções.

Entendendo que compreensão das especificidades construtivas e do funcionamento dos componentes é facilitada por suas inserções sistêmicas, em conjunto com os componentes são apresentados e analisados exemplos variados de aplicação técnica de sistemas hidráulicos, contemplando também partes de trabalhos de pesquisa e ensaios laboratoriais que realizamos ao longo dos anos no LASHIP.

O capítulo 5, intitulado Limitação e Controle de Energia, aborda os controles de pressão, de vazão e direcional e, de forma complementar, os princípios e configurações do controle proporcional e servocontrole. Por suas especificidades, o ajuste e controle máquinas hidrostáticas é abordado no capítulo 6. O capítulo 7 complementa a obra apresentando os tipos e aplicações dos acumuladores de energia. Os apêndices apresentam informações técnicas de componentes e também a normalização de simbologia em concordância com as normas internacionais.

O livro teve uma boa recepção e está agora na sua quinta edição (2016), sendo usado na graduação e na pós-graduação em IES brasileiras e também por empresas nacionais como a Petrobrás, para citar um exemplo.

As capas das três primeiras edições do livro apresentam uma figura metafórica que, a meu juízo, expressa a intencionalidade da publicação. Estão ali anunciadas as percepções do autor sobre a aprendizagem e os papéis dos engenheiros e da engenharia. Jovens engenheiros em atitude colaborativa, ajudando Atlas a segurar e alavancar o mundo com auxílio de um macaco hidráulico (alavanca hidráulica). Essa positividade da metáfora encerra também o seu oposto: o risco de inadequação ou da má utilização do conhecimento que pode provocar a queda desse mundo, provocando danos (sociais e ambientais).



Nas edições seguintes, por conta de uma nova proposta de uniformização dos livros da série didática da Editora da UFSC, e por insistência de sua importância e permanência, a figura passou a ser apresentada na primeira página.

O mesmo tema, usando partes desse livro e escrito em parceria com o colega Victor Juliano De Negri, constituiu o primeiro capítulo do volumoso *Handbook of Hydraulic Fluid Technology*<sup>3</sup>, publicado nos EUA em 2012, que, contando também com capítulos escritos pelos colegas Acires Dias e Samir Gerges, é igualmente um veículo importante de projeção internacional do LASHIP, do EMC e da UFSC ([DOC 3.18](#)).

*Fundamentos de Sistemas Hidráulicos* foi sendo gestado durante muitos anos, a partir de anotações de aula e de documentação de pesquisa teórico-experimental realizadas no LASHIP. Uma versão preliminar, elaborada para ser um material didático de apoio às disciplinas de graduação e para cursos extracurriculares, contendo 253 páginas, intitulada de *Curso de Sistemas Hidráulicos*, foi registrada em 1989 na Biblioteca Nacional sob N° 60382 – folha 100/Livro 64 ([DOC 3.19](#)).

Muitas preocupações emergiram ao longo da produção desse material, mas principalmente durante a elaboração do livro. Sua longa gestação esteve associada a uma miríade de indagações relacionadas, por um lado, com a precisão e consistência das informações técnicas reunidas de diversas fontes e das conclusões de pesquisa, e a necessidade e interesse de construir um material que contivesse um equilíbrio adequado entre o conhecimento das chamadas ciências básicas e suas aplicações aos sistemas hidráulicos, destacando-se de manuais técnicos existentes sobre o mesmo assunto.

Por outro lado, foi sobretudo do contato direto com os estudantes ao longo dos anos, com as dúvidas e os sentidos diferenciados atribuídos a problemas de compreensão dos temas abordados, que emergiram minhas maiores indagações e incertezas.

Minha preocupação central era a de apresentar um texto que fosse o mais preciso e claro possível, imaginando que estaria facilitando a leitura e apreensão do conteúdo, de tal modo que os leitores conseguiriam entender exatamente o que eu imaginava ser a forma correta de conhecimento. Preocupações dessa natureza, que considero de fundamental importância à atividade docente, acabaram por reforçar a necessidade de buscar conhecimentos em outras áreas do conhecimento.

---

<sup>3</sup> von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.. Fundamentals of Hydraulic Systems and Components. In: Totten, G. E.; De Negri, V. J. (Org.). *Handbook of Hydraulic Fluid Technology*, 2ed., Boca Raton, Florida: CRC Press - Taylor&Francis Group, 2012, v. 1, p. 1-52.

### 3.5 - PERÍODO 1995 - 2002: A PREPARAÇÃO E O DOUTORADO

Em 1994 entendi que deveria deixar a coordenação do LASHIP, mas não as atividades de ensino de hidráulica e pneumática, por duas razões principais e interligadas. A primeira, já anunciada nos itens precedentes, era a necessidade de aprofundar os estudos sobre a minha prática acadêmica, por conta das muitas questões sobre a formação de engenheiros, em duas direções: uma, de caráter pedagógico, relacionada com a temática da aprendizagem de conteúdos técnicos, intensificada pelas questões surgidas durante a elaboração daquele livro; a outra, de caráter epistemológico e sociológico, relacionada com a atuação dos engenheiros na sociedade.

A segunda razão, é que entendia que a renovação da coordenação seria positiva para a área e me possibilitaria dedicar mais tempo ao necessário aprofundamento teórico.

Para dar conta daquelas demandas busquei a área de Educação em Ciências, por entender ser a mais adequada para o tratamento das questões que me propus aprofundar.

A partir de 1995, me matriculei em disciplinas de pós-graduação no programa de pós-graduação em educação da UFSC, evidentemente sem descuidar da minha área de atuação na engenharia. Assim, nos anos de 1996 e 1997 cursei, como aluno especial, seis disciplinas de doutorado da linha de Educação em Ciências daquele programa (Fundamentos Epistemológicos e o Ensino de Ciências Naturais; Fundamentos Histórico-Sociais da Educação; Educação e Ciência; Seminário Especial Teoria Crítica na Educação; Seminário Especial Epistemologia Sincrônica e o Ensino de Ciências; Metodologias de Ensino e Pesquisa) ([DOC 3.20](#)).

Nesse mesmo período, por influências internacionais associadas ao campo da Educação em Ciência e Tecnologia, emerge no Brasil o interesse pelas pesquisas do campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, que na época foi identificado com o chamado movimento Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS). A potencial capacidade de compreensão crítica das relações entre a ciência, a tecnologia e a sociedade oferecida pelos Estudos CTS me atraiu rapidamente.

Em decorrência dessa aproximação com o campo da educação, criamos em 1997 o Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Tecnológica – NEPET ([GP2](#)), atuando no âmbito do Departamento de Engenharia Mecânica, do qual fui líder entre os anos de 1997 a 2003 e de 2004 a 2008.

Desde então, sob a influência das novas leituras, minha atividade acadêmica passa a incorporar novas percepções e abordagens teóricas e metodológicas, que aos poucos vão

promovendo estranhamentos relacionados ao paradigma educacional dominante nas engenharias.

Esse estranhamento, ao mesmo tempo em que me fascinava pelo universo de possibilidades que se descortinava, mostrava que era diferente, muito diferente, ser engenheiro e professor de engenharia. E que para ser um professor de engenharia era necessário mais que sólido conhecimento técnico-científico. Além disso, descortinava-se um universo de possibilidades para a compreensão ampla da atividade tecnológica e para a construção de novos sentidos sobre a atividade engenheiril e a formação de engenheiros e, de modo geral, sobre a formação científica e tecnológica.

Em 1999 participei como membro do NEPET da organização do III Workshop Internacional de Ensino de Engenharia, promovido pelo CTC/UFSC e realizado em Florianópolis. Nas reuniões da comissão organizadora surgiu a ideia de publicar uma coletânea de artigos selecionados do evento. Durante algumas semanas, refletimos sobre a formação do engenheiro e os assuntos a estes temas correlatos; discutimos, por vezes acaloradamente, aspectos filosóficos e formais da obra, surgindo daí o livro *Formação do Engenheiro* ([L1](#)).

No mesmo ano organizamos e coordenei um Simpósio de Educação em Engenharia no âmbito do XV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica – COBEM, realizado em Águas de Lindóia. Esse evento foi marcante pelo fato de ter sido a primeira vez que o tema da educação em engenharia foi formalmente tratado no COBEM, tendo a participação extremamente significativa de mais de 80 professores de engenharia do Brasil, indicativo do interesse e necessidade de tratar o assunto nas áreas de engenharia das IES.

Em 2000 participei da organização do IV Workshop Internacional de Ensino de Engenharia realizado também em Florianópolis ( Documentos dos três eventos estão em [DOC EV](#)).

Parte desse movimento de transformação paradigmática, ou da construção de novos sentidos sobre a atividade docente de que trato nesse memorial está também exposta no livro *Educação Tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia*, publicado em 2000, escrito em parceria com os professores Luiz Teixeira do Vale Pereira e Walter Bazzo<sup>4</sup> ([L3](#)).

No mesmo movimento, já sob a influência daqueles aprofundamentos do campo dos Estudos CTS, ainda em 2000 propusemos, no âmbito do NEPET, a criação de uma disciplina CTS para os cursos de Engenharia. A disciplina, intitulada *Tecnologia e Desenvolvimento*, aprovada pelo departamento de Engenharia Mecânica, recebeu o código EMC5003 ([DOC](#)

---

<sup>4</sup> BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V.; von LINSINGEN, I.. *Educação Tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia*. Florianópolis: Editora da UFSC, 1 ed., 2000, 173p.

[3.21](#)) e foi oferecida em princípio, como optativa. Posteriormente, por conta da reforma curricular e em atendimento ao que está preconizado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de Engenharia, tornou-se obrigatória. Atualmente, é mais uma das disciplinas de humanidades no rol das disciplinas obrigatórias para a formação de engenheiros.

Um artigo tratando do tema, escrito pelo Prof. Luiz Teixeira e por mim com o título *Uma disciplina CTS para os cursos de engenharia*<sup>5</sup>, foi apresentado no XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, em Ouro Preto, tendo sido publicado nos Anais do evento.

### 3.5.1- Doutorado em Educação em Ciências

Em 1998, apresentei um projeto de doutorado ao Departamento de Engenharia Mecânica, que o aprovou com liberação parcial da minha carga didática e o submeti ao Programa de Pós-Graduação em Educação (PPGE/UFSC), na linha de pesquisa Educação em Ciências. O projeto foi aceito pelo programa e o doutoramento foi realizado no período de 1998 a 2002, sob orientação do prof. Frederico Firmo de Souza Cruz do Centro de Ciências Físicas e Matemáticas da UFSC.

A tese intitulada *Engenharia, Tecnologia e Sociedade: Novas Perspectivas para uma Formação* ([DOC 3.22](#)) foi defendida em outubro de 2002 ([DOC 3.23](#)), tendo como membros da banca os professores Mario Neto Borges do Departamento de Engenharia Elétrica da UFSJ – atualmente presidente do CNPq –, Renato Peixoto Dagnino do Departamento de Política Científica e Tecnológica da UNICAMP, João Bosco da Mota Alves do Centro Tecnológico da UFSC, José André Peres Angotti do Centro de Educação da UFSC, Arden Zilbersztajn – Suplente – do Centro de Ciências Físicas e Matemáticas da UFSC e Augusto Bruciapaglia – Suplente – do Centro Tecnológico da UFSC.

Nessa tese realizei uma análise da formação de engenheiros a partir de pressupostos historicamente justificados que balizam, explícita ou implicitamente, os procedimentos pedagógicos e as atividades de pesquisa dos professores.

Discuto aspectos da pertinência da qualificação dos profissionais e dos professores de engenharia pautada na exclusiva competência técnica, e as possibilidades de transformação propiciadas pela perspectiva de associar ao ensino tecnocientífico as suas dimensões sociocultural e ambiental. Considero que o ensino de engenharia deve, subjacente ao

---

<sup>5</sup> von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Uma disciplina CTS para os cursos de Engenharia*. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, Ouro Preto. Anais do COBENGE 2000.

necessário aprimoramento tecnocientífico, possibilitar a compreensão do contexto em que se desenvolve a atividade científico-tecnológica e das suas finalidades mais amplas, potencializando a participação democrática dos engenheiros no que diz respeito ao caráter de suas produções, às definições das políticas científicas e tecnológicas, à permanente avaliação dos riscos e impactos da atividade e à definição de parâmetros acordados com todos os setores da sociedade para o que deve ser socialmente relevante.

Este estudo foi orientado por concepções das interações entre a Ciência, a Tecnologia e a Sociedade, propiciadas pelo enfoque CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Os sentidos dominantes de essencialidade, neutralidade e universalidade da ciência e da tecnologia, associados à concepção linear tradicional de progresso, que estão na origem da legitimação da atividade pedagógica e de pesquisa na engenharia são questionados.

Ao identificar e problematizar os pressupostos que balizam a prática da engenharia e do seu ensino, busquei contribuir para a ampliação da compreensão sobre uma atividade que ajuda a configurar o mundo social e a natureza em que este se insere. Nesta direção, a tese se desenvolveu em três eixos: a explicitação das dimensões e da extensão das influências da atividade tecnológica em relação à sociedade e à natureza, a explicitação e problematização de pressupostos da atividade da engenharia, e a proposta de novos enfoques educacionais centrados na visão imbricada da atividade científico-tecnológica, no sentido de buscar superar problemas decorrentes de uma visão restrita do campo de competência da engenharia e, desse modo, contribuir para o debate atual em torno do desenvolvimento sustentável e da formação do engenheiro do século 21.

Abordei a necessidade de se associar à educação tecnológica em geral, e em engenharia em particular, uma dimensão presente, mas pouco valorizada, que é a dimensão sociotécnica da tecnologia. Como resultado, proponho uma mudança do enfoque pedagógico e epistemológico do objeto da engenharia a partir da mudança da visão de suas interações substantivas.

Do mesmo modo que é inadmissível ministrar disciplinas técnicas de engenharia sem aprofundamentos nas áreas específicas, para ministrar disciplinas do campo das humanidades para as engenharias há que se ter conhecimento na área, de modo que trilhar por esse campo do conhecimento científico e tecnológico foi e tem sido bastante pertinente para a formação de engenheiros e, certamente também para a Universidade.

De fato, como abordei na tese, exigências de formação humanística de engenheiros são consideradas pertinentes na Europa já desde o final do século 19.

A filosofia da tecnologia nasceu “oficialmente” na Alemanha, em 1877, com a publicação do livro de Ernst Kapp intitulado *Grundlinien einer Philosophie der Technik*

(Fundamentos de uma filosofia da técnica), no qual desenvolve a concepção da tecnologia como uma complexa projeção das faculdades e atividades humanas. O termo alemão *Technik* pode ser traduzido por “tecnologia” e “engenharia”, de modo que Carl Mitcham considera Kapp como a pessoa que alcunhou a expressão “filosofia da tecnologia” ou “filosofia da engenharia” (Mitcham, 2001, p. 34).

Na perspectiva CTS atual, a tecnologia é vista como forma de organização social, com interações complexas, incorporando aspectos que não são comuns à concepção tradicional de engenharia, o que sugere que as duas expressões podem ser utilizadas com enfoques diferentes no tratamento da questão tecnológica. Nesse sentido, engenharia e tecnologia são coisas distintas, embora umbilicalmente ligadas.

Da mesma maneira, Peter Engelmeier (1855-1941), um dos fundadores da engenharia profissional russa, defendia há mais de cento e vinte anos uma formação não apenas técnica dos profissionais de engenharia. Ele afirmava que “se os engenheiros irão ocupar seu lugar legítimo nos assuntos do mundo, não só devem ser formados em seus campos técnicos, mas também na compreensão sobre o impacto e a influência social da tecnologia”. (Engelmeier, citado por Mitcham, 2001, p. 34). Este é um ponto fundamental para as reflexões realizadas na tese, posto que um dos desdobramentos da abordagem CTS está relacionado à perspectiva de uma educação em engenharia. Essa perspectiva está associada à ideia da alfabetização científica e tecnológica (ACT) presente nos objetivos educacionais CTS, com a conotação de uma formação em engenharia que considere a interdisciplinaridade (não apenas técnica) como necessidade para uma adequada atuação do engenheiro na sociedade tecnológica.

Esta tese pode ser entendida como um marco fundamental de alavancagem da minha atuação acadêmica, com ligações indeléveis às preocupações do passado, mas com consequências de grande abrangência e com muitos desdobramentos para a atividade docente subsequente, tanto na engenharia quanto na área de educação científica e tecnológica, como descreverei a seguir.

A partir daí passo a transitar por dois universos tidos como separados, ou como disse físico e romancista inglês Charles Percy Snow na célebre Conferência Rede de 1959<sup>6</sup>, ao abordar a polêmica cisão da vida intelectual e prática do ocidente em dois grupos diametralmente opostos, separados por um abismo de incompreensão mútua. Referia-se ele às culturas humanística e científico-tecnológica. Trazendo para contexto da minha atuação acadêmica, o das ciências humanas e o da área tecnológica.

---

<sup>6</sup> O teor da Conferência, apresentada em Notre Dame, foi posteriormente transformado em livro. No Brasil foi publicada uma versão ampliada, com o título de *As duas culturas e uma segunda leitura*. São Paulo: Edusp, 1995. 128 p.

No campus UFSC/Florianópolis, a área Tecnológica é separada das Humanidades por um riacho canalizado. Costumo dizer que “pulei o rio”, literalmente. Não para ficar do lado de lá, mas para ir e voltar continuamente, buscando reduzir o abismo entre as “duas culturas”. O que poderia se configurar como um problema insolúvel, acabou por se transformar em uma possibilidade bastante promissora para a formação humanística dos engenheiros.

O conhecimento das disciplinas técnicas e a vivência docente num departamento de ensino de engenharia de excelência, produziu as condições para construção de uma perspectiva curricular e de conteúdos disciplinares muito mais adequados aos modos de sentir, pensar e agir da área técnica. Ao contrário do sentido de separação dominante na área, essa aproximação de conhecimentos criou as condições para um tratamento mais substancial e realista da natureza da tecnologia e da ciência pelos futuros engenheiros. No outro “lado do rio” aconteceu algo parecido, considerando que participo de discussões epistemológicas sobre a ciência e a tecnologia, com o olhar de um engenheiro que rompeu algumas barreiras disciplinares, sem perder de vista suas origens.

Por conta dessas novas percepções, aos poucos fomos consolidando uma perspectiva educacional CTS para aquelas disciplinas já citadas anteriormente (Introdução à Engenharia e Tecnologia e Desenvolvimento), com o propósito principal de buscar reduzir a brecha entre as “duas culturas”, posto que tal brecha constitui um terreno fértil para o desenvolvimento de perigosas atitudes tecnófobas (e também tecnófilas), e ainda mais a de dificultar a participação cidadã na transformação tecnológica das nossas formas de vida e de ordenamento institucional.

Após concluir o doutorado, em 2002, continuei atuando na área de Hidráulica e Pneumática e em 2004 assumi, juntamente com o Prof. Luiz Teixeira do Vale Pereira, a disciplina de Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais (EMC5727).

O conteúdo dessa disciplina obrigatória do Curso de Engenharia de Materiais da UFSC foi inicialmente proposto pelo Professor Visitante Idone Bringhenti<sup>7</sup> e tinha o caráter de uma disciplina de epistemologia. Ao assumirmos a disciplina, propusemos alterações no sentido de incorporar aspectos das relações CTS, buscando aproximar o conteúdo programático ao cotidiano da atividade engenheiril, e assim a mantemos até hoje. Trata-se assim, de mais uma

---

<sup>7</sup> graduado em filosofia com doutorado em Engenharia Civil pela USP orientado pelo Prof. Milton Vargas. Milton Vargas (1914 - 2011) foi engenheiro eletricitista e civil, especializado em mecânica de solos. Participou do projeto da Usina hidrelétrica de Tucuruí e, como pesquisador no IPT desde 1938, com contribuições importantes para a disciplina de Mecânica dos Solos. Foi agraciado com o título de doutor honoris causa pela UFRJ, e foi professor doutor emérito da Escola Politécnica da Universidade de São Paulo (EPUSP). Participou do Centro Interunidade de História da Ciência da USP, foi membro fundador do Instituto Brasileiro de Filosofia e pertenceu à Academia Paulista de Letras. O professor Milton foi uma das referências que usei na tese.

disciplina das humanidades que adotamos por sua pertinência à nossa formação. O programa da disciplina é apresentado no [DOC 3.24](#).

Outra produção desse período, fruto das atividades do NEPET e do contato com o campo dos Estudos CTS Ibero-americanos, foi a aproximação com a Organização de Estados Ibero-americanos (OEI) e com professores de Universidades espanholas. Resultou dessa aproximação a coordenação e tutoria de um curso do campus virtual da OEI sobre Formação de Professores sobre o enfoque CTS ([C.OEI](#)) e a publicação do livro *Introdução aos Estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)* em 2003 ([L4](#)).

### **3.6 - PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA - PPGET<sup>8</sup>**

Por razões que não cabe aqui comentar, no ano em que defendi a tese, a linha de pesquisa *Educação em Ciências* do PPGE/UFSC transformou-se em um programa, o Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica – PPGET, de caráter interdisciplinar, passando a ser vinculado aos centros de Ciências Físicas e Matemáticas (CFM), de Educação (CED), de Ciências Biológicas (CCB) e Tecnológico (CTC).

Esse programa de pós-graduação tornou-se o único do gênero no país, abrindo um leque de possibilidades para a pesquisa educacional nos diversos campos do conhecimento científico e tecnológico. No caso específico da Educação Tecnológica, além do ensino técnico de nível médio e superior, como os dos Centros Federais de Educação Tecnológica - CEFETS (de Minas Gerais e do Rio de Janeiro), dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, a presença formal do CTC da UFSC favoreceu a inclusão da pesquisa educacional das áreas de engenharia.

Considerando a qualificação adquirida durante o doutoramento, e mesmo antes, e o interesse em trabalhar a formação tecnológica em termos mais abrangentes, envolvendo os vários níveis de formação, me credenciei junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica – PPGET/UFSC, onde atuo com professor e orientador de mestrado e doutorado.

Por causa da minha inserção nos estudos das relações CTS na pós-graduação, e pela eventualidade de ter participado de um encontro latino-americano de jovens investigadores em Ciência, Tecnologia e Sociedade realizado na FURB em Blumenau em 2005, passei a atuar no campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, ou Estudos CTS, considerando aspectos que envolvem a educação no âmbito das políticas de C&T. Esses

---

<sup>8</sup> <http://ppgett.ufsc.br/>

campos de atuação estão interligados e configuram uma necessidade acadêmica, também para as disciplinas de formação geral das engenharias. No item a seguir (3.7) descrevo em maiores detalhes a minha trajetória de atuação no campo dos Estudos CTS Latino Americanos até os dias atuais.

Embora de maneira informal no início, a discussão sobre a necessidade de incorporar o tema *educação em engenharia* esteve presente nos eventos da ABENGE desde meados dos anos 1990, sendo atualmente tema recorrente. É muito significativo e sintomático o tratamento dado pela ABENGE ao assunto, que a partir de 2008 mudou a denominação da sigla de Associação Brasileira de *Ensino* de Engenharia para Associação Brasileira de *Educação em Engenharia*<sup>9</sup>.

Por conta da imersão nesse campo interdisciplinar da pós-graduação, venho trabalhando e realizando pesquisas na área de Educação Científica e Tecnológica e suas diversas ramificações. Nos anos seguintes foram definidas seis linhas de pesquisa nesse programa. Dentre elas, tenho atuado com maior ênfase nas linhas de pesquisa *Implicações Sociais da Ciência e da Tecnologia na Educação* e *Linguagens e Ensino*. Maiores informações sobre as linhas de pesquisa estão no item 8.2 da segunda parte desse memorial e no [DOC 3.25](#).

No âmbito dessas linhas de pesquisa, criamos em 2004 o grupo de pesquisa Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação - DiCiTe, do qual sou líder juntamente com a Prof. Dra. Suzani Cassiani, com o objetivo de integrar e socializar as pesquisas realizadas pelos participantes do grupo. Esse grupo é bastante ativo e se reúne semanalmente na UFSC, tendo uma quantidade significativa de pesquisas de mestrado e doutorado, e publicações em periódicos e eventos. (mais detalhes no item 8.3 deste memorial ou em [GP3](#)).

Um desdobramento das atividades de pesquisa que venho realizando no PPGECT foi o convite para participar de um Programa de Cooperação Educacional Internacional com o Timor-Leste gerido pela CAPES (PQLP/CAPES), que abordo adiante no item 3.8.

Outro desdobramento foi a coordenação do projeto de pesquisa *Reflexões e Práticas Pedagógicas nas Ciências Naturais: leituras das avaliações nacionais como subsídios da Educação*, no âmbito do Programa Observatório da Educação/CAPES, nos anos 2013 a 2015 ([DOC 3.26](#) e [DOC 3.27](#)).

O PPGECT é um programa que tem se fortalecido e está se tornando referência no campo educacional brasileiro e no exterior, em decorrência de sua abrangência temática e envolvimento do corpo docente. Uma das consequências desse envolvimento foi o aumento da nota do programa, que passou para 6 na última avaliação trienal da CAPES (2013). Teço

---

<sup>9</sup> <http://www.abenge.org.br/>

aqui esse comentário por uma razão particular. Das diversas contribuições das atividades realizadas pelo PPGECT para essa avaliação positiva da CAPES, incluindo os MINTER e DINTER (integração e cooperação com outros programas e centros de pesquisa e desenvolvimento profissional relacionados à área de conhecimento do programa, com vistas ao desenvolvimento da pesquisa e da pós-graduação) e a produção intelectual, uma delas foi a inserção internacional do programa que incluiu a nossa participação naquele programa de cooperação educacional e a coordenação do Projeto do Observatório da Educação/CAPES.

Do relatório de avaliação da CAPES, destaco a apreciação realizada nos itens de avaliação da INSERÇÃO SOCIAL e da ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 E 7<sup>10</sup>.

**INSERÇÃO SOCIAL:** O Programa tem claro impacto, seja pela demanda a que atende, seja pela sua produção técnica e científica. Há cooperação e intercâmbio com outras instituições em nível nacional e internacional como, por exemplo: [...], **um MINTER em andamento com o Timor Leste [...]; Programa de Qualificação em Docência e Ensino da Língua Portuguesa no Timor Leste (PQLP/CAPES); [...]**

**ATRIBUIÇÃO DE NOTAS 6 E 7:** Itens de Avaliação: Nível de desempenho (formação de doutores e produção intelectual) diferenciado em relação aos demais programas da área; e desempenho equivalente ao dos centros internacionais de excelência na área (internacionalização e liderança):

A comissão recomenda ao CTC a atribuição de nota 6 a este Programa a partir das seguintes considerações: 1. **Forte intercâmbio em nível internacional através de projetos de cooperação com o Timor Leste (PQLP/CAPES), [...];** 5. Forte intercâmbio com outros programas em nível nacional (**Observatório da Educação/CAPES, [...]**) 6. Expressiva integração e solidariedade através de dois DINTER [...], e um **MINTER em andamento com o Timor Leste.**

A produção acadêmica relacionada com esse programa de pós-graduação está listada nos itens correspondentes da Parte II deste memorial.

### **3.7 - O CAMPO DOS ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NA AMÉRICA LATINA**

Minha inserção no campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia latino-americanos, ou Estudos CTS, teve um início não programado. Fui instado por um colega da UFSC a substituí-lo no II Encontro Latino-Americano de Jovens Investigadores em Ciência, Tecnologia e Sociedade realizado na FURB em Blumenau em 2005. O encontro havia sido organizado pela Fundação Universidade Regional de Blumenau FURB, Universidad Autónoma de México - UAM e Universidad Nacional de Quilmes - UNQ.

<sup>10</sup> O teor completo da avaliação pode ser encontrado em:

[http://ppgect.ufsc.br/files/2013/12/Relat%C3%B3rio-Avalia%C3%A7%C3%A3o-Trienal-Capes-do-PPGECT\\_2013.pdf](http://ppgect.ufsc.br/files/2013/12/Relat%C3%B3rio-Avalia%C3%A7%C3%A3o-Trienal-Capes-do-PPGECT_2013.pdf)

Naquele encontro em Blumenau, fui convidado pelo Prof. Renato Dagnino do DPCT/IG da UNICAMP a participar da reunião do comitê organizador das VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología – ESOCITE, que seria realizada em Bogotá em 2006.

As jornadas ESOCITE acontecem a cada dois anos em diferentes países da Americana Latina e, no interstício entre as jornadas, são realizados Encontros de Jovens investigadores em CTS. A I Escola Doutoral Ibero-Americana em Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia ocorreu simultaneamente ao IV Encontro e Jovens Investigadores, em 2009 na cidade de Caracas/Venezuela. A finalidade desses encontros é reunir um grupo de doutorandos de diferentes países e seus orientadores para discutir as pesquisas em estado avançado de elaboração, de tal modo que todos os participantes possam contribuir para as teses em andamento.

Nessa primeira reunião do comitê em Blumenau, ao se discutir os eixos estruturantes do evento de Bogotá, sugeri que fosse incluído um eixo de Educação CTS, considerando ser esse um dos focos do movimento CTS internacional. O comitê concordou que o tema era importante, mas decidiu que o tema seria incluído num eixo que foi intitulado por *Reflexividad en los estudios sobre la ciencia, la tecnología y la educación CTS*.

Iniciava aí a minha participação mais efetiva no campo dos Estudos CTS Latino Americanos. A partir do VI ESOCITE - 2006 passei a integrar os comitês organizadores dos eventos subsequentes<sup>11</sup>. Em todos eles tenho organizado e coordenado GTs que tratam do tema Educação CTS e suas articulações com os Estudos CTS. A presença contínua do tema e a crescente participação de pesquisadores latino-americanos nesses GTs é um indicativo da consolidação do campo educacional no contexto dos Estudos CTS latino-americanos. Uma consequência importante é uma maior integração de pesquisadores latino-americanos do campo da educação CTS, envolvendo de forma significativa os pós-graduandos das linhas de pesquisa em que atuo no PPGECT.

Por conta desse envolvimento, desde 2007 venho participando da organização, coordenação de GTs e mesas temáticas, e também do comitê científico de eventos nacionais e internacionais. Na Argentina, no I e II *Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* (2007 e 2016). No Brasil, de várias edições<sup>12</sup> do *Simpósio Nacional de Ciência e Tecnologia – TECSOC*, promovido pelo Programa de Pós-Graduação em Tecnologia – PPGTE – da Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Desde 2011 os

---

<sup>11</sup> VII ESOCITE, 2008, Rio de Janeiro; VIII ESOCITE, 2010, Buenos Aires; IX ESOCITE, 2012, México; X ESOCITE, 2014, Buenos Aires; XI ESOCITE, 2016, Curitiba.

<sup>12</sup> II TECSOC 2007; III TECSOC 2009; IV TECSOC 2011; V TECSOC/ESOCITE.BR 2013; VI ESOCITE.BR/TECSOC 2015.

TECSOC são feitos em parceria com a Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias (ESOCITE.BR).

A partir de 2010, passei a integrar o Conselho Consultivo da *Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología* – ESOCITE, em eleição realizada para a escolha da nova diretoria da associação, durante o VIII ESOCITE em Buenos Aires.

No encerramento do IV TECSOC/2011 é criada a *Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias* - ESOCITE.BR, da qual sou sócio fundador e membro do Conselho Deliberativo para os biênios 2012/2013, 2014/2015 e 2016/2017.

Em 2011 foi realizado em San José da Costa Rica o V Encontro de Jovens Investigadores e II Escola Doutoral em CTS. Minha participação nesse evento se deu por conta do aceite do trabalho de doutoramento do meu orientando Edson Jacinski, professor da UTFPR, que apresentou a tese intitulada “Sentidos da interação entre Tecnologia e Sociedade na formação de engenheiros: limites e possibilidades para repensar a Educação Tecnológica”.

Na reunião final do comitê organizador do evento, fui convidado a organizar o evento seguinte. Assim, de 2 a 5 de julho de 2013 foi realizado na UFSC/Florianópolis, o VI Encontro de Jovens Pesquisadores (III Escola Doutoral Ibero-Americana) de Estudos Sociais e Políticos sobre Ciência e Tecnologia, sob os auspícios da Rede CYTED (Programa Ibero-Americano de Ciência e Tecnologia para o Desenvolvimento), da ESOCITE (Sociedade Latino-Americana de Estudos CTS) e da Universidade Federal de Santa Catarina, contando também com apoio da CAPES.

Desse evento resultou o livro *Conhecer para Transformar III: investigações sobre Ciência-Tecnologia-Sociedade na América Latina*, que organizei juntamente com minha orientanda de doutorado Raquel Folmer Correa, e que foi publicado em 2014 pelo Núcleo de Publicações - NUP/UFSC (maiores detalhes em [L5](#)).

Também por conta desse envolvimento com o ESOCITE, em 2014 participo, com um capítulo intitulado *Um olhar para a educação científica e tecnológica a partir dos estudos sociais da ciência e da tecnologia: abrindo novas janelas para a educação*, do livro *Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnologia y la sociedad* organizado por Pablo Kreimer, Hebe Vessuri; Léa Velho e Antonio Arellano e publicado pela Siglo XXI no México ([DOC 3.28](#)).

Para este ano de 2017, submeti e foi aprovada uma proposta de GT intitulada *Tecnologias para incluir e democracia sociotécnica: desafios à formação de engenheiros e tecnólogos* ao VII ECOCITE.BR/TECSOC que acontecerá em outubro na Universidade de Brasília ([DOC 3.29](#)).

Minha participação na confluência dos campos dos Estudos CTS e da Educação CTS, latino-americanos e também ibero-americanos, não se reduzem ao comentado aqui. As produções realizadas nesse âmbito estão listadas na Parte II desse memorial.

### **3.8 - COOPERAÇÃO INTERNACIONAL: PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE PROFESSORES E ENSINO DE LÍNGUA PORTUGUESA PQLP/CAPES**

Por sua importância e abrangência, cito aqui a minha participação na coordenação acadêmica, durante o período que se estende de 2009 a 2016, do Programa de Qualificação de Docentes e Ensino de Língua Portuguesa - PQLP, no âmbito do Acordo de Cooperação Internacional Brasil/Timor-Leste, administrado pela CAPES ([DOC 3.30](#)).

Esse programa selecionava 50 professores brasileiros por ano para atuarem na Universidade Nacional de Timor-Lorosa'e (UNTL) e no Instituto Nacional de Formação de Docentes e Profissionais de Educação (INFORDEPE) e, a partir de 2013, também com intercâmbio de alunos de graduação e pós-graduação daquele país para o Brasil.

Em 2009 recebi convite da Capes para uma assessoria relacionada ao Programa de Cooperação Educacional entre Brasil e Timor/Leste, em vigor desde 2005 e que enfrentava algumas dificuldades. Em 2010, juntamente com dois professores da UFSC, elaboramos uma minuta do *Termo de Ajuste Complementar ao Acordo de Cooperação Educacional Brasil/Timor-Leste*, que deveria ser renovado em 2011. Nessa minuta, entendemos ser necessário institucionalizar a participação da UFSC naquele acordo.

Em março de 2011, após formalização da renovação do acordo, fui designado pelo Prof. Álvaro Prata, então reitor da UFSC, para assumir com as Professoras Suzani Cassiani e Roberta Pires da UFSC a coordenação nacional do Programa de Qualificação Docente e Língua Portuguesa – PQLP, da CAPES ([DOC 3.30](#)). O empenho do então reitor Prof. Álvaro Toubes Prata, com visão estratégica, na consolidação da participação da UFSC junto à CAPES, foi fundamental para o aperfeiçoamento e consolidação daquele programa, na medida em que viabilizou a efetiva e necessária participação de uma instituição universitária naquela cooperação bilateral.

O fato de termos passado a atuar de maneira horizontal com a CAPES, a SESu/MEC e o Ministério de Relações Exteriores, favoreceu o aprimoramento do programa e a hoje reconhecida importância da UFSC nesse programa de cooperação sul-sul, como atestado por uma manifestação do Ministro de Educação de Portugal, que é também um dos países envolvidos com cooperação educacional no Timor.

Nossa participação mostrou ser fundamental não apenas para o adequado e efetivo funcionamento do programa de cooperação, mas importante na consolidação de uma infraestrutura de formação dos diferentes órgãos do estado timorense e de formação de massa crítica para alavancar o desenvolvimento científico e tecnológico daquele país.

Nossa atuação se dá tanto ao nível operacional com as instituições timorenses, quanto em termos de definições políticas junto ao ministério da educação e outros ministérios daquele país. Iniciamos o processo de inclusão das engenharias nesse importante processo e emancipação timorense. Para exemplificar, um dos estudantes do PosMec do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC que participou de uma missão ao Timor atuando no campus de Hera da Universidade Nacional de Timor Lorosa'e, apresentou sua experiência no NeDIP, o que é um indicativo de promissora contribuição da UFSC e de outras IES brasileiras na estruturação de cursos de engenharia, de interesse daquele país.

Nesse sentido, é preciso entender o Programa de Qualificação Docente e Língua Portuguesa – PQLP/CAPES, como um pacote de ações necessárias para o desenvolvimento do país que se apresenta com muitas frentes e demandas variáveis. A formação em Língua Portuguesa é uma necessidade por constituir a segunda língua oficial, juntamente com o Tétum e, como tal, ser considerada língua de instrução. Esse fato implica que a educação científica e tecnológica deve ser realizada em língua portuguesa, o que introduz a necessidade de uma articulação entre especialistas de diferentes áreas do saber, nesse caso, entre professores de língua portuguesa, de língua tétum, de ciências naturais e de tecnologia, além, evidentemente, de articulações do programa com o campo jurídico, ações articuladas com o Ministério da Justiça e outros ministérios como o de Agricultura e Pescas e da Defesa.

Apesar de nossos insistentes esforços junto ao Itamaraty, o Ministério da Educação e a CAPES para a continuidade desejada do PQLP, por conta dos acontecimentos políticos e seus desdobramentos, o Acordo de Cooperação Internacional não foi renovado, infelizmente sofrendo interrupção a partir de 2016.

### **3.9 - ESTÁGIO PÓS-DOCTORAL NA UNIVERSIDADE DE QUILMES-ARGENTINA**

Para continuidade da busca e envolvimento com os Estudos CTS, entre setembro e dezembro de 2011 realizei um Estágio pós-doutoral na Universidade Nacional de Quilmes - UNQ, Argentina, desenvolvendo tarefas de investigação com o membros da área de Estudos Sociais da Tecnologia e Inovação sob a supervisão do prof. Dr. Hernán Thomas, Diretor do Instituto de Estudios sobre la Ciencia y la Tecnología ([DOC 3.31](#)).

O estágio teve como objetivo geral aprofundar estudos do campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia relacionados às áreas de pesquisa em educação científica e tecnológica, educação CTS e Tecnologias Sociais, tendo como um dos resultados o estabelecimento de uma agenda de pesquisa para a articulação entre o campo dos Estudos CTS e a Educação CTS, tendo sido estabelecido um Convênio de Cooperação entre as duas instituições. Essa aproximação produziu efeitos bastante benéficos, como eventos nas duas instituições para trocas de experiências entre mestrandos e doutorandos dos dois programas. Como abordo no item 3.10, um dos frutos dessa aproximação foi a contribuição do Prof. Dr. Hernán Thomas à formulação de uma proposta de estrutura para o Campus UFSC/Blumenau que veio a se consolidar em 2013.

Esta aproximação com o Instituto de Estudos CTS da UNQ favoreceu a inserção do campo das Tecnologias Sociais, ou Tecnologias para Incluir, na formação geral de engenheiros, como mais uma possibilidade de atuação de engenheiros em projetos de desenvolvimento sustentável e inclusão social. O envolvimento com o campo é ao mesmo causa e consequência das abordagens disciplinares que realizo no EMC e também na pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica.

Na realidade, esse campo vem se consolidando no Brasil (há mais de dez anos) e, como um todo, na região latino-americana a partir da presença cada vez mais marcante e intensiva de engenheiros em projetos socioinclusivos e em políticas públicas.

No Brasil, tem havido um impulso bastante expressivo na participação de engenheiros e estudantes de engenharia em projetos socioinclusivos que envolvem a área técnica. Um exemplo significativo desse impulso são os Encontros Nacionais e Regionais de Engenharia e Desenvolvimento Social – ENEDS e EREDS. A XIII edição do evento realizada na UFSC em agosto de 2016, da qual participei ministrando minicurso e como convidado da mesa de encerramento, teve participação de mais de 2000 estudantes e professores de engenharia de todo o Brasil e de alguns países da América Latina.

Tenho acompanhado a evolução do campo de Engenharia e Desenvolvimento Social desde 2005 quando fui convidado a participar da mesa de abertura da segunda edição do evento na UFRJ, juntamente com os Professores Luiz Pinguelli Rosa, Ivan da Costa Marques.

### **3.10 - DIREÇÃO ACADÊMICA DO CAMPUS UFSC/BLUMENAU**

Em 2012 recebi convite da Pró-reitora de graduação da UFSC para participar da estruturação de um novo campus da UFSC na região o médio vale do Itajaí, no âmbito do projeto governamental de interiorização das Universidades brasileiras. Assim, participei do

processo desde a fase inicial de definição do local para a instalação daquele Campus até sua instalação na cidade de Blumenau.

No começo de 2013 fui designado para a direção acadêmica na implantação do Campus ([DOC 3.32](#)) e também para compor comissão multidisciplinar responsável pela criação dos cursos, elaboração dos projetos pedagógicos e acompanhamento e preparação dos concursos para a carreira do magistério superior referentes à implantação desse novo campus da UFSC ([DOC 3.33](#)).

Ao assumir a direção acadêmica, elaborei uma proposta de estrutura que se fundamenta na articulação de conhecimentos de engenharia, de educação científica e tecnológica e dos estudos sociais da Ciência e da Tecnologia (ou Estudos CTS).

Essa proposta de estrutura acadêmica para um novo campus fundamentou-se em estudos e levantamentos sobre o contexto social e econômico da mesorregião do Vale do Itajaí (Secretaria de Estado da Assistência Social, Trabalho e Habitação: Diretoria de Trabalho, Emprego e Renda), e nos referências dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, contando com a colaboração do colega Hernán Thomas da Universidade de Quilmes. Estudos preliminares<sup>13</sup> indicaram que uma das importantes demandas da mesorregião do Vale do Itajaí está historicamente relacionada à área Têxtil.

O objetivo geral era criar um centro de ensino universitário com abrangência para a mesorregião do Vale do Itajaí, considerando: 1. a função social da Universidade, no que concerne a produção de conhecimento e de inovações sociotécnicas, bem como sua responsabilidade no que concerne ao desenvolvimento de políticas voltadas para a inclusão social, em especial da juventude; 2. a adequação de seus objetivos àqueles que orientam o processo de expansão e de interiorização da Universidade; 3. a necessidade de democratização da Universidade pública, o que implica a ampliação do ingresso e, também o incentivo à permanência, com qualidade social referenciada, em cursos de graduação e de pós-graduação, que visem a formação para o mundo do trabalho com desenvolvimento do pensamento crítico, da cidadania, da ética, da cultura e da democracia.

Por determinação do MEC, o novo campus da UFSC deveria oferecer de início três bacharelados e duas licenciaturas, o que levou a buscar correspondências e inter-relações entre os cursos e as demandas regionais, pensadas desde aqueles objetivos.

As discussões realizadas pelos professores da comissão interdisciplinar, convidados a participar da definição e criação dos cursos, indicaram que a Engenharia de Materiais e a Engenharia de Controle e Automação comporiam um elenco de cursos que favoreceriam a

---

13 Apresentados por Leandro Santos e Pietro Caldeirini Aruto no Boletim Regional do Mercado de Trabalho Mesorregião Vale do Itajaí, Série 2013, Nº 1.

articulação entre esses e o de Engenharia Têxtil e atenderiam adequadamente as demandas regionais. Articuladas com essas três engenharias estão as licenciaturas em Matemática e Química. Entretanto, ficou evidenciada a importância de se implementar, no médio prazo, uma licenciatura em Física e, também, em Biologia.

A proposta foi discutida e recebeu muitas contribuições da comissão de professores das áreas específicas da UFSC, incluindo professores da Engenharia de Materiais, da Engenharia de Controle e Automação, da Engenharia Química, da Matemática e da Química do campus UFSC/Florianópolis.

Para dar conta das demandas pelo desenvolvimento de políticas voltadas para a inclusão social, os currículos dos cinco cursos foram pensados desde numa perspectiva que formalmente incluísse temas das ciências humanas e sociais previstos nas DCNs. Dessa forma, o sentido de inclusão social apresentado nos objetivos, remeteu à inclusão do campo dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia na formação dos engenheiros e dos licenciados. A concretização dessa articulação foi favorecida pela introdução de um eixo estruturante que trabalhasse as questões relativas ao desenvolvimento regional e interação social como componentes fundamentais para esses cursos.

Em essência, o campus se estrutura em Três Eixos Principais que devem trabalhar de forma articulada, objetivando formar profissionais com perfil adequado para o atendimento das demandas sociotécnicas da mesorregião do Vale do Itajaí, como apresentado anteriormente. Graduação e Pós-Graduação são, nessa estrutura, elementos indissociáveis. A pós-graduação é, ademais, um elemento de fixação dos professores e de ampliação e aprimoramento contínuo do campus.

O eixo denominado **Formação Tecnológica** contempla os bacharelados em Engenharia Têxtil, Engenharia de Materiais e Engenharia de Controle e Automação. O Eixo **Educação, Ciência e Tecnologia** contempla as licenciaturas em Matemática e Química e o eixo **Desenvolvimento Regional e Interação Social**, embora sem cursos definidos para a fase inicial, deve resolver em parte a questão das interfaces entre os 5 cursos, propor e organizar as atividades de interação social, incentivar as relações de cooperação entre os grupos sociais, setores econômicos/produtivos e a comunidade em geral e planejar estratégias de interação a partir de ideias de ação colaborativa e diálogo de saberes.

Para atendimento das demandas dos cursos, para esse eixo foram contratados professores das Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (Filosofia e Sociologia da Ciência e da Tecnologia, Estudos Sociais sobre a Ciência e a Tecnologia (CTS), Política, Antropologia e História das Tecnologias e das Ciências), que desempenham papéis dentro e fora dos cursos para pensar essas relações com diferentes grupos sociais relevantes e pensar programas de

pós-graduação voltados aos 3 eixos. Os professores desse eixo ficaram responsáveis por atuar também com disciplinas de Introdução à Engenharia, CTS, Economia, Política, História, Epistemologia e Sociologia das Tecnologias e das Ciências.

Os projetos pedagógicos foram elaborados de tal forma a favorecer a articulação entre as disciplinas dos três eixos estruturantes do campus, em acordo com as exigências dos cursos, acrescidos dos elementos necessários para atendimento das demandas de formação com as características desejadas para o perfil dos egressos de todos os cursos.

Sobre essa rica experiência, escrevi um artigo que foi publicado na revista Linhas Críticas da UnB < <http://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/16726> >

No segundo semestre de 2014, após a fase de implantação do campus, me desliguei da direção e decidi realizar um pós-doutorado no exterior, que passo a descrever.

### **3.11 - PÓS-DOCTORADO NA UNIVERSIDADE DE COIMBRA**

Muitas foram, e continuam sendo, as questões que emergiram ao longo dos anos dedicados ao desenvolvimento das atividades acadêmicas apresentadas nesse memorial. Tais questões produziram lacunas teóricas que me instigaram a buscar mais elementos para a ampliação da compreensão das abordagens utilizadas nas atividades que realizo e seus futuros desdobramentos no ensino, pesquisa e extensão.

Em 2014 apresentei ao Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra, um projeto para a realização de pós-doutoramento (estágio sênior) intitulado *Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia na Educação Científica e Tecnológica: Colonialidade e Emancipação em relações de cooperação sul-sul*. O projeto, aprovado pelo meu departamento e financiado pela CAPES, foi realizado entre fevereiro de 2015 e janeiro de 2016. ([DOC 3.34](#))

A escolha da Universidade de Coimbra esteve diretamente relacionada ao fato de ser o Grupo de Pesquisa onde desenvolvi as atividades, referência mundial na área temática do projeto, com forte atuação no alargamento das redes de cooperação internacional. Seu líder, o Prof. Boaventura de Sousa Santos, é uma das maiores autoridades mundiais no campo dos Estudos Sociais que envolvem também, e necessariamente, Ciência e Tecnologia, e um dos 50 intelectuais mais influentes da atualidade.

No âmbito desse grupo de pesquisa, são desenvolvidas pesquisas relacionadas à compreensão dos processos de desenvolvimento com perspectiva emancipadora e sustentável, típicos de países em desenvolvimento, particularmente no que se refere aos processos de cooperação sul-sul. Essa é uma das perspectivas do meu projeto de pesquisa, que possui relação estreita com a construção de infraestrutura tecnológica desses países, para a qual há

necessidade primordial de construção de uma infraestrutura educacional em ciências e tecnologia, e por consequência em engenharia, adequada àquelas realidades.

Para citar um exemplo, uma das ações que busquei implementar no âmbito da cooperação educacional com Timor-Leste, esteve relacionada à consolidação de infraestrutura formativa na área de engenharia, considerando as carências existentes nesse campo. Evidentemente, como em qualquer processo inovador, a caminhada é longa, e não se pode esperar resultados imediatos, considerando os interesses e as disputas que envolvem os processos de consolidação tecnológica. No que pese as especificidades e diferenças geopolíticas, o Brasil passou por processo semelhante e hoje se encontra em outro patamar de emancipação, e continua buscando consolidar áreas de conhecimento através de relações de cooperação internacional, com ênfase nas relações sul-norte.

### **Objetivos definidos para o estágio pós-doutoral**

Um dos objetivos do estágio pós-doutoral foi aprofundar questões relacionadas aos desafios postos aos cooperantes brasileiros participantes do programa de cooperação educacional internacional apresentado anteriormente no item 3.9, em termos de contribuição sobre educar e formar professores das áreas científica e tecnológica em território timorense, para repensar futuras cooperações internacionais. Em consonância a essa questão, a pesquisa buscou ampliar a compreensão do funcionamento desse programa de cooperação, a partir das articulações entre os Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, as Epistemologias do Sul e os estudos de Colonialidade do saber/poder.

Considerando a temática dos processos educacionais em perspectiva emancipatória tratada nessa pesquisa e nos Estudos CTS a que me dedico, foi também objetivo da pesquisa, ampliar a compreensão sobre a educação científica e tecnológica em geral e a formação em engenharia, envolvendo articulações entre os campos da educação CTS e das políticas públicas, levando em conta questões tais como as visões assistencialistas que podem afetar o trabalho dos cooperantes brasileiros ligados ao ensino de ciências (naturais e sociais) e de engenharia. Questões dessa natureza são igualmente relevantes para a explicitação e resolução de problemas semelhantes de países da América Latina.

Nesse sentido, foi também considerada na pesquisa a construção de alternativas educacionais em ciências e tecnologias, voltadas para as tecnologias para inclusão social<sup>14</sup> em países em situação de fragilidade social e econômica.

---

<sup>14</sup> O conceito de Tecnologia Social, desenvolvido no Brasil em 2004 no âmbito do MCT, tem sido associado com as propostas de Economia Solidária. O assunto é desenvolvido no Livro *Tecnologia Social: ferramenta*

Os estudos sobre essas abordagens, voltadas à formação de professores de ciências e tecnologias e à formação de tecnólogos e engenheiros em perspectiva CTS, foram desenvolvidos sob a supervisão da Profa. Dra. Maria Paula Meneses em torno aos seguintes temas:

- Cooperação internacional na formação de professores de ciências e tecnologias;
- Contribuições das Epistemologias do Sul (ecologia de saberes, sociologia das ausências e das emergências) e Estudos de Colonialidade do Saber/Poder para pensar processos educacionais emancipatórios em ciência e tecnologia em contextos multiculturais e plurilíngues;
- Contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia aos processos educacionais em ciências e tecnologias;
- Alternativas oferecidas pelas Tecnologias Sociais e Economia Solidária para a educação CTS e formação de engenheiros;

### **Desenvolvimento das atividades**

O rico ambiente acadêmico do Centro de Estudos Sociais da Universidade de Coimbra e o incentivo e intervenções da Profa. Dra. Maria Paula Meneses, estimularam a incorporação de novas e complementares abordagens à proposta inicial de desenvolvimento do estágio pós-doutoral.

A possibilidade de realizar intercâmbios com pesquisadores de instituições brasileiras e de outros países que tenham passado pelo CES/UC constituiu também uma fonte de novas perspectivas de trabalho.

O contato com a diversidade temática e o envolvimento com novos referenciais teóricos, consequentes da participação em seminários, simpósios, conferências, palestras, tertúlias e oficinas, assim como as relações com pesquisadores de diferentes programas de pesquisa do CES e de outras unidades da UC favoreceram, além das articulações com as Epistemologias do Sul e Estudos de Colonialidade, a realização de articulações não previstas inicialmente, como com os Estudos Linguísticos para pensar a educação científica e tecnológica em contexto multicultural e plurilíngue, o que veio a enriquecer substancialmente a pesquisa e ampliar as possibilidades de tratamento de questões e abordagens que utilizo nas atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Como resultado direto desse envolvimento destaco a participação em eventos, a publicação de artigos, a realização de seminários internacionais e palestras que podem ser vistas no item 8.5.11 da segunda parte do memorial, ou em [DOC 3.35](#) e [DOC 3.36](#).

Com relação aos resultados alcançados nesse estágio pós-doutoral, registro dois aspectos interligados. Para a UFSC, o primeiro foi o aprofundamento dos conhecimentos aplicáveis às atividades acadêmicas de graduação e pós-graduação, considerando as novas demandas para a formação universitária nas áreas em que atuo profissionalmente.

Destaco, entre outras, a ampliação da compreensão sobre processos de cooperação acadêmica internacional, o que é de muita importância para a ampliação e consolidação da internacionalização universitária na UFSC.

O segundo aspecto está relacionado às atividades acadêmicas que venho desenvolvendo ao longo dos últimos 20 anos, em ensino, pesquisa e extensão. No ensino de graduação, os aprofundamentos realizados com os referenciais das Epistemologias do Sul e dos Estudos de Colonialidade do saber/poder, articulados com aspectos de Tecnologia Social, são valiosos para a ampliação do espectro formativo em engenharia e do seu campo de atuação.

Na pós-graduação em Educação Científica e Tecnológica, os novos referenciais que possibilitaram realizar articulações pertinentes e consistentes entre diferentes campos de saber disciplinar (Estudos CTS, Estudos Decoloniais, Epistemologias do Sul, Estudos Linguísticos, Estudos de Interculturalidade, Cooperação Internacional) se mostraram valiosos para as pesquisas que realizo nas linhas de pesquisa *Implicações Sociais da Ciência e da Tecnologia na Educação e Linguagens e Ensino* e, por consequência, para as orientações de mestrado e de doutorado e a disciplina de pós-graduação que ofereço.

Do mesmo modo, a vivência no CES/UC possibilitou o estabelecimento de contatos acadêmicos que estão produzindo parcerias nacionais e internacionais e ampliação da rede de estudos e atuações relacionadas às temáticas tratadas nesse pós-doutoramento.

Na extensão, ressalto a significativa ampliação das possibilidades para o trabalho de cooperação internacional, em decorrência dos contatos que ocorreram no âmbito do CES/UC. Um dos contatos, realizado com uma pesquisadora brasileira da área da Linguística da UFBA atuando no CES, possibilitou o estabelecimento de uma parceria para a elaboração de um novo e mais abrangente projeto de cooperação educacional com países lusófonos da Ásia e da África. Este projeto de Cátedra, intitulado *Language Policies for Multilingualism* envolve 16 instituições brasileiras e internacionais e tem duração prevista para quatro anos (2018 - 2021). O projeto foi aprovado na UFSC e encontra-se em tramitação junto à UNESCO.

Este programa da UNESCO serve como um meio primordial de desenvolver as capacidades do ensino superior e das instituições de investigação através do intercâmbio de conhecimentos e partilha, num espírito de solidariedade internacional. Assim, promove a cooperação Norte-Sul, Sul-Sul e triangular como estratégia de desenvolvimento de instituições. Estas instituições trabalham em parceria com ONGs, fundações e organizações

do setor público e privado e desempenham um papel importante no domínio do ensino superior. O Programa UNITWIN / Cátedras UNESCO abre caminhos para que a comunidade de ensino superior e pesquisa se una à UNESCO para contribuir para a implementação de seu programa e a consecução dos Objetivos de Desenvolvimento do Milênio (ODMs).

As atividades que irei desenvolver nesse projeto se inserem em algumas áreas de abrangência propugnadas pela UNESCO para as cooperações sul-sul em contexto multilíngue, especificamente as que se enquadram nos seguintes objetivos estratégicos (dentre os nove apresentados pela UNESCO):

Strategic Objective 4 - Strengthening science, technology and innovation systems and policies – nationally, regionally and globally;

Strategic Objective 5 - Promoting international scientific cooperation on critical challenges to sustainable development;

Strategic Objective 6 - Supporting inclusive social development, fostering intercultural dialogue for the rapprochement of cultures and promoting ethical principles.

Nesse âmbito, a minha participação no projeto está relacionada à formação acadêmica e às áreas em que atuo, tanto na graduação (no EMC) quanto na pós-graduação (no Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) e, também, à experiência de sete anos de coordenação do projeto de cooperação internacional com Timor-Leste (desde 2009).

Sobre a abrangência e importância do projeto do ponto de vista institucional, trata-se de uma contribuição importante à consolidação do processo de internacionalização da universidade, principalmente se considerarmos as dificuldades e resistências relacionadas aos projetos de cooperação sul-sul.

#### **4. CONCLUSÕES E PERSPECTIVAS FUTURAS**

A descrição das atividades, apresentada nesse memorial, foi uma oportunidade para realizar um balanço da minha vida acadêmica e institucional nas áreas em que atuo, tanto de ensino quanto na pesquisa, extensão e administração, e de mostrar a pertinência das articulações que realizo entre campos de saber que se consolidam nas ações acadêmicas e institucionais que pratico.

O ensino de engenharia no Brasil possui uma estrutura direcionada essencialmente para a formação de indivíduos dotados da capacidade de resolver problemas com eficácia e rapidez. Mas, admitamos ou não, todos os envolvidos com os processos de mudança tecnológica participam de um projeto de envergadura muito maior: o da construção de um mundo para a espécie humana e, em tese, aparentemente também para as demais espécies.

Ao projetar e construir um artefato qualquer, aprofundar o conhecimento técnico-científico, desenvolver novas técnicas e sua incorporação a processos e produtos, produzir espécies geneticamente modificadas, ou formar uma cultura técnica, estamos contribuindo para a estruturação de um mundo artificial com o qual devemos compartilhar nossas experiências vitais e nossa existência. É justo e necessário perguntar que tipo de mundo estamos ajudando a construir, com o conhecimento diferenciado que nos possibilita propor alterações e interferências sociais e ambientais importantes, dado que sem a consciência crítica dessa dimensão perdemos o poder de discernir sobre as conseqüências de nossas ações técnicas.

Essa reflexão, que é fruto das relações não lineares com o trabalho e com a universidade em suas diferentes etapas acadêmicas, possibilitou a quebra de paradigmas e têm contribuído para a formação de engenheiros na perspectiva preconizada pela Resolução CNE/CES, de 11 de março de 2002, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Engenharia, e também para a formação científica e tecnológica em geral.

Aqueles colegas que, como eu possuem bastante “tempo de casa”, lembrarão as precariedades e limitações formativas desse departamento e da própria UFSC dos anos 1970 e 1980, mas reconhecerão que as enormes dificuldades e os desafios foram enfrentados através do investimento pessoal e coletivo para a aprimoramento da infraestrutura física e do conhecimento, com a ajuda de instituições nacionais e internacionais. Certamente os desafios continuam, mas temos uma instituição consolidada e de reconhecida competência em diversos campos de saber.

Por conhecer melhor, cito o LASHIP como um desses exemplos. Hoje H&P não é apenas uma área consolidada dentro do EMC, mas uma referência nacional com reconhecimento internacional nesse campo de conhecimento, e com inserções importantes em outras áreas. Cabe destacar que isso não aconteceu naturalmente, mas foi resultado do esforço daqueles que, como eu, acreditaram na proposta e lutaram duramente em diferentes frentes, num primeiro momento para a criação de uma disciplina de Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos na graduação, desdobradas posteriormente em tópicos de Hidráulica e tópicos de Pneumática e, em continuidade, na pós-graduação. Sinto orgulho de fazer parte dessa história.

Entendo que a ampliação e diversificação de campos de atuação, com a participação de vários professores que o EMC tem vivenciado ao longo de muitos anos, é ao mesmo tempo causa e consequência do crescimento e maturidade que o EMC vem construindo ao longo de sua existência. Não há dúvidas de que a participação de professores do EMC em diferentes âmbitos de atuação institucional e acadêmica dentro e fora do país constitui, por um lado,

contribuição importante do EMC ao país e, por outro, um benefício ao próprio EMC, na medida em que amplia a sua visibilidade e também contribui ao reconhecimento de sua excelência.

Temos muito a aprender em algumas áreas, mas já temos condições de ensinar e de cooperar com outros países, tanto em relações sul-norte, como em relações sul-sul. É o que estamos fazendo. E mais que isso, essa cooperação se configura como uma parte importante do processo de internacionalização da universidade. Nesse sentido, meu entendimento é que as atividades que realizo no âmbito de cooperação sul-sul são de interesse tanto da UFSC quanto do EMC.

Com relação ao futuro, trata-se de dar continuidade aos projetos a que venho dedicando esforços, seja na consolidação das disciplinas a que me dedico no CTC e também nas atividades de pós-graduação no PPGECT, seja nos projetos de extensão e pesquisa, como o da Cátedra UNESCO ao qual fiz referencia anteriormente.

Ao descrever a trajetória acadêmica, creio ter deixado claro que não tenho perspectiva e nem interesse em parar de atuar na universidade por uma razão simples: acredito firmemente que tenho muitas contribuições a dar para a formação de engenheiros e para as pesquisas no campo da Educação CTS e, também para o campo dos Estudos CTS e a cooperação internacional.

Finalmente, acredito que esse memorial descritivo, analítico, qualitativo e quantitativo da minha trajetória acadêmico-profissional, tenha apresentado para a banca avaliadora os requisitos necessários para ascensão a Professor Titular da Carreira do Magistério Superior.

## PARTE II

### 5. FORMAÇÃO

EMC/CTC/UFSC : Graduação em Engenharia Mecânica: 1970 - 1975

Pós-graduação:

EMC/CTC/UFSC : Mestrado em Ciências Térmicas : 1979 -1980

CED/UFSC : Doutorado em Educação em Ciências : 1998 - 2002

Pós-doutorado:

1. IESCT/UNQ/Argentina : setembro a novembro de 2011

2. CES/UC/ Portugal : janeiro 2015 a janeiro de 2016

### 6. ATIVIDADES DIDÁTICAS

#### 6.1 - GRADUAÇÃO

DOCÊNCIA PARA GRADUAÇÃO				
Semestre	Disciplina	Turmas	Horas/ semana	Horas Totais
2017/1	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	10203B/10203C	03	54
	EMC5467 – Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos para Automação	06220A / 06220B / 06220C	04	54
2016/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233A	04	56*
2016/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	10203A/10203B	03	54
	EMC5467 – Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos para Automação	06220 A / 06220 B / 06220 C	04	54
2016/1	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233A	04	56*
	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	10203A/10203B	03	54
	EMC5467 – Acionamentos Hidráulicos e Pneumáticos para Automação	06220 A / 06220 B / 06220 C	04	54
2015/2	Afastamento Pós-doutoramento no exterior	-	-	-
2015/1	Afastamento Pós-doutoramento no exterior	-	-	-
2014/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2014/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2014/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento	12233	04	56*

	para Engenharia de Materiais			
2013/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2013/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2013/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2012/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2012/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	10203A	03	54
2012/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	10203A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2011/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2011/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	07214/10203B	03	54
2011/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	07214/10203B	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2010/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2010/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	07203B/07214	03	54
2010/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	07203B/07214	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2009/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	12233	04	56*
2009/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2009/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2008/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2008/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2008/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2007/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2007/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2007/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54

	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2006/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2006/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2006/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2005/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2005/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2005/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2004/3	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
2004/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais	1237	04	56*
	EMC5522 - Estágio Profissional	Orientação: João Humberto G. Batista - 9923925-6		
2004/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2003/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	Orientação: Paulo Gustavo Balthazar Gonçalves - 9913939-1		
2003/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	Orientação: 1. Alessandro Dalmaz – 9623901-8 2. Hanz Erich Stoltenberg Neto – 9623925-5 3. Rammon de Souto Goulart – 9723940-2 4. Jorge Luis Valdés Recalde – 9813980-0		
2002/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54

2002/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2001/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2001/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2000/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
2000/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
1999/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
1999/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
1998/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
1998/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
1997/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC5522 – Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
1997/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1996/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1996/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1995/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1995/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1994/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1994/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1993/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas	1039	03	54

	Hidráulicos			
1993/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1992/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1992/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1991/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1991/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1990/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1990/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1989/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1989/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1988/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1988/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1997/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
1997/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54

	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
1996/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739A/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
1996/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739A/0744A	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
1995/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739A/0744A	03	54
	EMC 5522 - Estágio Profissional em Engenharia Mecânica	0939	522	
1995/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
1994/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739A/0739B/0744/ 0744A	03	54
1994/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739A/0739B/0744/ 0744A	03	54
1993/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1993/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739/0744	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1992/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1992/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739/0744	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1991/2	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739/0844	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1991/1	EMC 5443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739/0844	03	54
1990/2	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739/0844	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	0839	03	54
1990/1	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739/0844	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	0839	03	54

	Hidráulicos			
1989/2	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0844B	03	54
	EMC1465 - Tópicos de Pneumática	0839	03	54
1989/1	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0844B	03	54
	EMC1465 - Tópicos de Pneumática	0839	03	54
1988/2	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0844B	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	0839	03	54
1988/1	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0844B	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	0839	03	54
1987/2	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0844B	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1987/1	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC5464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	1039	03	54
1986/2	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0844B	03	54
	EMC1465 - Tópicos de Pneumática	0839	03	54
1986/1	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC1465 - Tópicos de Pneumática	0839	03	54
1985/2	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	0839	03	54
1985/1	EMC 1443 - Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	0739B/0744A	03	54
	EMC1464 - Tópicos de Sistemas Hidráulicos	0839	03	54
1984/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641A/0641B	04	
1984/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641A/0641B	04	
1983/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641A/0641B	04	
1983/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641A/0641B	04	
1982/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641A/0641B	04	
1982/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641A/0641B	04	
1981/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641/0642	04	
1981/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641	04	
1980/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641	04	

1980/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0641	04	
1979/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0625	04	
1979/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0625	04	
1978/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0625	04	
1978/1	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0625	04	
1977/2	EMC 1440 - Máquinas Térmicas e Hidráulicas	0625	04	
1977/1	MEC/PREMESU - Brasília	-	-	-
1976/2	MEC/PREMESU - Brasília	-	-	-
1976/1	Termodinâmica e Mecânica dos Fluidos.	-	-	-

\* EMC 5727 - Teoria do Conhecimento para Engenharia de Materiais - **Curso de Engenharia de Materiais é disposto em três períodos anuais de quatorze semanas cada.**

## 6.2 - PÓS-GRADUAÇÃO

### 6.2.1 - Disciplinas ministradas no PPGECT

Semestre	Disciplina	Turmas	Horas semanais	Créditos
2016/2	ECT 410011 – Seminário sobre Linguagem na Ciência e Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4
2015/2	Afastamento Pós-Doutorado - Portugal			
2015/1	Afastamento Pós-Doutorado - Portugal			
2014/2	ECT 510017 – Linguagem na Educação Científica e Tecnológica	Mestrado/ Doutorado	04	4
2013/2	ECT 510018 – Linguagem na Educação Científica e Tecnológica	Mestrado/ Doutorado	04	4
2012/2	ECT 510017 – Linguagem na Educação Científica e Tecnológica	Mestrado/ Doutorado	04	4
2011/2	Estágio pós-doutoral - Argentina			
2010/2	ECT 4213000 – Seminário sobre Linguagem na Ciência e Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4
	ECT 410006 – Tópicos especiais em Educação Científica e Tecnológica: Estudos Sociais da Tecnologia, as abordagens teórico-metodológicas e suas aplicações normativo-políticas	Mestrado/ Doutorado	30	2
2010/1	ECT 410004 – Tópicos especiais em Educação Científica e Tecnológica: Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Epistemologia Construtivista	Mestrado/ Doutorado	30	2
2009/2	ECT 4213 – Seminários sobre Linguagem na Ciência e na Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4
2008/2	ECT 4213 – Seminários sobre Linguagem na Ciência e na Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4

2007/2	ECT 4213 – Seminários sobre Linguagem na Ciência e na Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4
2006/2	ECT 4213 – Seminários sobre Linguagem na Ciência e na Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4
2005/2	ECT 4213 – Seminários sobre Linguagem na Ciência e na Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	2
2004/2	ECT 4213 – Seminários sobre Linguagem na Ciência e na Tecnologia	Mestrado/ Doutorado	04	4

2010/01 - ARELLANO HERNÁNDEZ, A.; COSTA MARQUES, I.; von LINSINGEN, I. Tópicos Especiais em Educação Científica e Tecnológica: estudos sociais da ciência e da tecnologia e epistemologia construtivista. 2010. Disciplina ECT 410006 PPGECT.

### 6.2.2 - Disciplina ministrada no Programa de Pós-Graduação da UFAC

**2014** - Disciplina ministrada em Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências e Matemática – Universidade Federal do Acre

### 6.2.3 - Disciplina ministrada em Programa de Especialização – Universidade Federal da Integração Latino-Americana - UNILA

**2012** - Curso de Especialização em Tecnologias Sociais para a Inclusão Socioeconômica, a Democratização Política e o Desenvolvimento Local, no período de 07 a 18 de maio de 2012 - 40 horas

### 6.2.4 Universidade de Tecnologia da Amazônia- Manaus

**1989** - Disciplina de *Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos* (40 horas) para o curso de pós-graduação *lato sensu* em Engenharia de Processos Industriais Mecânicos na Universidade de Tecnologia da Amazônia, em Manaus, atual Escola Superior de Tecnologia da Universidade do Estado do Amazonas – UEA

## 7. ORIENTAÇÕES

### 7.1 - ORIENTAÇÃO DE GRADUAÇÃO: Monitoria, Estágio curricular, Iniciação Científica

**-MONITORIA:** Orientação de dezesseis alunos monitores de 1987/2 a 1996/1. (DOC 6.1)

**-ESTÁGIO CURRICULAR: DISCIPLINA EMC 5522: 2003/1- 2003/2 - 2004/2**

1. Alessandro Dalmaz – 9623901-8
2. Hanz Erich Stoltenberg Neto – 9623925-5
3. João Humberto G. Batista - 9923925-6
4. Jorge Luis Valdés Recalde – 9813980-0
5. Paulo Gustavo Balthazar Gonçalves - 9913939-1
6. Rammon de Souto Goulart – 9723940-2

**INICIAÇÃO CIENTÍFICA:** Orientação de dezessete alunos bolsistas de Iniciação Científica em 24 quotas de bolsa concedidas pelo CNPq, no período compreendido entre março de 1987 e agosto de 1993, dentro do Programa RHA/E/Mecânica de Precisão. Graduação em Engenharia Mecânica. (DOC 6.2)

Relação de alunos da graduação orientados - Iniciação Científica

BOLSISTA	PERÍODO	ITEM
Claudio Bacarin	09/1992 – 08/1993	01
Carlos Eugênio Pereira Laurent	03/1992 – 02/1993	02
Nelson José de Amorim Castro	03/1992 – 02/1993	03
Elbio Geraldo Ramos	03/1992 – 02/1993	04
Luis Roberto Zart Olanyk	03/1992 – 02/1993	05
Claudio Bacarin	03/1992 – 02/1993	06
Osmar Teiji Yamawaki	03/1992 – 02/1993	07
Luis Roberto Zart Olanyk	03/1991 – 02/1992	08
Osmar Teiji Yamawaki	03/1991 – 02/1992	09
Agnelo Denis Vieira	03/1991 – 02/1992	10
Nelson José de Amorim Castro	03/1991 – 02/1992	11
Vilian Bollmann	08/1990 – 07/1991	12
Antonio Eduardo Husadel	04/1990 – 03/1991	13
Eduardo Clezar	03/1990 – 02/1991	14
Luis Roberto Zart Olanyk	03/1990 – 02/1991	15
Nelson José de Amorim Castro	03/1990 – 02/1991	16
Osmar Teiji Yamawaki	03/1990 – 07/1990	17
Mauro Müller Gil Cardoso	08/1989 – 02/1990	18
José Mario Piantino Ferreira	03/1989 – 02/1990	19
Mauro Müller Gil Cardoso	03/1989 – 02/1990	20
Nilton Luiz Menegon	08/1987 – 07/1988	21
José Mario Piantino Ferreira	08/1987 – 07/1988	22
Homero Binotto	03/1987 – 02/1988	23
Mozart Carlos Schmidt Treglia	03/1987 – 02/1988	24
José Adilson Nerone	07/1987 – 06/1988	25
Jacobo Larrea Alarcon	03/1987 – 07/1987	26

### Atividades realizadas

1. Claudio Bacarin. Compressibilidade de fluidos hidráulicos. 1993. Iniciação científica. Trabalho apresentado no IX Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia - CRICTE/93
2. Carlos Eugênio Pereira Laurent. Desenvolvimento de ferramentas teórico-experimentais para análise e projeto de componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1992. Iniciação científica
3. Nelson José de Amorim Castro. Estudo, montagem e análise comportamental de bancada de Ensaio de componentes hidráulicos assistida por micro-computador. 1993. Iniciação científica
4. Elbio Geraldo Ramos. Auxílio na estruturação de um banco automatizado de testes para

componentes hidráulicos. 1993.

5,8,15. Luis Roberto Zart Olanyk. Projeto e montagem de um sistema de aquisição, tratamento e interfaceamento de sinais (parte elétrica) para uma unidade hidráulica de ensaios (U H E 250/100). 1993. Iniciação científica.

6. Claudio Bacarin. Projeto, construção e análise teórico-experimental de componentes e sistema de controle hidráulico. 1992. Iniciação científica

7,9. Osmar Teiji Yamawaki. Desenvolvimento de ferramentas teórico-experimentais para análise e projeto de componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1993. Iniciação científica

10. Agnelo Denis Vieira. Desenvolvimento de ferramentas teórico-experimentais para análise e projeto de componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1992. Iniciação científica

11,16. Nelson José de Amorim Castro. Desenvolvimento de ferramentas teórico-experimentais para análise e projeto de componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1991. Iniciação científica

12. Vilian Bollmann. Desenvolvimento de software para aquisição e processamento de dados de ensaios de componentes de sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1991. Iniciação científica

13. Antonio Eduardo Husadel. Controle de vibrações e ruídos em componentes de sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1991. Iniciação científica

14. Eduardo Clezar. Desenvolvimento de software para análise e hardware para o comando de sistemas eletrohidráulicos e eletropneumáticos. 1991. Iniciação científica

17. Osmar Teiji Yamawaki. Desenvolvimento de software e hardware hidráulico para projeto, ensaio e análise de sub-sistemas hidráulicos e eletrohidráulicos. 1990. Iniciação científica

18. Mauro Müller Gil Cardoso. Desenvolvimento de software e hardware hidráulico para projeto e ensaios de sistemas eletrohidráulicos. 1990. Iniciação científica

19,22. José Mario Piantino Ferreira. Estudo, montagem e análise comportamental de uma bancada de ensaios de componentes hidráulicos assistida por micro-computador. 1990. Iniciação científica.

20. Mauro Müller Gil Cardoso. Programa para simulação de sistemas descritos por equações dinâmicas. 1989. Iniciação científica. Trabalho apresentado no V Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia. UNISINOS/1989

21. Nilton Luiz Menegon. Efeito das canalizações na dinâmica dos sistemas de controle pneumáticos. 1988. Iniciação científica

23. Homero Binotto. Determinação experimental de características estáticas e dinâmicas de uma servoválvula eletro-hidráulica. 1988. Iniciação científica

24. Mozart Carlos Schmidt Treglia. Determinação experimental de características estáticas e dinâmicas de uma servoválvula eletro-hidráulica. 1988. Iniciação científica

25. José Adilson Nerone. Determinação experimental de características estáticas e dinâmicas de uma servoválvula eletro-hidráulica. 1988. Iniciação científica

26. Jacobo Larrea Alarcon. Determinação experimental de características estáticas e dinâmicas de uma servoválvula eletro-hidráulica. 1987. Iniciação científica.

## 7.2 - ORIENTAÇÃO DE PÓS-GRADUAÇÃO: MESTRADO E DOUTORADO

### Orientações concluídas

#### Dissertação de mestrado

1. João Paulo Ganhor. Sentidos sobre Ciências e Tecnologias no RAP Nacional. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Irlan von Linsingen.
2. Andre Ricardo Toqueto. Percepções sobre química em aulas do ensino médio. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Irlan von Linsingen.
3. Rogério Melo de Sena. Rogério Melo de Sena. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Irlan von Linsingen.
4. Alarico Amaral. Estratégias de formação continuada de docentes em Timor-Leste: olhares de professores. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Ministério Educação Timor Leste. Orientador: Irlan von Linsingen.
5. Juliana de Souza Neves Arante. Investigando a construção de sentidos sobre o ambiente em visitas de crianças a um colégio agrícola. 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.
6. Gustavo Henrique Moraes. Educação Tecnológica, Formação Humanista: uma experiência CTS no CEFET-SC. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.
7. Patrícia Barbosa Pereira. O Meio Ambiente e a Construção de Sentidos no Ensino Fundamental. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Coorientador: Irlan von Linsingen.
8. Claudine Assumpção Lima. Aproximações entre Ciência-Tecnologia-Sociedade e os Temas Transversais no Livro Didático de Matemática do Ensino Fundamental de 5ª a 8ª séries. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.
9. Fernando José Fernandes Gonçalves. Ações educativas participativas para os atores da reciclagem: uma abordagem CTS. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.

10. Mariana Brasil Ramos. Discursos sobre ciência no Jornal Nacional. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Coorientador: Irlan von Linsingen.
11. Emerson Pessoa Ferreira. Semiótica Visual na Educação Tecnológica. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.

### **Tese de doutorado**

1. Manuel Franco Avellaneda. Apropriação e popularização da Ciência e tecnologia em espaços não formais de educação. 2013. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. Orientador: Irlan von Linsingen.
2. Emerson Pessoa Ferreira. Estética Crítica e Educação Tecnológica: Razão e Utopia como problemas em Educação. 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.
3. Edson Jacinski. Sentidos da interação entre Tecnologia e Sociedade na formação de engenheiros: limites e possibilidades para repensar a Educação Tecnológica. 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.
4. Raquel Folmer Corrêa. Ciência, Tecnologia e Educação: considerações sobre formação docente. 2016. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.
5. Saul Silva Caetano. Professores enquanto Atores na Rede Social de elaboração dos currículos do Ensino Tecnológico de Telecomunicações. 2011. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: Irlan von Linsingen.

### **Orientações em andamento**

#### **Dissertação de mestrado**

1. Francine de Souza Trajano. *Ser docente no IFSC antes e após 1990: uma análise discursiva dos sentidos atribuídos pelos professores do Instituto Federal de Santa Catarina (IFSC) à educação profissional, científica e tecnológica à luz de suas transformações históricas*. Início: 2017. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. (Orientador).
2. Morgana Dias Johann. *A formação dos Guias de Turismo do IFSC: uma análise com enfoque educacional CTS*. Início: 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. (Orientador).
3. Lucas Alexandre Debatin Maurici. *Sentidos sobre a formação científica e tecnológica a partir dos discursos dos empresários industriais*. Início: 2015. Dissertação

(Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. (Orientador).

### **Tese de doutorado**

1. Samuel Penteadó Urban. *Tecnologia Social, Economia Solidária e Educação: Conceitos e possibilidades em Timor-Leste*. Início: 2016. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. (Orientador).
2. Ana Paula Gorri. *Saberes de civilizações pré-colombianas em museus latino-americanos e o ensino de ciências e tecnologia*. Início: 2015. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. (Orientador).
3. Francisco Fernandes. *As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como possibilidades para constituição de Redes Interculturais de Formação de Professores de Ciências da Natureza*. Início: 2014. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina, Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior. (Orientador).
4. Fátima Suely Ribeiro Cunha. *Produção de Sentidos sobre a interação entre Ciência, Tecnologia, Sociedade (CTS) e mundo do trabalho no campo do ensino de Ciências*. Início: 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina. (Orientador).
5. Karina Cecilia Ferrando. *Los estudios sociales de la tecnología en las carreras de ingeniería. Un análisis comparado*. Início: 2010. Tese (Doutorado em Ciências Sociais) - Universidad de Buenos Aires. (Orientador).

## **8. ATIVIDADES DE PESQUISA**

### **8.1- INTRODUÇÃO**

Neste item são apresentadas as atividades desenvolvidas no contexto das linhas de pesquisa em que atuo, envolvendo a participação em grupos de pesquisa com diferentes graus de participação em função da evolução da carreira acadêmica. Na seção 8.4 são apresentados os projetos de pesquisa em andamento e concluídos. A seção 8.5 é dedicada a apresentar as publicações em periódicos, os livros, capítulos de livros, prefácios e apresentação de livro e revista, assim como as apresentações em eventos, entrevistas, participação em atividades editoriais, organização e participação em eventos. A seção 8.6 destina-se a apresentação da participação em bancas diversas (concurso de professor, de mestrado e doutorado, de qualificações e trabalhos de conclusão).

## 8.2 - LINHAS DE PESQUISA

### 1. Análise e projeto de componentes de sistemas hidráulicos e pneumáticos

As atividades relacionadas a essa linha de pesquisa, foram realizadas entre 1986 e 1997. Os trabalhos realizados no âmbito dessa linha de pesquisa assim como as publicações, estão listados nos itens 7 e 8 desse documento para o período correspondente. Alguns dos resultados de pesquisa foram incluídos no livro de Fundamentos de Sistemas Hidráulicos publicado em 2001.

### 2. Implicações Sociais da Ciência e da Tecnologia na Educação científico-tecnológica

Esta linha de pesquisa dedica-se à investigação, nos três níveis de ensino, de aspectos da educação científica e tecnológica, relacionados às percepções das relações entre ciência, tecnologia e sociedade (CTS), e ambiente, oriundas dos estudos de Ciência, Tecnologia e Sociedade (ECTS) e dos estudos ambientais, em suas diversas vertentes e orientações teóricas e metodológicas (latinoamericanas, européias e norteamericanas). Os estudos incluídos nessa linha orientam-se a partir de contribuições, entre outras vertentes, da análise sociotécnica, da filosofia e história da Ciência e da Tecnologia, dos estudos de colonialidade e das Epistemologias do Sul. Também são contemplados aspectos da divulgação e popularização dos conhecimentos científico-tecnológicos quanto às suas conexões com o Ensino de Ciências e Matemática, tanto na educação formal quanto não formal. São focos privilegiados desta linha: - Concepções das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente e suas influências na educação científica, tecnológica e ambiental; - Aspectos curriculares do Ensino de Ciências e Tecnologia com perspectiva CTS; - Investigações sobre Ensino de CTS nas diferentes áreas e níveis de formação e suas implicações curriculares; - Investigação das relações entre a Pedagogia de Paulo Freire e relações CTS no Ensino de Ciências e Tecnologia; - Investigações em Alfabetização Científica e Tecnológica e Ilhas Interdisciplinares de Racionalidade; - Investigações sobre as características dos processos de divulgação e popularização da Ciência, e suas relações com o Ensino de Ciências; - Investigações sobre os discursos da ciência e da tecnologia.

### 3. Linguagens e Educação

A linha de *Linguagens e Ensino* dedica-se a estudos enfatizando a importância do funcionamento da linguagem, não apenas como mero instrumento de comunicação, visando estabelecer relações menos ingênuas e naturalizadas sobre os discursos dominantes da ciência e da tecnologia. A linguagem é vista como “jogos de linguagem” que são estabelecidos por regras, convenções, na cultura e na história, produtores de sentidos da tecnociência e da educação, centrados nos aspectos culturais e sócio-históricos. A linguagem é investigada como forma de representação em diferentes lugares: da arte, da educação científica e tecnológica, da matemática, da história, da arquitetura. Os focos dessa linha são: - Investigações sobre leitura e escrita, visando também repensar a formação do leitor no ensino de ciências e tecnologia; - Análise do funcionamento da linguagem (em textos didáticos e outros, em interações discursivas nas salas de aula, na mídia) com vistas à proposição de estratégias para a educação em ciências e tecnologia; - Investigações sobre o imaginário de alunos e professores sobre a linguagem e seu funcionamento em aulas de ciências; - Estudos das problematizações como meio de emergência de conhecimentos; - Análise de discurso e relações CTS no Ensino de Ciências e Tecnologia.

#### 4. CTS e Educação científico-tecnológica

No âmbito do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Tecnológica - NEPET, ligado ao departamento de Engenharia Mecânica da UFSC, desde 1997 atuo nesta linha de pesquisa destinada a estudos, pesquisas e reflexões para um melhor entendimento das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e a educação científico-tecnológica, e as transformações educativas favorecidas por essa abordagem.

### 8.3 - PARTICIPAÇÃO EM GRUPOS DE PESQUISA

#### 1. DISCURSOS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO - DiCiTe

Endereço CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9664418039418355>

Facebook: <https://www.facebook.com/dicite>

Ano de formação: 2004

Líder(es) do grupo: Irlan von Linsingen e Suzani Cassiani

Website: <http://dicite.paginas.ufsc.br/>

Em março de 2004, pesquisadores de diferentes áreas disciplinares da Universidade Federal de Santa Catarina, reconhecendo a necessidade de aprofundar questões relacionadas à educação e linguagem no ensino de ciências e tecnologia face aos novos entendimentos públicos das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, criam um Grupo de Estudos e Pesquisas de caráter interdisciplinar que recebe o acrônimo DICITE (Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação). Os integrantes do DICITE estão ligados ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica, ao Centro de Ciências da Educação, ao Centro Tecnológico, ao Centro de Ciências Biológicas, todos da UFSC, além de alguns profissionais da rede pública e particular de ensino de Florianópolis. Das atividades do grupo, que envolvem principalmente estudos de ensaios teóricos, estão resultando pesquisas e articulações das temáticas inerentes emergidas no DICITE. Na busca pela integração e socialização das pesquisas sobre educação e linguagem desenvolvidas pelo Grupo são desenvolvidos Projetos de Formação Continuada de Professores e Extensão em escolas públicas e para a comunidade em geral. Temos organizado eventos, tais como seminários e palestras, além de publicações que socializam os projetos de pesquisa, de ensino e de extensão desenvolvidos pelos integrantes do Grupo, aí relacionadas teses e dissertações, lista de discussões na Internet, artigos em revistas indexadas e não-indexadas, livros, participação de encontros com pesquisadores da área, seminários e workshops.

<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Pesquisadores</b>
Ensino e Aprendizagem das Ciências	1	2
Formação de Professores	7	2
Implicações Sociais da Ciência e da Tecnologia na Educação	9	5
Linguagens e Ensino	8	4
Mídias e Ensino de Ciências	1	1

## 2. NÚCLEO DE ESTUDOS E PESQUISAS EM EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA - NEPET

Endereço CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/8859206908900051>

Ano de formação: 1997

Líder(es) do grupo:

De 1997 a 2003: Walter Bazzo e Irlan von Linsingen

De 2004 a 2008: Irlan von Linsingen e Walter Bazzo

De 04/2009 a atual: Walter Bazzo e Luiz Teixeira do Vale Pereira

Website: <http://www.nepet.ufsc.br>

A interferência marcante da Ciência e Tecnologia nos rumos das sociedades tem provocado diferentes manifestações sociais e acadêmicas. Reações a realizações atribuídas à ciência-tecnologia nos últimos 50 anos na Europa, nos EUA e na América Latina, resultaram na proposição de um novo contrato social para a ciência e a tecnologia, que altera a imagem tradicional das relações entre ciência, tecnologia e sociedade, ressaltando sua dimensão social (e prática), opondo-se a uma visão anacrônica sobre a natureza especial da ciência como forma autônoma de conhecimento e a tecnologia como ciência aplicada. Essa temática, desde a perspectiva CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade), amplia as possibilidades de análise do quadro estabelecido para a formação universitária. Através do NEPET, desde 1997 tal temática contribui para a reflexão sobre os processos de formação tecnológica, sendo nitidamente de caráter interdisciplinar. Uma das metas é promover uma aproximação formal da engenharia, no plano acadêmico, com a abordagem CTS, visando incluir especialistas técnicos nas discussões sobre o caráter sócio-eco-sistêmico de suas produções, posto que a engenharia está proximamente relacionada com as transformações que se processam nesses campos, tanto como protagonista quanto como coadjuvante. No campo da história, da sociologia e da filosofia da tecnologia, visa a uma maior compreensão do processo de mudança/assimilação tecnológica e a superação do afastamento histórico entre as ciências humanas e a ciência-tecnologia. No campo pedagógico, objetiva uma mudança qualitativa no processo de formação profissional com vistas a uma atuação técnica criativa e crítica numa sociedade tecnológica. Além de livros, cursos de extensão, publicações e participações em eventos, o NEPET atua junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica do CFM/CED da UFSC, e participa dos Programas de Educação CTS e de Pesquisa em CTS da OEI (Organização de Estados Iberoamericanos)

<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Pesquisadores</b>
CTS e educação tecnológica	1	7
CTS e gênero	0	1
Formação de Professores de Engenharia e Tecnologia	3	4
Internet na educação científico-tecnológica	0	2
Rede InterUniversitária de ensino de Ciência, Tecnologia e Sociedade na Universidade	0	3

### 3. GRUPO DE PESQUISAS E ESTUDOS EM EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA – GEECITE

Endereço CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6654388960731361>

Ano de formação: 2013

Líder(es) do grupo: Suzani Cassiani

O GEECITE é um grupo de estudos e pesquisas, que reúne estudantes, professores e pesquisadores da UNTL e professores da UFSC, de áreas ligadas à Educação Científica e Tecnológica. Como foco, o grupo tem interesse em aprofundar estudos relativos ao ensino e aprendizagem em ciências e discutir as relações entre a Educação, Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS), em Timor-Leste. A formação do GEECITE faz parte de uma ação iniciada pelo Projeto de Pró-Mobilidade Internacional, financiado pela CAPES, desde 2013, visando promover uma maior articulação entre o trabalho desenvolvido pelos brasileiros e as demandas na formação de professores de ciências timorenses. O GEECITE iniciou suas atividades junto à Faculdade de Educação da Universidade Nacional de Timor Lorosa'e.

<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Pesquisadores</b>
Cooperação Internacional na Educação em Ciências	5	1
Educação CTS Implicações Sociais da Ciência e da Tecnologia na Educação	2	2
Funcionamento da linguagem	0	2

<b>Pesquisadores</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Data inclusão</b>
Irlan von Linsingen	Doutorado	25/08/2016
Patricia Montanari Giraldi	Doutorado	25/08/2016
Suzani Cassiani	Doutorado	08/08/2016
<b>Estudantes</b>	<b>Nível de Treinamento</b>	<b>Data inclusão</b>
Alessandro Tomaz Barbosa	Doutorado	22/08/2016
Bianca Pinto de Moraes	Graduação	22/08/2016
Daniel Prim Janning	Não há formação em andamento	22/08/2016
Fátima Suely Ribeiro Cunha	Doutorado	25/08/2016
Samuel Penteado Urban	Doutorado	25/08/2016
<b>Colaboradores estrangeiros</b>	<b>País</b>	<b>Data inclusão</b>
Angelita Viegas Soares Ximenes	TIMOR LESTE	22/08/2016
Aprinisius Ony Castro Asten	TIMOR LESTE	06/09/2016
Cancio Freitas	TIMOR LESTE	22/08/2016

<b>Colaboradores estrangeiros</b>	<b>País</b>	<b>Data inclusão</b>
Celestina de Jesus	TIMOR LESTE	22/08/2016
Celina Maria Godinho	TIMOR LESTE	24/09/2016
Estanislau Alves Correia	TIMOR LESTE	22/08/2016
Fidelia dos Santos	TIMOR LESTE	09/09/2016
Gaspar Varela	TIMOR LESTE	25/08/2016
Ines do Carmo	TIMOR LESTE	06/09/2016
Lara Maria Aquino Guterres	TIMOR LESTE	06/09/2016
Maria Fatima Soares	TIMOR LESTE	24/09/2016
Natalia Ximenes Pereira	TIMOR LESTE	06/09/2016
Nelson Correia Belo Sarmento	TIMOR LESTE	14/09/2016

#### 4. OBSERVATÓRIO DO MOVIMENTO PELA TECNOLOGIA SOCIAL NA AMÉRICA LATINA

Endereço CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/9674533409540126>

Ano de formação: 2010

Líder(es) do grupo: Ricardo Toledo Neder e Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro

O OBMTS realiza pesquisas, ensino e desenvolvimento sobre plataformas sob a abordagem teórica e aplicada dos Estudos CTS. Realizações desde 2010: 1) criação da revista "Ciência & Tecnologia Social"; coleção "Construção Social da Tecnologia" 06 vols. publicados 2010-2014 (ebooks [www.obmts.unb.br](http://www.obmts.unb.br)). 2) cursos pós-graduação & extensão CTS com docentes brasileiros e estrangeiros (apoio Escola Altos Estudos CAPES Proc. 0042/2013). 3) Estruturação de um futuro programa de pós-graduação estudos CTS na UnB com linhas vinculadas Adequação Sociotécnica; Auto-Gestão, ECTS, Linguagens, Saberes & Ciência; e ECTS & Educação. Mantem cooperação internacional: a) Instituto de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología da Universidade de Quilmes (Buenos Aires, Argentina); b) Cátedra Filosofia da Tecnologia do Canadá - Andrew Feenberg Universidade Simon Fraser (Canada) c) Centro Estudos Inovação, Tecnologia e Políticas de Desenvolvimento (IN+) Universidade Lisboa e Instituto Técnico Superior.

<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Pesquisadores</b>
Museu de Ciências & Humanidades UNB sob a ótica dos Estudos CTS	0	7
A literatura CTS – Repositório UBA – Estudos CTS Ibero-Latino-americano e Caribenho	0	4
Política Nacional de Agroecologia: Bases da Adequação	1	4

<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Pesquisadores</b>
Sociotécnica na Agroecologia		
Epistemologia & Etnociências: Um olhar dos Estudos CTS	0	8
Educação CTS nas Engenharias	0	4
Cátedra Latino Americana Amílcar Herrera de Estudos CTS	0	3
Simulação computacional dos processos sociais da ciência – uma abordagem CTS	0	4
Inclusão socioproductiva, juventude e os Institutos Federais Tecnológicos - diagnóstico dos perfis ocupacionais no curriculum PRONATEC	0	4
Política de Ciência e Tecnologia & Mídias Livres no Brasil	0	6
Rede PROFITECSOC – Mestrado profissional Ciência e Tecnologia para o desenvolvimento Social	0	7

<b>Pesquisadores</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Data inclusão</b>
Ana Cristina Santos Moreira	Mestrado	Não informada
Cidoval Morais de Sousa	Doutorado	11/05/2016
Claiton José Mello	Mestrado Profissional	22/09/2016
Daliana Cristina de Lima Antonio	Mestrado	22/09/2016
Danilo Arruda Furtado	Doutorado	02/12/2014
Edilsa Rosa da Silva	Doutorado	05/12/2014
Farid Eid	Doutorado	11/05/2016
Felipe Addor	Doutorado	11/05/2016
Geraldo Eustáquio Moreira	Doutorado	20/03/2015
Hugo Cristo Sant'Anna	Doutorado	13/04/2015
Irlan von Linsingen	Doutorado	02/12/2014
Joelmo Jesus de Oliveira	Doutorado	20/03/2015
Luciana Miyoko Massukado	Doutorado	02/12/2014
Luiz Ernesto Merkle	Doutorado	02/12/2014
Manoel Pereira de Andrade	Doutorado	10/06/2015
Marconi Edson Esmeraldo Albuquerque	Doutorado	05/12/2014
Maria Rita Reis	Mestrado	22/09/2016
Mauricio Sardá de Faria	Doutorado	11/05/2016

<b>Pesquisadores</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Data inclusão</b>
Michelangelo Giotto Santoro Trigueiro	Doutorado	02/12/2014
Miguel Simão da Costa	Graduação	19/05/2015
Nathan Carvalho Pinheiro	Doutorado	22/09/2016
Olavo Leopoldino da Silva Filho	Doutorado	02/12/2014
Paulo Eduardo de Brito	Doutorado	02/12/2014
Paulo Roberto Miranda Meirelles	Doutorado	14/06/2015
Pedro Demo	Doutorado	02/12/2014
Perci Coelho de Souza	Doutorado	09/03/2015
Renato Peixoto Dagnino	Doutorado	02/12/2014
Ricardo Goncalves da Silva	Doutorado	11/05/2016
Ricardo Toledo Neder	Doutorado	Não informada
Roberto Muniz Barretto de Carvalho	Doutorado	11/05/2016
Rogério Bezerra da Silva	Doutorado	05/12/2014
Sandra Rufino Santos	Doutorado	11/05/2016
Tamiel Khan Baiocchi Jacobson	Doutorado	02/12/2014
Vanessa Maria Brito de Jesus	Doutorado	22/09/2016
Vincenzo Tozzi	Graduação	15/01/2016
Wanderson Flor do Nascimento	Doutorado	02/12/2014
Wildson Luiz Pereira dos Santos	Doutorado	02/12/2014

## 5. LABORATÓRIO DE SISTEMAS HIDRÁULICOS E PNEUMÁTICOS - LASHIP

Endereço CNPq: <http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/6695314345589675>

Ano de formação: 1984

Líder(es) do grupo: Victor Juliano De Negri e Jonny Carlos da Silva

O LASHIP - Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos do Departamento de Engenharia Mecânica da UFSC possui uma estrutura centrada no atendimento das atividades de ensino, pesquisa e extensão universitária. Os membros do LASHIP atuam desde 1977 no ensino de graduação e desde 1984 no de pós-graduação e na pesquisa em componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos, envolvendo investimentos provenientes de projetos com agências de fomento e empresas nacionais e estrangeiras. Além da infra-estrutura em equipamentos e instalações, encontra-se estabelecido um grupo constituído de 4 professores e cerca de 21 pessoas dentre engenheiros pesquisadores, pós-graduandos e estudantes de graduação vinculados por meio de projetos institucionais e com a indústria.

<b>Linhas de pesquisa</b>	<b>Estudantes</b>	<b>Pesquisadores</b>
Análise e Projeto de Componentes e Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	13	4
Desenvolvimento de Sistemas Inteligentes para o Projeto de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos	1	1
Métodos para Desenvolvimento de Sistemas Mecatrônicos envolvendo Hidráulica e Pneumática	3	2

<b>Pesquisadores</b>	<b>Titulação máxima</b>	<b>Data inclusão</b>
Edson Roberto De Pieri	Doutorado	Não informada
Irlan von Linsingen	Doutorado	Não informada
Jonny Carlos da Silva	Doutorado	Não informada
Victor Juliano De Negri	Doutorado	Não informada
Yesid Ernesto Asaff Mendoza	Doutorado	15/07/2014

## **8.4 - PROJETOS DE PESQUISA**

### **2015 - 2016**

#### **ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA: COLONIALIDADE E EMANCIPAÇÃO EM RELAÇÕES DE COOPERAÇÃO SUL-SUL**

Descrição: Pós-doutorado (Estágio Sênior no Exterior) financiado pela CAPES, com o objetivo de aprofundar questões relacionadas aos desafios postos aos cooperantes brasileiros participantes de um programa de cooperação educacional, em termos de contribuição sobre educar e formar professores das áreas científica e tecnológica em território timorense, para repensar futuras cooperações internacionais. Em consonância a essa questão, a pesquisa buscou ampliar a compreensão do funcionamento desse programa de cooperação, a partir de reflexões baseadas nos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, ou Estudos CTS (Ciência-Tecnologia-Sociedade), nas Epistemologias do Sul e em questões relacionadas à colonialidade do saber/poder e visões assistencialistas, que podem afetar o trabalho dos cooperantes brasileiros ligados ao ensino de ciências (naturais e sociais) e engenharias. Considerando a temática dos processos educacionais em perspectiva emancipatória tratada nessa pesquisa e nos Estudos CTS a que me dedico, busco ampliar a compreensão sobre a educação científica e tecnológica em geral e à formação em engenharia, envolvendo articulações entre os campos da educação e das políticas públicas, que também são relevantes para a explicitação e resolução de problemas semelhantes de países da América Latina. Nesse sentido, articulo os Estudos CTS com as perspectivas das Epistemologias do Sul e estudos de Colonialidade, com vistas à construção de alternativas educacionais emancipatórias em ciências e tecnologias, voltadas também para as tecnologias para inclusão social em países em situação de fragilidade

social e econômica, de modo que o tema da Tecnologia Social associado com as propostas de Economia Solidária, tal qual desenvolvido conceitualmente no Brasil, foi também considerado na pesquisa.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Irlan von Linsingen - Coordenador.

### **2015 - Atual**

#### **A EDUCAÇÃO NO PROCESSO DE CONSOLIDAÇÃO E SUSTENTABILIDADE DA PAZ EM TIMOR-LESTE: A CONTRIBUIÇÃO DO BRASIL**

Descrição: O projeto tem como objetivos: Compreender o impacto da Cooperação Educacional Bilateral Brasil-Timor para a consolidação e sustentabilidade da paz; Contribuir para repensarmos missões futuras e melhorias na Cooperação, principalmente relacionadas ao ensino de ciências; Contribuir para a educação em ciências no Brasil, focando para dimensões pós-coloniais e emancipatórias.

Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1).

Integrantes: Irlan von Linsingen / Patricia Barbosa Pereira/ Suzani Cassiani – Coordenador / Daniel Prim Janning.

### **2013 - 2016**

#### **PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE DOCENTES E LÍNGUA PORTUGUESA/CAPES: FOCANDO A FORMAÇÃO DE COOPERANTES**

Projeto certificado pelo(a) coordenador(a) Suzani Cassiani em 29/06/2014.

Descrição: Esse projeto tem como objetivo geral promover ações, focando no acompanhamento dos cooperantes brasileiros junto ao PQLP para promover uma maior articulação entre o trabalho desenvolvido e as demandas dos professores timorenses, através de dois focos: Formação de professores da Educação Básica (ensino primário, pré-secundário e secundário) e Ensino de Língua Portuguesa Instrumental. No horizonte, baseados nesse objetivo e como meta, esperamos contribuir com a qualificação profissional de professores de ciências em suas dimensões inicial e continuada, a aposta na produção de documentação curricular e pedagógica em nome de um patrimônio timorense acerca das práticas aí desenvolvidas, e o fortalecimento de um sentido democrático para a difusão da educação em Timor-Lorosa'e.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (12) / Mestrado acadêmico: (4) / Doutorado: (4)

Integrantes: Irlan von Linsingen /Mariana Brasil Ramos/ Patrícia Montanari Giraldi/ Suzani Cassiani - Coordenador.

Financiador(es): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Bolsa. Número de produções C, T & A: 2

**2013 - 2017****REFLEXÕES E PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NAS CIÊNCIAS NATURAIS: LEITURAS DAS AVALIAÇÕES NACIONAIS COMO SUBSÍDIOS DA EDUCAÇÃO.**

Descrição: nos perguntamos: quais são as condições de produção que constituem processos de apropriação de conhecimentos? Como professores podem liderar ações com possibilidades para inovações curriculares e metodológicas? Como socializar as pesquisas em intervenções nas escolas? Como trabalhar essas questões nas licenciaturas? Qual o impacto do ENEM nas escolas, nessa nova configuração, a qual permite a entrada em universidades públicas? Nosso objetivo, é então, compreender como se articulam processos avaliativos como ENEM e PISA, assim como outras bases de dados disponibilizadas via INEP, nas práticas pedagógicas, envolvendo ciências e tecnologias com vistas à elaboração de propostas de intervenção pedagógicas que considerem as diferentes realidades e condições sócio-culturais locais.

**OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Compreender a relação entre sistemas nacionais de avaliação, seus princípios, instrumentos e resultados, assim como outras bases de dados sobre educação do INEP, como o Censo Escolar, além de micro-análises de sala de aula ou da realidade e das condições locais, como subsídios para elaborações de práticas e reflexões pedagógicas e curriculares pelos professores;
2. Compreender como professores da rede pública representam, interpretam e utilizam bases de dados do INEP na relação com seu trabalho pedagógico;
3. Promover processos de reflexão acerca das leituras colocadas em funcionamento por meio de propostas de intervenções em contextos de ensino, prioritariamente para escolas indicadas com baixo IDEB.
4. Compreender o sistema nacional de avaliação de aprendizagem representado pelo ENEM, a partir de três eixos complementares: as representações de leitura e escrita da ciência, das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e a formação inicial e continuada de professores;
5. Verificar como funcionam os textos das provas do novo ENEM e do PISA na leitura de estudantes em salas de aula, através de dinâmicas desenvolvidas pelos professores, baseados em suas experiências.

Situação: Renovado; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (6) / Mestrado acadêmico: (6) / Doutorado: (1)

Integrantes: Irlan von Linsingen - Coordenador no período 2013-2015/ Patrícia Montanari Giraldi/ Suzani Cassiani/ Mariana Brasil Ramos – Coordenadora a partir de fevereiro de 2015/ Bethânia Medeiros Geremias.

Financiador(es): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Auxílio financeiro.

**2010 - 2011****CENTRO DE INNOVACIÓN Y RECURSOS PARA LA APROPIACIÓN SOCIAL DE LA CIENCIA Y LA TECNOLOGÍA - FASE II**

Descrição: El proyecto busca configurar el Centro de Innovación y Recursos para la Apropiaación Social de la Ciencia y la Tecnología, como parte del plan de renovación y expansión de Maloka, cuya filosofía está fuertemente vinculada con el fortalecimiento de la Política Nacional de Apropiaación Social de la Ciencia y la Tecnología. La propuesta amplía la perspectiva original del proyecto en ejecución actualmente (Centro de Recursos para la Apropiaación Social de la Ciencia y la Tecnología), buscando que la información y sistematización de las iniciativas de ASCyT se convierta en una base de conocimientos que posibilite hacer investigación sobre los procesos, prácticas y actores de la ASCyT, así como el fortalecimiento de las iniciativas existentes, con el ánimo de optimizar y ampliar el impacto

de este proceso estratégico de la política nacional de ciencia y tecnología, así reconocido por la ley 1286 recientemente promulgada. El proyecto se ha dividido en tres componentes, de los cuales se espera obtener como resultados: a) un análisis de las tipologías y ampliación del mapeo de iniciativas de ASCyT actualmente en proceso y un segundo ejercicio de caracterización y sistematización de iniciativas derivado de los resultados de este análisis, b) La creación de un banco de materiales educativos y comunicativos de soporte a procesos de ASCyT, junto con un primer ejercicio de investigación sobre estos materiales, basado en una aproximación etnográfica de carácter crítico a las prácticas comunicativas en torno a la ciencia y la tecnología con el ánimo de identificar los modos en que estos conocimientos son configurados por estos materiales, c) La movilización de la red de actores de los procesos de ASCyT identificados en el mapeo a través del desarrollo de un encuentro para la socialización del proceso, la interacción a través de la plataforma apropiata-te.org y el desarrollo de un curso virtual sobre ASCyT.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (3) Doutorado: (4).

Integrantes: Irlan von Linsingen- Brasil/ Manuel Franco Avellaneda - Colombia/ Sigrid Falla – Coordenador-Colombia / Tania Perez Bustos - Colombia / Suzani Cassiani - Brasil/ Carolina Riotta – Colombia.

Financiador(es): Colciencias- Colombia - Cooperação.

## **2009 - 2015**

**FORMAÇÃO DE PROFESSORES DE CIÊNCIAS NO TIMOR-LESTE:** estudos da Educação CTS em uma perspectiva discursiva

Descrição: Essa pesquisa investiga os modos de atuação e metodologias de trabalho em Timor Leste, num programa institucional da CAPES em que somos coordenadores acadêmicos indicados pela UFSC. No Programa de Qualificação de Docentes e Língua Portuguesa, desde 2005, 50 professores brasileiros são enviados ao Timor-Leste todo ano, para atuar na formação docente de professores timorenses, o qual possui 85% de professores sem formação acadêmica para a docência. Nesse projeto, temos investigado as seguintes questões: (a) Quais desafios estão postos aos cooperantes brasileiros, em termos de contribuição sobre o ensinar ciências, no território timorense? (b) Como o trabalho desenvolvido pelas missões brasileiras, levando-se em conta a inserção de uma nova disciplina e implantação do novo currículo de ciências no Timor-Leste em 2012, poderá contribuir com os professores timorenses? Nossos objetivos se pautam em desenvolver um estudo sistemático sobre o PQLP, em três anos. Este estudo deverá: analisar as condições de produção relacionados ao ensino de ciências, incluindo: os guias curriculares, o perfil dos professores timorenses, o perfil dos professores brasileiros e demais produções provenientes de atividades, por exemplo, cursos de formação destes últimos. Além disso, pretendemos analisar práticas pedagógicas, relativas ao ensino de ciências, dos professores brasileiros, desenvolvidas junto aos professores timorenses, que atuam no pré-secundário (últimos anos do ensino fundamental). E por fim, analisar as práticas pedagógicas dos professores timorenses no ensino de ciências pré-secundário e as influências dessa formação.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (5) Doutorado: (4)

Integrantes: Irlan von Linsingen - Coordenador / Patricia Barbosa Pereira/ Suzani Cassiani/ Francisco Fernandes.

**2008 - 2012****PROCESSOS AVALIATIVOS NACIONAIS COMO SUBSÍDIOS PARA A REFLEXÃO E O FAZER PEDAGÓGICOS NO CAMPO DO ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA**

Descrição: 1. compreender a relação entre sistemas nacionais de avaliação, com ênfase no ENEM, seus princípios, instrumentos e resultados, assim como outras bases de dados sobre educação do INEP, como o Censo Escolar, e micro-análises de sala de aula ou da realidade e das condições locais, como subsídios para elaborações de práticas e reflexões pedagógicas e curriculares pelo professor; 2. compreender como professores da rede pública representam, interpretam e utilizam bases de dados do INEP na relação com seu trabalho pedagógico; 3. compreender o sistema nacional de avaliação de aprendizagem representado pelo ENEM, a partir de três eixos complementares: as representações de leitura da ciência, das relações entre ciência, tecnologia, sociedade e da noção de interdisciplinaridade que esse sistema subentende; 4. contribuir para construir política de formação de professores para a área de ciências da natureza.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (4) Doutorado: (2)

Integrantes: Irlan von Linsingen/ Suzani Cassiani - Coordenador.

**2008 - 2010****RED Latinoamericana interuniversitaria de enseñanza de Ciencia, Tecnología y Sociedad.**

Descrição: criação de um espaço latinoamericano que ponga en discusión, interlocución, y contacto una serie de posiciones, textos, problemas que el movimiento CTS latinoamericano produce como parte de sus investigaciones o debates para volverlos parte de proyectos pedagógicos o hacerlos ingresar en la esfera de discusión de los temas y problemas de la educación en ciencia y tecnología. Se cria um Dossier con textos que problematizan dimensiones y problemas de la educación CTS universitaria. Estos textos pretenden reconstruir y activar una memoria de los proyectos pedagógicos en CTS en la región poniendo en visibilidad las experiencias que se vienen realizando y, al mismo tiempo ofrecer, una cartografía posible de este territorio heterogéneo a caballo de diferentes dominios: epistémicos, éticos, estéticos y políticos.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Irlan von Linsingen - Coordenador / Suzani Cassiani - Brasil/ Oscar Vallejos – Coordenador-Argentina/ Ofelia Ortega - Brasil.

**2007 - 2008**

Prodocência: Produção do ensino, saberes cotidianos e científicos no imaginário de estudantes universitários.

Descrição: Preocupados com as formas pelas quais as chamadas "disciplinas das licenciaturas" e as disciplinas de conteúdo têm sido trabalhadas na Universidade e como têm participado do processo de formação profissional dos estudantes licenciados e de outros cursos, os pesquisadores envolvidos neste projeto propõem-se à realização de um conjunto de estudos de caso centrados nas condições concretas de produção do ensino em disciplinas sob sua responsabilidade, considerando os múltiplos aspectos que interferem na elaboração e na

preparação dos conteúdos pelo professor, nos procedimentos para mediação desses conteúdos e como os estudantes apropriam-se, prática, discursiva e cognitivamente dos conhecimentos postos em circulação nas aulas e os elaboram. Dado que tais aspectos envolvem as especificidades das ciências e de seu ensino, a valorização social das diferentes profissões e das ciências envolvidas em sua formação, os currículos que orientam a formação e o valor atribuído às disciplinas que os compõem, as teorias relativas ao ensino-aprendizado e as relações concretas que se produzem na dinâmica da aula entre professor, alunos e materiais de ensino, procura-se, no estudo proposto, focalizar a aula como lócus de um complexo processo de produção de sentidos, instaurado, materializado, constituído e mediado pela linguagem, cuja aproximação analítico-interpretativa pode ser feita com as contribuições da análise do discurso (Orlandi, 1987 e Pêcheux, 1988), da teoria da enunciação (Bakhtin, 1986) e da concepção de mediação semiótica formulada por Vygotsky (1989, 1984). De acordo com esses referenciais, os processos envolvidos na aula são examinados do ponto de vista do fluxo das enunciações, considerando-se a posição de poder dos sujeitos nelas envolvidos, o jogo de imagens recíprocas estabelecido entre os interlocutores, as formações discursivas (Orlandi, 1987), a dialogia e os gêneros de discurso (Bakhtin, 1992) nelas inscritos.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) Doutorado: (1)

Integrantes: Irlan von Linsingen/ Suzani Cassiani - Coordenador.

## 8.5 - PRODUÇÃO INTELECTUAL

### 8.5.1 - Publicações em Periódicos

1. von LINSINGEN, I. *Philosophical, Logical and Scientific Perspectives in Engineering Education*. Science & Education (Dordrecht) **JCR**, v. 1, p. 1-5, 2017.
2. CASSIANI, S.; PEREIRA, P. B.; JANNING, D. P.; BARBOSA, A.; SOARES, F. F.; CUNHA, S.; von LINSINGEN, I. *Alguns estudos sobre a Cooperação Educacional em Timor-Leste: foco na educação em ciências e tecnologias*. Revista da SBEnBIO, v. 9, p. 6385, 2016.
3. GEREMIAS, B. M.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Cuestiones sociotecnológicas en la formación e profesores de ciencias: una perspectiva discursiva*. Revista Iberoamericana de Educación (RIE-OEI), v. 70, n. 1, p. 115-127, 2016. Disponível em [http://www.rieoei.org/RIE70\\_1.pdf](http://www.rieoei.org/RIE70_1.pdf) - ISSN: 1022-6508.
4. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B. *(Pre)textos para pensar a cooperação educacional em Timor-Leste: algumas referências para o internacionalismo solidário*. Perspectiva, v. 34, p. 390-414, 2016.
5. von LINSINGEN, I.; CORREA, R. F. *Perspectivas educacionais em tecnologias sociais: autoria, inclusão e cidadania sociotécnica*. Universidade de Coimbra: Oficina do CES, n. 430, p. 1-24, Novembro de 2015. Disponível em <http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/index.php?id=13602> - ISSN 2182-7966
6. CASSIANI, Suzani; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B. *(Pre)textos para pensar a Cooperação Educacional em Timor-Leste: Algumas referências para o internacionalismo solidário*. Universidade de Coimbra: Oficina do CES, n. 429, p.1-

27, Outubro de 2015. Disponível em <http://www.ces.uc.pt/publicacoes/oficina/index.php?id=13601> - ISSN 2182-7966

7. von LINSINGEN, Irlan. *Perspectivas curriculares CTS para o ensino de engenharia: uma proposta de formação universitária*. Linhas Críticas (UnB) , v. 21, p. 297-317, 2015.
8. PEREIRA, P. B.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *International educational cooperation, coloniality and emancipation: the Program Teacher Qualification and Portuguese Language Teaching in East Timor and the teacher education*. RBPG. Revista Brasileira de Pós-Graduação , v. 12, p. 193-218, 2015.
9. GANHOR, J. P.; von LINSINGEN, I. *Sentidos sobre Ciência e Tecnologia no Rap nacional*. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 8, p. 196-207, 2015.
10. CASSIANI (Souza), S.; von LINSINGEN, I.; GIRALDI, P. M.; RAMOS, Mariana Brasil. *O Grupo DICITE – Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação*. Ciência & Ensino (Online), v. 3, p. 1-19, 2014.
11. RAMOS, Mariana Brasil; von LINSINGEN, I. *C & T nas Chamadas do Jornal Nacional: questão de manipulação?*. Enseñanza de las Ciencias **JCR**, v. EXTRA, p. 2928-2933, 2013.
12. ANJOS, M.; BEZERRA, I.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *A produção de sentidos sobre segurança alimentar e nutricional durante a formação técnica de trabalhadoras de padarias comunitárias*. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS) , v. 2, p. 213-231, 2013.
13. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; Lunardi, G. *Enfocando a Formação de Professores de Ciências no Timor-Leste*. Alexandria (UFSC), v. 5, p.189-208, 2012. Citações: **SCOPUS**1
14. CAETANO, S.S.; von LINSINGEN, I. *A noção de Tecnologia nos artigos sobre reforma do ensino profissional no Brasil*. Revista de Ensino de Engenharia , v. 31, p. 53-63, 2012.
15. PEREIRA, P. B. ; CASSIANI ; von LINSINGEN, I. *O meio ambiente e a construção de sentidos no ensino fundamental*. Amazônia - Revista de Educação em Ciências e Matemáticas (Online), v. 9, p. 76-88, 2012.
16. CASSIANI, S.; GIRALDI, P. M.; von LINSINGEN, I. *É possível propor a formação de leitores nas disciplinas de Ciências Naturais? Contribuições da análise do discurso para a educação em ciências*. Educação (Rio Claro. Online), v. 22, p. 1, 2012.
17. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. *Educação CTS Em Perspectiva Discursiva: Contribuições Dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia*. Redes (Bernal), v. 16, p. 163-182, 2011.
18. AVELLANEDA, M. F.; von LINSINGEN, I. *Popularizaciones de la ciencia y la tecnología en América Latina Mirando la política científica en clave educativa*. Revista Mexicana de Investigación Educativa, v. 16, p. 1253-1272, 2011.
19. AVELLANEDA, M. F.; von LINSINGEN, I. *Una mirada a la educación científica desde los estudios sociales de la ciencia y la tecnología latinoamericanos: abriendo nuevas ventanas para la educación*. Alexandria (UFSC), v. 4, p. 225-246, 2011.

20. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; GIRALDI, P. M.. *Histórias de leituras: produzindo sentidos sobre Ciência e Tecnologia*. Pró-Posições (UNICAMP. Online), v.22, p. 1-12, 2011.
21. CAETANO, S.S.; von LINSINGEN, I. *Concepções sobre o Conhecimento Tecnológico e a Estrutura Curricular dos Cursos Técnicos*. Revista Brasileira de Ensino de Ciência e Tecnologia, v. 4, p. 35-49, 2011.
22. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Formação inicial de professores de Ciências: perspectiva discursiva na educação CTS*. Educar em Revista (Impresso), p. 127-147, 2009. Citações: **SciELO 5**  
[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-40602009000200008&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602009000200008&lng=pt&tlng=pt)
23. von LINSINGEN, I. *Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina*. Ciência & Ensino (Online), v. 01, p. 01-16, 2007. Citações: **SCOPUS 1**
24. von LINSINGEN, I. *Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina*. ForGrad em Revista, Florianópolis: EDUFSC, 2008, p. 36 - 47, 18 maio 2008.
25. NACIMENTO, T. G.; von LINSINGEN, I. *Articulações entre o enfoque CTS e a pedagogia de Paulo Freire como base para o Ensino de Ciências*. Revista Convergência (Toluca, México) **JCR**, v. 13, p. 95-116, 2006.  
<http://convergencia.uaemex.mx/article/view/1396>
26. von LINSINGEN, I. *A educação tecnológica numa perspectiva CTS: convergências curriculares*. Revista de Ensino de Engenharia, Brasília, v. 22, n.2, p. 21-30, 2003.
27. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. *Epistemologia e ensino de engenharia*. Revista de Ensino de Engenharia, v. 18, n.01, p. 51-57, 1999.

### 8.5.2 - Livros publicados

1. von LINSINGEN, I. **FUNDAMENTOS DE SISTEMAS HIDRÁULICOS**. **5 ed.** revista, 2016; **4 ed.** revista, 2013; **3 ed.** revisada, 2008; **2 ed.** revisada, 2003; **1 ed.**, 2001, Florianópolis: Editora da UFSC, v. 1, 400p.
2. BAZZO, W. A.; PEREIRA, L. T. V.; von LINSINGEN, I. *Educação Tecnológica: enfoques para o ensino de engenharia*. **3 ed.**, 2016; **2 ed. revisada e ampliada**, 2008, 231 p.; **1 ed.**, 2000, 173p. Florianópolis: Editora da UFSC, v. 01.
3. von LINSINGEN, I.; CORRÊA, R. F. (Org.) . *Conhecer para transformar III: investigações sobre Ciência-Tecnologia-Sociedade na América Latina*. 1. ed., Florianópolis: Núcleo de Publicações - NUP/CED/UFSC, 2014, v. 01. 326p.
4. BAZZO, W. A.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. (Eds.). *Introdução aos Estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)*. 01. ed. Madrid: Organização dos Estados Ibero-americanos para a Educação, a Ciência e a Cultura (OEI), 2003, v. 01, 172p.
5. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. (Org.) ; CABRAL, C. G. (Org.) . *Formação do Engenheiro: desafios da atuação docente, tendências curriculares e questões da educação tecnológica*. 01. ed., Florianópolis: Editora da UFSC, 1999, v. 01, 240p.

### 8.5.3 - Capítulos de livro publicados

1. RAMOS, M. B.; von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Ciência e tecnologia no Jornal Nacional: um exercício de análise discursiva para se pensar o trabalho da linguagem televisiva em aulas de ciências. In: CHAVES, S; SILVA, C; BRITO, M. (Org.). CULTURA E SUBJETIVIDADE: PERSPECTIVAS EM DEBATE. 1ed., Pará: Editora LF, 2016, v. 1, p. 1-20.
2. LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Os estudos CTS e a perspectiva discursiva: Reflexões teóricas sobre os sentidos de C e T na educação CTS na América Latina. In: Terezinha Valin Oliver Gonçalves; Francisco Cristiano da Silva Macêdo; Fábio Lustosa Souza. (Org.). Educação em ciências e matemáticas: debates contemporâneos sobre ensino e formação de professores. 1ed., Porto Alegre: Penso, 2015, v. 1, p. 239-255.
3. AVELLANEDA, M. F.; von LINSINGEN, I. Um olhar para a educação científica e tecnológica a partir dos estudos sociais da ciência e da tecnologia: abrindo novas janelas para a educação. In: Pablo Kreimer; Hebe Vessuri; Léa Velho; Antonio Arellano. (Org.). Perspectivas latinoamericanas en el estudio social de la ciencia, la tecnologia y la sociedade, 1ed., México / Buenos Aires: Siglo XXI editores, 2014, v. 1, p. 505-518.
4. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Educação CTS em perspectiva discursiva: contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. In: CASSIANI, S; SILVA, H; PIERSON, A. (Org.). Olhares para o ENEM na Educação Científica e Tecnológica, 1ed., Araraquara: Junqueira Marin, 2013, v. 1, p. 19-32.
5. ZIMMERMAN, N.; BARROS, J. H. A.; CASSIANI (Souza), S.; von LINSINGEN, I. Sentidos sobre Ciência e Tecnologia no exame nacional do Ensino Médio. In: CASSIANI, S; SILVA, H; PIERSON, A. (Org.). Olhares para o ENEM na Educação Científica e Tecnológica. 1ed., Florianópolis: Junqueira Marin, 2013, v. 1, p. 53-86.
6. von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.. Fundamentals of Hydraulic Systems and Components. In: Totten, G. E.; De Negri, V. J. (Org.). Handbook of Hydraulic Fluid Technology, 2ed., Boca Raton, Florida: CRC Press - Taylor&Francis Group, 2012, v. 1, p. 1-52.
7. von LINSINGEN, I. Educação tecnocientífica e avaliação: uma abordagem alternativa. In: Suzani Cassiani; Diana Carvalho de Carvalho; Mériti de Souza; Adriana da Costa. (Org.). Lugares, sujeitos e conhecimentos, Florianópolis: Editora da UFSC, 2008, v. 01, p. 91-118.
8. CASSIANI (Souza), S.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B. Repensando a formação de professores de ciências numa perspectiva CTS: algumas intervenções. In: Izabel Christine Seara; Maria de Fátima Sabino Dias; Luciana Esmeralda Ostetto; Suzani Cassani. (Org.). Práticas pedagógicas e estágios: diálogos com a cultura escolar. 01ed., Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2008, v. 01, p. 85-102.
9. von LINSINGEN, I.; BAZZO, W. A.. Novos modelos de produção e a formação do engenheiro: uma abordagem CTS. In: Dagnino, R.; Thomas, H. (Org.). Panorama dos Estudos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade na América Latina. 01ed., Taubaté: Cabral Editora e Livraria Universitária, 2002, v. 01, p. 245-257.

#### 8.5.4 – Prefácio e apresentação de livros

1. von LINSINGEN, I. Prefácio do livro: **Questões sociocientíficas: fundamentos, propostas de ensino e perspectivas para ações sociopolíticas**. NUNES-NETO, N. F.; CONRADO, D. M., Salvador, 2017 - No prelo
2. LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Apresentação do livro: **Professores sem fronteiras: pesquisas e práticas pedagógicas em Timor-Leste**. GUEDES, M. D.; SCARTEZINI, R. A.; Barbosa, A.T.; CANARIN, R. T. ; ROSALEN, E. ; RAMOS, A. G.; CARVALHO, S. S. Florianópolis, Editora NUP, 2015.
3. von LINSINGEN, I. Prefácio do livro: **O uso racional de energia: ensino e cidadania**. DIAS, R. A.; MATTOS, C. R.; BALESTIERI, J. A. P. São Paulo: Editora UNESP, 2006. ISBN: 85-7139-681-7
4. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. ; BAZZO, W. A. Prefácio do livro: **Introdução aos estudos CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade)**. Madrid: Ed. OEI, 2003. ISBN: 84-7666-157-6
5. von LINSINGEN, I; PEREIRA, L. T. V.; BAZZO, W. A.. *Falando do conteúdo, uma visão do NEPET*. Apresentação do livro **Formação do Engenheiro: Desafios da atuação docente, tendências curriculares e questões contemporâneas da educação tecnológica**. Florianópolis, Editora da UFSC, 1999.

#### 8.5.5 – Outras produções bibliográficas

1. von LINSINGEN, I. Engenharia, Tecnologia e Sociedade: novas perspectivas para uma formação. Florianópolis: UFSC, 2002. (Tese de Doutorado).
2. von LINSINGEN, I. Fundamentos da produção e condicionamento do ar-comprimido. Florianópolis: ELETROBRÁS/UFSC/CEMAN-SE/SC, 1991. 39 páginas (Apostila).
3. von LINSINGEN, I. Elementos Lógicos: uma introdução. Florianópolis: Laship/EMC - publicação interna, 1990. (Apostila).
4. von LINSINGEN, I. Curso de Sistemas Hidráulicos. Florianópolis: UFSC/CTC/EMC/LASHIP, 1989. (Apostila).
5. von LINSINGEN, I. Termodinâmica - Ciclos Térmicos. Florianópolis: ELETROBRÁS/FEESC/UFSC, 1981. 72 p. (Apostila).
6. von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; BOLLMANN, A.. Desenvolvimento de ferramentas para análise e projeto de componentes e sistemas hidráulicos e pneumáticos. 1993. (Relatório de pesquisa).
7. von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; BOLLMANN, A. Desenvolvimento de software para análise e de hardware para o comando de sistemas eletro-hidráulicos e eletropneumáticos. 1990. (Relatório de pesquisa).
8. von LINSINGEN, I.. Termodinâmica - Ciclos Térmicos. 1982 e 1985. 72 p. (Apostila)

### 8.5.6 - Redes sociais, websites e blogs

1. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; SCARTEZINI, R.. PROGRAMA DE QUALIFICAÇÃO DE DOCENTES E LÍNGUA PORTUGUESA/CAPES. 2014; Tema: Programa de Cooperação Internacional. (Site: <http://pqlp.pro.br/> ).
2. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; DICITE. 2011; Tema: Grupo de pesquisa. (Rede social: <https://www.facebook.com/dicite/> ).
3. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. DICITE. 2004; Tema: Página do grupo de pesquisa na UFSC. (<http://dicite.paginas.ufsc.br/> ).
4. von LINSINGEN, I. Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos. 1998. (Desenvolvimento de material didático ou instrucional - Página da internet).
5. von LINSINGEN, I. NEPET- Sistema de Informação do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Tecnológica. 1998. (Página na internet).

### 8.5.7 - Apresentação em Congresso, Simpósio, Colóquio, Encontro

#### Trabalhos completos publicados em Anais

1. CORRÊA, R. F.; von LINSINGEN, I. *Determinismo Tecnológico e autoria no contexto pós-conflito timorense*. In: XI Jornadas Latino Americanas de Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia, ESOCITE 2016: ESOCITE 21 Anos: Trajetórias plurais entre passados e futuros, 2016, Curitiba. Anais eletrônicos do ESOCITE 2016, 2016. p. 1-12.
2. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; MONTALVÃO, A. *DICITE: Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação (UFSC)*. In: IV Colóquio Internacional de Análise do Discurso, 2015, São Carlos. Atas do IV Colóquio Internacional de Análise do Discurso. São Carlos: UFSCAR, 2015. v. 1. p. 1-28.
3. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; BARBOSA, A. *Educação CTS no currículo de Biologia em Timor-Leste*. In: VI ESOCITE.BR/TECSOC, 2015, Rio de Janeiro. Atas do VI Esocite BR-TEC SOC, 2015.
4. SOARES NETO, F. F.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P.B. *As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como possibilidades para constituição de Redes Interculturais de Formação de Professores de Ciências da Natureza*. In: VI ESOCITE.BR/TECSOC, 2015, Rio de Janeiro. Anais do VI Esocite BR-TEC SOC, 2015.
5. GANHOR, J.P.; von LINSINGEN, I. *Sentidos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade (CTS) no Rap nacional*. In: VI ESOCITE.BR/TECSOC, 2015, Rio de Janeiro. Anais do VI Esocite BR-TEC SOC, 2015.
6. CORREA, R. F.; von LINSINGEN, I. *Dois discursos sobre tecnologias: determinismo e autoria no contexto pós-conflito timorense*. In: VI ESOCITE.BR/TECSOC, 2015, Rio de Janeiro. Anais do VI Esocite BR-TEC SOC, 2015.
7. GEREMIAS, B. M.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Produzindo relações de sentido sobre temas sociotecnológicos na formação de*

- professores*. In: X Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2015, Águas de Lindóia. Anais do X ENPEC, 2015.
8. von LINSINGEN, I. *Perspectivas Curriculares CTS para o Ensino de Engenharia: uma proposta de formação Universitária*. In: COBENGE 2014 - XLII Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2014, Juiz de Fora. Anais do COBENGE 2014, 2014. p. 1-12.
  9. von LINSINGEN, I.; VARELA, G. ; CASSIANI, S. ; CUNHA, F. S. R.. *Educação CTS em Timor-Leste: Possibilidades e Desafios*. In: I Conferencia Internacional: A produção do conhecimento científico em Timor-Leste, 2014, Díli, Timor-Leste. Anais da I Conferencia Internacional Produção de Conhecimento Científico em Timor-Leste, 2014.
  10. RAMOS, M. B.; von LINSINGEN, I. *C&T nas chamadas do Jornal Nacional: questão de manipulação?*. In: IX Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias, 2013, Girona. Anais do IX Congresso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias. Girona, 2013. v. 1. p. 2928-2932.
  11. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; LUNARDI, G.. *Educação CTS no Timor-Leste: Enfocando a Formação de Professores de Ciências*. In: X Jornadas Latino-Americanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2012, México. Memórias ESOCITE2012, 2012. v. 01. p. 1-12.
  12. JACINSKI, E.; von LINSINGEN, I. *Uma análise sociotécnica das relações entre aspectos técnicos e sociais da formação de engenheiros*. In: X Jornadas Latino Americanas de estudos sociais da Ciência e da Tecnologia, 2012, México. Memórias ESOCITE2012, 2012. p. 12.
  13. SENA, R.M.; von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.. *Sentidos sobre ensino de ciências construídos por jovens professores de ciências e biologia que atuam em escolas Waldorf: um primeiro olhar*. In: VIII ENPEC, 2011, Campinas. Anais do VIII ENPEC, 2011. v. 1. p. 1-12.
  14. ANJOS, M.C.R ; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; BEZERRA, I. *A produção de sentidos sobre segurança alimentar e nutricional em cursos de capacitação técnica*. In: VIII ENPEC e I CIEC, 2011, Campinas. Anais do VIII ENPEC, 2011. v. 1. p. 1-12.
  15. von LINSINGEN, Irlan; CASSIANI, S.. *Educação CTS em perspectiva discursiva: contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia*. In: VIII ENPEC e I CIEC, 2011, Campinas. Anais do VIII ENPEC, 2011. v. 1. p. 1-14.
  16. JACINSKI, E.; von LINSINGEN, I. *Uma análise crítica das pesquisas sobre relações entre aspectos técnicos e sociais na formação de engenheiros*. In: XXXIX COBENGE Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia, 2011, Blumenau. Anais do XXXIX COBENGE, 2011.
  17. JACINSKI, E.; von LINSINGEN, I. *Uma análise discursiva das interações entre tecnologia e sociedade na formação de engenheiros*. In: IV SIMPÓSIO NACIONAL DE TECNOLOGIA E SOCIEDADE, 2011, Curitiba. Memorias do IV TECSOC, 2011. <http://www.esocite.org.br/eventos/tecsoc2011/cd-anais/>
  18. PEREIRA, P. B.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Meio Ambiente, construção de sentidos e a perspectiva CTS: discutindo a utilização de propostas de ensino na formação de professores de ciências*. In: VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios

Sociales de la Ciencia y Tecnología - ESOCITE2010, 2010, Buenos Aires. Memórias ESOCITE 2010, 2010.

19. ZIMMERMANN, N.; BARROS, J. H. A.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Sentidos sobre Ciência e Tecnologia no Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM/2007, BRASIL)*. In: VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología - ESOCITE2010, 2010, Buenos Aires. Memórias ESOCITE 2010, 2010.
20. AVELLANEDA, M. F.; von LINSINGEN, I. *Divulgación, popularización y apropiación social del conocimiento científico tecnológico y la Educación CTS: Un diálogo posible?*. In: VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología - ESOCITE2010, 2010, Buenos Aires. Memórias ESOCITE 2010, 2010.
21. FERREIRA, E. P.; von LINSINGEN, I. *Estética Crítica e Educação Tecnológica: Razão e Utopia como Problemas em Educação*. In: VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología - ESOCITE2010, 2010, Buenos Aires. Memórias ESOCITE 2010, 2010.
22. JACINSKI, E.; von LINSINGEN, I. *A emergência de novos sentidos sobre as interações tecnociência e sociedade na formação de engenheiros: em busca de uma educação tecnológica cosmopolita plural e dialógica*. In: VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología - ESOCITE2010, 2010, Buenos Aires. Memórias ESOCITE 2010, 2010.
23. PEREIRA, P. B.; SOUZA, S. C.; von LINSINGEN, I. *O meio ambiente e a construção de sentidos no ensino fundamental*. In: III Simposio Nacional de Tecnologia e Sociedade, 2009, Curitiba. Memórias do TECSOC, 2009. v. 01. p. 1-17.
24. JACINSKI, E.; von LINSINGEN, I. *Os Estudos Ciência Tecnologia e Sociedade (ECTS) na educação tecnológica profissional: uma perspectiva discursiva para repensar as dicotomias entre formação humanística e tecnocientífica*. In: III Simposio Nacional de Tecnologia e Sociedade, 2009, Curitiba. Memórias TECSOC2009, 2009. v. 01. p. 1-12.
25. FERREIRA, E. P.; von LINSINGEN, I. *Estética e Epistemologia na educação tecnológica: elementos em Freire e Marcuse*. In: III Simposio de Tecnologia e Sociedade, 2009, Curitiba. Memórias do TECSOC2009, 2009. v. 01. p. 1-15.
26. RAMOS, M. B.; von LINSINGEN, I.; SOUZA, S. C. *Ciência e Tecnologia no Jornal Nacional: um exercício de análise discursiva para se pensar o trabalho da linguagem televisiva em aulas de ciências*. In: VII ESOCITE - Jornadas Latino-Americanas de Estudios Sociales das Ciências e das Tecnologias, 2008, Rio de Janeiro. Memória VII ESOCITE 2008. Rio de Janeiro, 2008. v. 1. p. 1-24.
27. SOUZA, S. C.; von LINSINGEN, I.; GIRALDI, P. M. *Análise do Discurso: Enfocando os estudos sobre a Ciência e a Tecnologia na Educação*. In: VII ESOCITE - Jornadas Latino-Americanas de Estudios Sociales das Ciências e das Tecnologias. Memória VII ESOCITE 2008. Rio de Janeiro, 2008. v. 1. p. 1-17.
28. CARLETTO, M. R.; von LINSINGEN, I. *Engenharia, Tecnologia e a Emergência Planetária*. In: Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2007, Buenos Aires. Anais do I Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2007. v. 1. p. 1-21.

29. von LINSINGEN, I.; SOUZA, S. C. ; PEREIRA, P. B.. *Repensando a formação de professores de ciências numa perspectiva CTS: algumas intervenções*. In: Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2007, Buenos Aires. Anais do I Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2007. v. 1. p. 1-17.
30. GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.. *O dito e o não dito sobre transgênicos em livros didáticos de biologia*. In: VI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2007, Florianópolis, SC. Atas do VI ENPEC, 2007. v. 1. p. 1-12.
31. von LINSINGEN, I.; FERREIRA, E. P.. *A importância da Semiótica Visual na Educação Científica e Tecnológica*. In: II Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade, 2007, Curitiba. II Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade. Curitiba: UTFPR, 2007. v. 1. p. 1-8.
32. NACIMENTO, T. G.; von LINSINGEN, I.. *Articulações entre a pedagogia de Paulo Freire e o enfoque CTS como base para o ensino de ciências*. In: VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2006, Bogotá. Memorias Esocite 2006, 2006. v. 1. p. 1-13.
33. RAMOS, M. B.; NACIMENTO, T. G.; von LINSINGEN, I.; SOUZA, S. C.. *A Ciência e a Tecnologia como Discursos: uma visão alternativa para uma educação CTS*. In: VI Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2006, Bogotá. Memorias Esocite 2006, 2006. v. 1. p. 1-11.
34. von LINSINGEN, I.. *CTS na educação tecnológica: tensões e desafios*. In: I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Innovación CTS+I, 2006, México D.F.. Memórias del Congreso Ibero CTS+I, 2006. v. 1. p. 1-14.
35. CARLETTO, M. R.; von LINSINGEN, I.; DELIZOICOV, D.. *Contribuições a uma Educação para a Sustentabilidade*. In: I Congreso Iberoamericano de Ciencia, Tecnología, Sociedad y Innovación CTS+I, 2006, México D.F.. Memórias do I Congreso Ibero CTS+I, 2006. v. 1. p. 1-15.
36. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Educação Tecnológica e Avaliação: Uma abordagem alternativa*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2005, Campina Grande. XXXIII-Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2005. v. 01. p. 1-13.
37. RAMOS, M. B.; NACIMENTO, T. G.; PEREIRA, P. B.; FLÔR, C. C.; ZIMMERMAN, N.; FERREIRA, E. P.; SOUZA, S. C.; von LINSINGEN, I.. *Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação*. In: V Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2005, Bauru. Caderno de Resumos do VI ENPEC, 2005. v. 1. p. 1-12.
38. von LINSINGEN, I.. *Ensino de Engenharia na Sociedade Tecnológica: novas perspectivas curriculares sob enfoque CTS*. In: XI Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica - COCIM 2004, 2004, Antofagasta. Anais do COCIM 2004, 2004. v. 1. p. 1-10.
39. von LINSINGEN, I.. *O enfoque CTS e a Educação Tecnológica: origens, razões e convergências curriculares*. In: XI Congreso Chileno de Ingeniería Mecánica - COCIM 2004, 2004, Antofagasta. Anais do COCIM 2004, 2004. v. 1. p. 1-11.

40. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Educação Tecnológica no contexto da Inovação Social*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2003, Rio de Janeiro. Anais do COBENGE 2003, 2003. v. 1. p. 1-12.
41. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *O enfoque CTS e a formação em engenharia: convergências curriculares*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2003, Rio de Janeiro. Anais do COBENGE 2003, 2003. v. 1. p. 1-12.
42. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Aprendendo a desaprender: a dificuldade da quebra de paradigmas*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2003, Rio de Janeiro. Anais do COBENGE 2003, 2003. v. 1. p. 1-10.
43. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Conversando sobre educação tecnológica*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2003, Rio de Janeiro. Anais do COBENGE 2003, 2003. v. 1. p. 1-11.
44. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Inovação Tecnológica ou Inovação Social?*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2003, Rio de Janeiro. Anais do COBENGE 2003, 2003. v. 1. p. 1-09.
45. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Considerações sobre a neutralidade dos fatos e artefatos tecnológicos. Enfoques para a educação tecnológica*. In: XXIX Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia Experiências concretas no Ensino de Engenharia - Da teoria à prática, 2001, Porto Alegre. Anais do XXIX COBENGE, 2001. p. APP47-APP57.
46. von LINSINGEN, I.. *Novos modelos de produção e a formação do engenheiro: uma abordagem CTS*. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, Ouro Preto. Anais do COBENGE 2000, 2000.
47. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *O que são e para que servem os estudos CTS*. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, Ouro Preto. Anais do COBENGE, 2000.
48. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Uma disciplina CTS para os cursos de Engenharia*. In: XXVIII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 2000, Ouro Preto. Anais do COBENGE 2000.
49. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Avaliação como técnica de ensino*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1999, Natal - RN. Anais do COBENGE 99, 1999. p. 117-123.
50. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Epistemologia e ensino de engenharia*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1999, Natal - RN. Anais do COBENGE 99, 1999. p. 2454-2460.
51. von LINSINGEN, I.. *A transposição didática e o ensino de engenharia*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1999, Natal - RN. Anais do COBENGE 99, 1999. p. 677-684.
52. von LINSINGEN, Irlan; PEREIRA, L. T. V.. *Avaliação de conteúdos, uma nova realidade para o ensino de engenharia*. In: XV Congresso Brasileiro de Engenharia. Águas de Lindóia. Anais do COBEM 99, 1999.
53. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *CTS no Ensino de Engenharia*. In: XV Congresso Brasileiro de Engenharia, 1999, Águas de Lindóia. Anais do COBEM 99, 1999.

54. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Técnica, tecnologia e ensino de engenharia: uma abordagem CTS*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1998, São Paulo - SP. Anais do COBENGE 98, 1998. v. 02. p. 823-840.
55. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Absorção Social de um Produto Técnico: O Caso das Garrafas Plásticas*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1998, São Paulo - SP. Anais do COBENGE 98, 1998. v. 01. p. 383-400.
56. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.; BAZZO, W. A.. *Em Busca de uma Nova Formação*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1998, São Paulo - SP. Anais do COBENGE 98, 1998. v. 2. p. 501-514.
57. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Considerações sobre as bases históricas das escolas de engenharia*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1997, Salvador- Bahia. Anais do COBENGE 97, 1997. v. 04. p. 1890-1900.
58. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Considerações sobre as relações professor-aluno*. In: Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia, 1997, Salvador - Bahia. Anais do COBENGE 97, 1997. v. 04. p. 1901-1911.
59. von LINSINGEN, I.; SILVA, J. C.; VIEIRA, A. D.. *Análise teórico-experimental do comportamento de válvulas reguladoras de vazão*. In: V Congresso Nacional de Ingeniería Mecânica, 1992, Punta Arenas - Chile. Anais do V Congresso Nacional de Ingeniería Mecânica, 1992. p. 433-442.
60. von LINSINGEN, I.; SILVA, J. C.; CASTRO, N. J.. *Análise teórico-experimental do comportamento dinâmico de válvulas direcionais*. In: 9º Seminário de Instrumentação - Instituto Brasileiro do Petróleo (IBP), 1991, Rio de Janeiro. Anais do 9º Seminário de Instrumentação do IBP, 1991. p. 111-122.

### Resumos expandidos publicados em anais

1. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.. Grupo DICITE - *Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação*. In: II Colóquio Internacional de Análise do Discurso, 2009, São Carlos. Caderno de Resumos, 2009. v. 1. p. 1-2.
2. ALVES FILHO, J. P.; CRUZ, S. M. S.; PINHEIRO, T.F.; von LINSINGEN, I.. *A produção em CTS e ACT na região sul do Brasil na óptica lakatiana*. In: III Seminário Ibérico CTS no Ensino das Ciências, 2004, Aveiro - Portugal. Perspectivas Ciência-Tecnologia-Sociedade na Inovação da Educação em Ciência. Aveiro: Universidade de Aveiro, 2004. v. 1. p. 195-199.

### Resumos publicados em anais

1. von LINSINGEN, I.. *Formação de engenheiros em perspectiva CTS: uma proposta de estrutura universitária*. In: XI JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, ESOCITE 2016: ESOCITE 21 Anos: Trajetórias plurais entre passados e futuros, 2016, Curitiba. Anais eletrônicos do ESOCITE 2016, 2016.
2. von LINSINGEN, I.. *Educação CTS e Tecnologia Social: processos emancipatórios e cidadania sociotécnica*. In: XI JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, ESOCITE 2016: ESOCITE 21 Anos:

- Trajetórias plurais entre passados e futuros, 2016, Curitiba. Anais eletrônicos do ESOCITE 2016, 2016.
3. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Cooperação Educacional em Timor-Leste: (Pre)textos para pensar a descolonização na formação de professores*. In: XI JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, ESOCITE 2016: ESOCITE 21 Anos: Trajetórias plurais entre passados e futuros, 2016, Curitiba. Anais eletrônicos do ESOCITE2016, 2016.
  4. GORRI, A.P.; von LINSINGEN, I. *O Pavilhão da Criatividade do Memorial da América Latina: um espaço para a construção de novos sentidos sobre Ciência e Tecnologia*. In: XI JORNADAS LATINOAMERICANAS DE ESTUDOS SOCIAIS DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, ESOCITE 2016: ESOCITE 21 Anos: Trajetórias plurais entre passados e futuros, 2016, Curitiba. Anais eletrônicos do ESOCITE2016. Curitiba: UTFPR, 2016.
  5. GORRI, A.P.; von LINSINGEN, I. *De antigas instituições surge o 'novo': Museus Latino-americanos como espaços de construção de novos sentidos sobre a produção e consumo de alimentos em aulas de química*. In: XVIII Encontro Nacional de Ensino de Química, 2016, Florianópolis. Atas do XVIIIENEQ. Florianópolis: UFSC, 2016.
  6. FERNANDES, F.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B.. *As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação como possibilidades para constituição de Redes Interculturais de Formação de Professores de Ciências da Natureza*. In: VI Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade, 2015, Rio de Janeiro. Anais Eletrônicos do VI ESOCITE.BRasil / TECSOC, 2015.
  7. CORRÊA, R. F.; von LINSINGEN, I. *Dois discursos sobre tecnologias: determinismo e autoria no contexto pós-conflito timorense*. In: VI Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade, 2015, Rio de Janeiro. Anais Eletrônicos do VI ESOCITE.BRasil / TECSOC, 2015.
  8. GEREMIAS, B. M.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *As realidades sociais são tecnológicas e vice-versa: uma análise dos discursos de professores*. In: II Simpósio Ediso - Sociedades em movimento, 2015, Coimbra. Resumos do Painel temático 08. Coimbra: Universidade de Coimbra, 18 a 20 de junho 2015. p. 1-8
  9. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Discursos sobre ciência e tecnologia na educação timorense*. In: II Simpósio Ediso - Sociedades em movimento, 2015, Coimbra. Resumos do Painel temático 08. Coimbra: Universidade de Coimbra, 18 a 20 de junho 2015.
  10. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CUNHA, F. S R.. *Descolonizando o discurso da ciência e da tecnologia na educação de Timor-Leste: possibilidades e desafios*. In: II Simpósio Ediso - Sociedades em movimento, 2015, Coimbra. Resumos do Painel temático 08. Coimbra: Universidade de Coimbra, 18 a 20 de junho 2015.
  11. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *(Pre)textos para repensar cooperações educacionais internacionais*. In From Decolonisation to Postcolonialism: A Global Approach. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 11-13 novembro 2015.
  12. von LINSINGEN, I. *Educação Científica e Tecnológica em Timor-Leste: Colonialidade de Emancipação em Relações de Cooperação Sul-Sul*. In: From Decolonisation to Postcolonialism: A Global Approach. Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 11-13 novembro 2015.

13. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B.. *Cooperação Educacional em Timor-Leste: a formação de professores de ciências*. In: ESOCITE/4S - Ciencia en contexto(s): Sur(es) y Norte(s), 2014, Buenos Aires. Atas do ESOCITE/4S, 2014.
14. GEREMIAS, B. M.; GIRALDI, P. M.; von LINSINGEN, I.. *A construção coletiva de planejamento para aulas de ciências: uma perspectiva discursiva de Educação CTS*. In: ESOCITE/4S - Ciencia en contexto(s): Sur(es) y Norte(s), 2014, Buenos Aires. Anais do ESOCITE/4S, 2014.
15. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; JACINSKI, E.. *Educação Científica e Tecnológica e Estudos CTS: Novos Desafios e Possibilidades*. In: V Simpósio de Tecnologia e Sociedade, 2013, Curitiba. . Anais do V Tec Soc.. Curitiba: UTFPR, 2013. p. 113-113.
16. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; THOMAS, H. E.. *Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Educação CTS: Articulações possíveis*. In: IX Jornadas Latino-Americanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología, 2012, México. Memórias ESOCITE2012, 2012.
17. AMORIM, L.; von LINSINGEN, I.. *Relações CTS em uma questão do ENEM a partir da perspectiva discursiva*. In: VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y Tecnología - ESOCITE2010, 2010, Buenos Aires. Memórias ESOCITE 2010, 2010.
18. MORAIS, G. H.; von LINSINGEN, I.. *Do Fonógrafo ao Sambódromo: uma análise da tecnologia como orientadora da produção artística nacional*. In: Simpósio Ciência e Arte 2006, 2006, Rio de Janeiro. Resumos do Simpósio Ciência e Arte 2006, 2006. v. 01. p. 01-01.
19. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.. *Grupo de Pesquisa Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação*. In: Colóquio Internacional de Análise do Discurso, 2006, São Carlos. Resumos do Colóquio Internacional de Análise do Discurso. São Carlos: UFSCAR, 2006. p. 1-2.
20. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. *Uma disciplina CTS para os cursos de engenharia*. In: IV Jornadas Latino-americana de Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia (IV ESOCITE), 2000, UNICAMP: Campinas, 2000.
21. von LINSINGEN, I.. *Novos modelos de produção e a formação do engenheiro: uma abordagem CTS*. In: IV Jornadas Latino-americana de Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia (IV ESOCITE), 2000, UNICAMP: Campinas, 2000.
22. von LINSINGEN, I.; CASTRO, J. R. P.; DIBIELA, V. M.. *Estudo do amortecimento de fim de curso em cilindros hidráulicos*. In: Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica, 1996, Curitiba. Anais do CRICTE'96, 1996. p. 258.
23. von LINSINGEN, I.; BACARIN, C.; NISHIOKA, M. K.. *Compressibilidade de fluidos hidráulicos*. In: IX Congresso Regional de Iniciação Científica e Tecnológica em Engenharia, 1993, Santa Maria. ABENGE, 1993. p. 237.

### **Apresentação em eventos**

1. von LINSINGEN, I.. *Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Educação CTS: Articulações significantes*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

2. von LINSINGEN, I. *Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Educação CTS: articulações significantes*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
3. von LINSINGEN, I. *Tecnologia Social e Educação nas Relações Ciência-Tecnologia-Sociedade: Processos Emancipatórios e Cidadania Sociotécnica*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
4. von LINSINGEN, I. *Tecnologia Social e Educação nas Relações Ciência-Tecnologia-Sociedade: Processos Emancipatórios e Cidadania Sociotécnica*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
5. von LINSINGEN, I. *Tecnologias para incluir e educação CTS: processos emancipatórios e cidadania sociotécnica*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
6. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *Estudos sobre a cooperação educacional em Timor-Leste: foco na educação em ciências e tecnologias*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
7. von LINSINGEN I; CASSIANI, S.. *Tecnologias para incluir: desafios à Educação Científica e Tecnológica*. 2016. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
8. von LINSINGEN, I.. *Educação científica e tecnológica em Timor-Leste: Colonialidade e emancipação em relações de cooperação sul-sul*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
9. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. *(Pre)textos para repensar cooperações educacionais internacionais*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
10. von LINSINGEN, I. *Tecnologia Social e Educação CTS: processos emancipatórios e cidadania sociotécnica*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
11. von LINSINGEN, I. *Educação e Tecnologia Social - Possibilidades de Processos Emancipatórios em Ciências e Tecnologias*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
12. von LINSINGEN, I; CASSIANI, S.; SILVA, K. C.; SIMIÃO, D.. *Desafios para a Cooperação Educacional Internacional do Brasil na formação de professores em Timor-Leste: romper barreiras e explicitar silêncios em contexto multicultural e plurilíngue*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
13. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; CRISTÓVÃO, A.; PETROVA, G.. *Desafios para a Cooperação Educacional Internacional do Brasil na formação de professores em Timor-Leste: romper barreiras e explicitar silêncios em contexto multicultural e plurilíngue*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Simpósio).
14. von LINSINGEN, I.; Novaes, H.T.. *Tecnologia social, educação e ação política: reflexões a partir de experiências do Brasil e Timor-Leste*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
15. von LINSINGEN, I. *Estudos sociais da ciência e da tecnologia na educação científica e tecnológica: colonialidade e emancipação em relações de cooperação Sul-Sul*. 2015. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
16. von LINSINGEN, I. *CTS na Educação e Tecnologia: Contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia*. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).

17. von LINSINGEN, I. *Educação CTS em Timor-Leste: Possibilidades e desafios*. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
18. von LINSINGEN, I. *Campus Blumenau da UFSC: concepção*. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
19. GEREMIAS, B M; GIRALDI, P. M.; von LINSINGEN, I. *A construção coletiva de planejamento para aulas de ciências: uma perspectiva discursiva de Educação CTS*. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
20. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B.. *Cooperação educacional em Timor-Leste: a formação de professores de ciências*. 2014. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
21. von LINSINGEN, I. *Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Educação CTS: Articulações possíveis*. 2011. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
22. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.. *Educação CTS em perspectiva discursiva: contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia*. 2011. (Apresentação de Trabalho/Congresso).
23. von LINSINGEN, I.; NEDER, R.; LAUDARES, J.B.. *Educação em CTS: visões interdisciplinares*. 2011. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
24. von LINSINGEN, I. *Conversas sobre educação CTS*. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
25. von LINSINGEN, I. *Educação CTS em perspectiva discursiva*. 2010. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
26. von LINSINGEN, I. *Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina*. 2009. (Apresentação de Trabalho/Outra).
27. RAMOS, M. B.; von LINSINGEN, I.; CASSIANI (Souza), S.. *Ciência e tecnologia no Jornal Nacional: um exercício de análise discursiva para se pensar o trabalho da linguagem televisiva em aulas de ciências*. 2008. (Apresentação de Trabalho/Outra).
28. CASSIANI (Souza), S.; von LINSINGEN, I.; GiralDI, P. M.. *Análise do Discurso: Enfocando os estudos sobre Ciência e Tecnologia na Educação*. 2008. (Apresentação de Trabalho/Outra).
29. von LINSINGEN, I. *Educação e CTS na UFSC*. 2006. (Apresentação de Trabalho/Seminário).
30. RAMOS, M. B.; SOUZA, S.; NACIMENTO, T. G.; von LINSINGEN, I.. *Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação*. 2006. (Apresentação de Trabalho/Outra).
31. von LINSINGEN, I. *Educação CTS: a experiência da UFSC*. 2006. (Apresentação de Trabalho/Outra).

#### **8.5.8 - Entrevistas e Artigos em Jornais e revistas**

1. BOLETIM DA ASSOCIAÇÃO IBERO-AMERICANA CIÊNCIA-TECNOLOGIA-SOCIEDADE NA EDUCAÇÃO EM CIÊNCIA - AIA-CTS\_Nº 05\_MARÇO 2017 - ISSN: 2183-5098

Artigo de Opinião: *Questões Sociocientíficas e Sociotécnicas na Educação CTS crítica: uma necessidade para o ensino de Ciências e Tecnologias.*

Irlan von Linsingen – Universidade Federal de Santa Catarina (Brasil)

Boletim da AIA-CTS N.º 05, disponível em [http://aia-cts.web.ua.pt/?page\\_id=856](http://aia-cts.web.ua.pt/?page_id=856) (ou, diretamente, em [http://aia-cts.web.ua.pt/wp-content/uploads/2017/03/AIA-CTS\\_Boletim05.pdf](http://aia-cts.web.ua.pt/wp-content/uploads/2017/03/AIA-CTS_Boletim05.pdf)).

## 2. JORNAL MATADALAN – DÍLI/TIMOR-LESTE

Cassiani, S.; von LINSINGEN, Irlan. DESAFIOS NA ATUAÇÃO EM TIMOR-LESTE: contribuições na formação continuada de professores timorenses e brasileiros. MATADALAN, Díli/Timor-Leste, 04 maio 2016.

Cassiani, S.; von LINSINGEN, Irlan. DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA (PARTE II). MATADALAN, Díli/Timor-Leste, p. 12, 17 mar. 2016.

Cassiani, S.; von LINSINGEN, Irlan. DESAFIOS E POSSIBILIDADES NA IMPLEMENTAÇÃO DA LÍNGUA PORTUGUESA (PARTE I). MATADALAN, Díli/Timor-Leste, p. 12, 01 mar. 2016.

## 3. ENTREVISTA ao JORNAL PORTUGUÊS LUSA

*40 anos/Timor-Leste: Progresso no ensino do português é lento e enfrenta dificuldades*

DATA: 26 de Novembro de 2015, 18:00

<http://noticias.sapo.tl/portugues/lusa/artigo/20012999.html>

## 4. ENTREVISTA AO ESOCITE - 2012 – MÉXICO

Prof. Dr. Irlan von Linsingen, Coordenador do GT Educação Científica e Tecnológica e Estudos CTS: Novos Desafios e Possibilidades. Entrevista concedida a Cátia Reis e Cleci Korbes, alunas do Programa de Pós-Graduação em Tecnologia da UTFPR, durante o IX ESOCITE, Cidade do México, em junho de 2012. Edição: Equipe de Divulgação e Secretaria do V TecSoc Esocite.BR

<http://ct.utfpr.edu.br/ocs/canal-tecsoc.php>

<https://www.youtube.com/watch?v=HVAKetXGcMk>

## 5. ARTIGO NO JORNAL A NOTÍCIA, Joinville, 27 janeiro de 2006

von LINSINGEN, Irlan ; Schneider Dietzold, Sibylla . *Responsabilidade ambiental.*

### 8.5.9 - Participação em atividades editoriais de produção intelectual

1. Organização de número temático da Revista Perspectiva sobre o Timor-Leste Agosto de 2015

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/issue/view/2404>

2. Membro de corpo editorial

Revista de Ensino em Engenharia – ABENGE

<http://198.136.59.239/~abengeorg/revista/index.php/abenge/index>

Revista Brasileira de Ciência, Tecnologia e Sociedade - UFSCar

<http://www.revistabrasileiradects.ufscar.br/index.php/cts/index>

### 3. Avaliador em Periódicos

Alexandria: Revista de Educação em Ciência e Tecnologia – PPGECT/UFSC

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/alexandria>

Commons: Revista de Comunicación y Ciudadanía Digital (Universidad de Cádiz – Espanha)

<http://revistas.uca.es/index.php/cayp/index>

Revista Tecnologia e Sociedade - UTFPR

<https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/index>

Ciência & Ensino (UNICAMP) (1414-5111)

<http://prc.ifsp.edu.br:8081/ojs/index.php/cienciaeensino/index>

Apertura. Revista de innovación educativa (Universidad de Guadalajara/México)

<http://www.udgvirtual.udg.mx/apertura/index.php/apertura/index>

IENCI: Investigações em Ensino de Ciências - UFRGS

<https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/index>

Revista Internacional Interdisciplinar INTERthesis. (CFH/UFSC)

<https://periodicos.ufsc.br/index.php/interthesis/index>

Revista Brasileira de Pesquisa em Educação em Ciências-RBPEC/ABRAPEC

<https://seer.ufmg.br/index.php/rbpec>

Revue d'anthropologie des connaissances

<http://www.socanco.org/>

[http://www.cairn.info/revue.php?ID\\_REVUE=RAC](http://www.cairn.info/revue.php?ID_REVUE=RAC)

Ciencia, Docencia y Tecnología – Universidade de Entre Rios – Argentina

<http://www.revistacdyt.uner.edu.ar/>

Universitas Humanística – Pontificia Universidad Javeriana – Bogotá/Colombia

<http://cienciassociales.javeriana.edu.co/publicaciones/revista-universitas-humanistica>

### 8.5.10 - Organização de eventos

1. Segundo Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Organización e Coordinación de mesa 2016. (Congreso).
2. XI Jornadas Latino-Americanas de Estudios Sociais da Ciência e Tecnologia. 2016. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; JACINSKI, E.. (Congreso).

3. VI Simpósio Nacional de Ciência, Tecnologia e Sociedade ESOCITE.BR/TECSOC, GT-07: Estudos CTS e Educação CTS: Articulações Pertinentes. 14 a 16 de outubro de 2015 - UFRJ, Rio de Janeiro/Brasil. von LINSINGEN, I.; JACINSKI, E.; CASSIANI, S.; LAGE, A. L. Organização e Coordenação  
<http://www.esocite.blog.br/2015/08/gt-07.html>  
[http://www.rio2015.esocite.org/simposio/view?ID\\_SIMPOSIO=32](http://www.rio2015.esocite.org/simposio/view?ID_SIMPOSIO=32)
4. 4S ESOCITE. GT 19. Estudos CTS e Educação CTS na América Latina: articulações pertinentes. 2014. von LINSINGEN, I.; CAMERO, D. M. F.; CASSIANI, S. (Organização e Coordenação de GT/Congresso).
5. 9 Investigación en la Didáctica de las Ciencias. Simpósio - Educação CTS em perspectiva discursiva. 2013. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. (Coordenação /Congresso).
6. V Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade. GT 16: Educação Científica e Tecnológica e Estudos CTS: Novos Desafios e Possibilidades. 2013. CASSIANI, S.; JACINSKI, E.; von LINSINGEN, I.; MORAES, G. (Organização e Coordenação de GT/Congresso).
7. BEM VINDO TIMOR LESTE. 2013. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; PEREIRA, P. B. ; GIRALDI, P. M. (Organização e coordenação/Outro).
8. VI Encontro de Jovens Pesquisadores (III Escola Doutoral Ibero-Americana) de Estudos Sociais e Políticos sobre a Ciência e a Tecnologia). 2013. von LINSINGEN, I. (Organização, Coordenação Geral).
9. ESOCITE 2012 – México - Organização e Coordenação de mesa e Conferência na mesa de abertura do evento.
10. IV TECSOC. GT 16: Educação científico-tecnológica e estudos CTS: novos desafios e possibilidades. 2011. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. ; Tomas, H. (Organização e coordenação de GT).
11. VII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología - Grupo Educación Tecnológica. 2010. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; NUÑES, J. ; BAUMGARTEN, M. (Organização e coordenação de Simpósio e GT).
12. III TECSOC. GT 16 Educação científico-tecnológica e estudos CTS: desafios e possibilidades. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.. 2009. (Congresso).
13. ESOCITE 2008 Organização e Coordenação de mesa
14. IV Workshop Internacional de Ensino de Engenharia. 2000. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. (Organização).
15. III Workshop Internacional de Ensino de Engenharia. 1999. von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V.. (Organização).
16. XV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. 1999. von LINSINGEN, I. (Organização e coordenação de simpósio).

### 8.5.11- Participação em eventos acadêmicos (palestrante convidado, moderador de mesa/sessão, conferencista, mesa redonda, oficina, Seminários)

#### Eventos Internacionais

1. Segundo Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. *Tecnologias para incluir e educação CTS: processos emancipatórios e cidadania sociotécnica*. 2016. (Congresso). Coordenação de GT e de mesa
2. Segundo Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. *Tecnologias para incluir: desafios à educação científica e tecnológica*. 2016. (Congresso – apresentação de trabalho).
3. Segundo Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. *Estudos sobre a cooperação educacional em Timor-Leste: foco na educação em ciências e tecnologias*. 2016. (Congresso – apresentação de trabalho).
4. XI Jornadas Latino Americanas de Estudios Sociales da Ciência e da Tecnologia. 2016. (Congresso).
5. From Decolonisation to Postcolonialism: A Global Approach. *Educação científica e tecnológica em Timor-Leste: Colonialidade e emancipação em relações de cooperação sul-sul*. 2015. (Simpósio Internacional - Porto/Portugal).
6. IV Colóquio Internacional de Análise do Discurso. *DICITE - Discursos da Ciência e da Tecnologia na Educação*. 2015. (Outra).
7. Simpósio Internacional SIPLE 2015. Experiências e projeções institucionais sobre o multilinguismo e a língua portuguesa. *Desafios para a Cooperação Educacional Internacional do Brasil na formação de professores em Timor-Leste: romper barreiras e explicitar silêncios em contexto multicultural e plurilíngue*. 2015.

Suzani Cassiani (CES, Coimbra), Irlan von Linsingen (CES, Coimbra), Angelo Cristóvão (AGLP, Galiza), Galina Petrova (Universidade de Relações Internacionais de Moscou, Rússia)

DATA E LOCAL: 16 de outubro de 2015 - MUSEU DO POVO GALEGO - Santiago de Compostela – Espanha

8. Seminário Internacional no Centro de Estudos Sociais CES-UC / Coimbra

Título: [Cooperação Educacional Internacional, colonialidade e emancipação: o caso do Brasil e a formação de professores em Timor-Leste](#)

Organizadoras: Maria Raquel Freire e Maria Paula Meneses

Palestrantes: Irlan von Linsingen (CES/UFSC) e Suzani Cassiani (CES/UFSC)

DATA E LOCAL: 22 de abril de 2015, 16h30, Sala 2, CES/UC – Coimbra

Título da apresentação: *Estudos sociais da ciência e da tecnologia na educação científica e tecnológica: colonialidade e emancipação em relações de cooperação Sul-Sul* > por Irlan von Linsingen

**Resumo:** Este seminário tem o objetivo de fazer uma apresentação e discussão inicial de dois projetos de pós-doutoramento que se iniciaram em fevereiro de 2015, no CES. O tema é sobre um acordo de cooperação internacional que o Brasil mantém com o Timor-Leste. Seu objetivo é a formação de professores e ensino de língua portuguesa e

ocorre desde 2005, através de um programa intitulado “Programa de Qualificação de Docentes e Ensino de Língua Portuguesa” (PQLP), gerido e financiado pela CAPES com a coordenação académica da Universidade Federal de Santa Catarina. Este programa prevê a permanência de 50 professores brasileiros, todos os anos, para contribuir na formação de professores em Timor.

9. Seminário Internacional no Centro de Estudos Sociais CES-UC / Coimbra

Título: [Tecnologia social, educação e ação política: reflexões a partir de experiências do Brasil e Timor-Leste](#)

Palestrantes: Irlan von Linsingen (CES/UFSC) e Henrique Tahan Novaes (UNESP – Marília)

DATA E LOCAL: 14 de julho de 2015, 15h00, Sala 2, CES-Coimbra

**Resumo:** Ao longo da história vimos presenciando o avanço das tecnologias numa perspectiva desenvolvimentista para o crescimento económico, contribuindo para a primazia do capital sobre o trabalho e, assim, sustentando a lógica do sistema capitalista. No entanto, a expansão deste processo não se faz sem que haja resistências sociais, políticas e económicas. Existe um conjunto de ativistas e intelectuais ligados aos movimentos sociais que vem ressignificando o conceito e a ação em torno das tecnologias tendo em vista outra lógica de desenvolvimento. Deste processo surgiram as Tecnologias Sociais que compreendem produtos e metodologias replicáveis desenvolvidas em diálogo e interação com os sujeitos coletivos, as comunidades visando propostas inovadoras para a transformação social. Neste sentido, as tecnologias sociais consistem num processo que alia saber popular, organização social e conhecimento técnico-científico. Os desafios estão em pensar e implementar estratégias de desenvolvimento a partir da construção de novas práticas económicas bem como na elaboração de um referencial teórico metodológico próprio para atender as demandas dos movimentos e grupos sociais, pois as práticas que predominam são carregadas do conteúdo tecnicista relacionado ao exercício das organizações de base capitalista. A dinâmica das tecnologias sociais é inerente aos processos de educação e ação política não se restringindo apenas ao domínio de técnicas e habilidades para a produção, mas compreendendo um processo pedagógico social e político que produza tecnologias (sociais) apropriadas à realidade das comunidades - a exemplo dos povos tradicionais que reivindicam o direito ao plantio conforme as suas tradições e a criação de bancos de sementes que resguardem a diversidade das espécies visando a segurança alimentar e nutricional de suas famílias e da sociedade como um todo.

Para refletir sobre as Tecnologias Sociais como contributo para legitimar outras formas de produzir e viver teremos a cooperação de Henrique Tahan Novaes e Irlan von Linsingen que nos falam a partir de experiências do Brasil e Timor-Leste.

10. Seminário Internacional e Documentário no Centro de Estudos Sociais CES-UC / Coimbra

Título: [Processos de invenção, transposição, subversão da colonialidade e emancipação nas relações de cooperação SUL-SUL: o caso de Timor-Leste](#)

Palestrantes: Daniel Simião / Irlan von Linsingen / Kelly Silva / Suzani Cassiani

Moderadora: Maria Raquel Freire (CES)

DATA E LOCAL: 2 de novembro de 2015, 15h00, Sala 1, CES-Coimbra

**Resumo:** Em virtude de várias pesquisas desenvolvidas e em desenvolvimento sobre o Timor-Leste e com o objetivo de socializar esses conhecimentos, este seminário internacional abordará temas sobre educação e cultura. Reunindo especialistas das áreas de Antropologia e Educação, o seminário procurará abrir o debate para além dos quadros conceituais dominantes, enfatizando as relações Timor-Leste e Brasil.

Dinâmica:

15h00 - Será exibido o *novo* documentário “Pás ho Dame”, 2015, de 80 minutos com presença do diretor Daniel Simião (Universidade de Brasília).

16h20 – 16h50, Comentários por Kelly Silva - Universidade de Brasília. Investigadora visitante do Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa: *A invenção e transposição da modernidade em Timor-Leste: ansiedades*.

16h50 – 17h00 - Intervalo

17:00h – 18:00h - Seminário: *Desafios para a Cooperação Educacional Internacional do Brasil na formação de professores em Timor-Leste: romper barreiras e explicitar silêncios em contexto multicultural e plurilíngue* por Irlan von Linsingen e Suzani Cassiani [Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) / Centro de Estudos Sociais – Universidade de Coimbra]

11. Seminário na Escola Superior de Educação e Ciências Sociais do Instituto Politécnico de Leiria - Portugal

Título: *Educação e Tecnologia Social: Possibilidades de processos emancipatórios em Ciências e Tecnologias*

Palestrantes: Irlan von Linsingen / Suzani Cassiani

DATA E LOCAL: 16 de novembro na Escola Superior de Educação e Ciências do Instituto Politécnico de Leiria/Portugal.

12. Conferência sobre Tecnologia Social e Educação CTS proferida na Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra - FEUC/UC

Ciclo de Conferências da Unidade Curricular Contextos e Práticas de Empreendedorismo Social, do Mestrado em Intervenção Social, Inovação e Empreendedorismo.

Título: Tecnologia Social e Educação CTS: Processos Emancipatórios e Cidadania Sociotécnica

Irlan von Linsingen (CES/UFSC)

DATA E LOCAL: 20 de novembro 2015 | 14h015 | Sala Keynes, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra

<https://mestradoisie.wordpress.com/2015/11/15/conferencia-sobre-tecnologia-social-e-educacao/>

13. ESOCITE/4S - 2014. Cooperação Educacional em Timor-Leste: a formação de professores de ciências. 2014. (Congresso Internacional - Argentina).
14. ESOCITE/4S - 2014. A construção coletiva de planejamento para aulas de ciências: uma perspectiva discursiva de Educação CTS. 2014. (Congresso Internacional - Argentina).

15. Simpósio de Educação: Ciência e Cultura em Timor-Leste. *A educação em ciências e suas relações com os Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia (CTS)*. 2014. (Simpósio Internacional – Dili/Timor-Leste).
16. IX Congreso Internacional sobre Investigación en Didáctica de las Ciencias. *C&T nas chamadas do Jornal Nacional: questão de manipulação?*. 2013. (Coordenador de mesa - Congresso Internacional – Girona/Espanha).
17. I Seminário Interdisciplinar Ciência Tecnologia e Sociedade. *Desafio na formação de professores de Ciências no Timor-Leste*. 2012. (Seminário Internacional – Dili/Timor-Leste).
18. IX Jornadas Latino Americanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Instituciones de investigación y formación de recursos humanos en el campo de los Estudios Sociales de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación en América Latina. 2012. (Congresso Internacional - México). ESOCITE 2012 –Conferência na mesa de abertura do evento.
19. Taller Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología y Educación CTS: Articulaciones posibles. *Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología y Educación CTS: Articulaciones posibles*. 2011. (Oficina na Universidad del Litoral – Santa Fé - Argentina).
20. Escola doutoral do Esocite. 2011- Costa Rica.
21. II Coloquio de la Red Latinoamericana Interuniversitaria de Enseñanza de Ciencia, Tecnología y Sociedad – 27 e 28 de setembro de 2010 na Universidad de la República – Montevideo – Uruguay - 2010
22. Foro-Taller Apropiación Social de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Educação CTS em perspectiva discursiva. 2010. (Maloka, Bogotá - Oficina).
23. III Feria de la Ciencia, la Tecnología y la Innovación. Ciencia, Tecnología y Sociedad. 2010. (Medellin - Palestra).
24. VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Tecnología para la inclusión social (IDRC). 2010. (Simpósio Internacional em Buenos Aires-Argentina).
25. VIII Jornadas Latinoamericanas de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Estudios CTS, sentidos y representaciones II. 2010. (Outra).
26. I Coloquio de la Red Latinoamericana Interuniversitaria de Enseñanza de Ciencia, Tecnología y Sociedad – 11 a 14 de novembro de 2008 na Universidad Nacional del Litoral– Santa Fé – Argentina – 2008
27. VII Jornadas Latino-Americanas de Estudios Sociais da Ciência e da Tecnologia. Moderador da Sessão 23. 2008. (Encontro Internacional - UFRJ).
28. Primer Congreso Argentino de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología. Educación, ciencia y tecnología. 2007. (Congresso).
29. III Jornadas Latino Americanas de Jovens Pesquisadores em Ciência, Tecnologia e Sociedade. CTS e Educação CTS. 2007. (Encontro Internacional).
30. VI Jornadas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología. *Articulações entre a pedagogia de Paulo Freire e o enfoque CTS como base para o ensino de ciências*. 2006. (Evento Internacional em Bogotá - Colombia).

31. VI Jornadas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología. *Reflexividad en los estudios sobre la ciencia, la tecnología y la educación CTS*. 2006. (Evento Internacional em Bogotá - Colombia).
32. VI Jornadas latinoamericanas de estudios sociales de la ciencia y la tecnología. *A ciência e a tecnologia como discursos: uma visão alternativa para uma educação CTS*. 2006. (Evento Internacional em Bogotá - Colombia).
33. III Seminário Ibérico Ciência-Tecnologia-Sociedade no Ensino das Ciências. *A produção em CTS e ACT na região sul do Brasil na ótica Lakatiana*. 2004. (Seminário Internacional – Aveiro/Portugal).
34. IV Workshop Internacional de Ensino de Engenharia. *Tecnologia e Desenvolvimento*. 2000. (Organização de Evento Internacional na UFSC).
35. III Workshop Internacional de Ensino de Engenharia. *Formação do novo Engenheiro*. 1999. (Organização - Evento Internacional na UFSC).
36. Conferência Internacional de Ensino a Distância. *Paradigma de Novo Século*. 1998. (Outra).
37. II Workshop Internacional de Ensino de Engenharia. *Uso de novas mídias*. 1998. (Evento Internacional na UFSC).
38. I Workshop Internacional de Ensino de Engenharia. *Ensino de Engenharia*. 1997. (Evento Internacional na UFSC).

### **Eventos Nacionais**

39. Núcleo de Apoio Pedagógico - NAP/Erechim. Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Educação CTS: articulações significantes. 2016. (Seminário Nacional-Palestra).
40. von LINSINGEN, I. CTS na Educação e Tecnologia: Contribuições dos Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia. 2014. (Apresentação de Trabalho/Conferência ou palestra).
41. III ENABLI - Encontro Nacional de Bacharelados e Licenciaturas e s Interdisciplinares. Inovação, Empreendedorismo e Sustentabilidade na Universidade Interdisciplinar. 2014. (Palestrante convidado, representando a reitora da UFSC no Encontro Nacional na UFSB/Porto Seguro-Bahia).
42. III SENEPT-Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica. *Articulações entre os Estudos Sociais da Ciência e da Tecnologia e Educação CTS: possibilidades para a Educação Tecnológica*. 2012. (Seminário Nacional - Paraná).
43. III Simpósio de Desenvolvimento, Tecnologias e Sociedade. *Tecnologias e Educação Tecnológica*. 2012. (Simpósio Nacional).
44. Avaliação da Produção Científica Brasileira: Pensando com a História das Ciências. 2011. (Encontro Nacional - UFRJ).
45. IV Simpósio Nacional de Tecnologia e Sociedade. *Educação em CTS: Visões Interdisciplinares*. 2011. (Simpósio Nacional - Paraná).
46. Fórum Ciência, Tecnologia e Sociedade. *A Abordagem CTS na Modalidade Educação Tecnológica*. 2010. (Outra).

47. II Seminário Nacional de Educação Profissional e Tecnológica - II SENEPT. A Abordagem CTSA compete com o Ensino dos Fundamentos da Ciência?. 2010. (Seminário na UTFPR – Ponta Grossa).
48. Semana Pedagógica da Faculdade SATC. Ciência, Tecnologia e Sociedade. 2010. (Outra).
49. Pós-Graduação do Instituto de Geociências da UNICAMP. *Percepções de CTS para a educação científica e tecnológica*. 2009. (Palestrante Convidado - Seminário Nacional).
50. Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica - PPGECT/UFSC. *Possibilidades dos Estudos CTS para a pesquisa em Educação Científica e Tecnológica*. 2009. (Outra).
51. VI ENEDS - Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social – UNICAMP. *Formação em Engenharia e Projetos de Extensão*. 2009. (Mesa redonda - Encontro Nacional).
52. Fórum Nacional de Pró-Reitores de Graduação das Universidades Brasileiras. 2008. (Outra).
53. Olhar, sentir, pensar, conhecer: Lugares e sujeitos da produção e disseminação do conhecimento na atualidade. Discursos da Ciência e da Tecnologia na Formação Universitária. 2007. (Outra).
54. Ato-Rede 2006. *Educação CTS: a experiência da UFSC*. 2006. (Encontro Nacional – Rio de Janeiro).
55. Seminários de Desenvolvimento Regional. *Ciência, Tecnologia e Sociedade, e Educação Tecnológica*. 2006. (Seminário).
56. II ENEDS - Encontro Nacional de Engenharia e Desenvolvimento Social. CTS na educação tecnológica: permanência e mudança. UFRJ, 2005. (Mesa redonda – Encontro)
57. A Engenharia construindo o novo século. II Congresso Nacional de Engenharia Mecânica. 2002. (Congresso).
58. Congresso Nacional de Engenharia Mecânica. 2000. (Congresso).
59. COBEM 99. XV Congresso Brasileiro de Engenharia Mecânica. 1999. (Congresso).
60. COBENGE 99. XXVII Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. 1999. (Congresso).
61. 5º Seminário Nacional de Hidráulica e Pneumática. 1997. (Seminário).
62. COBENGE 97. XXV Congresso Brasileiro de Ensino de Engenharia. 1997. (Congresso).

## 8.6 - PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

### 8.6.1 - Bancas de concurso de professor

#### Concurso público

1. Concurso para professor Assistente do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina. 1995.
2. Concurso para docente da área de Conhecimento “Educação Matemática, Científica e Tecnológica” do Instituto de Humanidades, Artes e Ciências Prof. Milton Santos da Universidade Federal da Bahia. Dezembro de 2013.

#### Livre docência

1. CARNEIRO, C. D. R.; von LINSINGEN, I.; VILLANI, A.; FIORI, A. P.; XAVIER, R. P.; FIGUEIRÔA, S. F. M. Concurso de Livre Docência na área de Ciências da Terra. 2010. Universidade Estadual de Campinas.

### 8.6.2 - Bancas de pós-graduação: mestrado e doutorado

#### Mestrado

1. von LINSINGEN, I.; DEBUS, E.; RAMOS, M. B.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; PEREIRA, P.B. Participação em banca de Alarico Amaral. **Estratégias de formação continuada para docentes em Timor-Leste: olhares dos professores**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; DEBUS, E.; RAMOS, M. B.. Participação em banca de Venâncio Sarmento. **O currículo de Biologia em Timor-Leste: um estudo de caso na Escola 12 de Novembro-Becora, Díli**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. von LINSINGEN, I.; MATOS, B.T.P.; FLOR, C.C.; GIRALDI, P. M.; RAMOS, M. B.. Participação em banca de André Ricardo Toquetto. **Os Temas "Vidros e Metais" em livros didáticos de química: uma análise a partir dos Estudos Sociais da C&T**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. von LINSINGEN, I.; FERREIRA, E. P.; RAMOS, M. B.; SOUZA, P.; PEREIRA, P. B.; CASSIANI, S.. Participação em banca de João Paulo Ganhor. **Ciência, Tecnologia e o RAP: contribuições à educação científica e tecnológica em periferias urbanas**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. DELIZOICOV, D.; von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; GIRALDI, P. M.; SILVA, A. F. G. Participação em banca de Luis Alves. **A dialogicidade na formação continuada de professores da Escola Técnica de Becora/Timor-Leste**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

6. CASSIANI, S.; PEREIRA, P. B.; DEBUS, E.; SILVA, A. F. G.; GIRALDI, P. M.; DUARTE, C. G.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Anselmo Xavier. **Problemas e possibilidades em escolas de comunidades agrícolas de Timor-Leste: o que dizem os professores de Biologia**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. CASSIANI, S.; PEREIRA, P. B.; SILVA, A. F. G.; SEVERO, C. G.; FERREIRA, M.S.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Daniel Prim Janning. **A codocência em ciências da natureza na Universidade Nacional de Timor Lorosa'e: reflexões sobre colonialidades na formação de professores**. 2016. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. SOUSA, C. M.; von LINSINGEN, I.; COSTA, L. S. F.; ROTHBERG, D.. Participação em banca de Juliana Cristina Santicioli dos Santos. **Apropriação social da ciência e da tecnologia: uma leitura pelo viés do consumo**. 2014. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós Graduação em Educação - UFSCar) - Universidade Federal de São Carlos.
9. von LINSINGEN, I.; LIMA, L.C.; ARRUDA, M.P.; SANTOS, V.. Participação em banca de Alexandre Tripoli Venção. **Estilo de pensamento dos Professores da Área de Matemática no Curso de Engenharia Elétrica**. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade do Planalto Catarinense.
10. TRAMONTE, C. A.; CASSIANI; TORNQUIST, C. S.; ISAIA, A. C.; MONTYSUMA, M. F. F.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Irta Sequeira Baris de Araújo. **O sagrado na cultura das parteiras do Timor-Leste**. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UFSC) - Universidade Federal de Santa Catarina.
11. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CALDEIRA, A. D.; SILVA, H. C.; RAMOS, M. B.; SILVA, V. B. M.. Participação em banca de Rogério Melo de Sena. **Construindo sentidos sobre o ensino de ciências no contexto da pedagogia Waldorf**. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12. CASSIANI, S.; RAMOS, M. B.; GIORDAN, M.; CRUZ, D. M.; GIRALDI, P. M.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Fabiola Sell. **Efeitos de sentidos sobre ciência e tecnologia em um blog educacional**. 2013. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
13. OLIVEIRA, O. B.; GARCIA, T. M. F. B.; von LINSINGEN, I.; HIGA, I.. Participação em banca de Luiz Gustavo Pampu. **Os sentidos da prática docente: um estudo com futuros professores de Física**. 2012. Dissertação (Mestrado em Programa de Pós-Graduação em Educação) - Universidade Federal do Paraná.
14. CALDEIRA, A. D.; DUARTE, C. G.; MENDES, J. R.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Sérgio Florentino da Silva. **Sistema de numeração dos Guaranis: caminhos para a prática pedagógica**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. SILVA, H. C.; von LINSINGEN, I.; COMPIANI, M.; NEGRÃO, O. B. M; PIERSON, A. H. C. Participação em banca de Terezinha Chagas Carneiro Pessoa. **Imagário de estudantes de Biologia sobre interações entre ciência, tecnologia,**

- sociedade e ambiente no contexto de uma disciplina de Geologia.** 2010. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Universidade Estadual de Campinas.
16. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CALDEIRA, A. D.; SOUZA, C. A.; DELIZOICOV, D.. Participação em banca de Juliana de Souza Neves Arante. **Investigando a construção de sentidos sobre o ambiente em visitas de crianças a um Colégio Agrícola.** 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  17. MARQUES, C. A.; SCHMIDT, W.; AIRES, J. A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Fabrícia Amorim. **Abordagem contextualizada e interdisciplinar em projetos de ensino de ciências visando a inclusão social: um estudo nas escolas do maciço do Morro da Cruz - Florianópolis (SC).** 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  18. VENTURA, P. C. S.; von LINSINGEN, I.; MOREIRA, A. F.. Participação em banca de Débora do Prado Lisboa. **Análise de prática educativa configurada por uma metodologia de projetos: diálogo entre a teoria de atividade e a teoria ator-rede.** 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnológica de Minas Gerais.
  19. CASSIANI, S.; OLIVEIRA, O. B.; PEDROSA, S. R.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Alice Vianna Schmall. **Vestígios CTS no discurso de licenciandos em ciências da UFSC.** 2009. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  20. LIMA FILHO, D. L.; DELIZOICOV, D.; ZYLBERSZTAJN, A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Gutavo Henrique Moraes. **Educação Tecnológica, Formação Humanista: uma experiência CTS no CEFET-SC.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  21. SOUZA, S. C.; von LINSINGEN, I.; COMPIANI, M.; GUIMARÃES, L. B.; PEDROSA, S. R.. Participação em banca de Patrícia Barbosa Pereira. **O Meio Ambiente e a Construção de Sentidos no Ensino Fundamental.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  22. von LINSINGEN, I.; MORETTI, M. T.; DAMÁZIO, A.; CRUZ, S. M. S. C. Participação em banca de Claudine Assumpção Lima. **Aproximações entre Ciência-Tecnologia-Sociedade e os Temas Transversais no livro didático de Matemática do Ensino Fundamental de 5ª a 8ª séries.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  23. BAZZO, W. A.; ALVES FILHO, J. P.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Jarbas Macedo Lorenzini. **O aspecto da inovação na engenharia como instrumento de desenvolvimento social.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  24. von LINSINGEN, I.; CALDEIRA, A. D.; MARIN, M. A. B.; SOUZA, C. A.. Participação em banca de Fernando José Fernandes Gonçalves. **Ações educativas participativas para os atores da reciclagem: uma abordagem CTS.** 2008. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

25. NICOLAU, V. P.; von LINSINGEN, I.; PIERI, E. R.; NEGRI, V. J.. Participação em banca de Rodrigo Szpak. **Análise Teórica-Experimental do Comportamento das Pressões em Posicionadores Hidráulicos**. 2008. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
26. SOUZA, P.; SEVERINO, J. R.; von LINSINGEN, I.; GÖRSKI, E. M.. Participação em banca de Eric Duarte Ferreira. **O discurso da ciência e o de sua aplicação. Um estudo sobre a apostila de treinamento na extensão rural**. 2007. Dissertação (Mestrado em Lingüística) - Universidade Federal de Santa Catarina.
27. SILVA, J. C.; NEGRI, V. J.; OGLIARI, A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Luciano Retzlaff. **Estruturação e análise teórico-experimental de sistema hidráulico "load sensing" para aplicação móbil**. 2007. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
28. DAGNINO, R. P.; von LINSINGEN, I.; SILVA, H. C.. Participação em banca de Lais Silveira Fraga. **O curso da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP: uma análise a partir da Educação em Ciência, Tecnologia e Sociedade**. 2007. Dissertação (Mestrado em Geociências) - Universidade Estadual de Campinas.
29. SOUZA, C. A.; MION, R. A.; VENTURA, P. C. S.; von LINSINGEN, I.; CRUZ, S. M. S. C. S.. Participação em banca de Ingrid Aline de Carvalho. **A Rede Sociotécnica na formação de Professores de Ciências da Natureza, Matemática e suas Tecnologias/Física**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
30. MARQUES, C. A.; ROSA, V. L.; von LINSINGEN, I.; ANGOTTI, J. A. P.. Participação em banca de Elisa Maria Campos Minassa. **Estratégia para melhoria da formação ambiental do aluno do curso Técnico de Química com ênfase em alimentos do CEFET/ES**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
31. ANGOTTI, J. A. P.; PELANDRÉ, N. L.; CATAPAN, A. H.; von LINSINGEN, I.; BUZATO, M. K.. Participação em banca de Bethânia Medeiros Geremias. **Entre o lápis e o mouse: práticas docentes e tecnologias da comunicação digital**. 2007. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
32. von LINSINGEN, I.; ROS, S.; OLIVEIRA, S. R. R.; SOUZA, S. C. Participação em banca de Emerson Pessoa Ferreira. **Semiótica Visual na Educação Tecnológica - Significações da Imagem e Discurso Visual**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
33. DIAS, A.; OGLIARI, A.; GONÇALVES JR, A. A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Silvana Rosa Lisboa de Sá. **Sistema Especialista de suporte à avaliação de competências: estudo de caso para a educação profissional**. 2005. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
34. MARQUES, C. R.; DELIZOICOV, D.; SANTOS, W. L. P.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Juliana Cardoso Coelho. **A chuva ácida na perspectiva de tema social: um estudo com professores de Química em Criciúma**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
35. von LINSINGEN, I.; DONATELLI, G. D.; PEZZOTTA, A. V. F. Participação em banca de Sylvio Marchione Machado Junior. **Ferramentas interativas para o ensino**

- da metrologia.** 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
36. DIAS, A.; FORCELLINI, F. A.; SILVA, J. C.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Edson Luís Bassetto. **Proposta de metodologia para ensino das fases de Projeto Informacional e Projeto Conceitual.** 2004. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
37. von LINSINGEN, I.; ANGOTTI, J. A. P.; VENTURA, P. C. S.; BIANCHETTI, L.. Participação em banca de Mário José Van Thienen da Silva. **Investigando a Telefonia Celular: Ensinando-Aprendendo com a Interatividade em uma abordagem temática no Ensino de Física.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina.
38. von LINSINGEN, I.; ANGOTTI, J. A. P.; SILVA, V. B. M.. Participação em banca de Regina Rogério. **Formação Docente: um olhar para a Educação Profissional.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina.
39. 39.von LINSINGEN, I.; GUENTHER, Raul; SILVA, J. C.. Participação em banca de Paulo Francisco do Carmo. **Proposta de modelo para a descrição da vazão em válvulas direcionais proporcionais com efeito de vazamento.** 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
40. von LINSINGEN, I.; ANGOTTI, J. A. P.; CRUZ, S. M. S. C. S.. Participação em banca de Raica Koepsel. **CTS no Ensino Médio: aproximando a Escola da Sociedade.** 2003. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Santa Catarina.
41. ROSA, S. B.; von LINSINGEN, I.; MONTEIRO, L. G. M.. Participação em banca de Maria Inêz Reinert. **Trabalhos Experimentais (TEX) - um desafio na arte de educar pela pesquisa.** 2003. Dissertação (Mestrado em Mestrado em Educação e Cultura) - Universidade do Estado de Santa Catarina.
42. SILVA, J. C.; FORCELLINI, F. A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Marco Aurélio Zimmermann. **Sistema Especialista protótipo para auxílio na seleção de bombas hidrostáticas.** 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
43. von LINSINGEN, I.; CZIULIK, C.; NEGRÃO, C. O.; MENDES, L. A.. Participação em banca de Celso Salamon. **Desenvolvimento de uma bancada para experimentação de circuitos hidráulicos básicos de uso industrial.** 2003. Dissertação (Mestrado em Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
44. 44.von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; OGLIARI, A.; GÜNTHER, R.; SILVA, J. C.. Participação em banca de Luciano Caletti. **Desenvolvimento de um protótipo de Sistema Especialista para projeto de unidades de potência hidráulica.** 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
45. von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; GÜENTHER, R.; MARTIN, C. A.; PIERI, E. R.; PERONDI, E. A. Participação em banca de Felipe Barreto Campelo Cruz. **Modelagem e controle não-lineares de um posicionador servopneumático industrial.** 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

46. von LINSINGEN, I.; SILVA, J. C.; FORCELLINI, F. A. Participação em banca de Marco Aurélio Zimmermann. **Sistema Especialista Protótipo para auxílio na seleção de bombas hidrostáticas**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina.
47. von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; BOLLMANN, A.; GÜNTHER, R.; SILVA, J. C. Participação em banca de Rafael Rivelino da Silva Bravo. **Modelagem e análise de Válvulas-cartucho**. 2002. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
48. von LINSINGEN, I.; BOLLMANN, A.; MARTIN, C. A.. Participação em banca de Olavo Curátola. **Análise do Sistema de Posicionamento Hidráulico de Rolos de uma Cadeira de Laminador à Frio**. 1990. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
49. von LINSINGEN, I.; BOLLMANN, A.; COSTA, A. J. A. S.. Participação em banca de Victor Juliano de Negri. **Modelagem de Servomecanismos Hidráulicos e Simulação de um Servomecanismo Mecânico-Hidráulico**. 1987. Dissertação (Mestrado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

## Doutorado

1. von LINSINGEN, I.; MENESES, M. P.; QUELUZ, G.L.; JACINSKI, E.; FERREIRA, E. P.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; MARQUES, C. A.. Participação em banca de Raquel Folmer Corrêa. **Tecnologias sociais e educação: possibilidades e limites de transformação de sentidos**. 2016. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. CASSIANI, S.; ALMEIDA, M. J. P. M; SILVA, A. F. G; FLOR, C.C.; ESPÍNDOLA, M. B.; SILVÉRIO, L.E.R; AVELLANEDA, M. F.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Bethania Medeiros Geremias. **Produção de sentidos sobre Tecnologia no Grupo Observatório da Educação-Ciências: discursos e problematizações**. 2016. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; SILVA, A. F. G; SELLES, S. E.; GIRALDI, P. M.; NICOLLI, A. A.; PEDROSA, S. R.; ESPÍNDOLA, M. B.. Participação em banca de Patrícia Barbosa Pereira. **O Programa de Qualificação de docentes e Ensino de Língua Portuguesa no Timor-Leste (PQLP): um olhar para o Ensino de Ciências Naturais**. 2014. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. INVERNIZZI, N.; FANINI, A. M. R.; von LINSINGEN, I.; HIGA, I.; AIRES, J. A.. Participação em banca de Cleci Korbes. **Educação não-formal em mídias: Divulgação científica sobre nanotecnologia**. 2013. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
5. NANI, C. E.; ALMEIDA, R. O.; BARZANO, M A; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Dália Melissa Conrado. **Uso do pensamento evolutivo e ético na tomada de decisão por estudantes de biologia**. 2013. Tese (Doutorado em Ecologia e Biomonitoramento) - Universidade Federal da Bahia.
6. von LINSINGEN, I.; FARACO, C. A.; THOMAS, H. E.; SILVA, H. C.; MORENO, U. F.; CASSIANI, S.; SOUZA CRUZ, F. F. Participação em banca de Edson Jacinski.

- Sentidos da interação entre Tecnologia e Sociedade na formação de engenheiros: limites e possibilidades para repensar a Educação Tecnológica.** 2012. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. von LINSINGEN, I.; KANGUSSU, I. M. G.; SILVA, A. F. G.; ASSMANN, S. J.; SOUZA CRUZ, F. F.; CASTELLS, E.; CASSIANI, S. Participação em banca de Emerson Pessoa Ferreira. **Estética Crítica e Educação Tecnológica: Razão e Utopia como problemas em Educação.** 2012. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  8. KAWAMURA, M. R. D.; PIERSON, A. H. C.; CRUZ, S. M. S. C. S.; SANTOS, W. L. P.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Roseline Beatriz Strieder. **Abordagens CTS na educação científica no Brasil: sentidos e perspectivas.** 2012. Tese (Doutorado em Interunidades em Ensino de Ciências) - Universidade de São Paulo.
  9. DELIZOICOV, D.; BUCH, T.; SANTOS, W. L. P.; CUPANI, A.; von LINSINGEN, I.; BAZZO, W.. Participação em banca de Nancy Rosa Alba Niezwida. **Educação Tecnológica com perspectiva transformadora: a formação docente como âmbito de constituição de estilos de pensamento.** 2012. Tese (Doutorado em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  10. von LINSINGEN, I.; COSTA MARQUES, I.; VALLIM, M. B. R.; BENAKOUCHE, T.; SOUZA CRUZ, F. F.; BAZZO, W. A.; SOUZA, C. A. Participação em banca de Saul Silva Caetano. **Professores enquanto Atores na Rede Social de elaboração dos currículos do Ensino Tecnológico de Telecomunicações.** 2011. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  11. ROSA, V. L.; ALMEIDA, J. R.; QUARTIERO, E. M.; BAZZO, W. A.; ANGOTTI, J. A. P.; von LINSINGEN, I.; IJUIM, J. K.. Participação em banca de Fernando Teixeira. **Mídia como Instrumento de Educação e de Formação da Consciência Ambiental - Abordagens na Educação Tecnológica.** 2011. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  12. NEGRI, V. J.; JORDAN, R.; von LINSINGEN, I.; HORIKAWA, O.; VALDIERO, A. C.; FLESCHE, C. A.; DESCHAMPS, C. J.. Participação em banca de Alisson Dalsasso Corrêa de Souza. **Aprimoramento e caracterização do comportamento operacional de uma válvula rotativa inercial.** 2010. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  13. CASSIANI, S.; SILVA, H. C.; MICHINEL, J. L.; CALDEIRA, A. D.; GUIMARÃES, L. B.; von LINSINGEN, I.; ROSA, V. L. Participação em banca de Patrícia Montanari Giraldi. **Leitura e escrita no ensino de ciências.** 2010. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  14. CASSIANI, S.; TERRAZZAN, E.A.; CHAVES, S.N.; PEDROSA, S. R.; BRITTO, N.S.Q.; von LINSINGEN, I.; CALDEIRA, A.D. Participação em banca de Giselle de Souza Paula Pires. **O estágio na formação acadêmico-profissional do professor de ciências: analisando o funcionamento de Grupos de Trabalho (GT).** 2010. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

15. MARQUES, C. A.; DELIZOICOV, D.; AULER, D.; SILVA, A. F. G; GONCALVES, F. P.; SILVA, R. M. G; SOUZA CRUZ, F. F; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Juliana Cardoso Coelho. **Processos formativos na direção da Educação Transformadora: Temas-Dobradiça como contribuição para Abordagem Temática**. 2010. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. DELIZOICOV, D.; SANT'ANNA, F. S. P.; LESZCZYNSKI, S. A. C.; AULER, D.; BAZZO, W. A.; von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; MARQUES, C. A.. Participação em banca de Márcia Regina Carletto. **Avaliação de impacto tecnológico: alternativas e desafios para a educação em engenharia**. 2009. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. BRUSEKE, F. J.; RAMALHO, J. R.; CARVALHO FILHO, A. A.; LEIS, H. R.; von LINSINGEN, I.; ASSMANN, S. J.; CARVALHO, A. M. V.; DUTRA, D. J. V.. Participação em banca de Wellington Lima Amorim. **Contingência, Modernidade e Dispositivo Técnico**. 2009. Tese (Doutorado em Doutorado Interdisciplinar em Ciências Humanas) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. BAZZO, W. A.; MAKOWIECKY, S.; RODACOSKI, M. R.; CRUZ, S. M. S. C. S.; ROSA, V.L.; Flores. C.R.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Tatiana Comiotto Menestrina. **Concepção de Ciência, Tecnologia e Sociedade na formação de engenheiros: um estudo de caso das engenharias da UDESC**. 2009. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. CASSIANI, S.; CALDEIRA, A.D.; CHASSOT, A.; QUEIROZ, S. L.; PEDROSA, S. R.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Cristhiane Cunha Flor. **Leitura e Formação de Leitores em Aulas de Química no Ensino Médio**. 2009. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
20. MARANDINO, M.; NARDI, R.; ROSA, V.L.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; DELIZOICOV, D. Participação em banca de Tatiana Galieta Nascimento. **Leituras de Divulgação Científica na Formação inicial de Professores de Ciências**. 2008. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
21. von LINSINGEN, I.; JANTSCH, A.P.; DELIZOICOV, D.; ANGOTTI, J.A.P.; BASTOS, F.P. Participação em banca de Raimundo Nonato Barroso de Oliveira. **Una metodología de enseñanza globalizada para la asignatura Siderurgia en el curso Técnico de Metalurgia del Centro Federal de Educación Tecnológica de Maranhão**. 2007. Tese (Doutorado em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
22. von LINSINGEN, I.; FERNANDES, G. E. F.; AKAMATSU, J. I.; BELTRAN, J. I. L.; BALESTIERI, J. A. P.. Participação em banca de Rubens Alves Dias. **Desenvolvimento de um Modelo Educacional para a Conservação de Energia**. 2003. Tese (Doutorado em Engenharia Mecânica) - Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho.

### 8.6.3 - Bancas de Exame de Qualificação: mestrado e doutorado

#### Qualificações de Doutorado

1. FARINES, J-M.A.; von LINSINGEN, I.; LEAL, A.B.; CURY, J.E.R. Participação em banca de Miguel Angel Chincaro Bernuy. **Educação por projetos em Engenharia: metodologia para a inovação colaborativa**. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Pós Graduação em Engenharia de Automação e Sistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. von LINSINGEN, I.; SILVA, A. F. G; JACINSKI, E.; PEREIRA, P. B.; CASSIANI, S. Participação em banca de Fátima Suely Ribeiro Cunha. **A pesquisa no processo formativo de professores em/para Timor-Leste: um caminho na construção do olhar acerca dos discursos da ciência e da tecnologia na educação**. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. CASSIANI, S.; GIRALDI, P. M.; FERRETTI, O.; FERREIRA, M.S.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de José Carlos da Silveira. **Entre Dizeres e Silêncios sobre Iniciação Científica na Educação Básica: O Movimento de Sentidos na Escola**. 2016. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. MENESES, M. P.; von LINSINGEN, I.; MIRANDA, S. A.; ASSUMPÇÃO, R. P. S.. Participação em banca de Tiago Miguel Knob. **Um Lugar Para Educar-se, Uma Utopia Crítica: Reflexões para uma prática educativa pós-colonial a partir dos sujeitos e sujeitas do cotidiano**. 2015. Exame de qualificação (Doutorando em Pós-colonialismos e cidadania global) - Universidade de Coimbra - Portugal.
5. CASSIANI, S.; ALMEIDA, M. J. P. M; AVELLANEDA, P. M. F; CAETANO, S.S.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Bethânia Medeiros Geremias. **A produção de sentidos sobre a tecnologia na formação de professores: entre textos, discursos e problematização**. 2014. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. CASSIANI, S.; COSTA MARQUES, I.; GONCALVES, F. P.; DELIZOICOV, D.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de João Henrique Ávila de Barros. **Discursos e Conhecimentos na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias no ENEM**. 2013. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. von LINSINGEN, I.; MARANDINO, M.; THOMAS, H. E.; DELIZOICOV, Demétrio; SILVA, H. C.. Participação em banca de Pedro Manuel Franco Avellaneda. **A construção de artefatos para aprendizagem de ciências e de tecnologias: Ensamblando museus interativos no Brasil e na Colômbia**. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
8. CALDEIRA, A.D.; DUARTE, C. G.; von LINSINGEN, I.; KLUBER, T.E.; GONÇALVES, R.C.P. Participação em banca de Everaldo Silveira. **Modelagem na educação matemática sob enfoque CTS: uma nova perspectiva de modelagem**. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

9. INVERNIZZI, N.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Cleci Korb. **Educação não formal em mídias: divulgação científica sobre nanotecnologia.** 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Programa de Pós-Graduação em Tecnologia) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná.
10. KAWAMURA, R.; AULER, D.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Roseline Beatriz Strieder. **Movimento CTS no contexto educacional brasileiro: em busca de sua contextualização.** 2011. Exame de qualificação (Doutorando em Interunidades em Ensino de Ciências) - Universidade de São Paulo.
11. von LINSINGEN, I.; BENAKOUCHE, T.; SOUZA CRUZ, F. F.; CALDEIRA, A. D.. Participação em banca de Saul Silva Caetano. **Professores enquanto atores na rede social de elaboração dos currículos do ensino tecnológico de telecomunicações.** 2010. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
12. DELIZOICOV, D.; SANT'ANNA, F. S. P.; AULER, D.; BAZZO, W. A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Márcia Regina Carletto. **Prática Docente, Formação de Engenheiros e a questão da Avaliação de Impactos Tecnológicos.** 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
13. CASSIANI, S.; SILVA, H. C.; PEDROSA, S. R.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Patrícia Montanari Giraldo. **Escrita e leitura em aulas de Ciências: Espaços para produção de autoria.** 2008. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
14. JORDAN, R.; OLIVEIRA JR., A. A. M.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Alisson Dalsasso Corrêa de Souza. **Investigação do controle contínuo de vazão em circuitos hidráulicos empregando efeito inercial.** 2007. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Mecânica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
15. DELIZOICOV, D.; FERRARI, N.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Rosemari Monteiro Castilho Foggiatto Silveira. **Inovações Tecnológicas na visão dos gestores e usuários de Incubadoras de Empresas de Base tecnológica no Paraná (IBET-PR): desafios e perspectivas para a educação tecnológica.** 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
16. SOUZA, S. C.; MARTINS, I.G.R.; DELIZOICOV, D.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Tatiana Galieta Nascimento. **Leituras de Divulgação Científica na Formação Inicial de Professores de Ciências.** 2006. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
17. MORETTI, M. T.; DELIZOICOV, D.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Nilcéia Aparecida Maciel Pinheiro. **Educação Crítico-Reflexiva para o ensino médio científico-tecnológico: a contribuição do enfoque CTS para o ensino-aprendizagem do conhecimento matemático.** 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
18. von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Carla Giovana Cabral. **O conhecimento dialogicamente situado: estudo de caso com professores do Centro**

- Tecnológico da UFSC.** 2005. Exame de qualificação (Doutorando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. GUENTHER, R.; CURY, J. E. R.; MARTINS, D.; CUNHA, J. P. V. S.; MORENO, U. F.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Carlos Henrique Farias dos Santos. **Cinematica de Sistemas Robóticos Veículo-Manipulador Submarinos.** 2004. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  20. von LINSINGEN, I.; CARLSON, R.; ZÜR, H. H.; BOLZAN, A.; KASSICK, E. V.; CAMPAGNOLO, J. M.. Participação em banca de Renato Lucas Pacheco. **Mapas Cognitivos Difusos na Avaliação do Processo Educativo em Engenharia.** 2003. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  21. von LINSINGEN, I.; FARINES, J. M.; CURY, J. E. R.; BRUCIAPAGLIA, A. H.; ANGOTTI, J. A. P.; MORENO, U. F.; SILVEIRA, M. A.. Participação em banca de Marcos Banheti Rabello Valim. **Aproximando a Educação e a Prática Profissional na Engenharia.** 2003. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - Universidade Federal de Santa Catarina.

### Qualificações de Mestrado

1. DELIZOICOV, D.; von LINSINGEN, I.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S. Participação em banca de Luis Alves. **A dialogicidade na formação continuada de professores da Escola Técnica Profissional e Grupo Tecnologia e Indústria de Becora - Timor Leste.** 2016. Exame de qualificação (Mestrando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
2. von LINSINGEN, I.; OLIVEIRA, A.P.; COAN, M.; GIRALDI, P. M.; RAMOS, M. B.. Participação em banca de Lucas Alexandre Debatin Maurici. **Sentidos sobre a formação acadêmica científica e tecnológica a partir dos discursos dos empresários industriais.** 2016. Exame de qualificação (Mestrando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
3. CASSIANI, S.; SEVERO, C. G.; SILVA, A. F. G; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Daniel Prim Janning. **A codocência em ciências naturais na Universidade Nacional de Timor Lorosa'e.** 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
4. von LINSINGEN, I.; FLÔR, C. C.; GIRALDI, P. M.; GONCALVES, F. P.. Participação em banca de André Ricardo Toquetto. **"Materiais recicláveis" em livros didáticos de química: uma análise a partir dos Estudos Sociais da C&T.** 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
5. von LINSINGEN, I.; SOUZA, P.; RAMOS, M. B.; DAYRELL, J. Participação em banca de João Paulo Ganhor. **Sentidos sobre Ciência, Tecnologia e Sociedade no RAP nacional.** 2015. Exame de qualificação (Mestrando em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
6. DEBUS, E.; LAFFIN, M. H.; GIRALDI, P. M.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de João dos Santos. **Os caminhos do INFORDEPE para**

- Formação Continuada de Professores do Timor Leste.** 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UFSC) - Universidade Federal de Santa Catarina.
7. GIRALDI, P. M.; von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; DEBUS, E.; DUARTE, C. G.. Participação em banca de Venâncio Sarmento. **O currículo de Biologia no Timor-Leste: um estudo de caso na escola 12 de novembro - Becora, Dili.** 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  8. EVANGELISTA, O.; von LINSINGEN, Irlan; DANTAS, J. S.; SANTOS, M. A.. Participação em banca de Imaculada Conceição Ribeiro. **Educação e formação de professores no Timor-Leste (2000-2012).** 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Educação - PPGE/UFSC) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  9. CASSIANI, S.; LAFFIN, M. H.; DEBUS, E.; GIRALDI, P. M.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Anselmo Xavier. **Formação de professores de Biologia em Língua Portuguesa no Timor-Leste: Refletindo sobre as dificuldades e focando nas possibilidades de processos de ensino.** 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  10. von LINSINGEN, I.; DEBUS, E.; RAMOS, M. B.; Giraldi, P. M.; LAFFIN, M. H.. Participação em banca de Alarico Amaral. **Estratégia de formação continuada de docentes em Timor-Leste: Olhares de professores.** 2014. Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica) - Universidade Federal de Santa Catarina.
  11. GONÇALVES, T. V. O.; von LINSINGEN, I. Participação em banca de Cristina de Barros Nunes. **No Território das Ideias sobre Ciência-Tecnologia-Sociedade: Desafios Formativos na Licenciatura Integrada em Educação em Ciências, Matemática e Linguagens.** Exame de qualificação (Mestrando em Programa de Pós-Graduação em Ciências e Matemáticas. Instituto de Educação Matemática científica.) 2011. Universidade Federal do Pará.
  12. OKI, M. C. M; Almeida, R. O.; BAZZO, W. A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Aron Miranda. 2011. Universidade Federal da Bahia.
  13. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; SILVA, H. C.; OLIVEIRA, O. B.. Participação em banca de Rogério Melo de Sena. 2011. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.
  14. CASSIANI, S.; FLOR, C. C.; GIRALDI, P. M.; NICOLLI, A. A.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de José Pedro Simas Filho. **Ciência e tecnologia em sala de aula: o funcionamento discursivo do PISA em condições de ensino.** 2011. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.
  15. CASSIANI, S.; RAMOS, M. B.; GIRALDI, P. M.; CRUZ, D. M.; von LINSINGEN, I.. Participação em banca de Fabíola Sell. **Gêneros digitais como espaço discursivo: leituras da educação científica e tecnológica em um blog de ensino de biologia.** 2011. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.

16. CALDEIRA, A. D.; MARIN, M. A. B.; von LINSINGEN, I. **Ações Educativas Participativas para Atores da Reciclagem: uma abordagem CTS**. 2008. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica Universidade Federal de Santa Catarina.
17. SOUZA, S. C.; von LINSINGEN, I.; PEDROSA, S. R.. **Vestígios CTS no discurso dos licenciandos em Ciências da UFSC**. 2008. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica -Universidade Federal de Santa Catarina.
18. von LINSINGEN, I.; CASSIANI (Souza), S.; CORRÊA, C. V. T; CALDEIRA, A. D.. **Interações entre alunos-guia e crianças visitantes num Colégio Agrícola: investigando a Construção de Sentidos sobre o Ambiente**. 2008. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.
19. DAGNINO, R. P.; COMPIANI, M.; von LINSINGEN, I. **Análise do Currículo da Faculdade de Engenharia de Alimentos da UNICAMP à Luz da Educação CTS**. 2007. Universidade Estadual de Campinas.
20. von LINSINGEN, I.; ZYLBERSZTAJN, A.; BAZZO, W. A.. **O enfoque CTS no contexto do ensino técnico: uma experiência no CEFET-SC**. 2006. Universidade Federal de Santa Catarina.
21. SOUZA, C. A.; von LINSINGEN, I.; PINHEIRO, T. F. Participação em banca de Ingrid Aline de Carvalho. **A formação de Professores em Rede Sócio-Técnica**. 2006. Universidade Federal de Santa Catarina.
22. von LINSINGEN, I.; SOUZA, S. C.; ROSA, V. L. Participação em banca de Mariana Brasil Ramos. **Discursos da Ciência no Jornal Nacional**. 2005. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.
23. von LINSINGEN, I.; SOUZA, S. C.; OLIVEIRA, S. R. R. Participação em banca de Emerson Pessoa Ferreira. **Semiótica Visual na Educação Tecnológica - Discurso Visual e significados da Imagem**. 2005. Mestrando em Educação Científica e Tecnológica - Universidade Federal de Santa Catarina.
24. von LINSINGEN, I.; MONTEIRO, L. G. M.; ROSA, D. R.. Participação em banca de Maria Inêz Reinert. **Trabalhos Experimentais (TEX) - um desafio na arte de educar pela pesquisa**. 2003. Universidade do Estado de Santa Catarina.

#### 8.6.4 - Banca de trabalho de conclusão de graduação

1. CALDEIRA, A. D.; von LINSINGEN, I.; FLORES, C. R.; BURIN, N. E.. Participação em banca de Tiago Santos Bevilaqua. **Modelagem Matemática e a Produção de Lixo em Florianópolis**. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em MATEMÁTICA) - Universidade Federal de Santa Catarina.

#### 8.6.5 - Outras Participações

1. von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; SILVA, A. F. G; SILVA, C. S.; GIRALDI, P. M.. **O Programa Qualificação Docente e Língua Portuguesa no Timor Leste**. 2013. Universidade Federal de Santa Catarina.

2. CASSIANI, S.; FLOR, C. C.; GIRALDI, P. M.; NICOLLI, A. A.; von LINSINGEN, I.. **Ciência e Tecnologia em sala de aula: o funcionamento discursivo do PISA em condições de ensino.** 2011. Universidade Federal de Santa Catarina.
3. von LINSINGEN, I.; BENAKOUCHE, T. Participação em banca de Tade-Ane de Amorim. **Inovação e mudança social: que desafios para o ensino técnico?.** 2000. Universidade Federal de Santa Catarina.

## 9. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

### 9.1 PROJETOS DE EXTENSÃO

1. 2009 - 2016 - Projeto de Acompanhamento do Programa de Qualificação de Docentes em Língua Portuguesa no Timor-Leste.  
Descrição: Propor ações junto ao Projeto de Acompanhamento do Programa de Qualificação de Docentes em Língua Portuguesa no Timor Leste. Alunos envolvidos: Mestrado profissional: 3, Doutorado: 1.  
Integrantes: Irlan von Linsingen – Coordenador/ Suzani Cassiani/ Vânia Beatriz Monteiro da Silva.
2. 1994 - Perícia em válvulas e acessórios para utilização em caminhões tanque realizada pelo Prof. Irlan von Linsingen e pelo Eng. Victor J. De Negri para a Primeira Vara Criminal da Comarca de Itajaí, SC.
3. 1989 - Ensaios Cíclicos em válvulas para a HIDROVER Equipamentos Oleodinâmicos S.A. Ensaios normalizados para a obtenção de características comportamentais estruturais de componentes de sistemas hidráulicos com o objetivo de qualificação para exportação.
4. 1988 - Projeto e execução de um protótipo para fabricação nacional de uma servoválvula eletro-hidráulica. von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; BOLLMANN, A.
5. 1983 - “Recomendações para o projeto urbano e arquitetônico da nova cidade de Itá: aspecto térmico” desenvolvido pelo grupo de pesquisa Sistemas Térmicos Passivos – SITERPA por solicitação da ELETROSUL, coordenado pelo prof. Paulo Cesar Philippi.

### 9.2 CURSOS EXTRACURRICULARES

1. 2014 - von LINSINGEN, I.; Cassiani, S. Ensino de Ciências e suas metodologias. (Curso de curta duração ministrado/Especialização – Universidade Federal do Acre)
2. 2012 - von LINSINGEN, I.; Cassiani, S.. Tecnologia Sociais para a inclusão socioeconômica, a democratização política e o desenvolvimento local. (Curso ministrado/Especialização - UNILA Universidade da Integração Latino Americana – Foz do Iguaçu).
3. 2010 - Cassiani, S.; von LINSINGEN, I. Oficina Análise de Discurso para o Grupo Maloka - Colômbia.

4. 2010 - Lunardi, G.; Serpa, A.; von LINSINGEN, I.; Cassiani, S. O caminho do TAIS. (Curso de curta duração ministrado/Extensão). INFORDEPE – Instituto de Formação de Docentes e Profissionais da Educação – Timor-Leste.
5. 2010 - Cassiani, S.; von LINSINGEN, I. Análise do Discurso e Educação CTS: diálogos possíveis. Realização de mini-curso para alunos e docentes de pós-graduação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática da Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
6. 2010 - von LINSINGEN, I. Educação CTS em perspectiva discursiva: contribuições dos estudos sociais da ciência e da tecnologia. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
7. 2010 - Cassiani, S.; von LINSINGEN, I. Fundamentos da análise do discurso: leituras possíveis sobre educação científica e tecnológica. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
8. 2010 - von LINSINGEN, I; Dagnino, R. P.. A construção social da tecnologia e o ensino de Engenharia. (Curso de curta duração ministrado/Outra - UFSCar - Oficina).
9. 2010 - Realização de curso para pós-graduandos e docentes e reuniões com pesquisadores vinculados ao projeto “Ensino de Ciências e Cultura: revelando novas fronteiras” (processo no 620168/2008-0), aprovado pelo edital no 16/2008 MCT/CNPq/CT-Infra/CT-Petro.  
Ações previstas em projeto de colaboração PPGECT-PPGECNM com a realização de atividades no Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática do Centro de Ciências Exatas da UFRN - 15 a 18/novembro de 2010
10. 2010 - Maloka - Bogotá – Colombia  
Realização de oficinas de Apropriação social da Ciência e da Tecnologia (ASCYT) em Bogotá e Medellin 15/Outubro/2010 a 24/Outubro/2010.  
Apropriação social da Ciência e da Tecnologia; CTS; Educação CTS Pontificia Universidad Javeriana e Organização MALOKA.  
Participar de oficina no I Foro Taller Nacional de Apropriación Social de la Ciencia y la Tecnología (ASCYT) em Medellin, e de oficinas na Organização MALOKA em Bogotá, Colombia, para a construção conjunta de diretrizes para o desenvolvimento de análises de materiais edu-comunicativos produzidos desde cenários não escolares para mobilizar relações entre Ciência e Cidadania.
11. 2009 - Curso ministrado: Ciência, Tecnologia e Sociedade para a Pró-reitoria de Extensão da UFSC, período de 10/09 a 26/11 de 2009 – 36 horas
12. 2009 - von LINSINGEN, I. Possibilidades dos Estudos CTS para a pesquisa em Educação Científica e Tecnológica. (Curso de curta duração ministrado/Outra).
13. 2009 – Facultad de Ingenieria y Ciencias Hidricas - Universidad del Litoral – Santa Fé – Argentina. Profesor visitante para realizar tareas de investigación, el dictado de un seminario de posgrado en su especialidad (CTS) y el trazado de acuerdos académicos em el marco de la RED Latinoamericana Interuniversitaria de Enseñanza de Ciencia, Tecnología y Sociedad.
14. 2008- Facultad de Humanidades y Ciencias - Universidad del Litoral – Santa Fé – Argentina. Profesor visitante para realizar tareas de investigación, el dictado de

un seminario de posgrado en su especialidad (enseñanza CTS) y el trazado de acuerdos estratégicos para el desarrollo de posgrado e investigación.

15. 2008 - von LINSINGEN, I. Discursos da Ciência e da Tecnologia na Formação Universitária. (Curso de curta duração ministrado/Extensão – Programa de Formação de Professores da UFSC em Estágio Probatório PROFOR).
16. 2007 - von LINSINGEN, I. Discursos da Ciência e da Tecnologia na Formação Universitária. (Curso de curta duração ministrado/Extensão Programa de Formação de Professores da UFSC em Estágio Probatório PROFOR).
17. 2006 - Curso a distância de Formação e Professores de nível médio e superior sobre o enfoque CTS no ensino - Organização de Estados Ibero-Americanos – OEI. Madrid, Espanha. Duração de 150 horas (15 créditos). Atividade realizada em 2004. Participação como Coordenador Acadêmico e Tutor no Brasil. Embora o documento comprobatório tenha sido emitido em 24 de maio de 2006, o curso, com duração de sete meses, foi concluído em junho de 2004.
18. 2003 - von LINSINGEN, I.; PEREIRA, L. T. V. Curso de formação de professores de nível médio e superior sobre o enfoque CTS no ensino.
19. 2002 - Cursos de Transferência de Resultados do Projeto PADCT/REIVAX/LASHIP ministrados por mim, pelo Prof. Victor Juliano De Negri, e pelo Eng. Luiz Antônio Haddad Rodrigues na Reivax Automação e Controle - Florianópolis, Abril a Setembro de 2002. Carga Horária: 91 Horas.
20. 2002 - von LINSINGEN, I. Fundamentos de Sistemas Hidráulicos: princípios e circuitos básicos. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
21. 2002 - von LINSINGEN, I.. Unidades de Potência Hidráulica: circuitos e dimensionamento. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
22. 1992 - von LINSINGEN, I.. Compressores - Conceituação e Manutenção. (Curso de curta duração ministrado/ Extensão)
23. 1991 - von LINSINGEN, I.. Fundamentos de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos. (Curso de curta duração ministrado/Especialização).
24. 1991 - von LINSINGEN, I.. Compressores - Conceituação e Manutenção. (Curso de curta duração ministrado/ Extensão)
25. 1990 - von LINSINGEN, I.. Sistemas de Controle Hidráulicos. (Curso de curta duração ministrado/Extensão).
26. 1989 - von LINSINGEN, I.. Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos. (Curso de curta duração ministrado/Especialização).
27. 1985 - von LINSINGEN, I. Termodinâmica - Ciclos Térmicos. Curso ministrado para a ELETROBRÁS/FEESC/UFSC.
28. 1982 - von LINSINGEN, I. Termodinâmica - Ciclos Térmicos. 1982. Curso ministrado para a ELETROBRÁS/FEESC/UFSC.

### **9.3 - PRODUTO DESENVOLVIDO PARA O LASHIP**

**1997** – Projeto e construção de uma unidade de potência e condicionamento hidráulico automática (UPCH 25/1,67). Esta unidade está instalada no LASHIP/EMC e tem sido

utilizada para as atividades de ensino, pesquisa e extensão (Suporte: FINEP, RHAE/CNPq, FBB, Hidramax Hidráulica LTDA)

#### **9.4 - ASSESSORIA E CONSULTORIA**

2014 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Formação de Professores de Ciências: problemas e possibilidades.

2014 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S. Missão ao Timor Leste no âmbito do Programa de Pró-Mobilidade da CAPES.

2014 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CONEGLIAN, S. Missão de trabalho ao Timor Leste – maio, 2014.

2014 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CONEGLIAN, S. Avaliação de cooperantes brasileiros: fase de entrevistas e prova escrita do PQLP.

2014 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; VASCONCELOS, S. Participação em Seleção dos cooperantes para o Timor Leste – CAPES.

2014 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; VASCONCELOS, S. Participação em Reunião Pré-Partida de cooperantes para o Timor Leste. 2014. Brasília - CAPES

2013 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CONEGLIAN, S. Formação de Professores no Timor-Leste.

2013 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CONEGLIAN, S. Missão Oficial ao Timor-Leste em Cooperação Internacional - CAPES.

2012 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; CONEGLIAN, S. Missão ao Timor Leste em Cooperação Internacional - CAPES.

2012 - CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; CONEGLIAN, S. Formação de Professores no Timor-Leste. Missão CAPES.

2012 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; VASCONCELOS, S. I. C.. Avaliação da fase de entrevistas e prova escrita do Edital CGCI-045/2012 do PQLP.

2011 - CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. Missão ao Timor-Leste em Cooperação Internacional - CAPES. 2011.

2010 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; VALIN, T.. Reunião técnica do PROCAD - UFPA/UFSC. 2010. (Reunião técnica).

2010 - von LINSINGEN, I. Reuniões com pesquisadores de pós-graduação do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais e Matemática, vinculados ao projeto “Ensino de Ciências e Cultura: revelando novas fronteiras” (MCT/CNPq/CT-Infra/CT-Petro). Universidade Federal do Rio Grande do Norte.

2010 - PESSOA, W. R.; VALIN, T.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. Investigando a dimensão afetiva nos processos de elaboração conceitual em aulas de química. 2010. (Seminário de Pesquisa Avançado).

2010 - PINHEIRO, J. C.; VALIN, T.; CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I. Metamorfoses em Docentes Formadores na Educação em Ciências: ASS repercussão das práticas de formação a distância em processos de resignific(ação) docente. 2010. (Seminário de Pesquisa Avançado).

2010 - CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; SILVA, V. B. M.; BELTRAME, S.; BOTOLOTTO, N.. Programa de Qualificação de Docente e Língua Portuguesa - PQLP.

2010 - CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.. Missão ao Timor Leste em Cooperação Internacional - CAPES. 2010.

2010 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; SILVA, V. B. M.. Seleção Professores para o Timor Leste - Edital CAPES/PQLP.

2009 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; BELTRAME, S.. Programa de Qualificação de Docente e Língua Portuguesa - PQLP.

2009 - CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.; Silva, V. B. M.. Missão ao Timor Leste em Cooperação Internacional - CAPES.

2009 - CASSIANI, S.; von LINSINGEN, I.. Cooperação Internacional ao Timor Leste - CAPES.

2009 - von LINSINGEN, I.; CASSIANI, S.; SILVA, V. B. M.. Seleção de bolsistas do Edital do Programa CAPES/PQLP.

2007 - von LINSINGEN, I. Chamada Pública para Pesquisa Universal CT&I FAPESC 03/2006.

1991 - von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.. Teste em Válvula Proporcional Hidramax.

1987 - von LINSINGEN, I.; NEGRI, V. J.; BOLLMANN, A.. Avaliação do sistema hidro-pneumático de atuação da tubeira móvel do veículo lançador de satélite VS-30.

## **10. ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS**

### **10.1 - CARGO DE ADMINISTRAÇÃO**

**2013 - 2014:** Direção Acadêmica para a implantação do campus da UFSC em Blumenau. Portaria 567/2103/GR

**2013 - 2014:** Comissão interdisciplinar para a definição do campus de Blumenau. Portaria Nº 900-A/2013/GR

**2009 -** Coordenação do curso de extensão “Ciência, Tecnologia e Sociedade” para a Pró-reitoria de Extensão da UFSC.

**2004 - 2008:** Coordenação do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Educação Tecnológica (NEPET) do Departamento de Engenharia Mecânica. Portarias Nº 33/CTC/2004 e 031/CTC/2006

**2006 -** Coordenação Acadêmica do Curso de Formação e Professores de nível médio e superior sobre o enfoque CTS no ensino, realizado no Campus Virtual da Organização de Estados Ibero-Americanos, com duração de 150 horas (15 créditos)

**1984 - 1994:** Coordenação do Laboratório de Sistemas Hidráulicos e Pneumáticos (LASHIP).

**1983:** Coordenação Espaço Físico do Depto. de Eng<sup>a</sup> Mecânica

**1981 - 1985:** Coordenador de extensão do Depto. de Eng<sup>a</sup> Mecânica.

**1976 - 1977:** Gerência do Programa PREMESU/MEC - Brasília

**1981 - 2016:** Comissões diversas EMC-CTC-PPGECT

## 10.2 - REPRESENTAÇÃO EM COLEGIADOS

2005 a atual: Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Educação Científica e Tecnológica - PPGECT

1994 - 1996 e 2004 - 2007: Colegiado do curso de Engenharia Mecânica

1991- 1995: Colegiado do Curso de Automação e Sistemas

1983 – 1985: Colegiado do curso de Engenharia Elétrica

## 10.3 - PARTICIPAÇÃO EM ASSOCIAÇÕES ACADÊMICAS

**Associação Brasileira de Estudos Sociais das Ciências e das Tecnologias - ESOCITE.BR**  
Sócio fundador e membro do Conselho Deliberativo para os biênios 2012/2013, 2014/2015 e 2016/2017

<http://www.esocite.org.br/diretoria/>

**Asociación Latinoamericana de Estudios Sociales de la Ciencia y la Tecnología - ESOCITE**

Membro do Conselho Consultivo desde 2010. <http://www.esocite.la/>

## 11. REFERÊNCIAS

BAZZO, W.A.; PEREIRA, L.T.V; LINSINGEN, I. **EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA: enfoques para o ensino de engenharia**. 3ª edição revista. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.

BAZZO, W.A.; LINSINGEN, I.; PEREIRA, L.T.V. (EDS.). **INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS CTS (ciência, tecnologia e sociedade)**. Madrid: Editora da OEI, 2003.

DAGNINO, R.P. (Org.). **Tecnologia Social: ferramenta para construir outra sociedade**. 2. ed. rev. e ampl., Campinas, SP: Komedi, 2010.

CEREZO, J. A. L.; LUJÁN, J. L.; PALACIOS, E. M. G. **Filosofía de la tecnología**. Madrid: OEI, 2001.

LINSINGEN, I. **Perspectiva educacional CTS: aspectos de um campo em consolidação na América Latina**. *Ciência & Ensino (UNICAMP)*, v. 01, p. 01-19, 2007. Disponível em <http://prc.ifsp.edu.br:8081/ojs/index.php/cienciaeensino/article/view/150/108>

LINSINGEN, I. **FUNDAMENTOS DE SISTEMAS HIDRÁULICOS**. 5ªed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016.

MITCHAM, C. **La importancia de la filosofía para la ingeniería**. *In: Cerezo, Luján e Palacios (Orgs.). Filosofía de la tecnología*. Madrid: OEI, 2001.

\_\_\_\_\_. **The Importance of Philosophy to Engineering**. *In: Teorema*, v.XVII/3, 1998.

\_\_\_\_\_. **Thinking through Technology**. *The Path between Engineering and Philosophy*. Chicago: University of Chicago Press, 1994.

\_\_\_\_\_. **En busca de una nueva relación entre Ciencia, Tecnología y Sociedad.** *In:* MEDINA, M.; SANMARTÍN, J. (Orgs.). *Ciencia, Tecnología y Sociedad: Estudios Interdisciplinarios en la Universidad, la Educación y en la Gestión Pública.* Barcelona: Anthropos, 1990.

\_\_\_\_\_. **¿Qué es la Filosofía de la Tecnología?**. Barcelona: Anthropos, 1989.

SNOW, C. P. **As duas culturas e uma segunda leitura.** São Paulo: Edusp, 1995.

VARGAS, M. **Para uma filosofia da tecnologia.** São Paulo: Alfa Omega, 1994a.

VARGAS, M. (Org.). **História da técnica e da tecnologia no Brasil.** São Paulo: Editora UNESP-CEETEPS, 1994b.

von LINSINGEN, I. *Engenharia, Tecnologia e Sociedade: novas perspectivas para uma formação.* Florianópolis: UFSC, 2002. (Tese de Doutorado).