



UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA  
CENTRO TECNOLÓGICO

MEMORIAL DE ATIVIDADES  
ACADÊMICAS (MAA)  
**Carlos Ernani Fries**

Florianópolis, SC

Maio de 2023

**Carlos Ernani Fries**

**MEMORIAL DE ATIVIDADES  
ACADÊMICAS (MAA)**

Memorial submetido à comissão avaliadora como requisito da segunda etapa do processo de promoção à classe E (Professor Titular) da Carreira do Magistério de Ensino Superior

Florianópolis, SC

Maio de 2023

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>2 FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL</b>	<b>5</b>
<b>3 ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO</b>	<b>11</b>
3.1 ENSINO NA GRADUAÇÃO	11
3.2 ENSINO NA PÓS-GRADUAÇÃO	19
3.3 ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS	20
3.3.1 Mestrado	20
3.3.2 Iniciação Científica	21
3.3.3 Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC)	21
3.3.4 Estágio obrigatório e estágio não-obrigatório	24
3.3.5 Monitoria, PET e EJEP	26
3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO E ORIENTAÇÃO	28
<b>4 ATIVIDADE DE PRODUÇÃO INTELECTUAL</b>	<b>32</b>
4.1 ARTIGOS EM PERIÓDICOS INDEXADOS	32
4.2 ARTIGO EM PERIÓDICO NÃO INDEXADO	33
4.3 ARTIGOS PUBLICADOS EM CONGRESSOS	33
4.4 RESUMOS EM CONGRESSOS	40
4.5 CAPÍTULOS DE LIVROS	43
4.6 WORKING PAPER	43
4.7 PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO	44
4.8 CONSIDERAÇÕES SOBRE PUBLICAÇÕES	44
<b>5 ATIVIDADES DE EXTENSÃO</b>	<b>46</b>
<b>6 COORDENAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS</b>	<b>48</b>
6.1 COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA	49
6.1.1 Avaliação da Eficiência de Unidades Básicas de Saúde vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis	49
6.1.2 Avaliação das Mudanças Normativas e Legais sobre o Desempenho dos Serviços Públicos de Saneamento Básico no Brasil	49
6.2 PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA	50
6.2.1 Modelo de Apoio a Decisão para a seleção de Tecnologias da Indústria 4.0 com foco na manutenção preditiva inteligente	50
6.3 COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO	51
6.3.1 Curso de especialização em Engenharia de Produção na Universidade Nacional de Assunção (Paraguai)	51
6.3.2 Curso de Especialização na Faculdade de Tecnologia SENAC Chapecó	51
6.4 PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO	52
6.4.1 Plano Estratégico de Logística e Transporte do Estado de Santa Catarina (PELT-SC)	52
6.4.2 Curso de Especialização em Engenharia de Produção- Otimização de Recursos	53
6.4.3 Curso de Pós-Graduação Lato-Sensu em Gestão Empresarial	53

<b>7 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS</b>	<b>55</b>
7.1 BANCAS DE CONCURSOS	55
7.2 BANCAS DE DOUTORADO	56
7.3 BANCAS DE QUALIFICAÇÃO DE DOUTORADO	56
7.4 BANCAS DE MESTRADO	56
7.5 BANCAS DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO	57
7.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE PARTICIPAÇÕES EM BANCAS	65
<b>8 APRESENTAÇÃO E PALESTRAS</b>	<b>66</b>
8.1 PALESTRAS PROFERIDAS EM EVENTOS ACADÊMICOS	66
<b>9 ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS DE PESQUISA, ENSINO OU EXTENSÃO</b>	<b>67</b>
9.1 PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS E EVENTOS CIENTÍFICOS COMO AVALIADOR AD HOC	67
9.2 PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS E EVENTOS	68
9.3 CURSOS DE CURTA DURAÇÃO	73
<b>10 PREMIAÇÕES E HONRARIAS</b>	<b>75</b>
<b>11 EXERCÍCIO DE CARGOS COLEGIADOS CENTRAIS E/OU DE REPRESENTAÇÃO</b>	<b>77</b>
11.1 MEMBRO DE COLEGIADO DE CURSO DE GRADUAÇÃO E NDE	77
11.2 MEMBRO DE CONSELHO REPRESENTATIVO	77
11.3 COORDENADOR DA CÂMARA DE PESQUISA DO DEPARTAMENTO	77
<b>12 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS</b>	<b>78</b>
12.1 CARGOS DE GESTÃO	78
12.2 MEMBRO DE COMISSÕES	78
12.3 SUPERVISÃO DE LABORATÓRIOS	79
<b>13 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	<b>81</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente memorial de Atividades Acadêmicas (MAA) apresenta uma descrição da carreira do professor Carlos Ernani Fries, SIAPE 1158412, categoria funcional Professor Associado IV, lotado no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade Federal de Santa Catarina.

O documento apresenta dados qualitativos e quantitativos da trajetória do docente. A primeira parte descreve sua trajetória acadêmica e profissional antes do seu ingresso, como docente, na Universidade Federal de Santa Catarina. O objetivo dessa primeira parte é destacar experiências pregressas para o desempenho de sua carreira. Para tanto, é apresentada de forma resumida, sua vida acadêmica e profissional, a partir do início da graduação até sua admissão como professor da Universidade Federal de Santa Catarina.

A segunda parte do MAA está estruturada segundo o que dispõe a Portaria No. 982/MEC/2013 (Anexo 03), totalizando 13 capítulos. Nesta parte são descritas as atividades desenvolvidas até 2023, a partir da sua posse em 1984, como docente na Universidade Federal de Santa Catarina.

Por fim, o capítulo 13 desse documento apresenta considerações gerais acerca das atividades de ensino, pesquisa e extensão desempenhadas pelo docente ao longo de sua carreira.

Os documentos comprobatórios, relativos às atividades acadêmicas desenvolvidas, podem ser visualizados nos *links* identificados ao longo do presente memorial.

## 2 FORMAÇÃO ACADÊMICA E ATUAÇÃO PROFISSIONAL

O professor Carlos Ernani Fries ingressou em 1976, no Curso de Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina. Em 1979, durante o curso de graduação foi admitido, por meio de concurso público, como estagiário nas [Centrais Elétricas do Sul do Brasil](#) (ELETROSUL), na Divisão de Aplicações Técnico-Científicas do Departamento de Informática da empresa. Neste cargo, acompanhou e participou, entre março de 1979 e dezembro de 1980, no desenvolvimento de sistemas de informação relativos à construção de usinas hidrelétricas no Sul do Brasil. Entre janeiro de 1980 realizou estágio de férias no então [Departamento Nacional de Estradas de Rodagem](#) (DNER). Neste estágio, teve oportunidade de acompanhar obras de implantação da BR-470, entre Navegantes (SC) e Blumenau (SC). Colou grau em 20 de dezembro de 1980.

Após colar grau, foi admitido na função de engenheiro civil do 1º. Batalhão Ferroviário, sediado em Lages (SC). Nesta função, exercida entre fevereiro de 1981 e janeiro de 1982, foi alocado na Divisão Técnica do órgão. Durante o período, atuou principalmente na fiscalização das obras de recuperação do denominado Tronco Sul, trecho da ferrovia EF-116 da então Rede Ferroviária Federal S/A (RFFSA), entre Porto Amazonas (PR) e Roca Salles (RS). Atuou também em projetos específicos como a execução do planejamento de construção da estação ferroviária de Lages (SC) e do planejamento de materiais de pontes da BR-282, que estavam em construção e sob responsabilidade do órgão, no qual estava contratado.

Tendo em vista que já nutria interesse em prosseguir na sua formação acadêmica e considerando a experiência adquirida em análise de sistemas, inscreveu-se, em 1982, no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da UFSC. Após realizar curso de nivelamento por dois meses, foi admitido no programa de mestrado, sendo agraciado com bolsa de estudos, em tempo integral, de dois anos junto ao CNPq. Durante o curso, realizado na área de concentração de Pesquisa Operacional, participou ativamente de grupo de pesquisa na área de Controle de Qualidade, coordenada pelo [Prof. Dr. Wilhelm Rödder](#), então professor visitante na UFSC. Neste grupo, desenvolveu sistemas informatizados que renderam co-participação na sua primeira publicação internacional. No primeiro semestre de 1983, durante a realização do curso de mestrado, foi convidado a lecionar disciplinas vinculadas à área de Pesquisa Operacional, como [professor horista](#), para os cursos de graduação de Administração e Economia da UFSC.

Em 1984, determinado a ingressar na carreira docente, prestou concurso e foi aprovado como [professor auxiliar](#) para o quadro permanente da UFSC,

no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Sua convocação para o cargo de professor auxiliar ocorreu no segundo semestre de 1984. A atuação neste período concentrou-se em prosseguir lecionando disciplinas da área de Pesquisa Operacional, tal qual fazia no ano anterior à sua contratação efetiva.

Em 1985 defendeu sua dissertação de mestrado, orientada pelo Prof. Dr. Wilhelm Rödder. A dissertação intitulada “[Jogos de Empresas: Caracterização de um Modelo e Implementação Computacional](#)” foi um trabalho pioneiro para o treinamento de habilidades gerenciais via simulação, sendo que o simulador desenvolvido e aperfeiçoado desde então, tem sido aplicado, de forma intermitente, em conformidade com a disciplina optativa “Jogos de Empresas” (EPS7056), criada pelo professor e oferecida para os cursos de Engenharia de Produção da UFSC. No primeiro semestre de 2023, a disciplina foi novamente oferecida aos alunos dos cursos de Engenharia de Produção. A considerável demanda pela disciplina motivou a criação de uma turma adicional, atestando a procura pelo conteúdo fortemente prático e integrador dos conceitos fundamentais da Engenharia de Produção que a ementa da disciplina oferece.

Em 1985, credenciado para atuar no Programa de Pós-Graduação da Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, lecionou disciplinas relativas à área de Pesquisa Operacional. No ano seguinte solicitou afastamento para doutoramento na RWTH Aachen, na Alemanha, onde seria orientado pelo Prof. Wilhelm Rödder, orientador do mestrado do professor, e que neste meio tempo havia retornado à Alemanha após atuar como professor visitante no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC.

Em 1986, o professor iniciou seus estudos na Alemanha com vistas à obtenção de doutorado em Pesquisa Operacional. Dificuldades no reconhecimento do seu mestrado obtido no Brasil em Engenharia de Produção com o doutorado em Pesquisa Operacional, área que encontrava-se situada no campo das Ciências Econômicas e Sociais na Alemanha, tornaram obrigatória a realização de curso denominado “*Magister in Operations Research*” oferecido pelo Instituto de Ciências Econômicas (*Institut für Wirtschaftswissenschaft*). A conclusão deste curso de pós-graduação de 72 créditos e duração de dois anos, daria ao professor o direito de poder matricular-se no curso de doutorado da RWTH Aachen. Este período de tempo extra, necessário para adquirir o *status* de doutorando daquela universidade, enquanto afastado da UFSC, impediu que o professor pudesse concluir seu doutorado no prazo previsto. No entanto, ele permanece matriculado como doutorando na universidade alemã, sob

orientação do [Prof. Dr. Dres. h.c. Hans-Jürgen Zimmermann](#), enquanto atuava presencialmente na UFSC, desde seu retorno ao Brasil, em 1991.

Com seu retorno ao Brasil, o professor assume suas funções na UFSC, lecionando tanto na graduação quanto na pós-graduação, além de orientar dissertações de mestrado no PPGEP. Enquanto lecionava disciplinas da área de Pesquisa Operacional na graduação, criou a ementa da disciplina “Teoria de Decisão” oferecida no PPGEP. Esta disciplina teve grande procura por alunos da pós-graduação, tendo sido ministrada em praticamente todos os anos da década de 90. Dentre os ex-alunos deste curso destaca-se as professoras da UFSC, Mônica Maria Mendes Luna (Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas) e Sandra Rolim Ensslin (Departamento de Ciências Contábeis), que na época cursavam o mestrado no PPGEP. Estas professoras desenvolveram suas dissertações em temas relacionados aos conceitos da disciplina oferecida pelo professor, sendo que desde então, ainda o fazem, lecionando e orientando trabalhos com conteúdos fortemente relacionados à Teoria de Decisão.

Nos anos 90, enquanto atuava no PPGEP como professor e orientador, deu prosseguimento ao desenvolvimento de sua tese de doutorado que deveria ser submetida na universidade alemã. O tema da tese envolvia o uso de técnicas denominadas “Soft Computing” para a solução de problemas de otimização de alta complexidade combinatória e não passíveis de solução em tempo aceitável na prática. No início dos anos 90, algoritmos genéticos, redes neurais, inferência difusa, análise envoltória de dados (*Data Envelopment Analysis* - DEA) e mineração de dados eram termos ainda pouco difundidos no Brasil. Dado que o professor fez uso destas técnicas num dos mais renomados institutos em Pesquisa Operacional da Alemanha, aproveitou a oportunidade para orientar alunos de mestrado que tivessem interesse em aplicar estas técnicas a problemas locais. Assim, foram defendidas dissertações com aplicação de redes neurais na manufatura e na previsão de ações da Bovespa, mineração e análise de dados na saúde dentária de recrutas do Exército Brasileiro e análise envoltória de dados para avaliar a eficiência de escolas públicas no município de Rio Grande (RS). Este trabalho, em particular, foi pioneiro de análise de eficiência (DEA) no Brasil e constituiu-se no segundo trabalho nesta área defendido em programas de pós-graduação no país. Abriu-se assim uma forte linha de pesquisa no PPGEP, capitaneada no início pelo Prof. Edgar Lanzer. Com sua aposentadoria e dezenas de teses e dissertações depois, esta linha de pesquisa foi liderada pelo Prof. Jair Lapa. Nesta oportunidade, o professor coorientou informalmente doutorandos e mestrandos sob orientação formal destes professores, uma vez que, não possuindo título de doutor, não poderia orientar formalmente doutorandos do programa. Um destes trabalhos



coorientados pelo professor, do doutorando Leonardo Melgarejo na área de análise de eficiência de assentamentos da reforma agrária, foi aplicado na reforma agrária no estado do Rio Grande do Sul, logo após a conclusão de seu doutorado em 2001. O artigo intitulado “*A decision support methodology for increasing public investment efficiency in Brazilian agrarian reform*” produzido a partir da aplicação dos resultados da tese de doutorado de Melgarejo, rendeu ao autor da tese, ao professor e ao seu colega João Neiva de Figueiredo, um dos prêmios internacionais mais significativos da Pesquisa Operacional: o primeiro lugar do [IFORS Prize for OR in Development](#) foi concedido durante a conferência trienal da International Federation of Operational Research Societies (IFORS), em Honolulu, no Havaí (EUA).

Em 2007, o professor matricula-se no doutorado oferecido pelo PPGEP da UFSC no intuito de dar continuidade ao que havia iniciado na RWTH Aachen. Até então o professor deslocava-se periodicamente à Alemanha no intuito de concluir seu doutorado. Destaca-se aqui que os estatutos de doutoramento daquela universidade não tinham limitações de tempo para sua conclusão. No entanto, com o passar do tempo, os deslocamentos periódicos para a Alemanha tornaram-se muito onerosos, e não contando com fontes de financiamento para finalizar seus estudos, o professor tomou a decisão de prosseguir seu doutoramento na UFSC, fazendo-o concomitantemente com suas atividades de ensino, pesquisa e extensão na universidade. Em 2013 defendeu tese de doutorado intitulada “[Avaliação do Impacto do Uso de Tecnologias de Informação e Comunicação na Eficiência de Prestadores de Serviços Logísticos](#)” no PPGEP sob orientação da Profa. Mônica Maria Mendes Luna, que havia sido sua aluna na disciplina “Teoria de Decisão” no mestrado do PPGEP.

Ainda nos anos 2000, o professor atuou ativamente na seleção e acompanhamento de alunos de graduação no programa UNIBRAL da CAPES, que tinha como objetivo promover o intercâmbio de graduandos brasileiros com universidades alemãs e vice-versa. O convênio da UFSC na área de Engenharia de Produção foi firmado com a Universidade Técnica de Ilmenau (Technische Universität Ilmenau - TUI), localizada na Turíngia, Alemanha. Mesmo com o encerramento do convênio após os quatro anos de vigência do mesmo, o professor continuou coordenando os contatos com aquela universidade tendo em vista o forte interesse de alunos brasileiros que queriam, com recursos próprios, ter uma oportunidade de estudar e estagiar na Alemanha e de alunos alemães que queriam vir ao Brasil, com os mesmos interesses. Sem números precisos, visto que os contatos permaneceram por quase dez anos, pode-se estimar que em torno de cinco dezenas de alunos brasileiros tiveram a oportunidade de fazer intercâmbio

por este convênio. Estima-se número similar de graduandos alemães da TUI que vieram intercambiar na UFSC.

Após ter concluído seu doutorado na UFSC na área de Análise Envoltória de Dados (*Data Envelopment Analysis* - DEA) aplicada à análise de eficiência de operadores logísticos no Brasil, o professor estimulou alunos da graduação a desenvolver seus trabalhos de conclusão de curso em casos práticos utilizando, para tanto, esta forma específica de análise de dados. Vários trabalhos práticos de boa qualidade foram desenvolvidos na área de DEA desde que, em 2011, TCC's foram instituídos nos currículos dos cursos de Engenharia de Produção da UFSC. Desde então, o professor orientou 8 trabalhos de TCC na área de DEA, de um total de 37. Alguns artigos resultantes destes trabalhos foram agraciados como “*best paper*” em congressos internacionais como pode ser observado no capítulo 10 deste memorial. Um desses trabalhos, desenvolvido pelo graduando Eduardo Werner Benvenuti e intitulado “Avaliação da eficiência técnica de unidades básicas de saúde em um município de médio porte de Santa Catarina”, foi agraciado como [melhor TCC na área de de Engenharia de Produção](#) pela Associação Brasileira de Engenharia de Produção (ABEPRO), em 2017. A repercussão dos bons resultados deste trabalho conduziu a um projeto de pesquisa, ainda em andamento, com a Secretaria da Saúde da Prefeitura de Florianópolis, coordenado pelo professor.

Em 2016, o docente assumiu, por dois anos, o cargo de chefia do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC. Nos dois anos seguintes atuou ainda como subchefe do mesmo departamento.

Em 2020, o professor recredenciou-se no PPGEP com a proposta de oferecer disciplina voltada para análise de eficiência e produtividade, na área de concentração de Gestão de Operações. O credenciamento possibilitou ao professor orientar alunos do PPGEP com interesse em desenvolver seus trabalhos no escopo da análise de eficiência e produtividade. A disciplina “Métodos de Análise de Eficiência e Produtividade”, criada pelo professor, é ministrada anualmente desde então. Como orientador, orienta trabalhos de mestrado e doutorado que consistem na aplicação de DEA na área de saneamento, energia fotovoltaica e educação.

Salienta-se que mesmo atuando novamente na pós-graduação, o professor continuou a dedicar-se com especial atenção à graduação, tanto no ensino quanto em pesquisa e extensão. O reconhecimento deste seu trabalho pode ser atestado nos vários convites dirigidos ao professor para paraninfar ou patronar turmas de formandos dos cursos de Engenharia de Produção da UFSC.

O resumo da sua formação acadêmica é apresentado no Quadro 1.

Quadro 1. Resumo da formação acadêmica

<b>Título</b>	<b>Instituição e período</b>
<a href="#"><u>Bacharel em Engenharia Civil</u></a>	Universidade Federal de Santa Catarina 1976-1980
<a href="#"><u>Mestrado em Engenharia de Produção</u></a>	Universidade Federal de Santa Catarina 1982-1985
<a href="#"><u>Especialização em Pesquisa Operacional</u></a>	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen) 1986-1991
<a href="#"><u>Doutorado em Engenharia de Produção</u></a>	Universidade Federal de Santa Catarina 2007-2013

### 3 ATIVIDADES DE ENSINO E ORIENTAÇÃO

Desde seu efetivo ingresso na UFSC em 1984, o docente ministrou disciplinas oferecidas pelo Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas para vários cursos de graduação da universidade. Lecionou também disciplinas da área de Pesquisa Operacional no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

#### 3.1 ENSINO NA GRADUAÇÃO

No Quadro 2 estão listadas as disciplinas ministradas na graduação, no período de 1983 a 2023. Salienta-se que as disciplinas listadas no ano 1983 foram lecionadas no cargo de professor horista (contratado não efetivo).

Quadro 2. Disciplinas ministradas para cursos de graduação na UFSC

Semest.	Código/Disciplina	Turma	Créd.	Docum.
1983.1	EPS1103 - Pesquisa Operacional I	0632	3	<a href="#">Grad. 1983.1</a>
	EPS1110 - Pesquisa Operacional I	0642	3	
	EPS1102 - Introdução a Pesquisa Operacional A	0501	4	
1984.2	EPS1102 - Introdução à Pesquisa Operacional A	0700	4	<a href="#">Grad. 1984.2</a>
	EPS1102 - Introdução à Pesquisa Operacional B	0501	4	
1985.1	EPS1102 - Introdução à Pesquisa Operacional A	0501	4	<a href="#">Grad. 1985.1</a> <a href="#">1985.2</a> <a href="#">1986.1</a> <a href="#">1991.2</a>
	EPS1103 - Pesquisa Operacional I	0632	3	
1985.2	EPS1103 - Pesquisa Operacional I	0632	3	
1986.1	EPS1211 - Programação Econômica e Financeira	0632	3	
	EPS1211 - Programação Econômica e Financeira	0936B	3	
1991.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0542	3	
1993.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642	3	<a href="#">Grad. 1993</a>
	EPS5235 - Planejamento e Controle da Produção	0842	3	
1993.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0630	3	
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642	3	
1995.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642	3	<a href="#">Grad. 1995-1996</a>
1995.2	EPS5114 - Pesquisa Operacional II	0862	3	
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0630	3	
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642	3	
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3	
1996.1	EPS5102 - Introdução à Pesquisa Operacional II	0501	4	
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642	3	

1996.2	EPS5102 - Introdução à Pesquisa Operacional II	0501	4		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642	3		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0630	3		
1998.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3	<a href="#">Grad. 1998</a>	
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
	EPS5236 - Gerência de Materiais	1042	3		
1999.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3	<a href="#">Grad. 1999-2000</a>	
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
1999.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
2000.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
2000.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
2001.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3		<a href="#">Grad. 2001-2002</a>
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
2001.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3		
2002.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
2002.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3		
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
2003.1	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A	3	<a href="#">Grad. 2003-2004</a>	
	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642B	3		
	2003.2	EPS5117 - Pesquisa Operacional II	0642A		3
EPS5117 - Pesquisa Operacional II		0642B	3		
2004.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542A	4		
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542B	4		
2004.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542A	4		

	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542B	4	
	EPS5141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	1042	3	
2005.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542A	4	<a href="#">Grad. 2005-2006</a>
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542B	4	
2005.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542A	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542B	4	
2006.1	EPS5119 - Pesquisa Operacional Aplicada à Contabilidade	0504	4	
	EPS5119 - Pesquisa Operacional Aplicada à Contabilidade	0703	4	
2006.2	EPS5119 - Pesquisa Operacional Aplicada à Contabilidade	0703	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0542A	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
2007.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7006 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7011 - Intercâmbio I	0942B	1	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
2007.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7006 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7011 - Intercâmbio I	0942B	1	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
2008.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342A	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0343	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0344	4	
	EPS7006 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7011 - Intercâmbio I	0942B	1	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	3	

2008.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342A	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0343	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0344	4	
	EPS7006 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7011 - Intercâmbio I	0942B	1	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	1	
2009.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342A	4	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0343	4	
	EPS7011 - Intercâmbio I	0942B	1	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	2	
2009.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	2	
2010.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	<a href="#">Grad. 2009-2010</a>
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	0	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	2	
2010.2	EPS7141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	10212	3	
	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	1	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	1	
2011.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	<a href="#">Grad. 2011-2012</a>
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	0	

	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	3	
	EPS7046 - Jogos de Empresas	10212	2	
2011.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	0	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	3	
2012.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321B	4	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	0	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	4	
2012.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321B	4	
	EPS7012 - Intercâmbio II	10942B	0	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	1	
2013.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0342B	4	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	2	
2013.2	EPS7009 - Teoria de Decisão	0321B	3	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	2	
2014.1	EPS7009 - Teoria de Decisão	0321B	3	<a href="#">Grad. 2013-2014</a>
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7042 - Jogos de Empresas	10212	2	
2014.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321B	4	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10212	2	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10212A	2	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	3	



2015.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321B	4	<a href="#">Grad. 2015-2016</a>
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	2	
2015.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321C	4	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7040 - Estágio Supervisionado em Engenharia de Produção	0942K	4	
2016.1	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7046 - Jogos de Empresas	10212	2	
2016.2	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7046 - Jogos de Empresas	10212	2	
2017.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321B	4	<a href="#">Grad. 2017-2018</a>
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
2017.2	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
2018.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	0321C	4	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
2018.2	EPS7141 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional	01212	3	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
2019.1	EPS7023 - Gestão e Avaliação da Qualidade	08212A	1	<a href="#">Grad. 2019</a>
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10213	4	
	EPS7042 - Introdução à Pesquisa Operacional	04301	2	
2019.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	03214	4	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10213	4	
	EPS7042 - Introdução à Pesquisa Operacional	04301	1	
2020.1	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	03214	4	<a href="#">Grad. 2020</a>
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10213	4	
	EPS7056 - Jogos de Empresas	10212	2	

2020.2	EPS7002 - Probabilidade e Modelos Estocásticos	03214	4	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10213	4	
2021.1	EPS7009 - Teoria de Decisão	04212	3	<a href="#">Grad. 2021</a>
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
	EPS7056 - Jogos de Empresas	10212	2	
2021.2	EPS7009 - Teoria de Decisão	04214	1	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	
2022.1	EPS7000 - Estatística e Modelos de Previsão	04214	1.25	<a href="#">Grad. 2022</a>
	EPS7009 - Teoria de Decisão	04214	3	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10213	4	
2022.1	EPS7000 - Estatística e Modelos de Previsão	04214	1.5	
	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	10213	4	
2023.1	EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial	1042	4	<a href="#">Grad. 2023</a>
	EPS7056 - Jogos de Empresas	10212	3	
	EPS7056 - Jogos de Empresas	10213	3	

Como pode ser observado no Quadro 2, o docente lecionou, em quase quatro décadas, um considerável número de turmas na graduação de disciplinas distintas. As disciplinas lecionadas são de cunho fortemente quantitativo, como de praxe na área de Pesquisa Operacional, e oferecidas aos cursos de Engenharia de Produção, Administração, Ciências Contábeis, Engenharia de Controle e Automação (até os anos 90) e Economia (até os anos 80).

Durante sua trajetória, o docente sentiu a necessidade de criar disciplinas que ainda não faziam parte do projeto pedagógico dos cursos de Engenharia de Produção da UFSC. Com este ponto de vista foram criadas ementas para as disciplinas de “Teoria de Decisão”, “Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial” e “Jogos de Empresas”. As ementas foram analisadas e aprovadas pelo Núcleo Docente Estruturante do departamento, na oportunidade em que foram sugeridas.

A disciplina “Teoria da Decisão” teve sua ementa criada pelo docente quando da reformulação do projeto pedagógico em meados dos anos 2000. A ementa foi baseada na disciplina que o docente lecionava na pós-graduação, nos anos 90 e também concebida pelo docente, baseando-se em disciplinas cursadas pelo docente enquanto estava afastado para cursar seu doutorado na Alemanha. Assim, o método AHP e os métodos *outrankings*, que eram uma

relativa novidade no Brasil em 1991, passaram a ser formalmente incluídos no PPGEP. Desde que é oferecida na graduação, a disciplina “Teoria de Decisão” goza de grande popularidade entre os acadêmicos da graduação, gerando um considerável número de trabalhos de pesquisa na área.

A disciplina “Métodos Quantitativos na Gestão da Produção” foi concebida para preencher uma lacuna quantitativa na ementa da disciplina “Planejamento de Controle da Produção”, oferecida aos cursos de Engenharia de Produção da UFSC. Seu conteúdo envolve o estudo e aplicação de modelos matemáticos de otimização específicos para três formas clássicas de organização da produção: linha de produção, produção por lotes e tecnologia de grupo. A solução destes modelos é realizada em sala de aula fazendo-se uso de servidor de otimização na nuvem. O escopo da ementa é completado com a apresentação de procedimentos heurísticos alternativos aos modelos exatos, quando estes não produzem soluções em tempo aceitável de processamento de máquina. No intuito de incentivar a criatividade no tema, os alunos são solicitados a propor novas e promissoras heurísticas para os problemas tratados em sala de aula. Atualmente esta disciplina é obrigatória para os cursos de Engenharia de Produção Mecânica e Produção Elétrica, sendo optativa para o curso de Engenharia de Produção Civil. Em 2023, com a criação do curso de Engenharia de Produção plena, a disciplina passou a ser obrigatória, sendo oferecida na última fase do curso devido ao seu caráter integrador de conteúdos da Engenharia de Produção.

A disciplina “Jogos de Empresas” foi formalizada em 2011 com ementa própria após ter sido oferecida pelo docente, no formato da disciplina “Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional”, desde os anos 90. Com identidade própria, esta disciplina passou a atrair o interesse dos alunos tanto da Engenharia de Produção, quanto de outros cursos da UFSC. Trata-se de uma disciplina integradora de conceitos de várias outras disciplinas dos cursos de Engenharia de Produção. Consiste de um laboratório virtual de tomada de decisão quando os alunos devem gerir uma empresa virtual visando a obtenção de sucesso na gestão, mas submetidos à competição de outras empresas pelos mesmos mercados. As empresas concorrentes são geridas pelos colegas da turma que têm os mesmos interesses em “vencer” o jogo. Técnicas de gestão como *Objective Key Results* (OKR) e *Relatórios A3* são assim treinadas na simulação empresarial num ambiente lúdico e competitivo. O simulador utilizado está baseado em modelo desenvolvido na dissertação de mestrado do docente, defendida em 1985, mas permanentemente atualizado desde então.

### 3.2 ENSINO NA PÓS-GRADUAÇÃO

No mesmo ano da defesa de sua dissertação, em 1985, o professor passou a integrar o corpo de professores do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), assumindo disciplinas na área de Pesquisa Operacional, as quais são listadas no Quadro 3.

Com o retorno de seu afastamento em 1991, voltou a compor o quadro de professores do PPGEP. Lecionou majoritariamente a disciplina de “Teoria de Decisão” por cinco trimestres além de uma disciplina de “Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional” com foco em métodos computacionais aplicados à Programação por Objetivos (*Goal Programming*). Salienta-se que a disciplina “Teoria de Decisão” teve ementa definida pelo docente quando voltou a compor o quadro de professores credenciados do PPGEP, em 1991.

Mais recentemente, com seu credenciamento no PPGEP, o professor criou em 2020, a ementa da disciplina “Métodos de Análise de Eficiência e Produtividade”, lecionando-a por dois anos. Esta disciplina formaliza os conceitos de Análise Envolvória de Dados e de Análise de Fronteiras Estocásticas, áreas que o professor tem se dedicado em orientações, pesquisas e publicações desde seu retorno do afastamento para doutorado, em 1991.

Quadro 3. Disciplinas ministradas no PPGEP - UFSC

Trimestre	Disciplina	Créditos	Documento
1985.2	EPS3307 - Pesquisa Operacional I (Programação Não Linear)	3	Pós-Grad. anos 80
1985.2	EPS3311 - Programação Dinâmica	3	
1985.2	EPS3313 - Pesquisa Operacional III (Programação Não Linear)	3	
1991.2	EPS3312 - Teoria da Decisão	3	<a href="#">Pós-Grad. anos 90</a>
1992.1	EPS3312 - Teoria da Decisão	3	
1992.2	EPS3320 - Tópicos Especiais em Pesquisa Operacional (Métodos Computacionais em Programação por Objetivos)	3	
1993.3	EP3312 - Teoria da Decisão	3	
1999.2	EP3312 - Teoria da Decisão	3	
1999.3	EP3312 - Teoria da Decisão	3	
2021.2	EPS410100 - Métodos de Análise de Eficiência e Produtividade	3	
2022.2	EPS410100 - Métodos de Análise de Eficiência e Produtividade	3	

### 3.3 ORIENTAÇÕES CONCLUÍDAS

#### 3.3.1 MESTRADO

1. [Volmir Eugênio Wilhelm](#). *Desenvolvimento de um sistema inteligente de geração de planos de sequenciamento aplicado à manufatura do tipo flow-shop*. 1994. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Defesa em 19/04/1994.
2. [Márcia Helena Veleda Moita](#). *Medindo a eficiência relativa de escolas municipais da cidade do Rio Grande-RS usando a abordagem DEA (Data Envelopment Analysis)*. 1995. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Defesa em 01/12/1995.
3. [Alessandro Mueller](#). *Uma aplicação de redes neurais na previsão do mercado acionário*. 1996. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Defesa em 01/07/1996.
4. [Hubert Chamone Gesser](#). *Uma aplicação de mineração de dados em periodontia*. 2001. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). Defesa em 20/07/2001.

Orientou ainda o desenvolvimento de *Diplomarbeit* (equivalente à dissertação de mestrado no Brasil) de dois alunos da Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule Aachen (RWTH Aachen), Alemanha, quando estiveram na UFSC em 2019, realizando intercâmbio acadêmico. Nenhuma portaria da defesa foi emitida. Por esta razão, incluiu-se cópia de parte da dissertação (*Diplomarbeit*) realizada em conjunto pelos dois intercambistas, e que atesta a orientação do docente:

5. [Joseph Georg Kevenhörster e Philipp Sebastian Klaas](#). *Lean concepts and quality management in product engineering: a case study analysis*. 2010. . Laboratory for Machine Tools and Production Engineering - RWTH Aachen, Alemanha.

Como coorientador atuou juntamente com as professoras Fernanda Steffens e Andrea Cristiane Krause Bierhalz do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil (PPGETEX) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Blumenau contribuindo para a dissertação de:

6. [Eduardo Werner Benvenuti](#). *Análise de eficiência na gestão de portfólio de tecidos de malha*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia Têxtil (PPGETEX) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Campus Blumenau. Defesa em 05/07/2021.

### 3.3.2 INICIAÇÃO CIENTÍFICA

No âmbito do projeto de extensão “Sistema de apoio à gestão municipal de incremento da eficiência no uso de recursos públicos aplicados nas UBS’s” (protocolo nº 201711292), o docente orientou 2 alunos de graduação, do Programa ProBolsas de longa duração, listados no Quadro 4, dos cursos de Engenharia de Produção, nos períodos descritos.

No âmbito do projeto de pesquisa "Avaliação da Eficiência de Unidades Básicas de Saúde vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis", o docente orientou 1 aluno de graduação (Quadro 4), do curso de Engenharia Civil da UFSC com bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC/CNPq) , no período descrito.

Quadro 4. Bolsistas de Iniciação Científica

Bolsistas	Período	Documento
Danieli Ferentz	01/03/2019 a 31/12/2019	<a href="#">ProEX</a>
Luiz Gustavo Tridapalli Dalsenter	01/05/2019 a 31/12/2019	
Tiago Vanderlind Zanelatto	Ago/2018-Ago/2019	<a href="#">Pibic</a>

### 3.3.3 TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

Desde 2011, quando a elaboração de Trabalho de Conclusão de Curso tornou-se obrigatória para os alunos de graduação na UFSC, o docente tem orientado sistematicamente alunos para este fim. Suas orientações versam, em geral, sobre a aplicação de métodos da Pesquisa Operacional à questão de otimizar recursos em serviços e processos de transformação e que visem desta forma, promover o aumento da produtividade destes processos.

1. Rafael de Castro Braga Coelho. [\*Metodologia para a troca rápida de ferramentas em um setor de usinagem\*](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2011
2. Ismael Peruzzo Zamoner. [\*Avaliação da eficiência relativa de operadores logísticos frigorificados e sua relação com o uso de tecnologias de informação e comunicação\*](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2012.
3. Henrique Antunes Piluski. [\*Um modelo de otimização para apoio à tomada de decisão na bovinocultura de corte\*](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2013
4. Bruno Santos Vieira. [\*Um modelo de otimização para a geração de plano mestre de produção para uma indústria de injeção de plástico\*](#). Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2013
5. Bruno de Sousa Alves. [\*Análise de uma medida de lower bound para o ciclo máximo de produção na manufatura flow shop\*](#). Curso de

- Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2014
6. Thiago Henrique Silva dos Santos. [\*Desenvolvimento e implantação de um sistema de gerenciamento de estoque de matéria-prima em uma empresa de tecnologia de informação.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015
  7. Luigi Cenatti Gianni. [\*Aplicação de programação por restrições ao sequenciamento de máquinas paralelas não idênticas com setup dependente da sequência e disponibilidade estocástica.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015
  8. Willian dos Santos. [\*Uma análise da relação entre eficiência técnica e pacotes de serviços oferecidos por operadores logísticos frigorificados.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015
  9. Maysa Amorim Laurentino. [\*Proposta de um novo design para uma linha de montagem de produtos eletrônicos considerando a alocação de estação em paralelo.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015
  10. Leonardo Victor Tesser. [\*Um modelo automatizado de extração e consolidação de valores de fretes praticados pelo mercado e disponíveis na Internet.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015
  11. Paulo Henrique Rodrigues. [\*Análise das eficiências técnica e de escala do setor de construção civil no Brasil usando DEA.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2015
  12. Lucas Bonomini de Luna. [\*Análise de eficiência técnica de escolas de uma rede municipal de educação básica.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2016
  13. Eduardo Werner Benvenuti. [\*Avaliação da eficiência técnica de unidades básicas de saúde em um município de médio porte de Santa Catarina.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2016
  14. Murilo Wohlgemuth. [\*Avaliação da relação entre eficiência técnica e oferta de pacotes de serviços prestados por operadores logísticos no Brasil.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2016
  15. João Gabriel John. [\*Determinação do fluxo logístico da cadeia da proteína animal do Brasil.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017
  16. Daniel Holstak. [\*Avaliação da produtividade de construtoras brasileiras por meio de índices Malmquist.\*](#) Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017



17. Igor de Melo Phelippe. [Um modelo de gestão de estoques para um alinhamento de montagem de embarcações de lazer](#). Curso de Engenharia de Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017
18. Ricardo Müller Filho. [Diagnóstico do grau de desenvolvimento e dos fatores de impacto na implementação da Indústria 4.0 no setor industrial catarinense](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017
19. Mauricio Dal Farra Lopes. [Aplicação de um modelo de apoio à decisão multicriterial em uma empresa franqueadora](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017.
20. Gabriel Rodrigues Ouverney. [Avaliação do fluxo de desfazimento de equipamentos eletroeletrônicos informáticos na Universidade Federal de Santa Catarina](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017
21. Luís Antônio Vinholi. [Um modelo de roteirização de veículos para entrega de móveis e eletrodomésticos de uma empresa varejista](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2017
22. Debora Gardinal de Sousa. [Avaliação da eficiência de Unidades Básicas de Saúde de Florianópolis usando Análise Envoltória de Dados associado à modelo de predição baseado em floresta aleatória](#). Curso de Engenharia de Controle e Automação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
23. Leonardo Zilli. [Aplicação de taxa de desgaste tridimensional para a determinação de custos em SFMs no processo de torneamento de aços endurecidos](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
24. Felipe Schneider Nunes. [Um modelo de identificação de sal em imagens sísmicas de camadas subterrâneas com a aplicação de redes neurais convolucionais](#). Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
25. Ricardo Siementcoski. [Desenvolvimento de um modelo de detecção automática de casos potenciais de pneumonia](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
26. Amanda Cadori Maffioletti. [Avaliação da eficiência das unidades básicas de saúde do município de Florianópolis utilizando análise envoltória de dados](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
27. Felipe Ghizi Rebellatto. [Avaliação de critérios de desempenho de sistemas de manufatura flow e job shop por meio de simulação](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018



28. Eduardo Antônio Marçal. [Análise de viabilidade de overbooking para reservas de hotel utilizando o newsvendor model](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
29. Renato Cotrim Maciel. [Proposição e avaliação do desempenho de uma heurística para o sequenciamento de produtos em linhas mistas de produção](#). Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2018
30. Ian Vieira Silveira. [Modelo de previsão de demanda com o uso de aprendizado supervisionado de máquina - um estudo de caso em uma empresa de varejo](#). Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2019
31. Filipe Medeiros Vieira. [Um modelo de tomada de decisão multicriterial para seleção de fornecedores da construção civil em plataforma digital de cotações e compras](#). Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2019
32. David Teles Eller. [Previsão de demanda com o uso de modelos auto regressivos e clusterização de séries temporais: um estudo de caso de uma empresa de varejo](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2020
33. Vitor Rodrigues. [Um Modelo de Previsão de Demanda no Varejo do Setor de Saúde e Bem-Estar](#). Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2021
34. Caio Fernando Contezini. [Identificação de séries de módulos fotovoltaicos com alta taxa de perda de performance](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2022
35. Mateus Mota Gonçalves. [Precificação de imóveis utilizando regressão linear múltipla e árvores de decisão](#). Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2022
36. Yasmin Izzo Choucair. [Um modelo de otimização para o problema de sequenciamento com setups dependentes e assimétricos na indústria de achocolatados](#). Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). 2022

---

### 3.3.4 ESTÁGIO OBRIGATÓRIO E ESTÁGIO NÃO-OBRIGATÓRIO

Os alunos que foram orientados em estágio obrigatório, ou estágio supervisionado, estão incluídos no Quadro 5. Tendo em vista a dificuldade de resgatar registros antigos, estas estatísticas excluem aquelas orientações anteriores ao ano 2000.

Quadro 5. Orientações em Estágio Supervisionado

Ano	Acadêmico	Curso	Documento
2001	Rodrigo Werner	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2001</a>
	Allan Patrick Tonello Martins	Eng. de Produção Civil	
	Allan de Oliveira Vicente	Eng. de Produção Elétrica	
2003	Rodrigo Viana Alves	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2003</a>
	Fabio Carnevalli Marussig	Eng. de Produção Mecânica	
2004	Caio Langsch	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2004</a>
	Jeferson Andrei Schneider	Eng. de Produção Mecânica	
	Leandro Ulbricht	Eng. de Produção Mecânica	
2005	Kilmer Duarte Lima	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2005</a>
	Felipe Alberto Simas Donato	Eng. de Produção Mecânica	
2006	Arthur Alexandre Dalcegio	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2006</a>
	Fernando de Castro Braga Coelho	Eng. de Produção Mecânica	
2007	Christin Selle	Intercambistas (Alemanha)	<a href="#">Estágio 2007</a>
	Christoph Korittke		
	Klaus Patrick Bonisch		
	Sonja Schumacher		
2008	Érico Noé Fagundes da Silva	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2008</a>
	Renato Guimarães Paes de Barros	Eng. de Produção Mecânica	
	Ricardo Issamu Yasumitsu	Eng. de Produção Elétrica	
	Rodrigo Roschel Pires	Eng. de Produção Civil	
2009	Cynthia Eugênia Machado	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2009</a>
2010	Julia Rosa Borges Muniz Barreto	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2010</a>
	Júlia Brandão Richter	Eng. de Produção Civil	
2011	Higor Rodrigues Batagin	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2011</a>
2012	Higor Rodrigues Batagin	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2012</a>
	Guilherme Saia Cristianini	Eng. de Produção Elétrica	
	Guilherme Fernandes da Costa	Eng. de Produção Elétrica	
2013	Mateus Henrique Schumacher Valério	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2013</a>
	Camila Almeida Rosa	Eng. de Produção Elétrica	
	Bruno Santos Vieira	Eng. de Produção Elétrica	
	Laís do Nascimento Ghizoni Pereira	Eng. de Produção Elétrica	
2014	Bruno Emílio Lamb	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2014</a>
	Diego Daniel Rabelo	Eng. de Produção Mecânica	
	Anderson Schelbauer	Eng. de Produção Mecânica	
2015	Rodrigo Hardt Crespi	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2015</a>
	Leonardo Victor Tesser	Eng. de Produção Elétrica	
	Eduardo Besouchet Gostisa	Eng. de Produção Mecânica	
	Murilo Bortoluzzi Souza Rocha	Eng. de Produção Civil	
	Luigi Cenatti Gianni	Eng. de Produção Mecânica	
	Paulo Henrique Rodrigues	Eng. de Produção Civil	

2016	Luis Guilherme de Moraes Paludo	Eng. de Produção Elétrica	<a href="#">Estágio 2016</a>
	Murilo Wohlgemuth	Eng. de Produção Elétrica	
2017	Mauricio Dal Farra Lopes	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2017</a>
	Caio Brenner Nogueira Calasans	Eng. de Produção Elétrica	
	Igor de Meio Phelippe	Eng. de Produção Mecânica	
	Renato Cotrim Maciel	Eng. de Produção Elétrica	
2018	João Paulo Padovani Guerra	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2018</a>
	Leonardo Bittencourt de Souza	Eng. de Produção Elétrica	
	Bruno Elias Fontana Baldin	Eng. de Produção Civil	
	Eduardo Antônio Marçal	Eng. de Produção Mecânica	
	Leonardo Zilli	Eng. de Produção Mecânica	
	Tiago Shin Iti Kuniyoshi	Eng. de Produção Mecânica	
2019	João Paulo Furlanetto Miranda	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2019</a>
	Patrick Lazzarin	Eng. de Produção Mecânica	
2023	Gustavo Dalla Vecchia Lourenço	Em andamento	<a href="#">Estágio 2023</a>

Em estágio não obrigatório, o docente orientou os alunos cujos nomes estão listados no Quadro 6.

Quadro 6. Orientações em Estágio Não Obrigatório

Ano	Acadêmico	Curso	Documento
2011	Pedro Ervim Dornelles Klökner	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2011</a>
	Alex Voigt Quintino Pereira	Eng. de Produção Civil	
2012	Ayan Anderson Costa Furlan	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2012</a>
	Alex Voigt Quintino Pereira	Eng. de Produção Civil	
	Bruno Accioly da Costa	Eng. de Produção Mecânica	
2015	Anderson Schelbauer	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2015</a>
2017	Kelvyn da Silva Xavier	Eng. de Produção Civil	<a href="#">Estágio 2017</a>
2018	Carlos Eduardo R. Tarnowski	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2018</a>
	Gabriela de Paula Gonzalez	Eng. de Produção Mecânica	
2019	Gabriela de Paula Gonzalez	Eng. de Produção Mecânica	<a href="#">Estágio 2019</a>
	Fernanda Guimarães Dória	Eng. de Produção Mecânica	
	Augusto Hochleitner	Eng. de Produção Mecânica	
	Ian Vieira Silveira	Eng. de Produção Civil	
	João Paulo Furlanetto Miranda	Eng. de Produção Civil	
2023	Bruno Rene Vicentini Freitas	Em andamento	<a href="#">Estágio 2023</a>

### 3.3.5 MONITORIA, PET E EJEP

O professor orientou atividades de monitoria de várias disciplinas ministradas na graduação, como mostra o Quadro 7.

Quadro 7. Monitorias Orientadas

Semestre	Nome	Disciplina	Documento
2000.1	Mauricio Walter Salles	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2000.2</a>

2000.2	Mauricio Walter Salles	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2000.2</a>
2001.2	Mauricio Walter Salles	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2001.2</a>
2002.1	Fábio Takeshi Nihiy	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2002.2</a>
2002.2	Fábio Takeshi Nihiy	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2002.2</a>
2003.2	Fábio Takeshi Nihiy	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2003.2</a>
2003.2	Lucas Fonseca Jordão	Pesquisa Operacional II	<a href="#">Monitoria 2003.2</a>
2004.1	Fábio Callegari Ribeiro	Probabilidade e Modelos Estocásticos	<a href="#">Monitoria 2004.1</a>
2004.2	Fábio Callegari Ribeiro	Probabilidade e Modelos Estocásticos	<a href="#">Monitoria 2004.1</a>
2005-1	Leandro de Paula Gomes	Probabilidade e Modelos Estocásticos	<a href="#">Monitoria 2005.1</a>
2005-2	Leandro de Paula Gomes	Probabilidade e Modelos Estocásticos	<a href="#">Monitoria 2005.2</a>
2006-1	José A. D. Guerzoni Fo.	Pesquisa Op. Aplicada à Contabilidade	<a href="#">Monitoria 2006.1</a>
2009-1	Kleber Gehring Rudolf	Estatística e Modelos de Previsão	<a href="#">Monitoria 2009.1</a>
2010-1	Maysa A. Laurentino	Probabilidade e Modelos Estocásticos	<a href="#">Monitoria 2010.1</a>
2018-2	Tiago V. Zanelatto	Tópicos Esp. em Pesq. Operacional	<a href="#">Monitoria 2018.2</a>

No [PET](#) (Programa de Educação Tutorial) da Engenharia de Produção, o docente tem orientado diversos acadêmicos em projetos distintos desde a criação deste programa nos anos 90. Destaca-se os projetos:

1. “[Balanceamento de linhas de desmontagem](#)”, desenvolvido em 2013 pelos alunos Lucas Bonomini de Luna e Lucas Vinicius da Silva Goulart;
2. “[Balanceamento do emprego da mão de obra humana em uma linha de produção em uma empresa de produtos de higiene pessoal](#)”, desenvolvido em 2018 pelo alunos Jackson Lucrécio Generoso e Paulo Henrique Gamba.

Também orientou uma série de projetos de consultoria desenvolvidos pela [EJEP](#) (Empresa Júnior da Engenharia de Produção) da UFSC nos seus mais de 30 anos de existência. Destaca-se a consultoria “[Sushi](#)”.

### 3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O ENSINO E ORIENTAÇÃO

Para o docente, o ensino é uma das atividades mais relevantes da sua carreira acadêmica. Ele considera que o contato presencial em sala de aula desperta a curiosidade do aluno, abrindo portas para uma formação sólida no campo da Engenharia. A atuação do docente em sala de aula sempre primou em concentrar seus esforços para induzir o aluno a resolver problemas de forma sistemática mesmo considerando que problemas reais são diversos e tendem a exigir abordagens diferenciadas para sua solução. Por isso, o docente considera importante que o aluno exercite a habilidade de abstrair a realidade que cerca o problema, para então formular modelos capazes de solucionar problemas de decisão complexos.

A orientação de alunos é outra atividade que recebe atenção especial do docente, como pode ser constatado pelo número de alunos que ele tem orientado desde que os trabalhos de conclusão de curso foram instituídos nos cursos de Engenharia de Produção da UFSC, em 2011. O docente orientou 36 alunos em TCC, 55 alunos em estágio supervisionado, 3 bolsistas de iniciação científica, 15 alunos de monitoria, além dos alunos em estágio não-supervisionado e em outras atividades, como PET e EJEP.

O docente atuou também no ensino e orientação de mestrandos. A maioria dos mestrandos orientados pelo docente seguiram carreira acadêmica após terem finalizado o doutorado. Foram 4 orientações de mestrado, 1 coorientação de mestrado e 1 orientação de mestrado para dois alunos intercambistas alemães, que estiveram na UFSC fazendo seu trabalho de mestrado, com estágio na empresa WEG S/A, em Jaraguá do Sul (SC). Estes acadêmicos defenderam seu trabalho, realizado em conjunto, na universidade de origem na Alemanha (RWTH Aachen).

A Figura 1 mostra a proporção dos quantitativos relativos às orientações concluídas pelo docente.

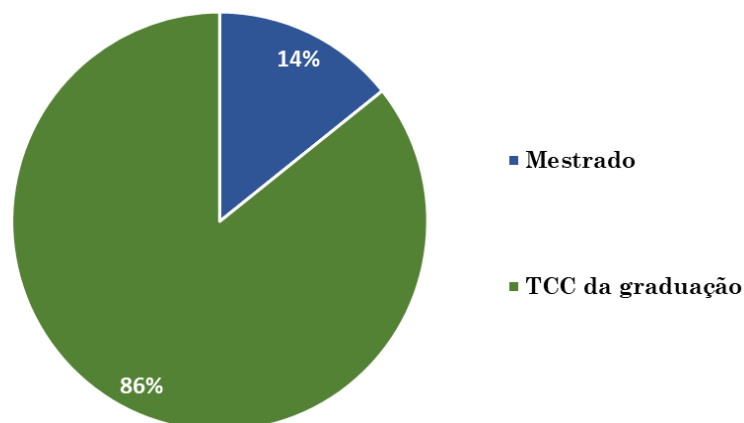


Figura 1 - Porcentagens das orientações concluídas

O Quadro 8 sumariza alguns dos orientandos do docente por nível de orientação e função profissional atual. Destaca-se os orientados em nível de mestrado: Volmir Eugênio Wilhelm, hoje professor titular na Universidade Federal do Paraná; Maria Helena Veleda Moita (in memoriam), que atuou como professora adjunto na Universidade Federal do Amazonas; Alessandro Mueller que leciona na Universidade do Vale do Itajaí (SC); e Hubert Chamone Gesser, professor na Universidade de São José (SC).

No Quadro 8 são ainda mostrados alguns dos orientandos da graduação e suas posições profissionais atuais, obtidas via LinkedIn. Destaca-se, dentre outros, Bruno Santos Vieira, que ingressou como professor concursado no IFSC (Instituto Federal de Santa Catarina) após concluir seu mestrado no PPGEP; Bruno de Souza Alves, que concluiu recentemente seu doutorado no Canadá e atua profissionalmente naquele país; Ismael Peruzzo Zamoner, que atua em empresa renomada de consultoria após concluir seu MBA em Chicago; Eduardo Werner Benvenuti, gestor de malharia de sua família em Brusque (SC) e mestre em Engenharia Têxtil pela UFSC. A coorientação de sua dissertação de mestrado foi também realizada pelo docente.

Observa-se ainda que muitos orientandos da graduação atuam em áreas associadas à análise de dados. Esta tendência recente do mercado de trabalho para egressos de Engenharia fez com que alguns atuem inclusive do exterior, como nômades digitais (Luigi Cenatti Gianni e Caio Fernando Contezin). Curiosamente são relativamente poucos aqueles que, em anos recentes, ingressaram em carreiras tradicionais da Engenharia de Produção, como desenvolvimento e gestão de processos de transformação.

Quadro 8. Atuação profissional de um conjunto egressos orientados na pós-graduação e na graduação.

<b>Orientado</b>	<b>Orientação</b>	<b>Atuação profissional</b>
<a href="#">Volmir Eugênio Wilhelm</a>	Mestrado, 1994	Docente na <i>Universidade Federal do Paraná</i> (UFPR) desde 1995
<a href="#">Márcia Helena Veleda Moita</a>	Mestrado, 1995	Docente na <i>Universidade Federal do Amazonas</i> (UFAM) de 2006 a 2013 ( <i>in memoriam</i> )
<a href="#">Alessandro Mueller</a>	Mestrado, 1996	Docente dos cursos de Direito, Ciência da Computação e Ciência de Dados da <i>Universidade do Vale do Itajaí</i> (UNIVALI) desde 1994 e Vice-presidente da Comissão de Direito Digital da <i>OAB/SC</i> (2022/2024)
<a href="#">Hubert Chamone Gesser</a>	Mestrado, 2001	Docente dos Cursos de Administração e Ciências Contábeis do <i>Centro Universitário Municipal de São José</i> (USJ) de 2018 a 2021
<a href="#">Rafael de Castro Braga Coelho</a>	Graduação, 2011	Especialista de Manutenção C&D-BR na <i>Gerdau</i> , Curitiba
<a href="#">Ismael Peruzzo Zamoner</a>	Graduação, 2012	Private Equity na <i>Patria Investments</i> , São Paulo
<a href="#">Henrique Antunes Piluski</a>	Graduação, 2013	Head of Credit na <i>Inventa</i> , São Paulo
<a href="#">Bruno Santos Vieira</a>	Graduação, 2013	Docente no <i>Instituto Federal de Santa Catarina</i> , Câmpus Caçador, desde 2017
<a href="#">Bruno de Sousa Alves</a>	Graduação, 2014	R&D Engineer na <i>ANSYS</i> , Toronto, Canadá
<a href="#">Maysa Amorim Laurentino</a>	Graduação, 2015	Agente da Polícia Federal
<a href="#">Luigi Cenatti Gianni</a>	Graduação, 2015	Data Scientist na <i>Leadfeeder</i> , Portugal
<a href="#">Eduardo Werner Benvenuti</a>	Graduação, 2016 e Mestrado, 2019	Gerente admin. na <i>Indústria e Comércio de Malhas Benvenuti</i> , Brusque (SC)
<a href="#">Lucas Bonomini de Luna</a>	Graduação, 2016	Comerc Energia, Florianópolis
<a href="#">Ricardo Müller Filho</a>	Graduação, 2017	Technology Development Acceleration Specialist na <i>Ambev</i> , Lages
<a href="#">João Gabriel John</a>	Graduação, 2017	Software Developer and Cloud Engineer na <i>AAWZ</i> , Florianópolis
<a href="#">Daniel Holstak</a>	Graduação, 2017	Analista de Logística Industrial Sênior Grupo Malwee, Jaraguá do Sul (SC)
<a href="#">Igor de Melo Phelippe</a>	Graduação, 2017	Export Manager, Florianópolis
<a href="#">Mauricio Dal Farra Lopes</a>	Graduação, 2017	Gerente de Operações e Novos Negócios Mobly, São Paulo, SP
<a href="#">Luís Antônio Vinholi</a>	Graduação, 2017	Operações nas Lojas Adelino, Turvo, SC
<a href="#">Eduardo Antônio Marçal</a>	Graduação, 2018	<i>LATAM</i> Digital Projects Manager, São Paulo
<a href="#">Felipe Ghizi Rebellatto</a>	Graduação, 2018	Analista de BI na <i>Neway</i> , Florianópolis
<a href="#">Amanda Cadori Maffioletti</a>	Graduação, 2018	Associada na <i>Kearney</i> , São Paulo
<a href="#">Leonardo Zilli</a>	Graduação, 2018	Industrial Automation Analyst at <i>WEG</i> , Jaraguá do Sul, SC
<a href="#">Renato Cotrim Maciel</a>	Graduação, 2018	Data Scientist na <i>3778</i> , Florianópolis
<a href="#">Filipe Medeiros Vieira</a>	Graduação, 2019	Gerente de Operações na <i>Predialize</i> , Florianópolis
<a href="#">David Teles Eller</a>	Graduação, 2020	Group Data Product Manager na <i>Indicium</i> , Florianópolis

<a href="#">Vitor Rodrigues</a>	Graduação, 2021	Sócio-fundador da <i>equal BI &amp; Data Engineering</i> , Florianópolis
<a href="#">Yasmin Izzo Choucair</a>	Graduação, 2022	Trainee Industrial @ Alpargatas S.A., Montes Claros, MG
<a href="#">Caio Fernando Contezini</a>	Graduação, 2022	Data Scientist na <i>ENcome Energy Performance</i> , Klagenfurt, Áustria
<a href="#">Mateus Mota Goncalves</a>	Graduação, 2022	Coordenador de Inteligência de Mercado na <i>MySide</i> , Florianópolis



#### 4 ATIVIDADE DE PRODUÇÃO INTELECTUAL

O trabalho de pesquisa desenvolvido pelo docente iniciou-se durante o Mestrado (1982-1985). Inicialmente atuando como programador de sistemas com o grupo de pesquisas em controle de qualidade liderado pelo Prof. Wilhelm Rödder, que atuava como professor visitante no Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC. Desta atividade resultou a sua primeira participação em uma publicação internacional.

Na sequência, como orientador de mestrado, publicou artigos científicos com seus orientandos em congressos nacionais de Engenharia de Produção. Também publicou artigos em congressos internacionais vinculados à área de Pesquisa Operacional sobre aplicações de Análise Envoltória de Dados. Os temas das aplicações versaram sobre educação, logística, reforma agrária, construção civil, indústria canavieira, saúde pública, transportes coletivos dentre outros. Paralelamente publicou artigos voltados para a área da manufatura em congressos nacionais e internacionais. Estes trabalhos derivam, em sua maioria, da orientação de trabalhos de conclusão de curso.

Ao longo do tempo sua produção intelectual passou a incluir trabalhos na área de planejamento de infraestrutura de transporte (macrologística), tendo em vista os projetos nos quais participou. Nos últimos anos, as linhas de pesquisa do docente têm incluído temas relacionados às técnicas Lean, notadamente na área da manufatura, em conjunto com seus colegas Guilherme Luz Tortorella e Diego de Castro Fettermann, e com outros professores parceiros, inclusive de universidades do exterior.

##### 4.1 ARTIGOS EM PERIÓDICOS INDEXADOS

1. RÖDDER, W.; PALADINI, E.P.; PEREIRA, V.L.D.; **FRIES, C.E.** [Adaptatives Kostenoptimales System der Stichprobenprüfung \(SCQ\)](#). *Zeitschrift für industrielle Qualitätssicherung*, Frankfurt, v.1, n.9, p. 257-260, 1983.
2. MELGAREJO, L.; FIGUEIREDO, J.N.; **FRIES, C.E.** [A decision support methodology for increasing public investment efficiency in Brazilian agrarian reform](#). *International Transactions in Operational Research*, v. 16, p. 25-48, 2009. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1475-3995.2009.00661.x>
3. OLIVEIRA, T.B.A.; BORNIA, A.C.; **FRIES, C.E.**; OLIVEIRA, M.W.; SOARES, L. [Medidas de variações da eficiência entre ciclos da cana-de-açúcar por meio de índices de Malmquist](#). *Custos e Agronegócio OnLine*, v.14, p.112-138, 2018.

4. WOHLGEMUTH, M.; **FRIES, C.E.**; SANT'ANNA, Â.M.O.; GIGLIO, R.; FETTERMANN, D.C. [Assessment of the technical efficiency of Brazilian logistic operators using data envelopment analysis and one inflated beta regression](#). *Annals of Operations Research*, v.1, p.1-15, 2018
5. BOING, D.; ZILLI, L.; **FRIES, C.E.**; SCHROETER, R.B. [Tool wear rate of the PCBN, mixed ceramic, and coated cemented carbide in the hard turning of the AISI 52100 steel](#). *International Journal of Advanced Manufacturing Technology*, v.1, p.1-8, 2019.
6. GALINDRO, B.M.; BEY, N.; OLSEN, S.I.; **FRIES, C.E.**; SOARES, S.R. [Use of data envelopment analysis to benchmark environmental product declarations-a suggested framework](#). *International Journal of Life Cycle Assesment*, v.1, p.1-10, 2019.

#### 4.2 ARTIGO EM PERIÓDICO NÃO INDEXADO

1. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.** [3PL Service Providers Typology based on the Use of ICT](#). *Industrie Management*, Berlin, p.38-40, 25 abril 2011.

#### 4.3 ARTIGOS PUBLICADOS EM CONGRESSOS

1. **FRIES, C.E.**; MOITA, M.H.V. Medindo a eficiência relativa de escolas municipais da cidade do Rio Grande-RS usando a abordagem DEA (Data Envelopment Analysis). In: XV Encontro de Engenharia de Produção - ENEGEP 95, 1995, São Carlos. *Anais do XV ENEGEP*. São Carlos: UFSCar, 1995. v. 1. p. 189-194.
2. **FRIES, C.E.**; VITO, S.L.; SMIDERLI, C.D. [A busca da eficiência e a importância do balanceamento de linhas de produção](#). In: XVIII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 1998, Niterói. *Anais do XVIII ENEGEP*, 1998.
3. **FRIES, C.E.**; CASSEMIRO, F.R.K. [Implementação de um Jogo de Empresas em Linguagem Delphi](#). In: XXI Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2001, Salvador. *Anais do XXI ENEGEP*, 2001.
4. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.**, ARAGÃO JÚNIOR, D.P.; [Logistics Service Providers in Brazil: A Comparison Between Different Developed Regions](#). LogDynamic International Conference 2019, Bremen, Alemanha. *Proceedings LDIC2009*, 2009.
5. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.** [Panorama e tendências do uso de TIC no mercado de prestação de serviços logísticos no Brasil](#). In: VI Seprone - Simpósio de Engenharia de Produção da Região Nordeste, 2011,

- Campina Grande, PB. *Anais* [...]. Campina Grande: Universidade Federal de Campina Grande, 2011.
6. LUNA, M.M.M.; LUNA, P.T.M.; **FRIES, C.E.**; MOTTA, K.S. [Planejamento de logística e Transporte no Brasil: Uma análise dos Planos Nacional e Estaduais](#). In: XXV CONGRESSO DE PESQUISA E ENSINO EM TRANSPORTES, 2011, Belo Horizonte. *Panorama Nacional da Pesquisa em Transportes 2011*. Rio de Janeiro: ANPET, 2011. v.1. p.1738-1749.
  7. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.**; VIEIRA, C.L.S; ARAGÃO JÚNIOR, D.P.; CORDEIRO, F.N. [Análise da cadeia produtiva do leite em Santa Catarina: aspectos logísticos](#). In: XXXII ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO - ENEGEP, 2012, Bento Gonçalves, RS. *Anais*[...]. Rio de Janeiro: ABEPRO, 2012. v. 1. p. 1-17.
  8. OLIVEIRA, T.B.A.; BORNIA, A.C.; **FRIES, C.E.**; OLIVEIRA, M.W. [Gestão de custos em fazendas canavieiras como vantagem competitiva](#). In: XIII Fórum Internacional de Administração e IX Congresso Mundial de Administração, 2013, Gramado (RS). *Anais do XIII Fórum Internacional de Administração e IX Congresso Mundial de Administração 2013*. v.1. p.1-13.
  9. OLIVEIRA, T.B.A. ; BORNIA, A.C. ; **FRIES, C.E.** ; OLIVEIRA, M.W. [Utilização de DEA \(Data Envelopment Analysis\) para determinar a eficiência técnica em propriedades canavieiras](#). In: XIII Fórum Internacional de Administração e IX Congresso Mundial de Administração, 2013, Gramado (RS). *Anais do XIII Fórum Internacional de Administração e IX Congresso Mundial de Administração 2013*. v.1. p.1-16.
  10. SCHOLZ-REITER, B.; HARTMANN, J.; **FRIES, C.E.** [A framework for the control of integrated production and transport systems by combining evolutionary scheduling](#). In: 24th Annual Conference of the Production and Operations Management Society, 2013, Denver. POMS 2013 Conference Program, 2013. Disponível em: <https://www.pomsmeetings.org/ConfProceedings/043/FullPapers/FullPaper.htm>
  11. **FRIES, C.E.**; LUNA, L.B.; GOULART, L.V.S. [Utilização de modelagem matemática como auxílio à tomada de decisão para o balanceamento de uma linha de desmontagem](#). In: XX SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção, 2013, Bauru. *Anais XX SIMPEP*, 2013.

12. COELHO, R.C.B.; **FRIES, C.E.** ; ALVES, B.S. ; SOUSA, T.T. [Aplicação de uma metodologia de troca rápida de ferramentas no setor de usinagem de uma indústria metalmeccânica.](#) In: XXI SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Engenharia de Produção, 2014, Bauru. *Anais XXI SIMPEP*, 2014.
13. **FRIES, C.E.**; ZAMONER, I.P.; CHRISTMANN, F. [Avaliação da eficiência de escala de operadores logísticos frigorificados no Brasil.](#) In: XIV SEPROSUL – Semana de la Producción Sudamericana, 2014, Mendoza, Argentina. *Abstract Book*. v.1., 2014.
14. LAURENTINO, M.A.; **FRIES, C.E.**; FURUKAWA, R.; PALADINI, E.P. [Balanceamento de uma linha de montagem de produtos eletrônicos considerando estações em paralelo.](#) In: V Congresso Internacional do Conhecimento e Inovação, 2015, Joinville/SC. *Anais do 5º. Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação*, no.1, v.1.
15. **FRIES, C.E.**; RODRIGUES, P.H. ; CHRISTMANN, F. [Análise da evolução da eficiência técnica do setor de construção civil no Brasil usando Análise de Envolvimento de Dados \(Data Envelopment Analysis - DEA\).](#) In: V Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção (CONBREPRO), 2015, Ponta Grossa. *Anais CONBREPRO*, 2015.
16. GUERRA, K.C.; FETTERMANN, D.C.; SILVA, G.G.M.P. ; **FRIES, C.E.** [Identificação de fraudes no sistema de abastecimento de água por meio da utilização da técnica de detecção de outliers.](#) In: V Congresso Brasileiro de Engenharia de Produção (CONBREPRO 2015), 2015, Ponta Grossa. *Anais CONBREPRO 2015*, 2015.
17. **FRIES, C.E.**; CHRISTMANN, F. [Avaliação multicriterial de regras de despacho no sequenciamento da produção de sistemas flexíveis de manufatura.](#) In: 1o. EINEPRO - Encontro Interestadual de Engenharia de Produção, 2015, São João da Barra (RJ). *CD EINEPRO, 2015*. v. 1.
18. VIEIRA, B.S.; **FRIES, C.E.**; CAMPOS, L.M.S. [Um modelo de otimização para o planejamento estratégico da produção de uma indústria de injeção de plástico.](#) In: V Congresso de Sistemas Lean, 2015, Florianópolis. *Anais V Congresso de Sistemas Lean*. v.1. p. 390-403.
19. TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [Application of Focus Groups and Learning Cycles on the A3 Thinking Methodology: the case of increasing machinery capacity at a steel plant.](#) In: 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering, 2015, Orlando. *Proceedings of the 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering*, 2015. v.1.

20. TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.**; SILVA, M.P.; AMARAL, F.G.; FOGLIATTO, F.S. [Gaps between psychophysical demands and perceived workload : a framework for lean production system](#). In: 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering, 2015, Orlando. *Proceedings of the 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering*, 2015.
21. TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [General Satisfaction Index \(GSD\) Applied to Organizational Climate Researches - a new approach focused on banking](#). In: 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering, 2015, Orlando. *Proceedings of the 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering*, 2015. v.1.
22. TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [Reasons for adopting an ERP system in a public University in Southern Brazil](#). In: 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering, 2015, Orlando. *Proceedings of the 2015 International Conference on Operations Excellence and Service Engineering*, 2015. v.1.
23. **FRIES, C.E.**; ZAMONER, I.P.; CHRISTMANN, F. [Evolução da eficiência de escala de operadores logísticos frigorificados no Brasil](#). In: XVIII Simpósio de Pesquisa Operacional & Logística da Marinha, 2016, Rio de Janeiro. *Anais do XVIII Simpósio de Pesquisa Operacional & Logística da Marinha*. São Paulo: Editora Edgard Blücher, 2015. v.1. p.847-862.
24. TORTORELLA, G.L.; FETTERMANN, D.C.; **FRIES, C.E.**; FRANK, A.; MARODIN, G. [On the relationship between lean manufacturing implementation, leadership styles orientation and their contextual variables](#). In: The 8th International Conference on Production Research. ICPR Americas 2016, 2016, Valparaiso. *Conference Proceedings*, 2016. v. 1
25. MENEGHINIA, M.; ANZANELLO, M.J.; TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [Integration of quantitative models and qualitative contextual factors to forecast meat demand in a fast food restaurant](#). In: The 8th International Conference on Production Research. ICPR Americas 2016, 2016, Valparaiso. *Conference Proceedings*, 2016. v.1.
26. MAZZILLO JUNIOR, C.A.; ANZANELLO, M.; TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [A multivariate-based method to classify products in replenishment categories for VMI applications](#). In: The 8th International

- Conference on Production Research. ICPR Americas 2016, 2016, Valparaiso. *Conference Proceedings*, 2016. v.1.
27. WOHLGEMUTH, M.; CHRISTMANN, F.; **FRIES, C.E.** [Avaliação da relação entre eficiência técnica e oferta de pacotes de serviços por prestadores de serviços logísticos no Brasil](#). In: XXIII Simpósio de Engenharia de Produção, 2016, Bauru. *Anais do XXIII SIMPEP*, 2016. v.1.
28. TESSER, L.V.; CHRISTMANN, F.; **FRIES, C.E.** [Um modelo para extração, consolidação e generalização de valores de fretes rodoviários disponíveis na internet](#). In: XXIII Simpósio de Engenharia de Produção, 2016, Bauru. *Anais do XXIII SIMPEP*, 2016. v.1.
29. TORTORELLA, G.L.; FETTERMANN, D.C.; **FRIES, C.E.** [Relationship between lean manufacturing implementation and leadership styles](#). In: 2016 IEOM Detroit Conference, 2016, Detroit. *Proceedings of 2016 IEOM Detroit Conference*, 2016. v.1. p.85-96.
30. TORTORELLA, G.L.; VERGARA, L.L.; FERREIRA, E.P.; **FRIES, C.E.** [Lean manufacturing and socio-technical and ergonomics practices implementation](#). In: 2016 IEOM Detroit Conference, 2016, Detroit. *Proceedings of 2016 IEOM Detroit Conference*, 2016. v.1. p.72-84.
31. ANZANELLO, M. ; TORTORELLA, G.L. ; MARODIN, G. ; **FRIES, C.E.** . [A multivariate approach for associating products to points of sale in the indirect distribution channel](#). In: XVIII Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research, 2016, Santiago. *Proceedings of the XVIII Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research - CLAIO 2016*. Santiago: Instituto Chileno de Investigación Operativa (ICHIO), 2016. v. 1. p. 45-52
32. TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.**; FOGLIATTO, F.S.; CAMPOS, L.M.S. [Leadership styles required for lean implementation: an empirical study](#). In: <http://www.euroma2016.org/>, 2016, Trondheim. *Proceedings of 23rd EurOMA Conference*, 2016. v.1.
33. TORTORELLA, G.L.; FETTERMANN, D.C.; **FRIES, C.E.** [Systematic layout planning aided by multi-criteria approach in a Brazilian restaurant](#). In: POMS 27th Annual Conference, 2016, Orlando. *POMS2016 Proceedings*, 2016. v.1.
34. FETTERMANN, D.C.; TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [Inventory management: a small enterprise in the electronics sector case study](#). In:



- POMS 27th Annual Conference, 2016, Orlando. *POMS2016 Proceedings*, 2016. v.1.
35. FETTERMANN, D.C.; TORTORELLA, G.L.; ECHEVESTE, M.E.S.; **FRIES, C. E.** [Supplier Involvement in New Product Development - A Study in the Brazilian Footwear Industry](#). In: POMS 27th Annual Conference, 2016, Orlando. *POMS2016 Proceedings*, 2016. v.1.
36. TORTORELLA, G.L.; FETTERMANN, D.C.; **FRIES, C.E.** [An exploratory research about lean manufacturing implementation and behaviors of multi-level leadership](#). In: International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Bogota, 2017, Bogotá. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2017. v.1. p.408-419.
37. TORTORELLA, G.L.; MIORANDO, R.F.; **FRIES, C.E.**; MARODIN, G. [Lean Supply Chain - empirical research on practices and performance](#). In: International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2017, Rabat, Marrocos. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2017. v.1. p.108-119.
38. FERNANDES, A.B.; ANZANELLO, M.J.; TORTORELLA, G.L.; **FRIES, C.E.** [Employee's clustering based on the Big Five Model in a fitness franchising](#). In: International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2017, Rabat, Marrocos. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2017. v.1. p.120-130.
39. TORTORELLA, G.L.; FETTERMANN, D.C.; VERGARA, L.L.; **FRIES, C.E.** [The Adoption of Socio-Technical and JIT Practices and its Relationship with the Performance of Quality and Workers' Health](#). In: International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2017, Rabat, Marrocos. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2017. v.1. p.585-596.
40. **FRIES, C.E.**; VINHOLI, L.A.; VARGAS, D.B. [A routing vehicles model for the delivery of furniture and home appliances of a retail company in southern Brazil](#). In: 1st IEOM African International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2018, Pretoria. *Proceedings Pretoria*, 2018. v.1. p.986-993.
41. SANTOS, T.H.S.; **FRIES, C.E.**; CARVALHO, D.N.; LEZANA, A.G.R. [Desenvolvimento e implantação de um sistema de gestão de estoque em](#)

- [uma empresa de TI](#). In: XIV Encontro Mineiro de Engenharia de Produção, 2018, Juiz de Fora. *Anais EMEPRO 2018*, 2018.
42. GALINDRO, B.M.; SOARES, S.R.; **FRIES, C.E.** [Simplificando a comunicação das Declarações Ambientais de Produto](#). In: VI Congresso Brasileiro sobre Gestão do Ciclo de Vida - GCV2018, 2018, Brasília. *Programação do Congresso, 2018*. v.1.
43. TORTORELLA, G.L.; MIORANDO, R.F.; **FRIES, C.E.**; VERGARA, A.M.C. [On the relationship between Lean Supply Chain Management and performance improvement by adopting Industry 4.0 technologies](#). In: 2nd European Conference Paris, 2018, Paris. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2018. v.1. p.2475-2484.
44. **FRIES, C.E.**; ALVES, B.S. [A Lower Bound Analysis for the Flowshop Scheduling Problem with Makespan Minimization](#). In: Fourth North American International Conference on Industrial Engineering and Operations Management Conference (IEOM Toronto), 2019, Toronto. *Proceedings IEOM Toronto 2019*, 2019. v.1. p.715-722.
45. **FRIES, C.E.**; LUNA, L.B.; GIGLIO, R.F. [Efficiency Analysis of Public Primary Schools: The Case of a Medium-Sized Brazilian City](#). In: IEOM Third European International Conference on Industrial Engineering and Operations Management, 2019, Pilsen, *Proceedings IEOM Pilsen 2019*. v.1. p.1524-1532.
46. **FRIES, C.E.**; MÜLLER Fo., R.; FERENTZ, D.; CHRISTMANN, F. [Diagnóstico do grau de desenvolvimento e dos fatores de impacto na implementação da Indústria 4.0 no setor industrial catarinense](#). In: XIX Simpósio de Pesquisa Operacional & Logística da Marinha, 2020, Rio de Janeiro. *Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha - Publicação Online*. São Paulo: Editora Blücher, 2019. v.3. p.1139.
47. **FRIES, C.E.**; RODRIGUES, V. [An aggregated time series forecasting model for the health and wellness sector: case of a Brazilian retail company](#). In: 6th North American Industrial Engineering and Operations Management Conference, 2021, Monterrey - México. *Proceedings 6th NA Monterrey*, Mexico, 2021. v.1.
48. BENVENUTI, E.W.; **FRIES, C.E.**; BIERHALZ, A.C.K.; STEFFENS, F.. [Análise da influência de parâmetros estruturais e financeiros no desenvolvimento de artigos de malha esportivos](#). In: IX Simpósio de Engenharia de Produção SIMEP 2021, 2021, *Anais do IX SIMEP 2021*, Caruaru/PE, 2021.



49. **FRIES, C.E.**; PHELIPPE, I.M. [Um modelo de gestão de estoques para uma linha de montagem de embarcações de lazer](#). In: ENEGEP 2022 Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2022, *Anais do XLII ENEGEP*, Foz do Iguaçu/PR, 2022.

#### 4.4 RESUMOS EM CONGRESSOS

1. **FRIES, C.E.** [Una evaluación multicriterial aplicada a secuenciación de producción en sistemas flexibles de manufactura](#), In: Logística'96, Havana, Cuba. *Resúmenes*, Novembro de 1996
2. **FRIES, C.E.**; FIGUEIREDO, J.N.; MELGAREJO, L. [A decision support methodology for increasing public investment efficiency in Brazilian agrarian reform](#). In: International Federation of Operational Research Societies Triennial Conference, 2005, Honolulu. *7th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies - IFORS2005*, 2005. Disponível em: <https://ifors.org/conference-programs/2005-program.pdf>
3. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.** [A 3PL providers classification model considering categorical variables on the use of information and communication technologies](#). In: 24th European Conference on Operational Research - EURO. Lisboa, Portugal, 11-14, July. *Book of Abstracts* [...]. Lisbon, Portugal: EURO, 2010. Disponível em: [https://www.euro-online.org/media\\_site/reports/EURO24\\_AB.pdf](https://www.euro-online.org/media_site/reports/EURO24_AB.pdf)
4. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.**; NOVAES, A.G.N.; MEDEIROS, H.C. [Technical and scale efficiency of interstate bus companies in Brazil](#). In: 24th European Conference on Operational Research - EURO. Lisboa, Portugal, 11-14, July. *Book of Abstracts* [...]. Lisbon, Portugal: EURO, 2010. Disponível em: [https://www.euro-online.org/media\\_site/reports/EURO24\\_AB.pdf](https://www.euro-online.org/media_site/reports/EURO24_AB.pdf)
5. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M.; SCHOLZ-REITER, B.; MAKUSCHEWITZ, T.A. [Multidimensional Relative Efficiency Analysis of Brazilian Logistics Service Providers \(LSP\)](#). In: 22nd Annual Conference of Production and Operations Management POMS2011. Reno, Nevada, USA. *POM 2011 Conference Program*. Reno, USA: POMS, 2011.
6. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M.; MAKUSCHEWITZ, T.A. [A Multicriteria Real-Time Scheduling Approach for Flexible Manufacturing Systems \(FMS\)](#). In: 19th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies - IFORS2011. Melbourne, Austrália,

2011. Program and *Abstract Book* [...]. Melbourne, Austrália. Disponível em: <https://ifors.org/conference-programs/2011-program.pdf>
7. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M.; NOVAES, A.G. [On the relationship between efficiency and Use of Information and Communication Technologies \(ICT\) in Logistics](#). In: 19th Triennial Conference of the International Federation of Operational Research Societies - IFORS2011. Melbourne, Austrália, 2011. *Program and Abstract Book* [...]. Melbourne, Australia: IFORS, 2011. Disponível em: <https://ifors.org/conference-programs/2011-program.pdf>
  8. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M.; NOVAES, A.G.N. [Scale efficiency analysis of Brazilian logistics service providers industry](#). In: 25th European Conference on Operational Research - EURO2012), 8-11, July, Vilnius, Lithuania. *Book of Abstracts* [...], p.207. Vilnius, Lithuania: EURO, 2012. Disponível em: [https://www.euro-online.org/media\\_site/reports/EURO25\\_AB.pdf](https://www.euro-online.org/media_site/reports/EURO25_AB.pdf)
  9. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.**; ZAMONER, I. [Efficiency analysis of Brazilian logistics service providers \(LSP\) in temperature controlled supply chains \(TCSC\)](#). In: 23rd Annual Conference of Production and Operations Management (POM 2012). Chicago, Illinois, USA. April, 20-33, 2012. *Conference Program* [...]. Chicago, USA: University of Chicago, 2012. p.77. Disponível em: <https://www.pomsmeetings.org/ConfProceedings/025/GeneralInfo/MainProgramSchedule.pdf>
  10. LUNA, M.M.M.; VIEIRA, C.L.S.; **FRIES, C.E.**; ARAGÃO JÚNIOR, D.P. [The impact of trade facilitation initiatives on Brazilian logistics supply chain performance](#). In: 23rd Annual Conference of Production and Operations Management (POM 2012). Chicago, Illinois, USA. April, 20-23, 2012. *Conference Program* [...]. Chicago, USA: University of Chicago, 2012. p. 67. Disponível: <https://www.pomsmeetings.org/ConfProceedings/025/GeneralInfo/MainProgramSchedule.pdf>
  11. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M.; NOVAES, A. G. [Managerial and Scale Efficiency DEA Analysis of Logistics Service Providers \(LSP\) in Brazil](#). In: 10th International Conference on Data Envelopment Analysis, Natal, RN, August, 27-30, 2012. *Book of Abstracts* [...]. Natal: IDEAS, 2012. v.1. p.60.
  12. LUNA, M.M.M.; **FRIES, C.E.** [On the selective use of dispatching rules in flexible manufacturing](#). In: 24th Annual Conference of Production and

- Operations Management–POM. Denver, Colorado, USA. 2013. *Conference Program* [...]. Denver, Colorado: University of South Carolina, 2013. p.176. Disponível: <https://www.pomsmeetings.org/ConfEvents/043/FinalProgramBook.pdf>
13. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M.; VIEIRA, C.L.S. [Scale efficiency analysis of logistic service providers \(LSP\) in Brazilian food supply chains](#). In: 24th Annual Conference of Production and Operations Management–POM. Denver, Colorado, USA. 2013. *Conference Program* [...]. Denver, Colorado: University of South Carolina, 2013. p. 188. Disponível: <https://www.pomsmeetings.org/ConfEvents/043/FinalProgramBook.pdf>
  14. **FRIES, C.E.**; LUNA, M.M.M. [On the relation of the use of information and communication technologies \(ICT\) in the efficiency of Brazilian logistics service industry](#). In: 26th European Conference on Operational Research (EURO 2013), 1-4, July, Roma, Italia. *Book of Abstracts* [...]. Roma, Itália: Sapienza Università di Roma, 2013. p. 37. Disponível em: [https://www.euro-online.org/media\\_site/reports/EURO26\\_AB.pdf](https://www.euro-online.org/media_site/reports/EURO26_AB.pdf)
  15. **FRIES, C.E.**; BENVENUTI, E.W.; GIGLIO, R.F. [Efficiency Analysis of Basic Public Health Care Units that Operate Under Brazilian Unified Health System](#). In: INFORMS Annual Meeting 2017 Houston, 2017, Houston. *INFORMS Annual Meeting 2017*. Houston, *Abstract Online*, 2017.
  16. **FRIES, C.E.**; WOHLGEMUTH, M.; CHRISTMANN, F. [On the relationship between technical efficiency and logistics services: Brazilian market case](#). In: IFORS2017 - 21st Conference of the International Federation of Operational Research Societies, 2017, Quebec City. *Program Ifors2017*, 2017. v.1. p.84-84.
  17. **FRIES, C.E.**; HOLSTAK, D. [Evaluation of efficiency trends in the Brazilian construction industry](#). In: IEOM2021 - São Paulo. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2021. p.581.
  18. **AL-HASEN, A.**; **FRIES, C.E.**; ZAMONER, I.P. [A mathematical model for the gamification of the decision-making process of a representative manufacturing system](#). In: IEOM2021 - São Paulo. *Proceedings of the International Conference on Industrial Engineering and Operations Management*, 2021. p.745.
  19. **FRIES, C.E.**; GIANNI, L. [Application of Constraint Programming to the sequencing of non-identical parallel machines with sequence-dependent](#)

[setup and stochastic availability](#). In: CLAIO2022, XXI Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research, Buenos Aires. *Abstract Book*, 2022.

#### 4.5 CAPÍTULOS DE LIVROS

1. LUNA, M.M.M.; **FRIES C.E.**; ARAGÃO JR., D.P.A. Logistics Service Providers in Brazil: A Comparison Between Different Developed Regions. In: Kreowski HJ., Scholz-Reiter B., Thoben KD. (eds) [DYNAMICS IN LOGISTICS](#). Springer, Berlin, Heidelberg, 2011. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-11996-5\\_45](https://doi.org/10.1007/978-3-642-11996-5_45).
2. **FRIES, C.E.**; RODRIGUES, P.H.; CHRISTMANN, F. Evolução da Eficiência Técnica do Setor de Construção Civil no Brasil usando Análise de Envolvimento de Dados. In: Frederico Celestino Barbosa; Anderson Reis de Sousa. (Org.). Engenharia de produção - produtividade e competitividade. 1a. Ed., Piracanjuba: Editora Conhecimento Livre, 2020, v.1, p.624-638. <http://dx.doi.org/10.37423/200902585>.
3. **FRIES, C.E.**; LAURENTINO, M.A.; FURUKAWA, R.; PALADINI, E.P. Balanceamento de Uma Linha de Montagem de Produtos Eletrônicos Considerando a Alocação de Estações em Paralelo. In: Ernane Rosa Martins. (Org.). Engenharia de Produção: gestão de qualidade, produção e operações. 1a. Ed. Guarujá - SP: Editora Científica Digital, 2021, v.1, p.109-120 <http://dx.doi.org/10.37885/210705394>.
4. **FRIES, C.E.**; CHRISTMANN, F. Avaliação Multicriterial de Regras de Despacho no Sequenciamento da Produção de Sistemas Flexíveis de Manufatura. In: Ernane Rosa Martins. (Org.). Engenharia de Produção: gestão de qualidade, produção e operações. 1a.Ed. Guarujá: Editora Científica Digital, 2021, v. 2, p. 44-60. <http://dx.doi.org/10.37885/211106640>.
5. **FRIES, C.E.**; MÜLLER Fo., R.; FERENTZ, D.; CHRISTMANN, F. Diagnóstico do Grau de Desenvolvimento e dos Fatores de Impacto da Implementação da Indústria 4.0 no Setor Industrial Catarinense. In: Frederico Celestino Barbosa. (Org.). Tópicos em ciências exatas e da Terra. 1a. Ed. Piracanjuba - GO: Editora Conhecimento Livre, 2021, v. 1, p. 249-267. <http://dx.doi.org/10.37423/210604389>.

#### 4.6 WORKING PAPER

1. **FRIES C.E.** Geometrical approximate reasoning in processing incomplete information. *Working paper*, RWTH Aachen, 1993.

Disponível em:  
[https://books.google.com.br/books/about/Geometrical\\_approximate\\_reasoning\\_in\\_pro.html?id=t9FPvwEACAAJ&redir\\_esc=y](https://books.google.com.br/books/about/Geometrical_approximate_reasoning_in_pro.html?id=t9FPvwEACAAJ&redir_esc=y)

#### 4.7 PRODUÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO

Em paralelo às atividades de produção intelectual relacionadas a artigos científicos, o docente produziu material didático para disciplinas que leciona na graduação e pós-graduação. Destaque do material criado é dado às disciplinas cujas ementas foram desenvolvidas pelo docente durante sua carreira acadêmica:

1. **FRIES C.E.** *Teoria de Decisão - Apostila*, 2021. Material didático utilizado pelos professores que lecionam a disciplina obrigatória EPS7009 - Teoria de Decisão, oferecida para os cursos de Engenharia de Produção da UFSC.
2. **FRIES C.E.** *Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial - Apostila*, 2020. Material didático utilizado na disciplina obrigatória EPS7024 - Métodos Quantitativos na Gestão da Produção Industrial oferecida para os cursos de Engenharia de Produção da UFSC, bem para cursos de especialização em outras instituições de ensino e empresas em geral.
3. **FRIES C.E.** *Jogo de Empresas J4e - Manual do Jogador*, 2023. Material didático que tem a função de descrever características do simulador de jogo de empresas utilizado na disciplina optativa EPS7056 - Jogos de Empresas oferecida para os cursos de Engenharia de Produção da UFSC.

#### 4.8 CONSIDERAÇÕES SOBRE PUBLICAÇÕES

Este capítulo apresentou um apanhado das publicações do docente que, em termos quantitativos, totalizam 7 artigos em periódicos indexados e não indexados, 58 artigos ou resumos em congressos e 5 capítulos de livros, 1 *working paper* e 3 apostilas didáticas. A Figura 2 mostra as proporções dos tipos de publicações científicas.

As publicações refletem a evolução da sua carreira e a sua contribuição para a área de Pesquisa Operacional, com destaque para as publicações sobre análise de eficiência e produtividade e modelos de otimização de processos na manufatura.

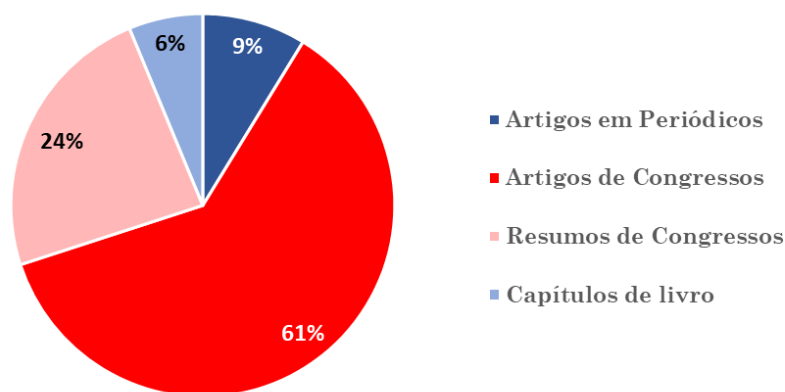


Figura 2 - Proporções dos tipos de publicações científicas.

A maioria dos artigos foram desenvolvidos a partir da orientação de TCC com alunos da graduação. Nesta linha destaca-se o artigo *“Assessment of the technical efficiency of Brazilian logistic operators using data envelopment analysis and one inflated beta regression”* e o artigo *“Tool wear rate of the PCBN, mixed ceramic, and coated cemented carbide in the hard turning of the AISI 52100 steel”*.

Outros dois artigos resultaram de coorientações de teses de doutorado que se utilizaram de modelos DEA para obtenção de resultados sobre eficiência técnica e produtividade. Destas orientações informais destaca-se o artigo *“Use of data envelopment analysis to benchmark environmental product declarations - a suggested framework”*, publicado na *International Journal of Life Cycle Assessment*, resultado de coorientação de doutorado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Ambiental (PPGEA), da UFSC.

Recentemente tem atuado em pesquisas relacionadas à aplicação de técnicas Lean associadas a modelos de otimização. Vários artigos desta atividade foram apresentados e publicados em congressos internacionais, sendo que alguns foram selecionados como “best papers” em tracks destes congressos: *“Gaps between psychophysical demands and perceived workload: a framework for lean production system”*, *“General Satisfaction Index (GSI) Applied to Organizational Climate Researches - a new approach focused on banking”*, *“General Satisfaction Index (GSI) Applied to Organizational Climate Researches - a new approach focused on banking”*, dentre outros.



## 5 ATIVIDADES DE EXTENSÃO

Ao longo de sua carreira acadêmica, o docente desenvolveu atividades de extensão realizando consultorias e ministrando cursos em empresas e instituições de ensino superior.

Em 2004, ministrou a disciplina de “Investigação Operacional” para funcionários graduados da empresa ELETRONORTE S/A, com o objetivo incrementar o desenvolvimento do perfil, das competências e habilidades do futuro profissional e especialista do setor empresarial. A disciplina foi lecionada no âmbito do projeto de extensão “[Curso de Pós-Graduação Lato-Sensu em Gestão Empresarial](#)”.

Em 2008 ministrou disciplina de “Métodos Quantitativos na Gerência da Produção Industrial”, na WEG Indústrias S/A, em Jaraguá do Sul (SC). Este foi direcionado para funcionários graduados da empresa e fez parte do projeto de extensão denominados “[Curso de Especialização em Engenharia de Produção- Otimização de Recursos](#)”, coordenado pelo Prof. Osmar Possamai.

Em 2013 ministrou disciplina de “[Métodos de Optimización de Sistemas de Producción](#)” no curso de mestrado e especialização em Engenharia de Produção, com ênfase em Sistemas de Produção, 2013-2015, organizado pela Facultad de Ciencias Exactas y Naturales da Universidade Nacional de Asunción, em Assunção, Paraguai.

Em 2014, aplicou “Jogo de Empresas” no âmbito do projeto de extensão [Curso de Especialização na Faculdade de Tecnologia SENAC Chapecó](#), para alunos da Faculdade de Tecnologia SENAC em Concórdia (SC).

Outros cursos foram ministrados no passado. O curso “Planejamento de Projetos” foi ministrado para funcionários da empresa Souza Cruz, em Blumenau (SC) em 1985 e o curso “Teoria de Decisão” foi ministrado para alunos de curso de pós-graduação em Pelotas (RS), na Universidade Federal de Pelotas. A comprovação destes cursos não foi localizada.

Em 2011, o docente atuou como consultor de projeto de consultoria no projeto de extensão [Plano Estratégico de Logística e Transporte do Estado de Santa Catarina](#). Deste suas atividades, participou da análise das cadeias produtivas do estado com vistas a apurar os fluxos logísticos que emanam destas cadeias e assim identificar gargalos na infraestrutura de transporte.

Durante a realização do projeto, o docente participou de reuniões com funcionários de diferentes pastas do Governo do Estado e consultores nacionais e internacionais (Figura 3), além de visitas a empresas e instalações logísticas diversas, como portos e terminais localizados no país.





Figura 3. Reunião de trabalho com participação dos consultores Daniel Boudouin, Jacques Colin e do secretário de Desenvolvimento Sustentável Paulo Bornhausen, e membros de membros da equipe do PELT-SC.

## 6 COORDENAÇÃO E PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS

O docente tem participado, desde sua efetivação na UFSC, de projetos de pesquisa e extensão com grupos de pesquisadores e consultores diversos.

Em 1984, ao ingressar na UFSC, participou do grupo de pesquisas em controle de qualidade. O docente já atuava neste grupo mesmo antes de ser integrado como professor efetivo da universidade, na qualidade de bolsista. Deste grupo, liderado pelo Prof. Wilhelm Rödder, também participaram os professores Edson Pacheco Paladini, Ingeborg Sell, Vera Lucia Duarte Pereira e Mirna de Borba.

Posteriormente, em 2009, passou a integrar informalmente, o grupo de pesquisa relacionado ao projeto "LogGlobal – Improving Global Supply Chains" em uma iniciativa conjunta Brasil-Alemanha, do qual fazia parte sua orientadora de doutorado. Considerando que o trabalho da tese de doutorado do docente tinha forte afinidade com o escopo do projeto, o docente participou de várias etapas do mesmo. Como resultado desta conexão acadêmica, diversos artigos científicos foram apresentados em congressos.

Em 2010 participou ativamente do projeto de extensão PELT-SC. Este projeto contou com a participação de pesquisadores nacionais e consultores internacionais. Os resultados, bastante expressivos, contribuem para o planejamento de infraestrutura de transportes e logística de Santa Catarina. O PELT-SC propôs uma metodologia que considera uma abordagem de análise de cadeias produtivas dispersas e se utiliza de ferramentas da Pesquisa Operacional para estimar fluxos logísticos sobre a infraestrutura do Estado de Santa Catarina. Desta forma, análises de investimentos em infraestrutura com vistas à redução dos custos logísticos podem ser implementadas.

Recentemente o docente tem se dedicado com maior intensidade às aplicações da Análise Envoltória de Dados na área da saúde, educação e saneamento. Estes projetos envolvendo alunos de graduação e pós-graduação, buscam de maneira geral, determinar que, de um aglomerado de unidades tomadoras de decisão, quais podem ser consideradas na fronteira de eficiência do setor a que pertencem. Estas unidades são consideradas referência para as demais, pois praticam boas práticas que deveriam ser adotadas pelas unidades ineficientes. De maneira geral, esta abordagem pode ser aplicada à qualquer organização para identificar aquelas unidades administrativas ineficientes.

## 6.1 COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE PESQUISA

### 6.1.1 AVALIAÇÃO DA EFICIÊNCIA DE UNIDADES BÁSICAS DE SAÚDE VINCULADAS À SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE DE FLORIANÓPOLIS

- Coordenador: Carlos Ernani Fries
- Edital Probolsas 2018
- Prazo de execução: 24 meses
- Período: 2018 a 2020
- Valor total do projeto: R\$ 14.400,00
- Outros participantes: Danieli Ferentz, Tiago Vanderlind Zanelatto e Debora Gardinal de Sousa

**RESUMO.** Unidades Básicas de Saúde (UBS) desempenham um papel fundamental na garantia de cidadania e direito pleno à saúde de todo cidadão brasileiro, funcionando como porta de entrada para o Sistema Único de Saúde. No entanto, as oscilações da economia e dificuldades financeiras do governo federal têm trazido muitas dificuldades na manutenção e melhoria dos serviços da rede de saúde pública. Este trabalho visa contribuir no aprimoramento da gestão e direcionamento de recursos investidos na Atenção Básica à Saúde, através da identificação dos recursos e características relevantes para manutenção e melhoria do nível de serviço oferecido pelas UBSs, mesmo em períodos de orçamento limitado. Para isso, são aplicadas técnicas estatísticas e modelos DEA (*Data Envelopment Analysis*) em dados provenientes de UBSs vinculadas à Secretaria Municipal de Saúde (SMS) de Florianópolis, para o ano de 2017. Os resultados obtidos visam identificar características associadas às UBSs que influenciam a eficiência técnica das equipes de saúde, dentre elas, o porte das UBSs e a natureza de atendimentos e serviços oferecidos. Estes resultados podem auxiliar a Secretaria Municipal de Saúde na definição de investimentos prioritários que possam projetar o maior número possível de UBSs para o nível ótimo de produtividade identificado no conjunto de UBSs sob a jurisdição da SMS de Florianópolis.

### 6.1.2 AVALIAÇÃO DAS MUDANÇAS NORMATIVAS E LEGAIS SOBRE O DESEMPENHO DOS SERVIÇOS PÚBLICOS DE SANEAMENTO BÁSICO NO BRASIL

- Coordenador: Carlos Ernani Fries
- Prazo de execução: 24 meses
- Período: 15/09/2022 a 15/09/2024
- Valor total do projeto: Sem dotação de recursos
- Outros participantes: Sérgio Fernando Mayerle e Andréia May

**RESUMO.** O saneamento básico compreende o conjunto de serviços públicos, infraestruturas e instalações operacionais de abastecimento de água potável, esgotamento sanitário, limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos, drenagem e manejo das águas pluviais urbanas. O objetivo geral deste projeto de tese é avaliar o desempenho dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil em função das mudanças normativas e legais ocorridas no setor. Para atingir o objetivo geral os seguintes objetivos específicos são traçados: - caracterizar a prestação dos serviços públicos de saneamento básico no Brasil; - pesquisar os principais indicadores de desempenho do saneamento básico; - realizar a Análise Envoltória de Dados (DEA); - determinar o índice de Malmquist para o setor; - identificar os avanços (ou regressos) ocorridos no setor, analisando a influência que as alterações nas normas e leis que regem os serviços públicos de saneamento no Brasil exerceram sobre os resultados.

## 6.2 PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE PESQUISA

### 6.2.1 MODELO DE APOIO A DECISÃO PARA A SELEÇÃO DE TECNOLOGIAS DA INDÚSTRIA 4.0 COM FOCO NA MANUTENÇÃO PREDITIVA INTELIGENTE

- Coordenadora: Viviane Vasconcellos Ferreira Grubisic
- Prazo de execução: 24 meses
- Período: 03/04/2023 a 02/04/2025
- Valor total do projeto: Sem alocação de recursos
- Outros participantes: Zineb Simeu-Abazi e Caio dos Passos Lozinski

**RESUMO.** O presente projeto tem como objetivo o desenvolvimento de um modelo de apoio a decisão para seleção de tecnologias da Indústria 4.0 voltado para a manutenção preditiva inteligente considerando os critérios de taxa de falhas, tempo médio entre falhas e tempo médio de reparo. Tendo em vista o cenário das indústrias brasileiras que ainda estão distantes de terem tecnologias da Indústria 4.0 como Big Data, realizada aumentada, monitoramento remoto implementadas, o modelo visa contribuir na seleção das tecnologias que mais podem aumentar a disponibilidade das máquinas em um sistema de produção industrial. Para tal, pretende-se realizar uma revisão bibliográfica sobre as tecnologias da Indústria 4.0 mais empregadas na manutenção preditiva por meio de consulta em bases de dados como Scopus e Web of Science (WoS), além de livros, dissertações e teses relacionados com o tema pesquisado. Também, será feita uma análise bibliométrica usando o TEMAC (Teoria do Enfoque Meta Analítico Consolidado) que permite a identificação de informações como principais autores que

publicam na área e artigos mais relevantes. Por sua vez, a seleção do método a ser utilizado para tomada de decisão será feita com base nos resultados da análise bibliométrica e numa análise crítica sobre os métodos disponíveis na literatura. Para o estudo de caso, pretende-se identificar empresas que tenham dados de falhas de máquinas para realizar a aplicação do modelo a ser desenvolvido, sua verificação e validação. Dessa forma, pretende-se auxiliar as empresas do Brasil no processo de implementação gradual de tecnologias da Indústria 4.0 visando o desenvolvimento de fábricas digitais inteligentes, aumentando a disponibilidade das máquinas e, conseqüentemente, sua capacidade de produção.

### 6.3 COORDENAÇÃO DE PROJETOS DE EXTENSÃO

---

#### 6.3.1 CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO NA UNIVERSIDADE NACIONAL DE ASSUNÇÃO (PARAGUAI)

- Coordenador: **Carlos Ernani Fries**
- Período: 22/07/2013 a 02/08/2013
- Valor total do projeto: US\$ 2.000,00
- Órgão Financiador: Facultad de Ciencias Exactas y Naturales (FACEN) Assunção - Paraguai

**RESUMO.** Ministrará curso denominado "*Metodos de Otimización en Sistemas de Producción*" no programa de mestrado "*Maestria en Ingeniería de Producción con énfasis en Sistemas de Producción*" da Facultad de Ciencias Exactas y Naturales da Universidade Nacional de Assunção, no Paraguai.

---

#### 6.3.2 CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO NA FACULDADE DE TECNOLOGIA SENAC CHAPECÓ

- Coordenador: **Carlos Ernani Fries**
- Período: 21/03/2014 a 05/04/2014
- Valor total do projeto: R\$ 2.880,00
- Órgão Financiador: Faculdade de Tecnologia SENAC - Concórdia (SC)

**RESUMO.** O objetivo principal deste curso foi o treinamento de habilidades gerenciais em ambiente virtual de gestão. Os alunos participam de um jogo, suportado por um modelo de simulação que representa mercados oligopolistas disputados por empresas que competem nestes mercados. A metodologia consiste de aulas expositivas sobre jogos empresariais, considerações incluídas no modelo de simulação e as regras do jogo. As decisões são tomadas

em sala de aula com apoio do professor/animador. Resultados gerais são discutidos em conjunto enquanto que resultados específicos de cada empresa são discutidos, período a período, junto à gestão (constituída pelos alunos) de cada empresa.

## 6.4 PARTICIPAÇÃO EM PROJETOS DE EXTENSÃO

### 6.4.1 PLANO ESTRATÉGICO DE LOGÍSTICA E TRANSPORTE DO ESTADO DE SANTA CATARINA (PELT-SC)



- Financiamento: FAPESC – Projeto No. 818
- Proponente e coordenadora técnica: Mônica Maria Mendes Luna
- Coordenador Geral: Carlos Fernando Miguez
- Prazo de execução: 20 meses
- Início: Setembro/2011 a Maio/2013
- Valor total do projeto: R\$ 1.390.000,00
- Outros participantes: Antônio Galvão N. Novaes, **Carlos Ernani Fries**, Sérgio Fernando Mayerle, Daniel Boudouin, François-Michel Lambert, Jacques Colin, Carolina Luisa dos Santos Vieira, Dmontier Pinheiro Aragão Júnior, Kelen Regina Salles Silva e Márcio Bittencourt (além de estagiários e bolsistas)

**RESUMO.** O projeto apresenta um conjunto de propostas de ações voltadas à logística e transporte do Estado de Santa Catarina. Está apresentado segundo uma estrutura de três principais eixos - infraestrutura, logística empresarial e facilitação do comércio - os quais também orientaram a abordagem adotada para desenvolvimento dos trabalhos do PELT-SC. A primeira parte, que corresponde ao primeiro eixo, trata da análise das principais cadeias produtivas do estado. A importância socioeconômica das cadeias para o estado, as principais mercadorias movimentadas entre os agentes econômicos - sejam insumos, produtos em processo ou produtos acabados - seus volumes e origens e destinos constituem o objeto de estudo desta parte. As soluções ou ações a serem adotadas para melhorar a competitividade das cadeias por meio da logística são, algumas vezes, limitadas pela estrutura das organizações que fazem parte da cadeia e pela localização das empresas fornecedoras de insumos ou do mercado consumidor. O eixo infraestrutura trata do uso da rede viária e terminais e apresenta um diagnóstico da situação atual, onde são identificados os

principais gargalos. Com base na representação espacial dos fluxos, estimados na etapa anterior, pode-se proceder a análise da oferta da infraestrutura e avaliar projetos propostos pelos diferentes planos de logística e transporte apresentados para o estado catarinense, bem como demandas recentes das SDRs (Secretarias de Desenvolvimento Regionais). A facilitação do comércio é o tema do último eixo abordado, onde alguns dados e iniciativas visando a redução dos custos de transação nas cadeias de suprimentos são apresentados. O Plano sugere ações aderentes aos instrumentos de planejamento do estado, buscando um alinhamento das ações propostas com aquelas previstas no Plano Plurianual do Estado de Santa Catarina.

---

#### 6.4.2 CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO- OTIMIZAÇÃO DE RECURSOS

- Coordenador: Osmar Possamai
- Período: 30/05/2008 a 30/05/2009
- Valor total do projeto: R\$ 216.900,00
- Órgão Financiador: WEG Indústrias S/A - Jaraguá do Sul (SC)
- Participantes: Antônio Cezar Bornia, Antônio Sérgio Coelho, **Carlos Ernani Fries**, Edson Pacheco Paladini, Emílio Araujo Menezes, Fernando Antônio Forcellini, Osmar Possamai, Robert Wayne Samohyl, Sérgio Fernando Mayerle, Luis Gonzaga Matos Monteiro, Luiz Veriano Oliveira Dalla Valentina.

**RESUMO.** O objetivo do curso é capacitar profissionais para atuar no desenvolvimento e aplicação de técnicas avançadas da Engenharia de Produção, voltadas à otimização dos processos produtivos, com ênfase nas áreas de pesquisa operacional, métodos quantitativos, engenharia econômica, entre outras. O curso foi desenvolvido totalmente de forma presencial, com o deslocamento dos docentes até a sala de treinamento da empresa aonde se realizou o curso. As disciplinas na sua quase totalidade possuíam carga horária de 30 horas aula, que se desenvolverão em 3 encontros semanais de 10 horas cada. Por recomendação do prof. responsável, entre cada encontro foi reservado uma ou mais semanas de intervalo para que os alunos possam desenvolver exercícios e trabalhos em grupo. Na última semana de cada mês não houve aulas, pois os alunos participaram de reuniões internas à empresa para fechamento dos planos mensais de produção.

---

#### 6.4.3 CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO-SENSU EM GESTÃO EMPRESARIAL

- Coordenador: **Robert Wayne Samohyl**
- Período: 01/10/2004 a 04/04/2006



- Valor total do projeto: R\$ 200.000,00
- Órgão Financiador: ELETRONORTE - Brasília
- Participantes: Aline França de Abreu, Altair Borgert, Antônio Cezar Borna, **Carlos Ernani Fries**, Dálvio Ferrari Tubino, Edson Pacheco Paladini, Emílio Araujo Menezes, Gregorio Jean Varvakis, Maurício Fernandes Pereira, Nelson Casarotto Filho, Neri dos Santos, Olga Regina Cardoso, Osmar Possamai, Robert Wayne Samohyl

**RESUMO.** Este projeto teve por objetivo incrementar o desenvolvimento do perfil, das competências e habilidades do futuro profissional e especialista do setor empresarial. A carga horária das disciplinas é de 15, 30, 45, e 60 horas por videoconferência. A internet teve um papel subsidiário. Dois workshops foram ministrados no campus da UFSC.

## 7 PARTICIPAÇÃO EM BANCAS

A participação em bancas de avaliação de dissertações de mestrado teve início logo após concluir seu próprio mestrado em 1985. Em bancas de avaliação de exames de qualificação e de teses de doutorado teve participação após ter defendido sua tese em 2013. Sua participação em bancas de avaliação de trabalhos de conclusão de curso da graduação iniciou-se em 2011 quando este tipo de trabalho passou a ser exigência para colação de grau na UFSC,

Além de bancas de avaliação de trabalhos finais, teve oportunidade de compor bancas de concursos públicos.

### 7.1 BANCAS DE CONCURSOS

1. Participação de banca examinadora de concurso público que trata de processo seletivo simplificado de professor substituto do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC ([Portaria 04/EPS/2011](#) de 02 de agosto de 2011).
2. Participação de banca examinadora de concurso público para Professor Auxiliar I, Dedicção Exclusiva/DE, do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC ([Portaria 83/2013/CTC](#) de 30 de abril de 2013).
3. Participação de banca examinadora de concurso público que trata de processo seletivo simplificado de professor substituto. do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC processo seletivo simplificado número 23080.004577/2013/76, de professor substituto 40 horas no campo de conhecimento: Pesquisa Operacional. (Portaria 02/EPS/2013 de 04 de março de 2013).
4. Participação como presidente da comissão examinadora de concurso público que trata do processo seletivo simplificado de professor substituto 40 horas na área/subárea do conhecimento de Engenharia de Produção/Análise de Custos/Engenharia Econômica da UFSC ([Portaria nº 02/EPS/2015](#))
5. Participação como presidente da comissão examinadora de concurso público que trata do processo seletivo simplificado de professor substituto 40 horas na área/subárea do conhecimento de Engenharia de Produção/Engenharia Econômica da UFSC ([Portaria nº 07/EPS/2016](#))
6. Participação como presidente da comissão examinadora de concurso público que trata do processo seletivo simplificado de professor substituto 20 horas na área de Pesquisa Operacional do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC ([Portaria nº 003/2022/EPS](#)).

## 7.2 BANCAS DE DOUTORADO

1. [Daiane Maria de Genaro Chirolí](#). *Roteirização e Programação de Veículos com Carga Completa em Viagens de Longa Distância*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina; 2015
2. [Janáína Poffo Possamai](#). *Equilíbrio Espacial e Temporal de Preços: Intervenção Governamental*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina; 2015
3. [Carolina Luisa Dos Santos Vieira](#). *A Model to Evaluate the Hubbing Effect on Transportation Networks*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina; 2017
4. [Pedro Primo Bristot](#). *Desenvolvimento de Tecnologia de Aprendizagem - da Sala de Aula para o Laboratório*. Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal de Santa Catarina; 2020

## 7.3 BANCAS DE QUALIFICAÇÃO DE DOUTORADO

1. [Daiane Maria de Genaro Chirolí](#). *Aplicação de métodos de busca em grafos na definição de roteiros de motoristas profissionais brasileiros segundo a Lei No. 12.619*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina; 2015
2. [Pedro Primo Bristot](#). *Desenvolvimento de Tecnologia de Ensino para a Gestão da Produção - da Sala de Aula para o Laboratório*. Programa de Pós-Graduação em Administração (PPGA) da Universidade Federal de Santa Catarina; 2018

## 7.4 BANCAS DE MESTRADO

1. [Paulo José de Freitas Filho](#). *Dimensionamento de agroecossistemas em pequenas propriedades rurais*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1985.
2. [Amarildo de Vicente](#). *Um modelo matemático para otimização da produção de casulos*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1994.
3. [Volmir Eugênio Wilhelm](#). *Desenvolvimento de um sistema inteligente de geração de planos de sequenciamento aplicado à manufatura do*

- tipo flow-shop*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1994.
4. Márcia Helena Veleda Moita. *Medindo a eficiência relativa de escolas municipais da cidade do Rio Grande-RS usando a abordagem DEA (Data Envelopment Analysis)*. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1995. ([Portaria No. 461/PRPG/95](#)).
  5. Alessandro Mueller. *Uma aplicação de redes neurais na previsão do mercado acionário*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1996 ([Portaria No. 304/PRPG/96](#)).
  6. Mônica Maria Mendes Luna Detoni. *Aplicação da metodologia de multicritério de apoio à decisão na definição de características de projetos de construção*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1996 ([Portaria No. 230/PRPG/96](#)).
  7. Odete dos Santos Amaral. *Avaliação da eficiência produtiva das unidades acadêmicas da Universidade do Amazonas, nos anos de 1994 e 1995, empregando análise envoltória de dados*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 1999 ([Portaria No. 121/PPGEP/99](#)).
  8. Hubert Chamone Gesser. *Uma aplicação de mineração de dados em periodontia*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2001 ([Portaria No. 408/PPGEP/2001](#)).
  9. [Danielle Paná Vergini](#). *Fatores ambientais determinantes no desempenho de mercado de empresas latino-americanas*. Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCC) da Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB), 2015.
  10. [Bruno Santos Vieira](#). *Um modelo de otimização para o planejamento de operações de um sistema de abastecimento da água da cidade de Florianópolis*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  11. [Anderson Dalmaz](#). *Proposta de um modelo para criação de jogos para aprendizagem em ambientes de desenvolvimento de novos produtos*. Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção (PPGEP) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.

#### 7.5 BANCAS DE TRABALHOS DE CONCLUSÃO DE CURSO

1. [Jefferson Teiji Yuki](#). *Utilização do Índice de Rendimento Operacional Global na Melhoria da Eficiência de Recursos Produtivos*. Curso de

- Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2010.
2. [Rafael de Castro Braga Coelho](#). *Metodologia para a troca rápida de ferramentas em um setor de usinagem*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2011.
  3. [Henrique Demarco](#). *Estudo e aplicação da técnica de troca rápida de ferramentas em injetoras de plásticos*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2012.
  4. [Ismael Peruzzo Zamoner](#). *Avaliação da eficiência relativa de operadores logísticos frigorificados e sua relação com o uso de tecnologias de informação e comunicação*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2012.
  5. [Laís do Nascimento Ghizoni Pereira](#). *Análise da capacidade produtiva dos setores de uma indústria de produtos com foco em aquecimento de água*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
  6. [Henrique Antunes Piluski](#). *Um modelo de otimização para apoio à tomada de decisão na bovinocultura de corte*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
  7. [Camila Almeida Rosa](#). *Identificação do potencial de redução de custos logísticos no abastecimento de insumos: Uma análise em empresa de grande porte do setor Metal-Mecânico*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
  8. [Bruno Santos Vieira](#). *Um Modelo de Otimização para a Geração de Plano Mestre de Produção para uma Indústria de Plástico*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2013
  9. [Susana Yagi Rosado](#). *Uma revisão sistemática da literatura sobre o uso de métodos de simulação para a programação de transportes em cadeias de suprimentos*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
  10. [Joarez Pintarelli Junior](#). *Gatilhos híbridos de reprogramação de sistemas produtivos*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
  11. [João Luiz Vianna Neto](#). *Aplicação dos conceitos de fluxo em uma empresa de motores elétricos*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.

12. [Sérgio Monterisi Almeida de Carvalho](#). *Sistemática para redução de custos em produtos, mantendo a qualidade percebida*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
13. [Marcelo Foltran Mori](#). *Aplicação da Técnica de Troca Rápida de Ferramentas em Impressora Flexográfica*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
14. [Alessandro Okagawa Falleiros](#). *Análise de Viabilidade Econômico-Financeira de uma Empresa de Serviços de Usinagem, Tornearia e Solda*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
15. [Marcus Martins Bonassi](#). *Proposta de Roteirização para Indústria de Leite Utilizando Modelos Matemáticos de Pesquisa Operacional*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2013.
16. [Luís Fernando Ghislandi Fretta](#). *Análise da correlação e regressão do valor das cotações de empresas do setor da construção civil com sua capacidade financeira*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014.
17. [Bruno de Souza Alves](#). *Análise de uma medida de Lower Bound para o ciclo máximo de produção na manufatura flow-shop*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014.
18. [Henrique Nascimento Pereira](#). *Análise da vulnerabilidade de rodovias: um estudo de caso de rodovias em Santa Catarina*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014.
19. [Bruno Emílio Lamb](#). *O problema da formação de roteiros na entrega de erva-mate: um estudo de caso*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014.
20. [Diego Daniel Rabelo](#). *Análise do Impacto das práticas de planejamento e controle da produção (PCP) no desempenho das empresas: estudo de múltiplos casos*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2014.
21. [Djefferson Leandro Brigido](#). *Estruturação de um modelo de planejamento e controle da produção em uma pequena empresa do setor da construção civil*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
22. [Felipe Macedo Koerich](#). *Proposta de um modelo de verificação e compatibilização de projetos de edificações*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.



23. [Thiago Henrique Silva dos Santos](#). *Desenvolvimento e implantação de um sistema de gerenciamento de estoque de matéria-prima em uma empresa de tecnologia de informação*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
24. [Luigi Cenatti Gianni](#). *Aplicação de programação por restrições ao sequenciamento de máquinas paralelas não idênticas com setup dependente da sequência e disponibilidade estocástica*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2015.
25. [Rafael Yassushi Oki](#). *Lean Marketing: desenvolvimento de um plano de apoio a decisões de marketing com base em testes de hipóteses em ambientes de social commerce*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
26. [Paulo Henrique Rodrigues](#). *Análise da eficiência técnica e de escala do setor da construção civil no Brasil usando modelos DEA*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
27. [Leonardo Victor Tesser](#). *Um modelo automatizado de extração e consolidação de valores de fretes praticados pelo mercado e disponíveis na Internet*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
28. [Maysa Amorim Laurentino](#). *Proposta de um novo design para uma linha de montagem de produtos eletrônicos considerando a alocação de estação em paralelo*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
29. [Willian dos Santos](#). *Uma análise da relação entre eficiência técnica e pacotes de serviços oferecidos por operadores logísticos frigorificados*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
30. [Ramon Roberto Deschamps](#). *Melhoria sistêmica do planejamento e controle de uma construtora em nível tático-estratégico utilizando conceitos da lean construction*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
31. [Eduardo Besouchet Gostisa](#). *Sistema de apoio à decisão para seleção de layout de montagem de produtos customizados em massa*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
32. [José Pedro Andrade Padulla](#). *Análise estratégica de custos e vida econômica média de colhedoras de cana-de-açúcar: avaliação de uma frota*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2015.
33. [Tiago Edmir Simão](#). *A utilização dos indicadores de benchmarking enxuto para calcular a eficiência operacional global de uma*



- organização*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
34. [Bruna Pereira](#). *Estruturação do processo de cadeia de ajuda em empresa de implementação enxuta*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  35. [Lucas Bonomini de Luna](#). *Análise de eficiência técnica de escolas de uma rede municipal de educação básica*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  36. [Eduardo Werner Benvenuti](#). *Avaliação da eficiência técnica de unidades básicas de saúde em um município de médio porte de Santa Catarina*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  37. [Orlando Bussolo Neto](#). *Proposta de uma metodologia de solução de problemas envolvendo grupos focados, LAMDA e OEE - Um estudo de caso*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  38. [Luis Guilherme de Moraes Paludo](#). *Análise da alocação de mão de obra e dinâmica operacional de uma linha de abate de frangos com o uso de simulação*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  39. [Murilo Wohlgemuth](#). *Avaliação da relação entre eficiência técnica e oferta de pacotes de serviços prestados por operadores logísticos no Brasil*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  40. [Rubens Aurélio Bonomini Junior](#). *Sistema de produção puxado aplicado em uma empresa de produção em massa*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2016.
  41. [João Gabriel John](#). *Determinação do fluxo logístico da cadeia da proteína animal do Brasil*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
  42. [Gabriel Rodrigues Ouverney](#). *Avaliação do fluxo de desfazimento de equipamentos eletro-eletrônicos informáticos na Universidade Federal de Santa Catarina*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
  43. [Ricardo Müller Filho](#). *Diagnóstico do grau de desenvolvimento e dos fatores de impacto na implementação da Indústria 4.0 no setor industrial catarinense*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
  44. [Mauricio Dal Farra Lopes](#). *Aplicação de um modelo de apoio à decisão multicriterial em uma empresa franquadora*. Curso de Engenharia

- de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
45. [Luís Antônio Vinholi](#). *Um modelo de roteirização de veículos para entrega de móveis e eletrodomésticos de uma empresa varejista*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
  46. [Daniel Holstak](#). *Avaliação da produtividade de construtoras brasileiras por meio de índices Malmquist*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
  47. [Igor de Melo Phelippe](#). *Um modelo de gestão de estoques para uma linha de montagem de embarcações de lazer*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2017.
  48. [Débora Gardinal de Sousa](#). *Avaliação da eficiência de Unidades Básicas de Saúde de Florianópolis usando Análise Envoltória de Dados associado a modelo de predição baseado em floresta aleatória*. Curso de Engenharia de Controle e Automação da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
  49. [Fábio da Costa Freitas](#). *Dimensionamento da força de trabalho para unidades de uma empresa da área de saúde*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
  50. [Leonardo Zilli](#). *Aplicação de taxa de desgaste tridimensional para a determinação de custos em SFMs no processo de torneamento de aços endurecidos*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
  51. [Felipe Schneider Nunes](#). *Um modelo de identificação de sal em imagens sísmicas de camadas subterrâneas com a aplicação de redes neurais convolucionais*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
  52. [Ricardo Siementcoski](#). *Desenvolvimento de um modelo de detecção automática de casos potenciais de pneumonia*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
  53. [Amanda Cadore Maffioletti](#). *Avaliação da eficiência das unidades básicas de saúde do município de Florianópolis utilizando análise envoltória de dados*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
  54. [Renato Cotrim Maciel](#). *Proposição e avaliação do desempenho de uma heurística para o sequenciamento de produtos em linhas mistas de produção*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.

55. [Eduardo Antônio Marçal](#). *Análise da viabilidade de overbooking para reservas de hotel utilizando o news vendor model*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
56. [Felipe Ghizi Rebellatto](#). *Avaliação dos critérios de desempenho de sistemas de manufatura flow e job shop por meio de simulação*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
57. [Bruno Elias Fontana Baldin](#). *Proposta de um método de planejamento da capacidade produtiva para uma empresa com alta variedade de produtos*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
58. [Daniel Andrucio](#). *Avaliação do potencial de faturamento de franquias por análise de variáveis latentes - o caso de uma empresa varejista*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
59. [Guilherme Issao Chiba](#). *Localização para novos pontos de vendas para o varejo de produtos*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
60. [Guilherme Santos Cezario Bachiega](#). *Identificação de municípios com alto potencial mercadológico para priorizar ações de expansão geográfica de uma empresa varejista*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
61. [Eduardo Binello Mitestainer](#). *Variabilidade de produto da indústria brasileira - relação entre a variedade de produtos e o volume de vendas*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2018.
62. [Henrique Bresolin de Carli](#). *Uma análise de heurística Dixon-Silver para otimização de plano mestre de produção aplicada em diferentes cenários de demanda*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019
63. [Ian Vieira Silveira](#). *Modelo de previsão de demanda com o uso de aprendizado supervisionado de máquina - um estudo de caso em uma empresa de varejo*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019
64. [Vinicius Zunino](#). *Aplicação de problemas de localização-alocação para otimização da operação de uma instituição do terceiro setor*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019
65. [Karen Spyrides Boabaid Zupan](#). *Estoque de segurança e ponto de pedido - Análise da validade dos métodos de cálculo e suas implicações*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019

66. [Lucas de Souza Silva](#). *Uma aplicação de duas abordagens em aprendizado de máquina supervisionado para a predição da duração de internação por pneumonia adquirida na comunidade de um hospital brasileiro*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019
67. [Filipe Medeiros Vieira](#). *Um modelo de tomada de decisão multicriterial para seleção de fornecedores da construção civil em plataforma digital de cotações e compras*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2019
68. [Anderson Barth](#). *O mapeamento do fluxo de valor com suporte à melhoria de processos em uma pequena empresa*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2020
69. [David Teles Eller](#). *Previsão de demanda com o uso de modelos auto regressivos e clusterização de séries temporais: um estudo de caso de uma empresa de varejo*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2020
70. [Celso Camarano Monteiro Neto](#). *Eliminação de desperdícios e implementação dos conceitos do lean manufacturing para aumento de produtividade na indústria automobilística*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2020
71. [Jardel Francisco de Souza](#). *Identificação de problemas no planejamento e controle de obras - Estudo de caso em empreendimento multifamiliar*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2020
72. [Alissa Emanuelli Cabrera Fumagali](#). *Análise do poder preditivo de modelos com diferentes estratégias de compartilhamento de dados de resistência antimicrobiana*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2021
73. [Rulyan Fernandes Rogério](#). *Estudo de localização de uma empresa no segmento de fast-food: Franquia como estratégia de expansão*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2021
74. [Guilherme Koerich da Silva](#). *Desenvolvimento de um procedimento para a implementação da metodologia Scrum em um operador logístico*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2021
75. [Alessandra Brancher Roeder](#). *Proposta de mapa futuro e indicadores na transformação digital do comissionamento na indústria de O&G*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC); 2021

76. [Jullye Costa Martins](#). *Barreiras e Fatores Críticos de Sucesso (FCS) envolvidos na operação e condução de Escritórios de Processos em Instituições Públicas de Ensino Superior (IPES)*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2021
77. [Vitor Rodrigues](#). *Um Modelo de Previsão de Demanda no Varejo do Setor de Saúde e Bem-Estar*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2021
78. [Mateus Mota Gonçalves](#). *Precificação de imóveis utilizando regressão linear múltipla e árvores de decisão*. Curso de Engenharia de Produção Civil da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2022
79. [Amanda de Lima Bunn](#). *Análise comparativa em linhas de montagem: impactos da variedade de produtos no abastecimento de materiais*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2022
80. [Esther Bertani Catrib](#). *Análise comparativa da aplicação do mapeamento do fluxo de valor em hospitais: um estudo de múltiplos casos em emergências de hospitais públicos*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2022
81. [Yasmin Izzo Choucair](#). *Um modelo de otimização para o problema de sequenciamento com setups dependentes e assimétricos na indústria de achocolatados*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2022
82. [Fernanda Barbosa Alonso](#). *Proposta de um modelo em níveis para a implementação do gerenciamento da rotina nas organizações*. Curso de Engenharia de Produção Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2022
83. [Caio Fernando Contezini](#). *Identificação de séries de módulos fotovoltaicos com alta taxa de perda de performance*. Curso de Engenharia de Produção Mecânica da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), 2022

## 7.6 CONSIDERAÇÕES SOBRE PARTICIPAÇÕES EM BANCAS

Desde seu ingresso na UFSC, o professor participou de 17 bancas de avaliação de trabalhos de pós-graduação, incluindo doutorado, mestrado e qualificação de doutorado. Além de bancas do programa do qual faz parte, o PPGEF, foi também membro de banca de avaliação de trabalhos de outros programas: PPGA (UFSC) e PPGCC (FURB).

Na avaliação de trabalhos de conclusão de curso, participou de 83 bancas e, dentre essas, contribuiu com orientadores e alunos visando a melhoria dos trabalhos.

Em relação às bancas de concursos, o docente participou de cinco concursos públicos no Departamento de Engenharia de Produção. Quatro destes concursos foram processos simplificados de seleção de professores substitutos para lecionar disciplinas da área de Pesquisa Operacional e Engenharia Econômica.

## 8 APRESENTAÇÃO E PALESTRAS

### 8.1 PALESTRAS PROFERIDAS EM EVENTOS ACADÊMICOS

No âmbito acadêmico, a docente proferiu palestras, dentre elas destaca:

1. Palestra proferida para alunos da Universidade Técnica de Ilmenau que estavam interessados em fazer intercâmbio na UFSC quando da visita do docente àquela instituição pelo convênio UNIBRAL financiado pela CAPES. (Sem registro dos eventos - [Despacho do Reitor para afastamento ao Exterior](#))



## 9 ORGANIZAÇÃO E/OU PARTICIPAÇÃO EM EVENTOS DE PESQUISA, ENSINO OU EXTENSÃO

### 9.1 PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS E EVENTOS CIENTÍFICOS COMO AVALIADOR *AD HOC*

O docente atuou principalmente como avaliador de artigos científicos em eventos e revistas da área de Engenharia de Produção (ENESEP, SIMPEP, IJIE):

1. [SIMPEP 2014](#) - XXI SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
2. [SIMPEP 2016](#) - XXIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
3. [SIMPEP 2017](#) - XXIV SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
4. [POMS 2021](#) - 2nd Production and Operations Management Society Conference Latin America - POMS Lima 2021  
Referee
5. [2018 - Iberoamerican Journal of Industrial Engineering](#)  
Avaliador de artigo
6. [SIMPEP 2018](#) – XXV SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
7. [SIMPEP 2019](#) – XXVI SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
8. [SIMPEP 2020](#) – XXVII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
9. [SIMPEP 2021](#) – XXVIII SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO. Avaliador de artigos
10. [2021 - Iberoamerican Journal of Industrial Engineering](#)  
Avaliador de artigo
11. [ENESEP 2021](#) - XLI Encontro Nacional de Engenharia de Produção  
Referee
12. [ENESEP 2022](#) - XLII Encontro Nacional de Engenharia de Produção  
Referee
13. [VII Congresso Brasileiro dos Engenheiros Sem Fronteira](#)  
Avaliador de artigos



## 9.2 PARTICIPAÇÃO EM CONGRESSOS E EVENTOS

O docente tem participado ao longo de sua vida acadêmica e carreira no magistério de ensino superior de diversos eventos, em especial congressos na área de Pesquisa Operacional, dentre os quais cita-se:

1. [XVI Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional](#), Florianópolis, SC. Novembro de 1983
2. [V Encontro Nacional de Engenharia de Produção](#), Florianópolis, SC. Setembro de 1985
3. [XVI Simpósio Brasileiro de Pesquisa Operacional](#), São José dos Campos, SP. Novembro de 1985
4. [XIII ENEGEP](#), Florianópolis, SC. Outubro de 1993
5. [XVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção e II Congresso Internacional de Engenharia Industrial](#). Apresentação do trabalho “Uma abordagem multicriterial do problema de balanceamento de linhas”. Piracicaba, SP. Outubro de 1996
6. [Logística'96](#). Apresentação do trabalho “*Una evaluación multicriterial aplicada a secuenciación de producción en sistemas flexibles de manufactura*”, Havana, Cuba. Novembro de 1996
7. [XIII Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha \(SPOLM 2010\)](#). Rio de Janeiro, RJ. Agosto de 2010
8. [22<sup>nd</sup> Annual Conference of the Production and Operations Management Society \(POMS2011\)](#). Apresentação do trabalho “*A Multidimensional Relative Efficiency Analysis of Brazilian Logistics Service Providers*”. Reno, Estados Unidos. Abril/Maio de 2011
9. [II Seminário Portos e Vias Navegáveis](#), promovido pela Câmara de Deputados do Congresso Nacional, Brasília, DF. Setembro de 2011
10. [Seminário Sul Competitivo e BRDE 50 anos](#) - Economia e Desenvolvimento, promovido pelo Banco Regional de Desenvolvimento do Extremo Sul – BRDE, Florianópolis, SC. Novembro de 2011
11. [23<sup>rd</sup> Annual Conference of the Production and Operations Management Society \(POMS2012\)](#). Apresentação dos trabalhos: 1) “*Efficiency analysis of Brazilian logistics service providers (LSP) in temperature controlled supply chains (TCSC)*” e 2) “*The impact of trade facilitation initiatives on Brazilian logistics supply chain performance*”. Chicago, Abril de 2012
12. [4°. Workshop Internacional SENAI – Logística](#), promovido pelo Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, Balneário Camboriú, SC. Maio de 2012.

13. [24<sup>th</sup> European Conference on Operational Research \(EURO XXIV\)](#). Apresentação do trabalho “*Technical and scale efficiency of interstate bus companies in Brazil*”. Lisboa, Portugal. Julho de 2010
14. [25<sup>th</sup> European Conference on Operational Research \(EURO XXV\)](#). Apresentação do trabalho “*Scale efficiency analysis of Brazilian logistic service providers industry*”. Vilnius, Lituânia. Julho de 2012
15. [10<sup>th</sup> International Conference on Data Envelopment Analysis \(DEA 2012\)](#). Apresentação de trabalho “*Managerial and scale efficiency DEA analysis of logistics service providers (LSP) in Brazil*”. Natal, RN. Agosto de 2012
16. XXXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção (ENEGEP 2012). Apresentação de trabalho “[Análise da cadeia produtiva do leite em Santa Catarina: aspectos logísticos](#)”. Bento Gonçalves, RS. Outubro de 2012
17. [24<sup>th</sup> POMS Annual Conference \(POMS2013\)](#). Apresentação de trabalho: “[On the selective use of dispatching rules in flexible manufacturing](#)”. Denver, CO, Estados Unidos. Maio de 2013.
18. [XXVI EURO-INFORMS - European Conference on Operational Research](#), Roma, Julho de 2013.
19. [Seminario Internacional “Métodos de Optimización de Sistemas de Producción”](#), promovido pela Facultad de Ciencias Exactas y Naturales da Universidad Nacional de Asunción. San Lorenzo, Paraguai. Agosto de 2013.
20. [12<sup>th</sup> International Conference on Data Envelopment Analysis \(DEA 2014\)](#). Apresentação do trabalho “*Evaluation of the impact of information and communication technologies on the efficiency of Brazilian logistics service providers*”. Kuala Lumpur, Malásia. Abril de 2014.
21. [XIV Semana de la Ingeniería de la Producción Sudamericana “XIV SEPROSUL”](#), Mendoza, Argentina, Maio de 2014.
22. [20<sup>th</sup> Conference of the International Federation of Operational Research Societies \(IFORS 2014\)](#). Barcelona, Espanha. Julho de 2014.
23. [25<sup>th</sup> POMS Annual Conference \(POMS2014\)](#). Apresentação dos trabalhos: 1) “*Estimating capacity requirements in a flowshop facility that minimize makespan*”, 2) “*A mixed-integer model for master production schedule (MPS) for the plastic injection industry*” e 3) “*On productivity measurement of sugarcane cultivation in Brazil*”. Atlanta, Estados Unidos, Maio de 2014.

24. [Annual International Conference of the German Operations Research Society \(GOR\)](#) (OR 2014). Apresentação de trabalho “*On the relationship between efficiency and use of information and communication technologies in cold supply chains*”. Aachen, Alemanha. Setembro de 2014.
25. [26<sup>th</sup> POMS Annual Conference \(POMS2015\)](#). Apresentação do trabalho: “*An Optimization Engine for Machine Layout in Cellular Manufacturing*”. Washington DC, Estados Unidos, Maio de 2015.
26. [International Conference on Operations Research \(OR 2015\)](#). Viena, Áustria. Setembro de 2015 (Figura 4).



Figura 4. Jantar de gala nos salões da magnífica Prefeitura de Viena oferecido pelo prefeito da cidade aos participantes do *International Conference on Operations Research* (OR 2015). O professor encontra-se sentado no canto inferior esquerdo. Fonte: [IFORS Newsletter v. 9, No. 4, December 2015, p.8](#)

27. [XVIII Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha \(SPOLM 2015\)](#). Participação e apresentação do trabalho “*Evolução da eficiência de escala de operadores logísticos frigorificados no Brasil*”. Rio de Janeiro, RJ. Agosto de 2015.
28. [27<sup>th</sup> POMS Annual Conference \(POMS2017\)](#). Apresentação dos trabalhos: 1) “*Supplier Involvement in New Product Development: A Study in the Brazilian Footwear Industry*”, 2) “*Systematic Layout Planning Aided By Multi-Criteria Approach in a Brazilian Restaurant*” and 3) “*Inventory Management: A Small Enterprise in the Electronics Sector Case Study*”. Orlando, FL, Estados Unidos, Maio de 2016
29. [XVIII Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research \(CLAIO 2016\)](#). Apresentação de trabalho “*A multivariate approach for*

*associating products to points of sale in the indirect distribution channel*". Santiago, Chile. Outubro de 2016.

30. *International Conference on Operational Research for Development 2017 (ICORD 2017)*. Apresentação do trabalho "A DEA Efficiency Evaluation of Public Basic Health Care Units in Brazil". Cidade de Quebec, Canadá. Julho de 2017. A Figura 5 registra a despedida do evento enquanto a Figura 6 mostra o docente trocando ideias sobre o trabalho por ele apresentado com o Prof. Dash, referee do artigo.



▲ Participants at the closing session of ICORD. On the front row are the organizers: G.W.Weber, E. Del Rosario, Y. Cimon, S. Merchant and L. Buriol.

Figura 5. Registro fotográfico de participantes e organizadores da *International Conference on Operational Research for Development 2017* realizada na Cidade de Quebec, Canadá, em 2017. Fonte: [IFORS Newsletter v. 11. No. 3. Setembro 2017, p.12](#)



▲ Each presentation benefited from a feedback by a fellow=participant reviewer. Here, G. Dash reacts to the paper by C. Fries.

Figura 6. Feedback gerado pelo revisor de seu artigo, Prof. G. Dash (Columbia University). Fonte: [IFORS Newsletter v. 11, No. 3, Setembro 2017, p.12](#)

31. [21<sup>st</sup> Conference of the International Federation of Operational Research Societies \(IFORS 2017\)](#). Apresentação de trabalho *On the*



*relationship between technical efficiency and logistics services: Brazilian market case.* Cidade de Quebec, Canadá. Julho de 2017.



Figura 7. Registro fotográfico realizado pela organização da IFORS2017, durante o evento na Cidade de Quebec, mostrando o docente com sua ex-aluna do PPGEF da UFSC, Profa. Maria Teresinha Arns Steiner e seu esposo Prof. José Steiner Neto. Fonte: [IFORS2017](#)

32. [VIII Congresso de Sistemas LEAN](#), Florianópolis, SC. Junho de 2018
33. [XIX Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research](#) (CLAIO 2018). Apresentação de trabalho “A lower bound analysis for the flowshop scheduling problem”. Lima, Peru. Setembro de 2018.
34. [XIX Simpósio de Pesquisa Operacional e Logística da Marinha \(SPOLM 2019\)](#). Participação e apresentação do trabalho “Diagnóstico do grau de desenvolvimento e dos fatores de impacto na implementação da Indústria 4.0 no setor industrial catarinense”. Rio de Janeiro, RJ. Novembro de 2019.
35. [6<sup>th</sup> North American Industrial Engineering and Operations Management Conference](#). Apresentação de trabalho “An aggregated time series forecasting model for the health and wellness sector: case of a Brazilian retail company”. Monterrey, México. Novembro de 2021.
36. [XXI Latin-Iberoamerican Conference on Operations Research](#) (CLAIO 2022). Apresentação do trabalho “Application of Constraint Programming to the sequencing of non-identical parallel machines with sequence-dependent setup and stochastic availability”. Buenos Aires, Argentina. Dezembro de 2022.

37. [XLII Encontro Nacional de Engenharia de Produção \(ENEPEP 2022\)](#). Apresentação do trabalho “Um modelo de gestão de estoques para uma linha de montagem de embarcações de lazer”. Foz do Iguaçu, PR. Outubro de 2022.

A Figura 7 mostra o posicionamento geográfico das conferências que o docente participou apresentando trabalhos científicos realizados ao longo de sua carreira. Observa-se uma distribuição de conferências relativamente uniforme no ocidente e apenas uma conferência na Ásia (Malásia). O número de apontadores de localização mostra que ele tem participado de um número maior de conferências internacionais do que as que participou no Brasil. Isto se explica pelo fato que o número de conferências nacionais com forte presença de profissionais e acadêmicos da área de Pesquisa Operacional é bem menor do que na América do Norte e Europa.

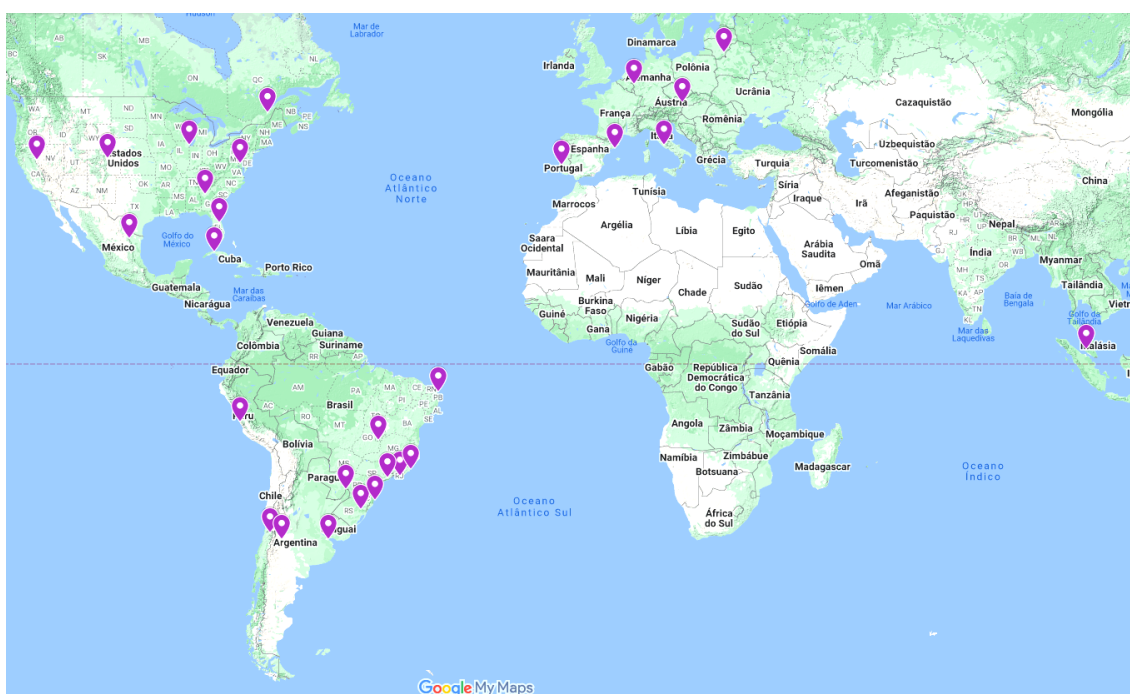


Figura 7. Mapeamento das localizações onde o docente participou em conferências.

### 9.3 CURSOS DE CURTA DURAÇÃO

1. [Primeiro Workshop sobre Computação Quântica da UFSC](#), promovido pela Pró-Reitoria da UFSC, 2018. Carga horária: 08 horas
2. Minicurso “[Introdução à Computação Quântica](#)”, promovido pela Pró-Reitoria da UFSC, 2018. Carga horária: 04 horas
3. Workshop “[Redação de Patentes - Além dos Guias](#)”, promovido por Axonal-UFSC/SINOVA-PROFNIT, 2019. Carga Horária: 06 horas
4. Minicurso “[Introdução à Computação Quântica](#)”, promovido pela Pró-Reitoria da UFSC, 2019. Carga horária: 01 hora

5. Curso “[Gestão por Competências](#)” organizado pela Escola Nacional de Administração Pública, ENAP, 2019. Carga horária: 21 horas
6. Curso “[Análise de Dados como Suporte à Tomada de Decisão](#)” organizado pela Escola Nacional de Administração Pública, ENAP. 2022. Carga horária: 30 horas
7. Curso “[Problem-Solving Skills](#)” organizado pela Escola Nacional de Administração Pública, ENAP. 2022. Carga horária: 25 horas
8. Curso “[Análise de Dados em Linguagem R](#)” organizado pela Escola Nacional de Administração Pública, ENAP. 2022. Carga horária: 20 horas



## 10 PREMIAÇÕES E HONRARIAS

- 2005 - [IFORS 2005 OR in Development First Prize](#) - Honolulu (EUA) com o trabalho intitulado "*A Decision Support Methodology for Increasing Public Investment Efficiency in Brazilian Agrarian Reform*", International Federation of Operational Research Societies - IFORS. (Site disponível em: <https://www.ifors.org/ifors-prize-for-or-in-development/>)
- 2011 - [Patrono de Turma](#), Formandos 2011-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2011 - Patrono de Turma, Formandos 2011-2 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC (video não disponibilizado pela organização de Formaturas da UFSC).
- 2012 - [Patrono de Turma](#), Formandos 2012-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2013 - [Patrono de Turma](#), Formandos 2013-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2014 - [Patrono de Turma](#), Formandos 2014-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2014 - [Paraninfo de Turma](#), Formandos 2014-2 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2015 - [Best track paper in Lean and Six Sigma](#) - Orlando (EUA) - *Gaps between psychophysical demands and perceived workload : a framework for lean production system*, 2015 IEOM Orlando Conference promovida pela Industrial Engineering and Operations Management Society.
- 2015 - [Best track paper in Industry Practices and Solutions](#) - Orlando (EUA) - *General Satisfaction Index (GSI) Applied to Organizational Climate Researches - a new approach focused on banking*, 2015 IEOM Orlando Conference promovida pela Industrial Engineering and Operations Management Society.
- 2015 - [Patrono de Turma](#), Formandos 2015-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2015 - [Paraninfo de Turma](#), Formandos 2014-2 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.

- 2016 - [Patrono de Turma](#), Formandos 2016-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2017 - [Orientador do trabalho de conclusão de curso](#) defendido por Eduardo Werner Benvenuti: “*Avaliação da eficiência técnica de unidades básicas de saúde em um município de médio porte de Santa Catarina*” agraciado com o prêmio ABEPRO Edição 2017, ABEPRO - Associação Brasileira de Engenharia de Produção.
- 2017 - [Professor homenageado](#), Formandos 2017-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2017 - [Best track paper in Human Factors and Ergonomics](#) - Rabat (Marrocos) - *Employee's clustering based on the Big Five Model in a fitness franchising*, 2017 IEOM Rabat Conference promovida pela Industrial Engineering and Operations Management Society.
- 2017 - [Paraninfo de Turma](#), Formandos 2016-2 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2018 - [Paraninfo de Turma](#), Formandos 2017-2 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.
- 2019 - [Best track paper in Engineering Education](#) - Pilsen (República Tcheca) - *Efficiency analysis of public primary schools: the case of a medium-sized Brazilian city*, 3rd European IEOM Conference promovida pela Industrial Engineering and Operations Management Society.
- 2019 - [Best track paper in Mathematical Modeling/ Heuristics and Meta-heuristics](#) - Toronto (Canada) - *A Lower Bound Analysis for the Flowshop Scheduling Problem with Makespan Minimization*, 2019 IEOM Toronto Conference promovida pela Industrial Engineering and Operations Management Society.
- 2021 - [Best track paper in Data Analytics and Big Data](#) - Monterrey (México) - *An aggregated time series forecasting model for the health and wellness sector: case of a Brazilian retail company*, 6th North American Industrial Engineering and Operations Management Conferência promovida pela IEOM.
- 2022 - [Paraninfo de Turma](#), Formandos 2022-1 dos Cursos de Engenharia de Produção - UFSC.

## 11 EXERCÍCIO DE CARGOS COLEGIADOS CENTRAIS E/OU DE REPRESENTAÇÃO

### 11.1 MEMBRO DE COLEGIADO DE CURSO DE GRADUAÇÃO E NDE

1. Membro do **Núcleo Docente Estruturante (NDE) dos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção** ([Portaria No. 332/2019/SEC/CTC](#)), de 13 de Dezembro de 2019) por um período de dois anos.
2. Membro do **Colegiado dos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção** ([Portaria No. 87/2019/SEC/CTC](#), de 15 de abril de 2019) por um período de dois anos.
3. Membro do **Colegiado dos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção** por um período de dois anos ([Portaria N.º 227/2020/SEC/CTC](#), de 27 de Agosto de 2020).
4. Membro da **Coordenadoria de Ensino do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas**, para o período de 01/01/2023 a 31/12/2024 ([Portaria N.º 352/2022/DIR/CTC](#), de 13 de dezembro de 2022).

### 11.2 MEMBRO DE CONSELHO REPRESENTATIVO

1. Conselho representativo e deliberativo do Colegiado do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, membro suplente ([Portaria No. 001/EPS/2008](#) de 29 de abril de 2008)
2. Conselho representativo e deliberativo do Colegiado do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, membro suplente ([Portaria No. 04/2021/EPS](#) de 28 de setembro de 2021)

### 11.3 COORDENADOR DA CÂMARA DE PESQUISA DO DEPARTAMENTO

1. Coordenador da Câmara de Pesquisa do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas a partir de 09 de maio de 2018 a 08 de maio de 2020 ([Portaria No. 110/2018/SEC/CTC](#) de 10 de maio de 2018)

## 12 ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS

### 12.1 CARGOS DE GESTÃO

O professor assumiu cargos de gestão durante sua vida acadêmica na UFSC. Em 2016, assumiu a chefia do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas por dois anos (2016-2018). Na sequência assumiu a subchefia por dois anos (2018-2020).

Cargo	Período	Documento
Chefia de departamento	28/04/2016 a 27/04/2018	<a href="#">Portaria 699/2016/GR</a>
Chefia de departamento	31/12/2018 a 30/01/2019	<a href="#">Portaria 86/2019/GR</a>
Chefia de departamento	22/07/2019 a 02/08/2019	<a href="#">Portaria 1600/2019/GR</a>
Subchefia de departamento	28/04/2018 a 27/04/2020	<a href="#">Portaria 972/2018/GR</a>
Subchefia de departamento	28/04/2020 - pro tempore	<a href="#">Portaria 721/2020/GR</a>

### 12.2 MEMBRO DE COMISSÕES

1. Comissão de seleção de alunos de graduação candidatos às vagas disponíveis para estudo e estágio em Ilmenau (Alemanha) referente ao projeto Intercâmbio Universitário - UNIBRAL - entre a Technische Universität Ilmenau (TUI) e a UFSC/Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas ([Portaria N.º 05/EPS/2002](#) de 09 de outubro de 2002)
2. Comissão de seleção de alunos para estudo e estágio em Ilmenau (Alemanha) referente ao Projeto 010/03 de Intercâmbio Universitário - UNIBRAL - entre a Technische Universität Ilmenau (TUI) e a UFSC/Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas ([Portaria N.º 01/EPS/2005](#) de 06 de junho de 2005)
3. Comissão de avaliação de pedido de Acordo de Dupla Diplomação ([Portaria N.º 05/CCGEP](#) de 20 de agosto de 2019).
4. Comissão para condução do processo eleitoral para a escolha do Coordenador e Subcoordenador dos Cursos de Graduação em Engenharia de Produção, de que trata o Edital nº 23/2020/SEC/CTC ([Portaria N.º 255/2020/SEC/CTC](#) de 22 de outubro de 2020).
5. Comissão Interna de Seleção e Acompanhamento do Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC 2020/2021 no âmbito do Centro Tecnológico ([Portaria N.º 89/2020/DIR/CTC](#) de 04 de maio de 2020).

6. Comissão para avaliação de indicações de Dissertação e de Tese para o Prêmio ABEPRO 2021 ([Portaria N.º 31/2021/PPGEP](#) de 01 julho de 2021).
7. Comissão Interna de Seleção e Acompanhamento do Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC 2022 no âmbito do Centro Tecnológico ([Portaria N.º 73/2022/DIR/CTC](#) de 04 de abril de 2022).
8. Avaliação dos processos inscritos na Chamada Pública nº 01/2022 de Redistribuição Docente – Carreira do Magistério Superior - Campo de conhecimento: 1 - Engenharia de Produção/Engenharia Econômica; 2 - Engenharia de Produção/Pesquisa Operacional/Estatística ([Portaria N.º 348/2022/DIR/CTC](#) de 8 de dezembro 2022)
9. Avaliação dos processos inscritos no Edital nº 097/2022/DDP – Remoção por Edital - Professor do Magistério Superior EPS/CTC – Campo de Conhecimento: Engenharia de Produção/Pesquisa Operacional /Estatística ([Portaria N.º 279/2022/DIR/CTC](#) de 20 de setembro 2022)
10. Comissão do PIBIC - Programa Institucional de Iniciação Científica para o ano de 2023 ([Portaria N.º 73/2023/DIR/CTC](#))

### 12.3 SUPERVISÃO DE LABORATÓRIOS

Durante sua carreira acadêmica, o docente supervisionou dois laboratórios do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC: Laboratório de Ensino e Laboratório de Pesquisa Operacional.

**Laboratório de Ensino - 2000-2004 - (Engenharia de Produção e Sistemas) :**

Por quatro anos o professor foi supervisor do Laboratório de Ensino da Engenharia de Produção. Este laboratório consistia de um ambiente informatizado para ministrar aulas, e/ou cursos de extensão, que necessitassem de computadores conectados à internet. Durante a existência do laboratório foi requisitado por várias entidades estudantis para ministrar mini-cursos e também por docentes que quisessem apresentar aulas práticas no computador, como modelos de simulação e outros softwares específicos de cada disciplina.

Ao longo dos anos de uso, o laboratório perdeu sua utilidade pois o Centro Tecnológico da UFSC constitui laboratórios maiores com a mesma

finalidade, e passíveis de serem utilizados por todos os cursos do centro. Assim, após quatro anos de operação, o laboratório foi extinto.

[Portaria N<sup>o</sup> 157/CTC/2000](#), de 06 de dezembro de 2000, de 01 de novembro de 2000 a 01 de maio de 2002

[Portaria N<sup>o</sup> 104/CTC/2002](#), de 27 de maio de 2002, de 26 de maio de 2002 a 25 de maio de 2004

**Laboratório de Pesquisa Operacional - 2018-2023 - (Engenharia de Produção e Sistemas) :**

Desde 2018, o docente é supervisor do [Laboratório de Pesquisa Operacional – ORlab](#), espaço que reúne professores, estudantes e pesquisadores externos para desenvolver pesquisas e atividades de extensão na área de Pesquisa Operacional.

[Portaria N<sup>o</sup> 98/2018/SEC/CTC](#), de 02 de maio de 2018, período de 19/04/2018 a 18/4/2020

[Portaria N.º 90/2020/SEC/CTC](#), de 13 de maio de 2020, período de 19/4/2020 a 18/04/2022

[Portaria N<sup>o</sup> 109/2022/DIR/CTC](#), de 13 de maio de 2022, período retroativo a 10/05/2022 até 31/12/2023)



### 13 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente memorial descreve resumidamente as atividades desempenhadas pelo professor Carlos Ernani Fries ao longo de sua carreira de quase quatro décadas na Universidade Federal de Santa Catarina.

A elaboração deste memorial fez o docente recordar momentos e reviver emoções marcantes de sua presença na UFSC. Aproximando-se da idade em que muitos se aposentam ou já se aposentaram, este professor ainda pretende contribuir, mesmo que não na intensidade como o fez até hoje, na qualificação daqueles que procuram o caminho do conhecimento.

Neste sentido, antes de concluir definitivamente sua trajetória na UFSC, o docente pretende concluir a orientação dos trabalhos de mestrado e doutorado no PPGEP que estão atualmente sob sua responsabilidade. Em paralelo deve ainda concluir os artigos que estão sendo desenvolvidos com seus orientandos. Neste sentido, o docente deverá atuar como voluntário no PPGEP, lecionando se assim for desejado pelo programa.

Assim como as orientações, os projetos de pesquisa e extensão que ainda participa e/ou coordena deverão ter suas atividades concluídas e artigos resultantes submetidos, garantindo sua colaboração aos coparticipantes dos projetos.