



Universidade Federal de Santa Catarina

Centro Tecnológico

Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas

Memorial Descritivo de Atividades Acadêmicas

Prof. Antônio Sérgio Coelho

Florianópolis, novembro de 2014

1. Introdução

Este memorial faz parte da progressão funcional de Professor Associado IV para Professor Titular da Carreira do Magistério Superior. Tem por objetivo relatar minhas atividades profissionais como professor, especialmente concernentes à carreira de professor universitário na Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), durante o período de 1983 a 2014. Esse relato está regulamentado pela Resolução Normativa N° 40/CUn/2014, de 27/05/2012 que no seu artigo 4º estabelece que:

O memorial mencionado no inciso III do art. 2º, doravante denominado “Memorial de Atividades Acadêmicas” (MAA), consiste em um documento de caráter descritivo, analítico, quantitativo e qualitativo, que destaque fatos marcantes e méritos acadêmicos da trajetória do docente, e será apresentado em defesa pública.

Minhas atividades como professor na Universidade Federal de Santa Catarina podem ser distribuídas em: atividades de docência, atividades de formação, atividades administrativas, atividades de pesquisa e de extensão.

Procurei durante minha trajetória, até o presente momento, atuar em todas as cinco atividades por considerar que, desta forma, estaria cumprindo com o objetivo pelo qual fui contratado: para trabalhar como professor de uma universidade. Essa pluralidade de atividades não impediu que, em algum momento, eu focasse mais em uma atividade do que em outra, como vai ser relatado a seguir, uma vez que essa distribuição faz parte da própria concepção de universidade e da natureza do serviço que se está executando no momento.

2. Atuação Anterior a UFSC: Formação Acadêmica e Experiências Profissionais

Minha vida acadêmica iniciou em março de 1975, ao entrar na UFSC para fazer o Curso de Graduação em Licenciatura em Matemática, o qual foi concluído em julho de 1979. Durante esse período, os desafios enfrentados em cada um dos problemas postos nas disciplinas específicas do curso seguramente foram me mostrando um mundo novo, o da pesquisa relacionada à lógica, ao cálculo e à álgebra. Paralelamente a esse mundo, as disciplinas específicas da educação me levaram aos desafios do Estágio e ao universo da docência.

O estágio, realizado no Instituto Estadual de Educação, localizado no município de Florianópolis, SC, durante o segundo semestre de 1977, foi uma experiência marcante. Naquele momento, eu tive a oportunidade de testar meus conhecimentos de matemática e de perceber que a docência era a profissão que eu gostaria de seguir. Minha atuação no Estágio resultou em um convite para atuar como professor de Matemática da primeira série do segundo grau do mesmo Instituto Estadual. Essa experiência, que durou de março de 1978 a fevereiro de 1980, foi muito importante para minha formação, pois eu estava atuando em um colégio que era referência para o estado de Santa Catarina e, ao mesmo tempo, em uma série que era a base da formação do segundo grau. A formação adequada dos alunos era constantemente cobrada pelos professores das outras séries e pela direção do Instituto, fato que me impulsionava a melhorar, cada vez mais, minha atuação como professor em sala de aula.

Ainda em 1979, enquanto me formava no Curso de Matemática e paralelamente atuava como professor de matemática no Instituto, já sabia que não queria parar de estudar. A formação de pós-graduação era meu próximo desafio. A princípio tinha a intenção de fazer mestrado em Matemática, mas quando tomei conhecimento das áreas de atuação da Engenharia de Produção da UFSC, percebi que poderia trabalhar em uma área de interface, em que atrelaria o meu conhecimento a aplicações práticas. Na época, para entrar no Curso de Mestrado de Engenharia de Produção era necessário ser aprovado em um curso de nivelamento. Fiz o nivelamento oferecido pelo Curso nos meses de janeiro e fevereiro de 1980. Meu envolvimento com as leituras sugeridas nas disciplinas do nivelamento já indicava que eu havia feito a escolha certa. Aprovado nessa seleção, recebi uma bolsa para fazer o Curso de Mestrado a partir de março de 1980.

O trabalho de dissertação, intitulado **Uma opção de análise de pós-otimalidade para o algoritmo PROJECT**, foi feito na área de Pesquisa Operacional, sob a orientação do Professor Dr. Wilhelm Rödder, na época, professor visitante da UFSC. Durante o trabalho de dissertação foi desenvolvido um algoritmo de programação linear não simplex, com a projeção do gradiente no espaço nulo da matriz de restrições. Como era um algoritmo para resolver problemas de programação linear eram considerados problemas com uma função objetivo linear e um conjunto de restrições lineares.

O objetivo do trabalho de dissertação era ver a viabilidade de implantação da pós-otimalidade desse algoritmo que estava sendo desenvolvido, pois havia dúvidas

quanto à possibilidade técnica de sua implantação devido à dificuldade de se definir a dualidade do algoritmo. Essa dificuldade era justificada pela estrutura da inversa trabalhada no algoritmo, pois a matriz de restrição tem, normalmente, mais colunas que linhas.

Enquanto terminava minha dissertação, fui contratado para trabalhar na PRODASC (Empresa de Processamento de Dados de Santa Catarina), uma empresa de economia mista, atuando especialmente na área de Planejamento e Controle da Produção, uma área bem característica da Engenharia de Produção. Minha função na Empresa era a de fazer cálculo de necessidade de mão de obra ou previsão de alocação de mão de obra, dada a demanda prevista. Trabalhei nessa empresa de 1982 a 1983, ano em que saí para trabalhar como docente na UFSC.

3. A História na UFSC

3.1. Introdução

Minha entrada na UFSC decorreu de uma aprovação no concurso público, destinado a selecionar candidatos para provimento de cargos na carreira do magistério superior para o quadro permanente dessa universidade na classe de Professor Assistente I, para atuar na área de Pesquisa Operacional do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas. Fui aprovado nesse concurso em primeiro lugar, sendo empossado em 16 de agosto de 1983. Dessa forma, estava habilitado para trabalhar como professor de uma universidade federal, podendo assim atuar nas áreas de docência, pesquisa, extensão e administração.

Para facilitar o acompanhamento de minha vida acadêmica na UFSC, dividi as próximas seções deste memorial em períodos, de acordo com os níveis de minha atuação na carreira funcional: professor Assistente, Adjunto e Associado.

3.2. Período como Professor Assistente 1983-2 a 1991-1

Como em toda profissão, o início de carreira é bastante desafiante e revelador. A carreira de professor universitário não poderia ser diferente. Por esse motivo resolvi descrever detalhadamente meu primeiro ano na UFSC.

No semestre de 1983.2 assumi um número bem significativo de aulas, pois ainda não tinha nenhuma outra carga horária relacionada a pesquisa, orientação, extensão ou administração. Lecionei para quatro turmas de graduação, todas

disciplinas na área de Pesquisa Operacional (PO), mais precisamente métodos determinísticos em PO. Na medida em que fui assumindo outros compromissos, a carga horária foi se redistribuindo e minhas atividades na universidade já começaram a se diversificar.

Em 1984, além de continuar ministrando disciplinas na graduação na área de PO, pois esta era a área na qual tinha feito o concurso, passava a atuar com disciplinas de conteúdos diferenciados, relacionados a métodos determinísticos e a métodos estocásticos. Neste mesmo ano ocorreu minha primeira experiência como professor de pós-graduação, ministrando uma disciplina de programação linear. Foram também neste primeiro ano que tive minhas duas primeiras participações como membro efetivo de bancas de mestrado.

Ocorreu também neste ano minha primeira experiência na administração, assumindo junto com o professor Miguel Fiod Neto a chefia do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas no cargo de Subchefe, portaria 593/GR/84, válida por um período de dois anos.

Somando-se a essas atividades, obtive minha primeira experiência na pesquisa com a publicação de dois artigos nos anais do IV ENEGEP, decorrentes do trabalho de dissertação de mestrado. Esses artigos também foram apresentados no mesmo congresso, em 1984.

Após o primeiro ano continuei atuando como docente na área de PO na graduação e na pós-graduação. Também ministrei disciplinas na área de Gerência, mais precisamente com o conteúdo de logística. Essas atividades de docência estão indicadas na tabela a seguir.

Tabela 1: Número de Turmas do Período de 1983-2 a 1991-1

Nível do Curso	Número de turma
Graduação	25 turmas
Pós-graduação	16 turmas

Em 1985 ocorreram minhas primeiras experiências na orientação de alunos que estavam fazendo estágio obrigatório nos seus cursos de Engenharia de Produção

(Produção Mecânica, Produção Civil e Produção Elétrica). Fui orientador também neste período de trabalhos de Iniciação Científica de alunos de graduação.

A pesquisa desenvolvida durante esse período gerou publicações de artigos completos em anais de congressos e rendeu participação em eventos científicos nacionais e internacionais como apresentador de trabalhos. Além disso, atuei como coordenador de sessões de trabalhos no V ENEGEP. Nesse mesmo período também participei como membro efetivo de inúmeras bancas de mestrado. Essa produção aparece resumida na tabela a seguir:

Tabela 2: Publicações e Bancas de Mestrado de 1983-2 a 1991-1

Atividade	Quantidade
Publicação de textos completos em anais congresso	5
Publicação de resumos em anais congresso	4
Apresentação de trabalhos em congresso	3
Participação em bancas de mestrado	12

Em 1985, participei de um projeto de pesquisa sobre Jogo de empresas intitulado: **Simulação Empresarial**, financiado pela Fundação Banco de Brasil. O objetivo desse projeto era criar um modelo de simulação para representar o comportamento do processo produtivo de uma empresa, ou seja, criar um jogo de empresas e, dessa forma, auxiliar no treinamento de gestores de empresas. O modelo foi criado e implementado em computador, usando, na época, como linguagem de programação o Pascal. Para validar o modelo de simulação foram feitas várias aplicações com os alunos de graduação e de pós-graduação da Engenharia de Produção da UFSC bem como com alunos de cursos de fora da UFSC. O modelo foi aplicado por mim e pelos demais membros vinculados ao projeto de pesquisa.

Participei também neste período do colegiado dos cursos de graduação em Engenharia de Produção.

Na extensão, minha primeira participação foi no ano de 1985. Atuei durante os anos de 1985 a 1991 como professor de cinco disciplinas ministradas em cursos de

pós-graduação *lato sensu*, oferecidos fora da UFSC. Em duas dessas disciplinas o foco foi a aplicação do jogo de empresas, desenvolvido na pesquisa mencionada anteriormente.

3.3. Período como Professor Adjunto 1991-2 a 2005-2

Neste período tive uma atuação muito direcionada à graduação. Assumi a coordenação de graduação dos cursos de Engenharia de Produção da UFSC por quatro anos (de 1998 a 2002) e, nesse período, foi elaborado um novo projeto pedagógico para esses cursos de graduação. A coordenação dos cursos e a participação na comissão de elaboração do referido projeto absolveram uma parcela considerável do meu tempo.

Paralelamente a essas atividades, para preencher uma lacuna na minha formação de professor me candidatei ao curso de pós-graduação para realizar o meu doutorado. Fui aprovado na seleção para iniciar o curso no Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção PPGEF da UFSC em março de 1993. O curso foi iniciado sem a liberação integral de minhas funções no Departamento de Engenharia de Produção, pois nesta época havia no departamento muitos professores em formação. A licença em tempo integral foi-me concedida a partir de agosto de 1995 até dezembro 1997 o que permitiu um bom rendimento no trabalho de escritura da tese. O curso de Doutorado foi concluído em 1998.

O Doutorado, intitulado **Um modelo heurístico para distribuição e alocação de ônibus em linhas, com opção de análise dos resultados através de simulação**, foi realizado na área de Logística e Transportes do PPGEF. O tema tratado no desenvolvimento da tese foi o estudo do transporte público, mais especificamente um estudo para definir o tamanho necessário da frota para atender uma linha ou um conjunto de linhas de uma área de um município qualquer ou de uma região e a alocação dos veículos nos horários que deveriam ser atendidos pelas linhas.

Para encontrar o tamanho da frota a ser utilizada nas linhas foi usado um algoritmo heurístico com estrutura de árvore (*branch and bound*), trabalhando com os antecessores dos nós da árvore. O tamanho da frota foi definido pela acessibilidade dos veículos aos horários possíveis de serem atendidos por um veículo a partir de um horário já atendido. Vale lembrar que esse algoritmo só termina quando há possibilidade de atendimento em todos os horários. Após determinar o número de veículos necessários para atenderem cada linha, foram definidos os horários que cada

veículo deveria atender. Uma vez definido o tamanho da frota a ser utilizado, o objetivo passava a ser a alocação dos veículos nos horários da linha. Para tanto também foi usado um algoritmo heurístico com estrutura em árvore (*branch and bound*), diferindo-se do algoritmo anterior por analisar os nós futuros para definir a alocação dos veículos nos horários de forma que o custo de operação da frota fosse minimizado.

Na docência da graduação continuei atuando na área de Pesquisa Operacional, tanto com os conteúdos determinísticos quanto com os estocásticos, e na área de Gerência com conteúdos logísticos. Na pós-graduação continuei ministrando disciplinas na área de Pesquisa Operacional, modelos determinísticos e estocásticos e também disciplinas na área de Logística ligadas à área de Transporte público. Essas últimas já são resultantes dos estudos realizados no doutorado. A tabela a seguir resume o número de disciplinas ministradas durante o período em análise:

Tabela 3: Número de Turmas do Período de 1991-2 a 2005-2

Nível do Curso	Número de Turmas
Graduação	33 Turmas
Pós-graduação	24 Turmas

Durante o período de professor adjunto, minhas principais pesquisas foram relacionadas aos conteúdos relativos à minha tese de doutorado. Acrescentem-se a elas trabalhos resultantes de orientação de doutorado e de mestrado. Destaca-se nesse caso a tese sobre Empresas de Transporte Coletivo Rodoviário Urbano que resultou no artigo **Avaliação do potencial de melhoria dos processos de empresas de transporte coletivo rodoviário urbano: estudo de caso em três empresas de Porto Alegre/RS**, bem qualificado, publicado na revista *Transportes*. Além disso, participei como avaliador de bancas de mestrado, qualificação de doutorado e de tese de doutorado. O quadro a seguir resume o número de atividades aqui relacionadas:

Tabela 4: Publicações e Bancas de 1991-2 a 2005-2

Produção	Quantidade
Publicação completa em periódicos	1
Publicação completa em anais congresso	3

Publicação de resumo em anais congresso	1
Participação em congresso	1
Orientações de Mestrado	1
Defesa	1
Orientações de Doutorado	4
Defesa	1
Banca de Mestrado	14
Banca de Qualificação (de doutorado)	13
Banca de Tese de Doutorado	16

Além das publicações, orientações e participações em bancas, também coordenei um projeto de pesquisa financiado pelo FUNCITEC (Fundação de Ciência e Tecnologia de Santa Catarina). O projeto, intitulado **Restauração da Revista Científica Eletrônica de Engenharia de Produção – Produção On-Line**, tinha por objetivo ampliar a estrutura da Revista Produção On-Line, visando a atender a uma demanda crescente de procura da revista para publicação e a agilizar o processo de editoração da revista.

Destaca-se nessa época também minha efetiva participação na Comissão Extraordinária de Avaliação dos Cursos de Engenharia de Produção. A Comissão foi constituída da seguinte forma. Em 2002, após vários pleitos realizados pela ABEPRO (Associação Brasileira de Engenharia de Produção), o Diretor de Gestão e Planejamento do INEP, Professor Tancredo Maia Filho compareceu, a convite, ao ENCEP (Encontro Nacional de Coordenadores de Engenharia de Produção) e anunciou oficialmente que a Engenharia de Produção teria um manual próprio para avaliação e delegou àquele ENCEP a escolha dos membros dessa Comissão para elaboração final do Manual.

Nesse mesmo ENCEP foi escolhida a **Comissão Extraordinária de Avaliação dos Cursos de Engenharia de Produção**, composta por sete membros: *Alexandre Augusto Massote* (FEI - Faculdade de Engenharia Industrial - SP) *André Clementino de O. Santos* (UEPA – Universidade Estadual do Pará), *Antônio Sérgio Coelho* (UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina), *Gilberto Dias da Cunha* (UFRGS -

Universidade Federal do Rio Grande do Sul e PUC/RS - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul), *Marco Mesquita* (USP - Universidade de São Paulo), *Nivaldo Lemos Coppini* (Presidente da ABEPRO e UNIMEP - Universidade Metodista de Piracicaba) e *Vanderlí Fava de Oliveira* (UFJF - Universidade Federal de Juiz de Fora).

Os nomes escolhidos durante o ENCEP foram enviados ao INEP pela ABEPRO que posteriormente providenciou a nomeação através da Portaria Nº 1977 (11/07/2002) do MEC que criou a “*Comissão Extraordinária de Avaliação dos Cursos de Engenharia de Produção*”. Sabe-se que a avaliação dos cursos de graduação tem por objetivo identificar as condições de ensino oferecidas aos estudantes, em especial as relativas ao perfil do corpo docente, às instalações físicas e à organização didático-pedagógica dos cursos. Nesse sentido, o papel da Comissão nomeada, da qual eu fazia parte, foi muito importante para a Engenharia de Produção, uma vez que, através da avaliação, é possível indicar quais são os conteúdos que um curso de Engenharia de Produção deve priorizar na formação de seus alunos.

Após elaborado o manual de avaliação, participei como membro da comissão de avaliação do INEP em 16 avaliações de cursos de Engenharia de Produção. Na mesma linha de avaliação fui designado para compor a Comissão Assessora de Avaliação dos cursos de graduação do Grupo VI (Engenharia de Produção), criada pela Portaria do INEP Nº 27 de 2005, formada pelos professores: Antônio Sérgio Coelho, Universidade Federal de Santa Catarina); Gilberto dias da Cunha, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; José de Sousa Rodrigues, Universidade Estadual Paulista; Júlio de Mesquita Filho e Milton Vieira Junior, Universidade Metodista de Piracicaba; Ricardo Manfredi Naveiro, Universidade Federal do Rio de Janeiro; Rubens Eugênio Barreto Ramos, Universidade Federal do Rio Grande do Norte; e Vanderli Fava de Oliveira, Universidade Federal de Juiz de Fora.

O objetivo dessa Comissão Assessora de Avaliação era criar as diretrizes para a elaboração das provas do ENADE e, posteriormente, verificar se as questões que tinham sido elaboradas para a prova atendiam essas diretrizes e eram tecnicamente aceitáveis. Minha participação nessa comissão ocorreu no período compreendido de 2005 a 2013.

É importante salientar que, para os membros que criaram o manual de avaliação, todo o processo de avaliação tem uma importância dupla: (i) verificar se as regras criadas para a aplicação do manual davam o resultado previsto nos objetivos elencados; (ii) absorver, como profissional da educação que atuava em cursos de

Engenharia de Produção, conhecimento de novas técnicas de aplicação dos conteúdos da área e assim trazer esse conhecimento para a melhoria de seus cursos.

Em 2002 o curso de Pós-graduação em Engenharia de Produção da UFSC (PPGEP) passou por uma reestruturação muito grande, pois estava com sérios problemas estruturais. Apesar de não fazer parte da comissão de reestruturação do curso, pois não fazia parte do colegiado do PPGEP, fui convidado para atuar junto com o Professor Edson Pacheco Paladini na coordenação do novo programa: o Prof. Paladini como Coordenador e eu como Sub-coordenador. Apesar de saber que o desafio era grande, resolvi aceitá-lo. O mandato de Sub-coordenador do PPGEP foi de 07/2004 a 07/2004. Ao final do mandato o colegiado do curso pediu que nos candidatássemos novamente. Como ainda tinha muito para acertar nos candidatamos e fomos eleitos para o período de 07/2004 a 07/2006.

Particpei também neste período do colegiado dos cursos de graduação em Engenharia de Produção, do conselho deliberativo do colegiado do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, do colegiado deliberativo do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e como representante do Centro Tecnológico na Câmara de Graduação.

3.4. Período como Professor Associado 2006-1 a 2014-1

Em 2006 fui eleito Coordenador do PPGEP tendo como Sub-coordenador o Prof. Robert Wayne Samohyl. Nesse momento os problemas do curso, encontrados nas gestões anteriores, se não totalmente resolvidos, estavam bem encaminhados. O coordenador precisava, então, tratar de organizar a equipe para melhorar o conceito do curso. Passaram-se a fazer ações de forma a atender os critérios da CAPES, mas nunca perdendo o foco na qualidade de formação dos alunos que era nosso principal objetivo como coordenador de curso. O mandato de Coordenador do PPGEP foi de 07/2006 a 07/2008.

No ensino de graduação neste período minha atuação foi direcionada para a área estocástica da PO, parte pelas necessidades do curso, uma vez que poucos professores estavam atuando nessa área, e parte por questões de minha preferência e formação. No ensino de pós-graduação ministrei disciplinas nas áreas determinística e estocástica da PO e na área de logística, focando mais nos modelos quantitativos usados para resolução de problemas. A tabela a seguir indica o número de disciplinas ministradas nesse período:

Tabela 5: Número de Disciplinas do Período de 2006-1 a 2014-1

Nível do Curso	Número de Turmas
Graduação	17
Pós-graduação	20

No período de 2006 a 2014 estiveram sob minha orientação alunos de graduação, com Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC), de mestrado e de doutorado, bem como sob minha supervisão doutores em estágio de pós-doutorado. Além das orientações, participei também de defesas de TCC, de mestrado, de qualificação de doutorado e de tese de doutorado. Essas atividades estão descritas na tabela a seguir:

Tabela 6: Orientações e Bancas de 2006-1 a 2014-1

Produção	Quantidade
Orientações de TCC	5
Orientações de Mestrado	12
Defesas	8
Orientações de Doutorado	14
Defesas	6
Supervisão de Pós-doutorado	3
Bancas de TCC	11
Bancas de Mestrado	22
Bancas de Qualificação	5
Bancas de Doutorado	19

Em 2008 o PPGEp submeteu o projeto **Desenvolvimento Sustentável Empresarial** ao Programa Nacional de Pós-Doutoramento – PNPd 2007, o qual foi aprovado. Como na ocasião era coordenador do PPGEp, pelas regras da CAPES passei a ser o coordenador do projeto. A duração do projeto foi de agosto de 2008 a

julho de 2013. Participaram desse projeto, além do coordenador, os professores: Álvaro Guilherme Rojas Lezana e Vera Lúcia do Vale Pereira, e os pós-doutorandos: Waldemar Pacheco Junior, Marcia do Vale Pereira Loch e Sérgio Luiz da Silva.

O objetivo desse projeto era criar um modelo sistêmico de desenvolvimento sustentável empresarial para contextos brasileiros, para fins de aplicação em empreendimentos de natureza econômica. De forma resumida, os passos previstos para atingir o objetivo podem ser descritos como: (a) identificar os fatores determinantes para o desenvolvimento sustentável empresarial; (b) definir os fatores que faziam diferença nos diversos contextos; (c) definir uma forma de avaliação dinâmica do sistema sustentável empresarial.

No período de Professor Associado foram intensificadas minhas atividades de pesquisa, com a publicação de vários artigos em anais de congressos nacionais e internacionais e em periódicos nacionais e internacionais. Além dessa produção científica, dois capítulos foram publicados, um no livro *Dynamics in Logistics*, em Bremen pela Springer – 2009 e outro no livro *Adptation and Value Creating Collaborative Networks* em São Paulo pela Springer – 2011. Em 2009, também foi publicado pela UFSC o livro *Pesquisa Operacional Aplicada a Contabilidade*, elaborado com o objetivo de ensinar Pesquisa Operacional nos cursos de Contabilidade a distância. Essa produção está resumida na Tabela 7.

Tabela 7: Publicações de 2006-1 a 2014-1

Publicações	Quantidade
Livro	1
Capítulo de Livro Internacional	2
Periódicos Nacionais	21
Periódicos Internacional	3
Artigos Completos em Anais de Congresso Internacional	13
Artigos Completos em Anais de Congresso Nacional	16
Resumos em Anais de Congresso Internacional	4
Resumos em Anais de Congresso Nacional	2

Particpei também neste período do colegiado dos cursos de graduação em Engenharia de Produção, do colegiado do curso de graduação em Administração, do conselho deliberativo do colegiado do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, do colegiado deliberativo do Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção e como representante do Centro Tecnológico na Câmara de Pós-graduação.

Coordenei durante um ano os trabalhos de conclusão de curso (TCC) dos alunos dos cursos de graduação em Engenharia de Produção. Nessa função providenciava para que todo aluno tivesse um orientador para acompanhá-lo no desenvolvimento de seu trabalho e também organizava a montagem das bancas de defesa dos TCCs.

Na extensão, atuei como *Referee* em congressos e revistas científicas e ministrei disciplinas em cursos de pós-graduação *lato sensu*, oferecidos fora da UFSC.

4. Passos Futuros como Professor da UFSC

Na docência pretendo continuar atuando na graduação e na pós-graduação, ministrando disciplinas na área de Pesquisa Operacional e na área de Logística. Pretendo também continuar com as orientações de TCC, de mestrado e de doutorado.

Na pesquisa pretendo investir na área da Cadeia do Frio (cf. ESTRADA-FLORES; MERTS; DE KETELAERE; LAMMERTYN, 2006, NOVAES; LIMA; DE CARVALHO; TAKEBAYASHI, 2013 e NOVAES; LIMA JR; DE CARVALHO; BEZ, 2014). Atualmente, tenho dois orientandos do doutorado atuando nessa área. Um deles está trabalhando com o problema da entrega de produtos que necessitam de controle de temperatura. O outro orientando está desenvolvendo pesquisa sobre o problema da estocagem de frutas em câmaras frias.

Também pretendo continuar desenvolvendo pesquisas na área de transporte público. No momento estou orientando uma aluna de doutorado nesta área. Seu trabalho se propõe a investigar o desenvolvimento de um modelo para avaliar a influência do preço do estacionamento na demanda de uso do transporte público. Para tanto, pretende-se usar modelos de equilíbrio em Transporte (cf. DE CARVALHO; PEREIRA, 2011 e SILVEIRA; COCCO, 2013). Sabe-se que são usadas diversas ferramentas para influenciar a migração dos usuários de veículos particulares para o uso do transporte público, mas não se conhece na literatura um estudo sobre a influência do preço dos estacionamentos na demanda do transporte público.

Ainda na área do transporte público, tenho uma orientanda de mestrado trabalhando com os modelos de *Headway/Spacing* (cf. LILI; ZHANG, 2009; KOEHLER; CAMPONOVARA; KRAUS JR, 2011 e BARTHOLDI; EISENSTEIN, 2012). Nesses modelos são estudados os fenômenos que ocorrem em uma linha de ônibus quando existe algum tipo de engarrafamento. Nesses casos, os ônibus que estão na frente são alcançados pelos que vêm logo a seguir, causando um efeito muito indesejado para o bom andamento do transporte público. Geralmente, os ônibus da frente ficam muito cheios e os de trás ficam vazios. O objetivo desse estudo é encontrar um modelo para gerenciar esse tipo de problema.

REFERÊNCIAS

BARTHOLDI, J. J.; EISENSTEIN, D. D. A self-coordinating bus route to resist bus bunching. *Transportation Research Part B: Methodological*. V. 46, 2012, p. 481–491.

DE CARVALHO, C. H. R.; PEREIRA, R. H. M.. Efeitos da variação da tarifa e da renda da população sobre a demanda de transporte público coletivo urbano no Brasil. *Texto para Discussão, Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada (IPEA)*, 2011.

ESTRADA-FLORES, S.; MERTS, I.; DE KETELAERE B.; LAMMERTYN J. Development and validation of “grey-box” models for refrigeration applications: A review of key concepts. *International Journal of Refrigeration*; Vol. 29, p. 931-946, 2006.

KOEHLER, L. A.; CAMPONOVARA, E.; KRAUS JR, W. Modelo e controle da operação de um sistema BRT com segmento de faixa exclusiva única bidirecional. *Transportes*. V. 19 n. 3, 2011.

LILI, X; ZHANG, Y. A. Markov Model for Headway/Spacing Distribution of Road Traffic. *Intelligent Transportation*. V. 11, 2009.

NOVAES, A. G.; LIMA JR, O.F.; DE CARVALHO, C.C.; TAKEBAYASHI, F. Process capability indices c_{pk} to evaluate thermal performance of refrigerated vehicles. *22nd International Conference on Production Research*, 2013.

NOVAES, A. G. N.; LIMA JR, O. F.; DE CARVALHO, C. C.; BEZ, E. T. Thermal performance of refrigerated vehicles in the distribution of perishable food; Accepted for publication. *Pesquisa Operacional*, 2014.

SILVEIRA, M. R.; COCCO, R. G.. Transporte público, mobilidade e planejamento urbano: contradições essenciais. *Estudos Avançados*, 27 (79), 2013.