



## *Memorial de Atividades Acadêmicas*

Prof. João Bosco M. Sobral

Progressão à classe E

Professor Titular de Carreira do Magistério de Ensino Superior

Universidade Federal de Santa Catarina  
Centro Tecnológico  
Departamento de Informática e Estatística



# Sumário

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>1</b>
1.1	Formação Escolar e Acadêmica	1
1.2	UFSC - Onde Tudo Começou !	2
1.3	Formação Pedagógica	2
1.4	Formação Técnica	3
1.5	Carreira Docente na UFSC	4
1.6	Perfil do Professor	4
<b>2</b>	<b>Ensino de Graduação e Pós-Graduação</b>	<b>7</b>
2.1	Disciplinas Regulares de Graduação	7
2.2	Premiações em Ensino de Graduação	9
2.3	Disciplinas Regulares de Mestrado	9
2.4	Disciplinas Ministradas de Especialização e Mestrado em Cursos Externos à UFSC	11
2.5	Atividades de Orientação a Alunos de Graduação	12
2.5.1	Bolsistas de Iniciação Tecnológica	12
2.5.2	Orientações em Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação	12
<b>3</b>	<b>Atividades de Pesquisa</b>	<b>19</b>
3.1	Coordenação de Projetos de Pesquisa	19
3.2	Liderança de Grupos de Pesquisa	22
3.3	Orientações de Mestrado - Credenciamento no PPGCC entre 1996-2014	23
3.4	Participação em Bancas	27
3.4.1	Bancas de Doutorado	28
3.4.2	Bancas em Qualify de Doutorado	29
3.4.3	Bancas de Mestrado	30
3.4.4	Bancas em Trabalhos de Conclusão de Graduação	36
3.5	Organização ou Participação em Eventos de Pesquisa, Ensino ou Extensão	40
3.5.1	Eventos de Ensino - Apresentação de Palestras	40
3.5.2	Eventos de Pesquisa	41
3.6	Participação em Eventos - Revisão de Artigos	44
3.7	Artigo Submetido em Revisão	45
3.8	Consultoria	45
3.9	Participação em Atividades Editoriais	45
<b>4</b>	<b>Atividades de Produção Intelectual - Publicações</b>	<b>47</b>
4.1	Capítulos de Livros	47
4.2	Livros	48
4.3	Artigos em Periódicos Científicos	48
4.4	Artigos em Eventos Nacionais e Internacionais	49
4.4.1	Bancas em Trabalhos de Conclusão de Graduação	54
4.5	Resumos Expandidos publicados em Anais de Congressos	57

4.6	Programa de Computador com Registro - 2016 . . . . .	58
<b>5</b>	<b>Atividades de Extensão . . . . .</b>	<b>59</b>
5.1	Atividades de Extensão 1978-2003 - Cursos de Curta Duração Minis- trados e Coordenados . . . . .	59
5.2	Atividades de Extensão 2004-2005 - Agendamento de Consultas . . . .	59
5.3	Atividades de Extensão 2011 - O Projeto Computação no Ensino Fundamental . . . . .	60
5.4	Atividades de Cunho Social . . . . .	61
5.5	Atividades de Extensão 2011 - Projeto para Deficientes Visuais . . . .	61
<b>6</b>	<b>Administração . . . . .</b>	<b>63</b>
6.1	Coordenação do CECE-IBM . . . . .	63
6.2	Coordenação de Cursos de Pós-Graduação Interinstitucionais . . . . .	63
6.3	Supervisor de Laboratório . . . . .	64
6.4	Participação como Membro de Colegiados de Cursos . . . . .	64
6.5	Bancas em Concursos Públicos . . . . .	65
6.6	Participação em Comissões de Trabalho - 1997-2008 . . . . .	65
<b>7</b>	<b>Atividades de Pesquisa Atuais e Futuras . . . . .</b>	<b>67</b>

# Apresentação

Neste documento é apresentado o **Memorial de Atividades Acadêmicas** (MAA) de **João Bosco Mangueira Sobral**, professor associado IV no Departamento de Informática e Estatística (INE) da Universidade Federal de Santa Catarina. O mesmo serve à apreciação, visando a progressão vertical à classe E, com denominação de Professor Titular de Carreira do Magistério de Ensino Superior. As atividades acadêmicas são agrupadas, conforme os itens do Anexo I (Artigo 5º da Portaria nº 982, de 03 de Outubro de 2013, do MEC) da Resolução Normativa 40/CUn/2014, de 27 de Maio de 2014.

Com o objetivo de dar uma visão sobre a minha trajetória da vida acadêmica, científica e tecnologia, apresento a seguir informações sobre a minha atuação acadêmica na UFSC, desde o período de 01 de Março de 1978, até os dias atuais de 2016, quando participei ativamente em várias oportunidades importantes, sempre visando o progresso de meus alunos e a evolução institucional do Departamento de Informática e Estatística da UFSC, onde iniciei e vivi toda a minha carreira docente.

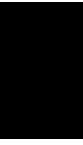
Este Memorial de Atividades Acadêmicas está subdividido em capítulos, seções e subseções. O memorial segue o Anexo I da Resolução 40/CUn/2014), sobre as atividades de ensino, de pesquisa, de extensão e as atividades administrativas, que eu pude vivenciar, exercendo a docência. As subseções detalharão as atividades pertinentes no que disser respeito às atividades específicas.

Como forma de comprovar com documentos tais atividades, 4 cópias impressas deste memorial e mais 5 CDs foram criados com a documentação digitalizada. Os CDs estão organizados contendo pastas identificando as 4 atividades principais da Universidade: ensino, pesquisa, extensão e administração. Dentro destas pastas estão subpastas, para identificar as ações que fazem parte de cada uma dessas atividades. Os arquivos destas sub-pastas são identificados com nomes para facilitar ao avaliador poder procurar os documentos pertinentes.

Florianópolis, 07 de Abril de 2015

Prof. João Bosco Mangueira Sobral





# Introdução

Este capítulo focaliza a minha formação escolar e acadêmica, a minha atuação profissional na UFSC, conta como tudo começou na UFSC, descreve o perfil de professor como consegui ser, resume minha carreira docente e informa alguns cursos realizados logo no início e durante a carreira na UFSC, que me orientaram quanto ao meu trabalho docente.

## 1.1 Formação Escolar e Acadêmica

- **Ensino Primário** - Escola 3-13 Cuba, Ilha do Governador, Rio de Janeiro, de 1955-1960 (escola pública, estadual).
- **Ensino Fundamental** - Colégio Governador, Ilha do Governador, Rio de Janeiro, de 1961-1964 (escola privada).
- **Ensino Médio** - Técnico em Eletrotécnica, pela antiga Escola Técnica Celso Suckow da Fonseca (escola pública), Maracanã, Rio de Janeiro, 1965-1968. Com estágio na empresa Eletromar, Del Castilho, em 1968, na cidade do Rio de Janeiro (na época, produtos e tecnologia em mini-disjuntores, disjuntores e iluminação pública). Após este estágio, comecei a ver que deveria ir em frente e entrar para a universidade!
- **Graduação** - Bacharel em Matemática, pelo Instituto de Matemática (IM) da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Rio de Janeiro, 1971-1973. A graduação em Matemática me proporcionou, anos depois, no tempo do doutorado, a visão que tenho hoje sobre a contribuição da Matemática e da Lógica, na aparição da Ciência da Computação.
- **Mestrado** - Mestre em Engenharia de Sistemas e Computação, pelo Programa de Engenharia de Sistemas e Computação da COPPE, UFRJ, Novembro de 1977. Título da dissertação: “Modelos de Substituição Tecnológica e suas Aplicações ao Setor de Fibras Têxteis no Brasil”. Bolsista CAPES. Orientador:

João Luis Maurity Saboia (na época alocado ao Programa de Engenharia de Produção da COPPE-UFRJ). Além de computação, cursei, no mestrado, disciplinas matemáticas da área de otimização, e também disciplinas na área probabilística, como teoria da probabilidade, estatística e processos estocásticos.

- Entre 1978-1988 exerci a docência na UFSC com o nível de mestrado.
- **Doutorado** - Doutorado pelo Programa de Engenharia Elétrica da COPPE, UFRJ, Março de 1996. Título da tese: “Uma Linguagem de Especificação Formal de Sistemas Distribuídos em Alto Nível de Abstração”. Bolsista UFSC-PICD-CAPES. Orientador: Prof. Jorge Lopes de Souza Leão. Co-Orientador: Prof. Aloysio de Castro Pinto Pedroza. Como, no Brasil, a área de redes de computadores foi criada pelos departamentos de engenharia elétrica, e nos anos 80 começou haver muito interesse da comunidade de computação na área, resolvi fazer o doutorado pensando nesta linha, pois estávamos fundando no departamento o primeiro laboratório no contexto de redes de computadores (o atual LISHA o qual participei de sua criação e evolução inicial), acabei por cursar meu doutorado junto ao Programa de Engenharia Elétrica da COPPE-UFRJ, com os referidos professores. No doutorado, além das disciplinas de redes, pude trabalhar com métodos formais em linguagem gráfica e baseados em álgebras de processos e lógicas (proposicional, predicados e temporais).

## 1.2 UFSC - Onde Tudo Começou !

Fui admitido na UFSC em 01 de Março de 1978. O primeiro Termo de Contrato de Trabalho, de prazo indeterminado, assinado com a UFSC, como Professor Colaborador, data de 05 de Maio de 1978. Realizei seu concurso público na UFSC em 18 de Dezembro de 1979. Após o concurso público, foi assinado um segundo Termo de Contrato de Trabalho, com vigor a partir de 01 de Maio de 1980. Então, o diretor da Divisão de Seleção e Aperfeiçoamento do Departamento do Pessoal da UFSC, de acordo com o resultado do concurso, habilitou-me para o nível de **Professor Assistente** da Carreira Docente de Nível Superior, instituído pelo Edital 06-79 de 07 de Agosto de 1979. Pela necessidade de constituir o corpo docente para o Curso de Graduação em Ciência da Computação da UFSC, criado em 1977, fui alocado para o referido curso, em Março de 1978, com a experiência e formação do meu mestrado, para exercer a docência na primeira fase do curso de computação, ensinando programação (conforme a época).

## 1.3 Formação Pedagógica

Através da UFSC pude realizar a formação pedagógica necessária à docência que viria nos anos posteriores.

- **Formação Pedagógica na UFSC- Treinamento para Auxiliares de Ensino em Estágio Probatório** (Estrutura do Ensino Superior, Técnicas



Didáticas em Micro-Ensino e Inglês) no primeiro semestre de 1979. A disciplina sobre Técnicas Didáticas em Micro-Ensino teve ótima repercussão na minha formação didática.

- Revisão Gramatical e Técnicas de Redação, Profas. Maria Carolina Gallotti e Virginia Gil Marquez Bresolini, UFSC, 12-30/05/1980.
- V Encontro de Pesquisadores em Educação da Região Sul, 19, 20 e 21 de Outubro de 1981.
- O Processo do Trabalho Pedagógico: Avaliação como Processo, UFSC, 15/10/1996, 4 horas.
- Rumo à Excelência no Ensino e Aprendizado da Engenharia, 7º Programa de Formação Pedagógica para Docentes da UFSC, 15/10/1996, 2 horas.
- A Difícil Relação Professor-Aluno, 7º Programa de Formação Pedagógica para Docentes da UFSC, 15/10/1996, 2 horas.
- A Estrutura e o Funcionamento da UFSC, 7º Programa de Formação Pedagógica para Docentes da UFSC, 15/10/1996, 4 horas.

## 1.4 Formação Técnica

1. I Reunião de Matemática Aplicada, IBM Gávea, 04/12/1978, Rio de Janeiro, com enfoque a algoritmos na área da Teoria dos Grafos, tais como algoritmos para busca de caminhos em grafos.
2. Ciclo de Palestras e Painéis sobre Computação, CEC-UFSC, 31/07/1979 a 03/08/1979, 32 horas.
3. II Ciclo de Palestras sobre Computação, CEC-UFSC, 24/09/1979 a 26/09/1979, 24 horas.
4. Treinamento em Projeto, Programação e Aplicação de Micocomputadores, LABMETRO-UFSC, 05/01/1982 a 05/07/1982,
5. I Painel sobre Informática, CALICO, 03-05/11/1982, 24 horas.
6. Curso de curta duração sobre **Redes Locais de Computadores**, realizado no LISHA-CEC-UFSC, através da FEESC-CTC-UFSC, período de 15 a 19 de Julho de 1985, ministrado por docentes da UFPB (Campina Grande): Prof. José Antônio Beltrão Moura, Prof. William Ferreira Giozza e Wanderley Lopes de Souza, no sentido de dar maior formação aos participantes do recém criado laboratório LISHA (Laboratório de Integração de Software e Hardware) em 1983.

7. Curso sobre **Automação de Escritórios**, realizado pela FEESC, no CEC-CTC-UFSC, no período de 13 a 28 de Maio de 1988. Este curso me proporcionou a base para orientar, anos depois, um trabalho de mestrado sobre workflow (o fluxo de trabalho em um escritório).
8. Minicurso de **Programação em Java**, Instituto de Computação da UNICAMP, como parte das atividades do Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação (SBLP 1997), ministrado por Alexandre Oliva, no período de 3 a 5 de Setembro de 1997. A Linguagem Java surgia naquela época e era providencial conhecê-la, pois a uso até hoje no ensino da disciplina de Programação Paralela e Distribuída no Curso de Sistemas da Informação.
9. Minicurso **Reflexão Computacional no Modelo de Objetos**, Instituto de Computação da UNICAMP, como parte das atividades do Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação (SBLP 1997), ministrado por Maria Lúcia Blank Lisboa, no período de 3 a 5 de Setembro de 1997. O conhecimento adquirido neste curso foi providencial para me ajudar na orientação de um trabalho de mestrado na época.

## 1.5 Carreira Docente na UFSC

Como docente na UFSC, pude seguir, segundo o plano de carreira da época (1978) e, posteriormente, após o movimento docente de 1980, os seguintes níveis da carreira do magistério superior:

- Professor colaborador na UFSC, Departamento de Ciências Estatísticas e da Computação, 1978-1979, com admissão na UFSC em 01 de Março de 1978.
- Professor da carreira do magistério superior, UFSC, a partir de Maio de 1980.
- Trajetória na carreira docente: Assistente I (1980), Assistente II (1982); Assistente III (1984); Assistente IV (1986); Adjunto IV (1991) - quando permaneci aproximadamente 15 anos neste nível (devido a carreira do magistério da época); Associado I (2006); Associado II (2008); Associado III (2010); Associado IV (2012).

## 1.6 Perfil do Professor

No que segue o avaliador deste Memorial de Atividades Acadêmicas, encontrará as atividades de um professor típico de sala-de-aula e ensino prático de laboratório em cursos de **graduação**, mas com atuação em mestrado acadêmico, no PPGCC-UFSC por 18 anos, sempre imaginando integrar a pesquisa ao ensino e o ensino à extensão.

Como atividades gratificantes, tive a oportunidade de criar e supervisionar laboratórios até hoje existentes no departamento onde atuo, criar grupos de pesquisa

(sem CNPq e com o CNPq), e orientar alunos de graduação e de mestrado. Colaborei na constituição e consolidação do curso de graduação em Ciência da Computação (1978-2008) e na criação, constituição e consolidação do curso de graduação em sistemas de informação da UFSC (1999-...). Na minha trajetória docente pude disseminar o conhecimento por onde pude levar a chancela da UFSC na criação e coordenação de cursos de especialização e mestrado acadêmico. Também tive a oportunidade de organizar eventos acadêmicos locais e nacionais/internacionais, e criar projetos de extensão no sentido de socializar e iniciar alunos do ensino fundamental na área da Ciência da Computação, como tenho feito nos tempos de hoje.

Pensando nos alunos de graduação em Ciência da Computação e afins, por sentir falta da história da contribuição da Matemática e da Lógica no surgimento da Ciência da Computação, presenteei em 2015 (23/12/2015), os alunos de computação deste país, com dois livros publicados na Internet, via o Repositório Institucional da UFSC.

Em termos de **pós-graduação**, fui bastante atuante quanto a orientação de alunos, tendo ajudado e criado o espaço acadêmico para muitos alunos (em termos de 47 alunos em 18 anos de credenciamento no PPGCC de Março de 1996 à Fevereiro de 2014) a concluírem seus mestrados e participarem de outras atividades afins. Como ponto a ressaltar, planejei e coordenei um curso de mestrado acadêmico (2000-2002) fora-de-sede, em parceria do PPGCC-UFSC com uma instituição privada do Estado do Mato Grosso, no sentido de disseminar o conhecimento e suprir a necessidade daquele Estado, na época, na área da Ciência da Computação, quando 29 alunos de entidades governamentais e docentes de instituições privadas foram formados.

Mas, sempre valorizei a **extensão** na UFSC, com várias participações, desde cursos de extensão ministrados, organização de eventos, mas sobretudo, destacando desde 2011, com financiamento do DEB-CAPES (Programa Novos Talentos da CAPES), a criação de um projeto de extensão voltados a alunos das séries 8<sup>o</sup> e 9<sup>o</sup> do curso fundamental de escolas públicas, quanto a formação básica em computação, através do projeto chamado COMPUTAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL.



# Ensino de Graduação e Pós-Graduação

Durante minhas atividades na UFSC, atuei em algumas disciplinas do Curso de Graduação em Ciência da Computação (1978-2008), do Curso de Sistemas da Informação (2002-2016) e do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Computação da UFSC, durante 18 anos, de Março de 1996 à Fevereiro de 2014. Deixei de participar da pós-graduação por problemas pessoais relativos a minha vida familiar.

## 2.1 Disciplinas Regulares de Graduação

Durante toda a minha estada como docente na UFSC, evoluí quanto as disciplinas em que tive oportunidade de ensinar, na direção dos seguintes assuntos:

(1) Introdução à Ciência da Computação, (2) Programação Assembly (IBM 360/370), (3) Programação Assembly para microprocessadores, (4) Comunicação de Dados, (5) Redes de Computadores e Protocolos, (6) Linguagens Formais, (7) Desenvolvimento de Aplicações Distribuídas em Redes, (8) Segurança da Informação e de Redes, (9) Segurança em Redes sem Fio, (10) Programação Paralela e Distribuída.

Como fato importante como atividade na disciplina (1) **Introdução à Ciência da Computação**, participei, em 1980, da mudança do ensino de programação não-estruturada, para o ensino de programação estruturada, como forma de evoluir na didática desta disciplina, ensinada em todos os cursos envolvendo programação na UFSC.

- 1978.1-1988.2 - Introdução à Ciência da Computação, para os cursos de graduação em Computação, Economia, Ciências Contábeis e Engenharias (EEL, EMC, ENS), UFSC.
- 1979.2-1984.2 - Programação Assembly - IBM 360-4341, para a graduação em Ciência da Computação, UFSC.

- 1984.2 - Sistemas de Computação (Comunicação de Dados e Teleprocessamento, co-responsável).
- 1985.1-1986.2 - Programação Assembly em Microprocessadores Intel 8080 e Intel 8085, para graduação em Ciência da Computação, UFSC.
- 1987.1-1988.2 - Redes de Computadores II, para graduação em Ciência da Computação, UFSC.
- 1989.1-1994.1 - (Afastamento da UFSC para doutorado + Licença Prêmia)
- 1994.2 - INE5201-Introdução à Ciência da Computação para Engenharias (EEL, EMC, ENS), UFSC.
- 1995.1-1997.2 - Linguagens Formais e Compiladores, para graduação em Ciência da Computação, UFSC.
- 1997.2 - INE5380-Tópicos Especiais em Sftware Básico II, para graduação em Ciência da Computação, UFSC.
- 1998.1-1998-2 - INE5380-Tópicos Especiais em Sftware Básico II, para graduação em Ciência da Computação, UFSC.
- 1999.1-2003.2 - INE5380-Tópicos Especiais em Software Básico II, para graduação em Ciência da Computação na UFSC.
- 2004.1 - INE5626-Sistemas Cliente-Servidor (XML, Web Services), INE 5625-Computação Distribuída, para graduação em Sistemas da Informação; INE5380-Tópicos Especiais em Software Básico II para graduação em computação.
- 2004.2 - INE5630-Segurança em Computação Distribuida, INE5626-Sistemas Cliente-Servidor (XML, Web Services), INE 5625-Computação Distribuída, para graduação em Sistemas da Informação.
- 2005.1 - INE5630-Segurança em Computação Distribuida, INE5626-Sistemas Cliente-Servidor (XML, Web Services), para graduação em Sistemas da Informação.
- 2005.2 - INE5630-Segurança em Computação Distribuida, para Sistemas da Informação; INE5380-Tópicos Especiais em Software Básico II para graduação em computação.
- 2006.1 - INE5630-Segurança em Computação Distribuida, para Sistemas da Informação; INE5380-Tópicos Especiais em Software Básico II para graduação em computação.
- 2006.2 - INE5630-Segurança em Computação Distribuida, para Sistemas da Informação; INE5377-Tópicos Especiais em Software Aplicativo II para graduação em computação.

- 2007.1 - INE5630-Segurança em Computação Distribuída, para Sistemas da Informação; INE5377-Tópicos Especiais em Software Aplicativo II para graduação em computação.
- 2007.2 - INE5630-Segurança em Computação Distribuída, para Sistemas da Informação; INE5377-Tópicos Especiais em Software Aplicativo II para graduação em computação.
- 2008.1 - INE5630-Segurança em Computação Distribuída, para Sistemas da Informação; INE5377-Tópicos Especiais em Software Aplicativo II para graduação em computação.
- 2008.2 - INE5630-Segurança em Computação Distribuída, para Sistemas da Informação; INE5377-Tópicos Especiais em Software Aplicativo II para graduação em computação.
- 2009.1-2014.2 - INE5630-Segurança em Computação Distribuída, INE5645-Programação Paralela e Distribuída, para Sistemas da Informação.
- 2015.1-2016-1 - INE5201-Introdução à Ciência da Computação, INE5645-Programação Paralela e Distribuída, para Sistemas da Informação.

## 2.2 Premiações em Ensino de Graduação

Durante minha carreira recebi, os seguintes prêmios, como reconhecimento do exercício de minhas atividades de ensino de graduação, por parte de alunos dos cursos de graduação em Ciência da Computação e Sistemas da Informação.

- Formatura Ciência da Computação, 1997-1, Professor Homenageado.
- Formatura Ciência da Computação, 1982-2, Professor Homenageado.
- Formatura Ciência da Computação, 1998-1, Professor Homenageado.
- Formatura Ciência da Computação, 1999-1, Professor Homenageado.
- Formatura Ciência da Computação, 1999-2, Professor Homenageado.
- Formatura Sistemas da Informação, 2015-1, Professor Homenageado.
- Formatura Sistemas da Informação, 2015-2, Nome de Turma.

## 2.3 Disciplinas Regulares de Mestrado

- 1995.1, 1996.1, 1997.1 - CEC3608-Tópicos Especiais em Sistemas do Conhecimento: Introdução aos Métodos Formais para Especificação de Sistemas, Pós-Graduação em Ciência da Computação, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.

- 1996.3 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Verificação de Sistemas com Lógica Temporal, Pós-Graduação em Ciência da Computação, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 1997.3 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 1998.3 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 1999.1 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 2000.1 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 2001.1 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 2002.1 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 2003.1 - CEC3607-Tópicos Especiais em Sistemas de Computação: Computação Distribuída, mestrado acadêmico PPGCC-UFSC.
- 2004.1 - INE6504-Computação Distribuída, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2004.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2005.1 - INE6504-Computação Distribuída, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2005.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2006.1 - INE6504-Computação Distribuída, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2006.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2007.1 - INE6504-Computação Distribuída, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2007.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2008.1 - INE6504-Computação Distribuída, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.



- 2008.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2009.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2010.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2011.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.
- 2012.3 - INE6406-Mobilidade em Computação, mestrado acadêmico, PPGCC-UFSC.

## 2.4 Disciplinas Ministradas de Especialização e Mestrado em Cursos Externos à UFSC

- Estatística Básica - Revisão e Aplica, Curso Especial de Estatística, 19/06/1978 à 08/07/1978. Eletrosul, 10 horas.
- Disciplina de **Redes Locais de Computadores**, Curso de Pós-Graduação a nível de Especialização, como professor responsável, CEC-CTC-UFSC, 1988. Carga horária de 45 horas-aula.
- Disciplina **Protocolos de Comunicação**, Curso de Pós-Graduação a nível de Especialização, como professor responsável, CEC-CTC-UFSC, 1988. Carga horária de 25 horas-aula.
- Disciplina **Redes de Longa Distância**, Curso de Pós-Graduação a nível de Especialização UFSC (convênio UFSC-Eletróbrás), como professor responsável, CEC-CTC-UFSC, 1988. Carga horária de 10 horas-aula.
- Disciplina **Segurança de Sistemas**, no curso Redes de Computadores e Segurança de Sistemas. Faculdades Integradas Católica de Palmas (FACIPAL), Centro Universitário Diocesano do Sudoeste do Paraná, em 2007, com 30 horas-aula.
- 2000 - Computação Distribuída, Pós-Graduação em Ciência da Computação, mestrado acadêmico, fora-de-sede, PPGCC-UFSC.
- 2001 - Computação Distribuída, Pós-Graduação em Nível de Especialização em Redes de Sistemas Distribuídos, PPGCC-UFSC, Convênio ITAI, UNIOESTE-UFSC, Foz do Iguaçu, PR.
- 2003 - Computação com Objetos Distribuídos, no curso **Redes de Computadores e Sistemas Distribuídos**, nas Faculdades Integradas Católica de Palmas (FACIPAL), PR, com 30 horas-aula. Juntamente com a Profa. Daniela Barreiro Claro.

- 2003 - Computação Distribuída, Pós-Graduação em Nível de Especialização em Redes de Sistemas Distribuídos, PPGCC-UFSC, Convênio UNIRONDON-UFSC, Cuiabá, MT.

## 2.5 Atividades de Orientação a Alunos de Graduação

Foram diversas orientações concluídas, como Iniciação Tecnológica (CNPq) (3), Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação (51).

### 2.5.1 Bolsistas de Iniciação Tecnológica

Custeado pelo CNPq, no ??, logo após o término de meu doutorado em 1996, orientei 3 alunos visando iniciação tecnológica:

- Graziela W. Tridapalli - Bolsa ITI, CNPq, Tecnologias para o Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações através de Objetos Distribuídos, Abril de 1997 à Agosto de 1998, Projeto Absorção Fixação de Recém-Doutores, PROTEM-CC.
- Tatiana Custódio - Bolsa ITI, CNPq, Tecnologias para o Desenvolvimento de Sistemas e Aplicações através de Objetos Distribuídos, Abril de 1997 à Agosto de 1998. Projeto Absorção Fixação de Recém-Doutores, PROTEM-CC.
- José Renato Campos Borges (Bolsa FEESC, Fundação para o Ensino de Engenharia em Santa Catarina, CTC-UFSC).

### 2.5.2 Orientações em Trabalhos de Conclusão de Curso de Graduação

Desde os primeiros da década de 80, que comecei a orientar alunos de graduação em Ciência da Computação. De 1983 à 1988, com a criação do laboratório LISHA, que esta atividade vem sendo importante no meu trabalho. Aproximadamente, até os dias atuais, orientei em torno de (51) (um pouco mais, sem registros logo no início da carreira) trabalhos de conclusão de curso, nas graduações dos cursos de Ciência da Computação e Sistemas de Informação. As declarações do coordenador das disciplinas de projeto final de curso comprovam minha participação na atividade deste nível de orientação.

53. Mauricio Branco Biazus . 2016 . Auditoria com Testes de Penetração para Ambientes Seguros III - Ultrapassando IDS . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

52. João Maiamaral Fiumari . 2015 . Ferramenta METASPLOIT para Testes de Segurança em Sistemas. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

51. Murilo Zilli Gomes de Carvalho . 2015 . Auditoria de Aplicações Web e Contra-medidas de Segurança . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

50 - Fabricio Bez . 2015 - Auditoria com Testes de Penetração para Ambientes Seguros II - Ultrapassando Firewall . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

49. Rafael de Moraes Costa . 2015 . Implantação de um Sistema de Detecção de Intrusão baseado em Sistema Imunológico Artificial para um Ambiente de Nuvem Computacional . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

48. Lucas Marcus Bodnar . 2014. Adaptação de um Sistema de Detecção de Intrusão baseado em Sistema Imunológico Artificial. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

47. Luis Felipe Nunes . 2014. Auditoria com Testes de Penetração em Ambientes Seguros I. Metodologia de Testes de Penetração . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

46. Tiago Pereira Carneiro . 2014. Implementação de um Sistema de Detecção de Intrusão baseada em Rede Neural Artificial. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

45. Ramon Thiago de Campos Facchin . 2013. Autorização com Certificados de Atributo aplicada à Emissão de Atestados Médicos Eletrônicos. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

44. Guilherme Cassol Espindola. Avaliação da Segurança de Protocolos para a comunicação por Stream para canais de Áudio e Vídeo. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso . (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

43. Diogo Vieira Cardoso . Segurança em Virtualização de Servidores. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

42. Dalton Heidmann. Análise de Protocolo de Anonimato através de Ataques numa Rede Ad Hoc Móvel. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
41. Daniel Salvi Wunderlich . Implementação e Simulação do Protocolo ANODR de Roteamento Anônimo em Redes Ad Hoc Móveis. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
40. Rômulo Radowitz . Sistema de Detecção de Intrusão baseado em Rede Neural para Redes Ad Hoc Móveis. 2008. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
39. Bruno de Medeiros Ledesma . Um Framework para Web Service através de Short Message Service. 2007. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
38. Felipe Simas Silva . O Processo de Gestão de Negócios e Serviços de Restaurante usando Wireless e Data Warehouse. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
37. Paulo Alberto M. V. Violada . Segurança de Rede em Ambientes de Instituições de Ensino. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
36. Anselmo Boteon . Análise de Ferramentas para Segurança de Redes. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
35. Douglas Schroeder e Fernando Marçal Senra . Uma Proposta de Integração entre Centros de Saúde e Hospitais Públicos baseada em Web Service. 2006. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
34. Carlos Alberto Furtado . Avaliação de plataformas para desenvolvimento de web services. 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

33. Luiz Henrique Wiggles Kato. Padrões de segurança utilizando a linguagem XML. 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
32. João Bosco Andrade Pereira Filho . Um aplicativo para o levantamento de cadastro imobiliário em PDAs. 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
31. Gilberto Renaldo Laureano / Victor Otávio Peter Keunecke . Sistema de agendamento de consultas em hospitais da rede pública. 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
30. Daniel Costa Smolenaars / Fabíola Pavan Costa . Aplicação para o desenvolvimento de Questionários Dinâmicos On-Line. 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
29. Kleyton Weber da Silva / Sérgio Ferreira de Mendonça . Controlador de Atividades Empresariais (CATE). 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
28. Michel Pires de Araújo . Controladores Virtuais em Ambiente de Micro-simulação de Tráfego Urbano. 2005 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
27. Fabio Schmitz Tani . Modelo de uma Biblioteca Virtual com Peer-to-Peer e Web Services. 2004 . Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
26. Fernando Laudares Camargos / Denis Nazareno Hauffe. Sistema para gerenciamento e administração de competições de triathlon. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
25. Rodolpho Brock . VDF2Colab - Visual DataFlex para Colaboração. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
24. Gian Carlo Salvati . Um sistema de compartilhamento de arquivos entre grupos de pessoas. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da

Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

23. Diogo Ruviano Viegas . Sistemas WEB na área de engenharia civil. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

22. John Cleber Jaraceski . Uma Ferramenta para o Gerenciamento de Nível de Serviço utilizando Serviços Web. 2004. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Sistemas de Informação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

21. Marcos de Oliveira Santos . Integração de Aplicações através de Web Services. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

20. Lauro Silveira Neto / Álvaro Millen da Silveira Neto. Geração de imagens cartográficas pela Web utilizando o padrão SVG. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

19. Daniella Pinto Vieira. Framework para Aplicações Web. 2001. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

18. Aleksander Knabben Becker . Arquitetura e Desenvolvimento de Web Services. 2001. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

17. Ana Ruth Viana da Silva . Novas Tecnologias de Banco de Dados. 2000. 0 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

16. André Antunes Meurer e Frederico Andrade . Interconexão de Serviços em Rede Usando a Tecnologia Jini. 1999. 0 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

15. Graziela Wangenfuhr Tridapalli . Construindo uma Aplicação de Comércio Eletrônico. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

14. Marlos Moreira Couto . Componentes de Software para Programação com Objetos Distribuídos. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência

da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

13. André Peron . Sistema de Reservas de Hotéis na Internet. 1999. 0 f. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

12. Cristiano Fabel Milioli . Sistemas de Segurança contra Clonagem de Telefones Celulares. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

11. Tatiana Custódio . Alternativas para Implementação de um Serviço em Telecomunicações. 1999. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

10. Alessandro Jackson de Oliveira . Especificador de Linguagem e Simulação de Comando Numérico, 1997. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

9. Sergio Scherer . Estruturação de Organização Empresarial com Intranet. 1997. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

8. Iara Queiroz Gonçalves e Rubens Lacerda de Queiroz . 1996. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

7. Arnaldo Braun . Interligação Micro x Mainframe utilizando Rede Local. 1988. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Especialização em Redes e Protocolos de Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

6. Eduardo Minatto e Sérgio Luiz Pereira . Especificação de um Sistema de Mensagens. 1988. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Especialização em Redes e Protocolos de Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

5. Moacir Antonio Marafon . Transparência e Manipulação de Arquivos Indexados na Comunicação de Labo x IBM. 1988. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Especialização em Redes e Protocolos de Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

4. Mauro Logocki Vieira . Comunicação Micro-Mainframe - Uma experiência com transferência de arquivos. 1988. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Especialização em Redes e Protocolos de Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
  
3. José Paulo Monguilhott . Protocolo de Comunicação de Dados Ponto-a-Ponto para Micocomputadores do Tipo PC - Uma aplicação na Automação de Escritório. 1988. Trabalho de Conclusão de Curso. (Curso de Especialização em Redes e Protocolos de Comunicação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
  
2. João Maria Lima . Programação de Microprocessadores em Linguagem Assembly. 1982. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
  
1. José Mendes Damian . Implementação de Algoritmo de Busca de Caminhos em Grafos - O algoritmo  $A^*$ . 1981. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.



## Atividades de Pesquisa

Este capítulo diz respeito a (1) coordenação de projetos de pesquisa, destacando o projeto de pesquisa inicial na UFSC, a minha participação no PROTEM-CC do CNPq, e o acordo de cooperação internacional firmado entre o Lab PARADISE (University of Ottawa) e o Lab DMC-NS (Distributed Mobile Computing and Network Security), originado a partir deste convênio. Também (2) a liderança em grupos de pesquisa que procurei exercer, (3) as coordenações de cursos de pós-graduação interinstitucionais, (4) participação em bancas, (5) a organização ou participação em eventos de pesquisa, ensino ou extensão, (6) a revisão de artigos, (7) artigo atual submetido, (8) uma consultoria, e (9) a participação em atividades editoriais.

### 3.1 Coordenação de Projetos de Pesquisa

- 1985-1986 : Coordenação do Projeto 1.1724-8, “Rede Local de Microcomputadores”, financiado pelo antigo FIPEC-Banco do Brasil (atual Fundação Banco do Brasil), projeto este que foi o pioneiro no atual Departamento de Informática e Estatística, na década dos anos 80, quando o curso de graduação em Ciência da Computação da UFSC, estava no sétimo ano de existência.
- 1997 : **Coordenação de Sub-Projeto PROTEM-CC-1997** - Recursos CNPq para Pesquisa - Na época em que terminei o doutorado, a política do CNPq para concessão de bolsas de produtividade para novos pesquisadores, foi restringida, tendo o CNPq concedido, minha participação no Projeto Absorção/Fixação de Recém-Doutores, PROTEM-CC, CNPq, período de Abril de 1997 à Agosto 1998, proporcionando-me em compensação, os seguintes recursos:
  - 1 Bolsa de Estágio/Especialização no Exterior, 19/07/1998 a 22/07/1998, Processo Institucional 680148/95-7, Processo Individual 17.1220/98-6.
  - Auxílio para material bibliográfico básico.

- 1 microcomputador DELL (importado), com os recursos computacionais da época (1996).
  - 1 passagem aérea internacional (aproveitada para apresentação do trabalho da primeira orientação de mestrado, em evento internacional, 1998 *Symposium on Performance Evaluation of Computer Simulation of Telecommunication Systems*, em conjunto com 1998 Summer Computer Simulation Conference, ambos realizados na cidade de Reno, Nevada, USA), com o trabalho *CORBA-Based Telecommunication Management Network System: an Experience on Alarm Surveillance*, por Vera Lucia Lorenset, primeira aluna com orientação concluída no mestrado no PPGCC-UFSC.
  - 1 passagem aérea nacional (aproveitada para apresentação de trabalho no SBLP 1997 (SBC), UNICAMP).
  - 2 bolsas de iniciação tecnológica (aproveitadas para orientações de alunos de graduação).
- 2003-2009 : **Acordo de Cooperação Internacional** - Entre 2003 e 2009, eu mantive um **acordo de cooperação internacional**, entre o Laboratório DMC-NS (INE) e o Paradise Laboratory, da Faculty of Engineering - School of Electrical Engineering and Computer Science na University of Ottawa, juntamente com o Prof. Azzedine Boukerche. A partir da dissertação de mestrado de Kathia Regina Lemos Jucá, em 2001, PPGCC-UFSC, foi criada uma linha de pesquisa na linha de pesquisa em **segurança de redes**, quando foram desenvolvidos alguns trabalhos publicados em conjunto com o PARADISE Laboratory. Esta linha de pesquisa evoluiu a partir de dissertações de outros alunos, e perdura até os dias de hoje em 2016 (15 anos).

2003 (Agosto) : Criação do Laboratório DMC-NS (**Distributed Mobile Computing and Network Security**), Criação do Grupo de Pesquisa DMC-NS no CNPq (Publicações em <http://www.inf.ufsc.br/~bosco/grupo.html>).

2004-2009 : Acordo de Cooperação Internacional com o Laboratório PARADISE Research Laboratory, University of Ottawa (School of Electrical Engineering and Computer Science), visando publicações do Grupo de Pesquisa DMC-NS (CNPq-UFSC) e o PARADISE Lab, via chancela do **Escritório de Assuntos Internacionais da UFSC**.

Dentro deste acordo, foi criada a linha de pesquisa sobre Segurança de Redes (2000-2016), na qual destaco alguns trabalhos importantes desenvolvidos e publicados em nível internacional, como os que seguem:

2002 : (JUCÁ, 2002) JUCÁ, Kathia Regina Lemos; BOUKERCHE, A. ; **SOBRAL, J. B. M.** , *Intrusion Detection Based on the Immune Human System*. In: 16th International Parallel & Distributed Processing Symposium, 2002, Ft.Lauderdale, Florida, USA. Proceedings of IPDPS (Abstracts and CD-ROM).

Ft. Lauderdale, Florida, USA. : The Printing House, 2002. v. 1. p. 199-207.

2003 : Primeira publicação no Acordo: (JUCÁ, 2003) JUCÁ, Kathia Regina Lemos; BOUKERCHE, A.; **SOBRAL, J. B. M.** ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni. *Human Immune Anomaly and Misuse Based Detection for Computer System Operations: Part II*. In: 17th International Paralell & Distributed Processing Symposium - Workshop on Nature Inspired Distributed Computing, 2003, Nice. Proceedings of 17th International Paralell & Distributed Processing Symposium, 2003. p. 146-153.

2007 : Segunda publicação no Acordo: (BOUKERCHE, 2007) MACHADO, Renato Bobsin; BOUKERCHE, A.; JUCÁ, Kathia Regina Lemos; **SOBRAL, J. B. M.**; NOTARE, M. S. M. A. - *An Agent based and Biological Inspired Real-Time Intrusion Detection and Security Model for Computer Network Operations*, IEEE Computer Communications, Volume 30, Issue 13, 26 September 2007, Pages 2649-2660. Este trabalho rendeu 80 citações no Google Scholar no final de 2015. Este trabalho teve sua parte reprogramada em 2014, quanto à mobilidade dos seus agentes, no contexto do TCC de Lucas Marcus Bodnar, e implantado numa nuvem computacional, através do TCC de Rafael de Moraes Costa em 2015.1. Em 2016, continua sendo testado em nuvem computacional, visando utilização mais atual deste IDS.

2005-2008 : O Lab DMC-NS organizou 4 eventos internacionais, juntamente como o PARADISE Laboratory - *The International Information and Telecommunication Technologies Symposium (I2TS)*, iniciando por Florianópolis (2005), passando por Cuiabá (2006), Brasília (2007) e finalizando o acordo em Foz do Iguaçu (2008), quando teve o patrocínio de Itaipu Binacional, o que proporcionou o crescimento do evento em nível nacional e internacional. O evento prosperou em 2009, com o apoio institucional da UFSC e em 2010, com o apoio e organização pelo IME-Instituto Militar de Engenharia, no Rio de Janeiro, sob o comando do Major Professor Ronaldo Moreira Salles.

2008 : (GUARDALBEN, 2008) GUARDALBEN, L. ; BOUKERCHE, A. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni . *A Self-X Approach to OLSR Routing Protocol in Large-Scale Wireless Mesh Networks*. In: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2008), 2008, New Orleans. IEEE Globecom 2008 Ad Hoc, Sensor and Mesh Networking Symposium (GC'08), 2008. p. 1-6.

2008 : Visita de Lucas Guadalben, aluno de mestrado PPGCC, na época, visando estabelecer seu doutorado no PARADISE Lab. Na ocasião Lucas Guadalben apresentou o seguinte trabalho no LCN 2008, ocorrido em Montreal (Canadá): (GUARDALBEN, 2008) BOUKERCHE, A. ; GUARDALBEN, L. ; **SOBRAL, J. B. M.** NOTARE, M. S. M. A.; *A Performance Evaluation of OLSR and AODV Routing Protocols using a Self-Configuration mechanism for*

heterogeneous Wireless Mesh Networks. In: 33rd IEEE Conference on Local Computer Networks, 2008. LCN 2008, 2008, Montreal. Proceedings of Fourth IEEE International Workshop on Performance and Management of Wireless and Mobile Networks - P2MNET 2008, 2008. p. 697-704.

## 3.2 Liderança de Grupos de Pesquisa

Em termos de grupos de pesquisa, tive a oportunidade de criar laboratórios e liderar os grupos de pesquisa que mantive com a chancela do CNPq, grupos homologados pela UFSC.

1983 (Junho) : Em meados da década de 80, ajudei na criação do LISHA - Laboratório de Integração de Software e Hardware (no antigo CEC, atual INE), iniciado logo após a minha participação no I SBRC em Porto Alegre, em Maio de 1983. De 1983.2 a 1985.2: Participação no Primeiro Projeto no CEC, com financiamento de agência de fomento externa, através do FIPEC-BB (antiga Fundação Banco do Brasil), sob o tema Projeto de Redes Locais de Computadores, aquisição de equipamentos minicomputadores COBRA-400, estações de acesso do NCE-UFRJ, osciloscópio, equipamento de estabilização de energia, entre outros. Resultado: a primeira rede local de computadores experimental construída no CEC, com estudo das camadas de protocolos de comunicação, sua arquitetura e implementação. Avaliação do relatório final pela Profa. Margarida Maria Berreta Pion (PUC-RJ), representando o FIPEC-BB. Fui supervisor do LISHA, entre 1985-1988.

2002-2003 (Julho) : Criação do Primeiro Grupo de Pesquisa no CNPq - GPCD - GRUPO DE PESQUISA EM COMPUTAÇÃO DISTRIBUÍDA, Criado no CNPq em Julho de 2002, Publicações no período de Agosto de 2002 à Maio de 2003 (<http://www.inf.ufsc.br/~bosco/grupo/PublicacoesGPCD.htm>), Lider: Prof. João Bosco M. Sobral, Vice-Lider: Prof. Paulo Sérgio da Silva Borges.

2003-2017 : Criação e supervisão do laboratório DMC-NS (Distributed Mobile Computing and Network Security Laboratory) e Coordenação do Grupo de Pesquisa “Distributed Mobile Computing and Network Security Research Group”, CNPq, no período de 2003-2015. O grupo foi oriundo do Convênio Internacional celebrado entre UFSC (DMC-NS Lab) e University of Ottawa (SITE-Paradise Lab). Os trabalhos desenvolvidos pelo grupo estão em <http://www.inf.ufsc.br/~bosco/grupo.html>. Este grupo foi desativado em 29/03/2016.

2016 : Em 29/03/2016, ocorreu a criação de um novo grupo de pesquisa em parceria com a UNIOESTE-PR, denominado **Grupo de Pesquisa em Segurança da Informação, Redes e Sistemas**, Foz do Iguaçu. Como continuação do grupo anterior que interagiu na época do Acordo Internacional com o Lab Paradise na University of Ottawa, no Canadá. Ver este último em <http://www.inf.ufsc.br/~bosco/grupo.html>. O grupo estabelecido, por último, é que organizará todo o trabalho de pesquisa

entre o Lab DMC-NS na UFSC em Florianópolis, e o LabSeg na Unioeste em Foz do Iguaçu, PR.

### 3.3 Orientações de Mestrado - Credenciamento no PPGCC entre 1996-2014

Durante eu credenciamento no PPGCC-UFSC, entre 1996-2014, obtive 47 orientações de dissertações de mestrado concluídas. Em Fevereiro de 2014, por motivos pessoais, pedi meu descredenciamento do programa. Segue a lista dos 47 trabalhos orientados:

47: (PEREIRA, 2014) André Albino Pereira - *Escalabilidade de Serviços em Nuvem com Gerência de Identidade Federada*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral.

46: (BARDEMAKER, 2012) Urian Bardemaker - *Avaliando Auto-Proteção para Detecção de Ataques em Rede de Sensores*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral. Bolsa CNPq, PTI-Itaipu.

45: (GUARDALBEN, 2009) Lucas Guardalben - *Auto-Otimização e Auto-Configuração nos Protocolos de Roteamento AODV e OLSR para Redes em Malha sem Fio*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral. Bolsa CNPq.

44: (DEGASPARI, 2009) Joelson Degaspari - *Análise Comparativa dos Métodos de Detecção de Intrusão Logcheck e Rede Neural*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral.

43: (KALEMPA, 2009) Vivian Cremer Kalempa - *Especificando Privacidade em Ambientes de Computação Ubíqua*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral.

42: (ZIMMERMANN, 2008) André Zimmermann - *Arquitetura para Ganho de Eficiência Energética em Redes de Sensores sem Fios de Próxima Geração*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral.

41: (TAMASHIRO, 2007) Clytia Tamashiro - *Uma Análise de Protocolos de Roteamento Anônimo para Redes sem fio Ad Hoc Móveis*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral. Bolsa CNPq.

40: (VERAS, 2005) André Duarte Veras - *Uma Proposta de Agentes de Software em Serviços de Televisão Digital*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguieira Sobral.

39: (CAMPIOLO, 2005) Campiolo, Rodrigo - *Aspectos de Modelagem para Am-*

*bientes de Computação Ubíqua*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral. Bolsa CNPq.

38: (ZANCHETT, 2005) Carla Adriana Barvinski Zanchett - *Metamodelagem de Sistemas Imunológicos Artificiais com Metamodel Object Facility*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

37: (MACHADO, 2005) Renato Bobsin Machado - *Um Sistema de Detecção de Intrusão de Host baseado em Sistema Imunológico Artificial*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

36: (LIMA, 2005) Igor Vinicus Mussoi de Lima - *Uma Abordagem Simplificada de Detecção de Intrusão Baseada em Redes Neurais Artificiais*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

35: (ANDRADE, 2003) Elida Furtado da Silva Andrade - *Avaliação para Instrução Baseada na Web usando Portfólios Eletrônicos*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

34: (SILVA, 2003) Ana Ruth Viana da Silva - *Utilização de Agentes para Definição e Alteração de Bancos de Dados Heterogêneos*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

33: (MEURER, 2003) Rafael Meurer - **Modelagem com Agentes com a utilização de Redes de Petri Orientadas a Objeto**, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

32: (SILVA, 2002) Sandro Luiz Silva - *Uma Proposta para Integração de e-Business e CRM através de Agentes*. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

31: (CAMPOS, 2002) Marcelo Costa Campos - *Uma Implementação do Serviço de Persistência CORBA para Integração de Bases de Dados*. 2002. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

30: (PACHECO, 2002) Alexandre dos Santos Pacheco - *QoS e Soluções ATM aplicadas à Rede de Computadores de Itaipu Binacional*. 2002. 0 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

29: (LEÃO, 2002) Maximillian Mayolino Leão - *Um Estudo sobre a Concepção e Desenvolvimento de Acordos de Nível de Serviço para Ambientes de Redes de Computadores*, Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangureira Sobral.

- 28: (PRETI, 2002) João Paulo Delgado Preti - Utilizando Agentes Inteligentes baseados em Lógica Difusa para o Processo de Negociação de Compra e Venda em Sistemas ERP. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 27: (FREIRE, 2002) Bruno Bandeira De Lamonica Freire - Sistema de Detecção de Vírus baseado em Agentes Móveis. 2002. 96 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 26: (WEISMANN, 2002) André Weismann - *Projeto de um Emulador de Computador para uma Rede Local Ethernet utilizando Redes de Petri Coloridas*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 25: (BORGES, 2002) José Renato Campos Borges - *Construção de uma Ferramenta de Geração de Componentes de Negócio Baseados na Arquitetura Enterprise JavaBeans*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 24: (BIANCO, 2002) Rodrigo Bianco - *SICOGEF: Sistema Computacional do Genograma Estrutural da Família*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 23: (CASTILHO, 2002) Fernando Marcos B. Moreira de Castilho - *Distribuição de Tarefas em Sistemas de Workflow usando Lógica Nebulosa*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 22: (RIBAS, 2002) Julio César Costa Ribas - *Perfil de Link sem Fio em Ambiente Aberto: Avaliação através de Medições*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 21: (FREITAS, 2002) João Bosco de Barros Freitas - **Interoperabilidade em Sistemas Distribuídos Heterogêneos - uma Abordagem Híbrida usando CORBA e Agentes Móveis**, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 20: (ROSSATO, 2002) Robert Luiz Rossato - XCUBE: Solução de Business Intelligence para um Sistema de Comércio Eletrônico e ERP. 2002. 0 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.
- 19: (SANTOS, 2002) Reginaldo Hugo Szezupior dos Santos - *Mobilidade em Gerência de Redes ATM*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Mangueira Sobral.

- 18: (REZENDE, 2002) Ibrain de Souza Rezende - *Disponibilidade, Desempenho e Segurança do Ambiente de Tecnologia da Informação com Acordo de Nível de Serviço utilizando ATM*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 17: (CUSTODIO, 2002) Tatiana Custodio - *Implementação de uma Aplicação de Agentes Móveis para Avaliar o Impacto de Mobilidade em Segurança*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 16: (PAGLIARES, 2002) Rodrigo Martins Pagliares - *Uma Aplicação para a Monitoração de Atalhos MPOA Client utilizando Agentes Móveis*. 2002. 0 f. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 15: (FILHO, 2002) Mauro Nakamura Filho - *Implementação de Sistema de Informação em uma Administração Tributária Estadual*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 14: (MOLINARI) Edmilson José Molinari - *Padrões de Projeto para Desenvolver Aplicações Distribuídas com CORBA e Java*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 13: (PACHECO, 2002) Alexandre dos Santos Pacheco - *QoS e Soluções ATM aplicadas à Rede de Computadores de Itaipu Binacional*, dissertação de mestrado PPGCC. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 12: (ZORZO, 2002) Carlos Alberto Zorzo - *Uma Arquitetura para Integração de Aplicações Inter-Empresa baseada em Agentes*. 2001. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 11: (JUCÁ, 2001) Kathia Regina Lemos Jucá - *Um Sistema de Detecção de Intrusão baseado no Sistema Imunológico Humano com Análise dos Registros de Atividades*, dissertação PPGCC. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 10: (LOBO, 2001) Eduardo Augusto Oliveira Lobo. *Avaliando a Interoperabilidade de Plataformas de Agentes Móveis através da Padronização OMG MASIF*. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.
- 9: (BONELLI, 2001) Clayton Bonelli - *Integração de Sistemas Legados com a Tecnologia de Sistemas Distribuídos*. 2001 . Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.



8: (FERRARI, 2000) Marcelo José Ferrari - *Desenvolvendo Workflow com Agentes Móveis*. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

7: (SILVA, 2000) Ivonei Freitas da Silva - *Conceitos de Redes Ativas em Sistemas de Objetos Distribuídos*. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

6: (OLIVEIRA, 2000) Daniela Vanassi de Oliveira - *Mobilidade em Gerência de Redes SNMP*. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

5: (COSTA, 2000) Edjandir Corrêa Costa. *Roteiro para Desenvolvimento de Componentes Enterprise Java Beans*. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

4: (CLARO, 2000) Daniela Barreiro Claro. *Integração de Bases de Dados Utilizando a Mobilidade do Código*. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

3: (VALDO, 2000) Clayton Augusto Valdo - *CUBe: Um Sistema para Integrar Comércio Eletrônico e ERP através de Agentes Móveis*. 2000. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

2: (GONÇALVES, 1998) Paulo Roberto Riccioni Gonçalves - *Gerenciamento de Serviços de Telecomunicações com CORBA e Java*. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

1: (LORENSET, 1998) Vera Lúcia Lorensset - *Gerenciamento Distribuído TMN: uma Experiência em Supervisão de Alarmes com CORBA*. 1998. Dissertação (Mestrado em Ciências da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina. Orientador: João Bosco Manguiera Sobral.

## 3.4 Participação em Bancas

Doutorado = 7

Qualificação para doutorado = 8

Mestrado = 89

Concursos Públicos = 7

Trabalho de Conclusão de Graduação = 50

Diversas atas vinculadas de participação, bem como os meus memoriais submetidos à CPPD-UFSC (Comissão Permanente de Pessoal Docente da UFSC), entre o período de 2004-2010, podem comprovar tais participações como membro de várias bancas de doutorado, qualify, mestrado, conclusão de graduação e concursos públicos.

### 3.4.1 Bancas de Doutorado

2013 : DANTAS, Mário Antônio Ribeiro; GAUTHIER, F. A. O. ; **SOBRAL, J. B. M.**; FIALHO, F. A. P. ; HIRATA, C. M. ; YAMIN, A. C. : Participação em banca de **João Carlos Damasceno Lima. Sistema de Recomendação Sensível ao Contexto para Apoio a Autenticação em Ambientes Móveis e Pervasivos Baseado no Conhecimento Comportamental do Usuário.** Tese (Doutorado em Engenharia do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da UFSC.

2011 : RABELO, R. J.; SANTORO, F. M. ; ROSA, Nelson S. ; SIQUEIRA, Frank A. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; MONTEZ, Carlos B. : Participação em banca de **Alexandre Perin de Souza. Um Modelo de Descoberta Dinâmica de Serviços de Software Baseado no Contexto de Processos de Negócios em Qualidade de Serviço.** (Tese de Doutorado em engenharia de Automação e sistemas) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Automação e Sistemas.

2010 : **SOUZA JUNIOR, A. S.** ; SZEJNFELD, J.; NOGUEIRA, R. G.; CARVALHO, A. C. C.; **SOBRAL, J. B. M.** : Participação em banca de **Euclides de Moraes Barros Junior. Teleradiologia: Central Remota de Diagnóstico por Imagem Digital Integrada a um Portal de Informações Médicas Distribuídas com Aplicação na Rede Pública de Saúde.** 2010. Tese (Doutorado em Radiologia Clínica) - UNIFESP - Universidade Federal de São Paulo.

2004 : **PHILIPS, J. W.** ; Meirelles, M. S.; Sluster, C. R.; Hochhein, N.; **SOBRAL, J. B. M.**; Figueiredo, L. F.; Bastos, L. C.. Participação em banca de **Nelson Marisco. Web Mapas Interativos como interface aos dados geoespaciais: uma abordagem utilizando tecnologias de fontes abertas.** 2004. Tese (Doutorado em Engenharia Civil) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Civil da Universidade Federal de Santa Catarina.

2002 : **BITTENCOURT, Guilherme** ; ÁLVAREZ, L. O.; STEMMER, M. R.; BARRETO, J. M.; HEUSER, C. A. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Participação em banca de **Frederico Luiz Gonçalves de Freitas : Sistemas Multiagentes Cognitivos para a Recuperação, Classificação e Extração Integradas de Informação da Web.** 2002. Tese (Doutorado em Engenharia Elétrica) - Pós-Graduação em

Engenharia Elétrica da Universidade Federal de Santa Catarina.

2002 : **GAUTHIER, F. A. O.**; ROCHA, A. M.; PACHECO, R. C. S. ; SOBRAL, J. B. M. : Participação em banca de **Fabiane Barreto Vavassori. Técnica e Ferramenta CASE para Gerenciamento Distribuído de Projetos e Métrica de Software**. 2002. Tese (**Doutorado em Engenharia de Produção**) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina.

2000 : **WESTPHALL, C. B.** ; DUARTE, O. C. M. B. ; ALVES, João Bosco da Mota ; MARTINS, J. S. B. ; BARRETO, J. M. ; RISO, Bernardo. G. ; **SOBRAL, João Bosco Mangueira**: . Participação em banca de **Mirela Sechi Moretti Annoni Notare**. Concepção, Desenvolvimento e Análise de um Sistema de Segurança para Redes de Telecomunicações. 2000. Tese (**Doutorado em Pós Graduação em Ciência da Computação**) - PPGCC da Universidade Federal de Santa Catarina.

### 3.4.2 Bancas em Qualify de Doutorado

2012. DANTAS, Mário Antônio Ribeiro; FIALHO, F. A. P.; TODESCO, J. L.; HIRATA, C. M.; SOBRAL, J. B. M. - Participação em banca de Exame de Qualificação de João Carlos Damasceno Lima. Sistema de Recomendação Sensível ao Contexto para Apoio a Autenticação Implícita em Ambientes Móveis e Pervasivos Baseado no Conhecimento Comportamental do Usuário. 2012. Exame de qualificação (Doutorando em Doutorado em Engenharia do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. UFSC.

2011 : RABELO, R. J.; **SOBRAL, J. B. M.** : Participação em banca de Exame de Qualificação de **Alexandre Perin de Souza**. UM MODELO DE DESCOBERTA DINÂMICA DE SERVIÇOS DE SOFTWARE BASEADO NO CONTEXTO DE PROCESSOS DE NEGÓCIOS E EM QUALIDADE DE SERVIÇO. 2011. Tese (Doutorado em Engenharia de Automação e Sistemas) - Programa de Pós-Graduação em Automação e Sistemas, UFSC.

2009 : RABELO, R. J.; ADAMATI, D. F. ; FORTES, R. P. M. ; HUBNER, J. F.; **SOBRAL, J. B. M.** : Participação em banca de Exame de Qualificação de **Saulo Popov Zambiasi**. **Arquitetura de Referência para Softwares Assistentes Pessoais Baseada na Arquitetura Orientada a Serviços**. (Tese de **Doutorado em engenharia de Automação e sistemas**) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Automação e Sistemas, UFSC

2005 : BITTENCOURT, G ; CARDOSO, J. ; COSTA, Evandro B. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; RABELO, Ricardo J. ; ROISEMBERG, M. - Exame de Qualificação de **Eliane Pozzebon**. **Uma Arquitetura Multiagente para Suporte ao Aprendizado em Grupo em Sistemas Tutores Inteligentes**, PPGEE, UFSC.

2003. PHILIPS, J. W.; **SOBRAL, J. B. M.** ; Hochhein, N.; Figueiredo, L. F. - Participação em banca de Exame de Qualificação de **Nelson Marisco. Web Mapas Interativos como interface aos dados geoespaciais.** 2003. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Civil) - UFSC.

2001. **SOBRAL, J. B. M.**; GAUTHIER, F. Á. O.; PACHECO, R. C. S.; ROCHA, A. M.. Participação em banca de Exame de Qualificação de **Fabiane Barreto Vavassori.** Técnica e Ferramenta CASE para Gerenciamento Distribuído de Projetos e Métrica de Software. 2001. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia de Produção) - UFSC.

2000. **SOBRAL, J. B. M.**; BITTENCOURT, G.; ÁLVAREZ, L. O.; STEMMER, M. R.; MAZZOLA, V. B.. Participação em banca de Exame de Qualificação de **Frederico Luiz Gonçalves de Freitas. Sistemas Multiagentes Cognitivos para a Recuperação, Classificação e Extração Integradas de Informação da Web.** 2000. Exame de qualificação (Doutorando em Engenharia Elétrica) - UFSC.

1999. **SOBRAL, J. B. M.**; WESTPHALL, C. B.; ALVES, João Bosco da Mota; RISO, B. G.; BARRETO, J. M.; MARTINS, J. S. B.. Participação em banca de Exame de Qualificação de **Mirela Sechi Moretti Annoni Notare. Concepção Desenvolvimento e Análise de um Sistema de Gerência de Segurança para Redes de Telecomunicações.** 1999. Exame de qualificação (Doutorando em Pós Graduação em Ciência da Computação) - Universidade Federal de Santa Catarina.

### 3.4.3 Bancas de Mestrado

Um grande número de participação como membro de banca de mestrado (87) são comprovadas através das atas de defesa, portarias de nomeação, declarações do PPGCC, e memoriais submetidos à CPPD-UFSC, as quais são aqui disponibilizadas e podem ser vistas para comprovação desses documentos.

(\*) Bancas Externas à UFSC.

1. Luiz Fernando Kormann, PPGCC, Portaria 084/PRPG/97, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 24/02/1997.

2. Roberto M. Scheffer, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Murilo Silva de Camargo, em 28/02/1997.

3. Cristiano Maciel, PPGCC, Portaria 085/PRPG/97, Orientador: Bernardo Gonçalves Riso, em 24/02/1997.

4. Fernando Luiz Koch, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 28/10/1997.

5. Andre Mello Baroto, PPGCC, Portaria 12/CPGCC/98, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 07/04/1998.
6. Jussara Maria Bozzano, PPGCC, Portaria 13/CPGCC/98, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 28/09/1998.
7. Alexandre Veloso de Mattos, PPGCC, Portaria 04/CPGCC/99, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 25/03/1999.
8. Alessandra Monteiro de Castro Porto, PPGCC, Portaria 027/CPGCC/98, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 22/07/1999.
9. Tais Freire da Silva Costa, PPGCC, Portaria 052/CPGCC/99, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 13/10/1999.
10. Ketter Ohnes Rogerio, PPGCC, Portaria 023/CPGCC/99, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 05/07/1999.
11. Ceferino Castro Castro, PPGCC, Portaria 088/CPGCC/99, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 13/10/1999.
12. Dayna Maria Bortoluzzi, PPGCC, Portaria 086/CPGCC/99, Orientador: Roberto Willrich, em 20/12/1999.
13. Maria Laura Schneider, PPGCC, Portaria 071/CPGCC/99, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 17/11/1999.
14. Silvio Costa Sampaio, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 22/12/1999.
15. Leonardo dos Santos Pereira, PPGCC, Portaria 005/CPGCC/2000, Orientador: Roberto Willrich, em 16/02/2000.
16. Cleverson Alessandro Veornez, PPGCC, Portaria 004/CPGCC/2000, Orientador: Silvia Modesto Nassar, em 16/02/2000.
17. Gentil Veloso Barbosa, PPGCC, Portaria 001/CPGCC/2000, Orientador: Joao Bosco da Mota Alves, em 28/02/2000.
18. N'guessan Désire, PPGCC, Portaria 018/CPGCC/2000, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 24/03/2000.
19. Euclides de Moraes Barros Junior, PPGCC, Portaria 022/CPGCC/2000, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 18/04/2000.

20. Hugo Andre Klauck, PPGCC, Portaria 025/CPGCC/2000, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 24/04/2000.
21. Maurilio Alves Martins da Costa, PPGCC, Portaria 027/CPGCC/2000, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 04/05/2000.
22. (\*) Ana Clenir Freitas da Costa Alves, CCPGEL, UFMA, Portaria 005/CCP-GEL/2000, Orientador: Sofiane Labidi, em 21/08/2000.
23. Nelson Abu Samra Rahal Junior, PPGCC, Portaria 097/CPGCC/2000, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 16/11/2000.
24. Paulo Roberto Dellani, PPGCC, Portaria 015/CPGCC/2001, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 14/02/2001.
25. Patricia Lima Seixas Vieira de Melo, PPGCC, Portaria 035/CPGCC/2001, Orientador: Roberto Willrich, em 19/02/2001.
26. Jose Rodrigo Balzan, PPGCC, Portaria 090/CPGCC/2001, Orientador: Luiz Carlos Zancanella, em 04/07/2001.
27. Fabiany Politi Begosso, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 09/08/2001.
28. Lidiane Pereira Reis, PPGCC, Portaria 097/CPGCC/2001, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 30/08/2001.
29. Aldo Antonio Vieira da Silva, Portaria 174/CPGCC/2001, Orientador: Jorge Muniz Barreto, em 18/12/2001.
30. Eugenio Simão, Portaria 28/CPGCC/2002, Orientador: Roberto Willrich, em 26/02/2002.
31. Rosane Teresinha Gotardo, Portaria 027/CPGCC/2002, Orientador: Jorge Muniz Barreto, em 27/02/2002.
32. Elaine Venson, Portaria 048/CPGCC/2002, Orientador: Elizabeth Sueli Specialski, em 30/08/2002.
33. Clarice Knihs de Camargo, Portaria 068/CPGCC/2002, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 07/05/2002.
34. Ubirajara Maia de Oliveira, Portaria 065/CPGCC/2002, Orientador: Vitorio Bruno Mazzola, em 08/05/2002.

35. Carlos Marques, Portaria 090/CPGCC/2002, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 05/06/2002.
36. Dorival Magro Junior, Portaria 089/CPGCC/2002, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 05/06/2002.
37. Hilton Alexandre Gil Menezes, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Antonio Cezar Bornia, em 24/06/2002.
38. Alexandre Takahashi Albert, Portaria 103/CPGCC/2002, Orientador: Vitorio Bruno Mazzola, em 27/06/2002.
39. Marcos Eduardo Muniz Godinho, Portaria 104/CPGCC/2002, Orientador: Vitorio Bruno Mazzola, em 27/06/2002.
40. Rosangela Aguiar Adam, Portaria 108/CPGCC/2002, Orientador: Vitorio Bruno Mazzola, em 11/07/2002.
41. Odlagenir Lourenço Damaceno Monteiro, Portaria 125/CPGCC/2002, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 05/08/2002.
42. Fabio Eduardo Vieira Angelo, Portaria 154/CPGCC/2002, Orientador: Bernardo Gonçalves Riso, em 27/09/2002.
43. Raul Domingos Valle Monteiro, Portaria 171/CPGCC/2002, Orientador: Jorge Muniz Barreto, em 22/10/2002.
44. Polyana Santos Fonseca, Declaração PPGCC para a CPPD, Orientador: Mauro Roisemberg, em 05/11/2002.
45. Karin Maria Sohnlein, Portaria 194/CPGCC/2002, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 25/11/2002.
46. Jeziel Torres Pereira, Portaria 212/CPGCC/2002, Orientador: Elizabeth Suli Specialski, em 09/12/2002.
47. Gema Luciane Agliardi, Portaria 218/CPGCC/2002, Orientador: Vitorio Bruno Mazzola, em 16/12/2002.
48. Rogerio Maniezi, Portaria 021/CPGCC/2003, Orientador: Roberto Willrich, em 24/02/2003.
49. Helcio Hermes Hofmann, Portaria 031/CPGCC/2003, Orientador: Rosvelter J. C. da Costa, em 25/02/2003.

50. Michel Sehn, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Aldo von Wangenheim, em 14/03/2003.
51. Dorremi Cechetti Junior, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Jorge Muniz Barreto, em 14/03/2003.
52. Ismael Luiz Hartmann Cerdeira Gumiel, Portaria 107/CPGCC/2003, Orientador: Vitorio Bruno Mazzola, em 15/04/2003.
53. Luiz Gustavo Velazquez Osorio, Portaria 109/CPGCC/2003, Orientador: Paulo Sergio da Silva Borges, em 25/04/2003.
54. Wilnice Tavares Reis Oliveira, Portaria 110/CPGCC/2003, Orientador: Paulo Sergio da Silva Borges, em 25/04/2003.
55. Humberto Zilio, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Bernardo Gonçalves Riso, em 27/10/2003.
56. (\*) Tercio de Moraes Sampaio Silva, Portaria 096/CPGEEL/2003, Orientador: Guilherme Bittencourt, em 16/07/2003.
57. Luis Cassiano Goularte Rista, Portaria 012/CPGCC/2005, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 21/02/2005.
58. José Washington de Medeiros, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 23/03/2005.
59. Matheus Sebastian Telles, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Jovelino Falqueto, em 22/08/2005.
60. Ricardo Flores Zago, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 26/08/2005.
61. Claudio Roberto Marquette Mauricio, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Ronaldo Santo Melo, em 01/09/2005.
62. Fabiana Frata Furlan Peres, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Ronaldo Santo Melo, em 02/09/2005.
63. Guilherme Bertoni Machado, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Frank Augusto Siqueira, em 12/06/2006.
64. Ricardo Reghelin, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Antonio Austo Medeiros Frohlich, em 28/02/2007.



65. Kleber Magno Vieira, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 02/05/2007.
66. Carlos Oberdan Rolim, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 02/05/2007.
67. Frank Juergen Knaesel, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 11/07/2007.
68. Andressa Sebben, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Arthir Ronald de Vallauris Buchsbaum, em 19/09/2007.
69. Leonardo Kunrath, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 25/02/2008.
70. Douglas de Oliveira Balen, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 20/02/2009.
71. Guilherme Arthur Gerônimo, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, 17/02/2012.
72. Rafael Pereira Pires, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 06/03/2009.
73. Marcos Aurelio Pedroso Leandro, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carla Merkle Westphall, em 30/03/2012.
74. Álvaro Altair Ferreira da Silva, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Arthur Buchsbaum, em 31/05/2010.
75. Aracele Garcia de Oliveira Fassbinder, Portaria 015/PPGCC/2010, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Arthur Buchsbaum, em 26/03/2010.
76. Cristiano Cortez da Rocha, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 26/03/2010.
77. Denise Janson Ferreira, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 30/08/2010.
78. Eric Douglas Teixeira, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 26/02/2010.
79. Hans Alberto Franke, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 26/02/2010.

80. Shirlei Aparecida Chaves, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 10/12/2010.
81. Jorge Werner, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 25/02/2011.
82. Cristian Thiago Moecke, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Ricardo Felipe Custodio, em 14/07/2011.
83. Matheus Anversa Vieira, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 08/08/2011.
84. Rodrigo Grumiche Silva, Declaração PPGCC para CPPD, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 25/02/2011.
85. Leonardo Maccari Rufino, Portaria 11/PPGCC/2012, Orientador: Antonio Augusto Medeiros Frohlich, em 06/03/2012.
86. Tiago Steinmetz Soares, Portaria 22/PPGCC/2012, Orientador: Mario Antonio Ribeiro Dantas, em 13/08/2012.
87. Alisson Rafael Appio, Portaria 29/PPGCC/2012, Orientador: Carla Merkle Westphall, em 11/10/2012.
88. Fabio Grezele, Portaria 12/PPGCC/2013, Orientador: Carlos Becker Westphall, em 02/08/2013.
89. (\*) Jefferson Tales Oliva, Portaria 004/2014/PGESDE, Programa de Pós-Graduação *Stricto sensu* em Engenharia de Sistemas Dinâmicos e Energéticos, Automatização do Processo de Mapeamento de Laudos Médicos para uma Representação Estruturada, em 28/02/2014.

#### 3.4.4 Bancas em Trabalhos de Conclusão de Graduação

Um número de participações (50) como membro de banca de trabalhos de conclusão de cursos de graduação (TCC) são comprovadas através das declarações assinadas pelo coordenador das disciplinas de Introdução a Projetos, Projetos em Ciência da Computação I, Projetos em Ciência da Computação II, e coordenadores externos à UFSC, as quais são disponibilizadas e podem ser vistas para comprovação desses documentos. (\*) corresponde a banca externa.

1. 1996 : Desenvolvimento de Novos Processos para Gerência de Redes OSI, Clarissa Carneiro Mussi e Vivianne Noemi F. Mazorca, Ciência da Computação, INE, UFSC.
2. 1996 : Sistema Multimídia de Apoio no Ensino de História, Graziela Marcon,

Ciência da Computação, INE, UFSC.

3. 1997 : Sistemas Distribuídos Tolerantes a Falhas, Clayton Augusto Valdo, Ciência da Computação, INE, UFSC.

4. 1997 : Ferramentas para Simulação de Aplicações Distribuídas, Luiz Henrique Miotto Reis, Ciência da Computação, INE, UFSC.

5. 1999 : AMIR - Ambiente de Mensagens Instantâneas em Rede, Caio Vianna de Lima Netto, Claudio Luiz Ferreira, Ciência da Computação, Orientador: Carlos Becker Westphall, INE, UFSC.

6. 1999 : Um Sistema de Solicitação de Matrícula utilizando Objetos Distribuídos, Luciano Trois Bauer, Ciência da Computação, Orientador: Fernando Gauthier, INE, UFSC.

7. 1999 : Ambiente para Ensino e Desenvolvimento de Compiladores - Gerador de Analizadores Léxicos. Marília Andrea Rathje e Rui Jorge Tramontin Junior, Ciência da Computação, Orientador: Olinto José Varela Furtado, INE, UFSC.

8. 1999 : Avaliação de Aplicações Internet sobre uma Rede IPv6, Angela Mello Barotto, Cristina Gonçalves Bittencourt. Orientador: Carlos Becker Westphall, Ciência da Computação, INE, UFSC.

9. 1999 : Especificador de Linguagem e Simulação de Comando Numérico, Alessandro Jackson de Oliveira, Ciência da Computação, Orientador: Ricardo Luiz Delfino Cunha, INE, UFSC.

10. 1999 : Ferramenta Gráfica para Configuração e Administração de DNS em Plataforma Linux, Gerson Valdir dos Santos, Ciência da Computação, Orientador: Carlos Becker Westphall, INE, UFSC.

11. (\*) 2003 : Comparação das Tecnologias para Desenvolvimento de Aplicações Distribuídas: CORBA, Java RMI e .NET, Curso de Sistemas da Informação, Faculdades Barddal, Florianópolis.

12. 2004 : Coleta e Geração de Dados de Medição de Energia para o Novo Modelo Elétrico Brasileiro, Ciência da Computação, Daniel Terzella Cardoso, INE, UFSC.

13. 2004 : Portal para Construção e Publicação de Home Pages, Dayse Aparecida Ferreira e Tatiana Tomasi Rocha, Sistemas Informação, INE, UFSC.

14. 2004 : Ferramenta de Auxílio na Emissão de Autos de Infração, Gerson Lanzarin, Ciência da Computação, INE, UFSC.

15. 2004 : Framework para a Camada de Apresentação, Claudio Ulisses Nunes Biava, Ciência da Computação, INE, UFSC.
16. 2004 : Framework para Persistência de Dados em PHP, Alysson Marques e Marco Aurelio Silva, Sistema de Informação, INE, UFSC.
17. 2004 : Avaliação do Framework Struts para Implementação de Aplicações Web usando Padrão Modelo-Visão-Controlador, Alice Alves Correa, Sistemas de Informação, INE, UFSC.
18. 2004 : Um Sistema de Informações via Web sobre Projetos Arquitetônicos da UFSC, Renata Espindola Martins, Sistema de Informação, INE, UFSC.
19. 2004 : Compilação Distribuída de Código-Fonte, Bruno da Silva Oliveira, Ciência da Computação, INE, UFSC.
20. 2004 : Sistema de Controle de Suporte Técnico utilizando Web Service na Imprensa Oficial do Estado de Santa Catarina, Fabio de Paula Vieira, INE, UFSC.
21. 2004 : Internet Small Computer System Interface - Um estudo-de-caso para Storage Area Networks, João Pedro de Carvalho Rocha Dias Costa, INE, UFSC.
22. 2004 : Elaboração de um Índice para Avaliação do Custo de Vida Familiar, Daniel Delatorre Vanzin, INE, UFSC.
23. 2005 : Diferenciação de Tráfego usando Linux como Roteador, João Gabriel Sapucahy Chiste, INE, UFSC.
24. 2005 : Balaceamento de Carga em Web Service, Sabrina da Silva Leandro, INE, UFSC.
25. 2005 : Framework para E-Business, Douglas Zin Goulart, INE, UFSC.
26. 2006 : Sistema Polvo, Nahun Carvalho Musse, INE, UFSC.
27. 2006 : LRSB Firewalls, Roberth de Souza Belter, INE, UFSC.
28. 2006 : Estudo de Interface Humano-Máquina em Dispositivos Móveis, Daniel Francisco Ribeiro, INE, UFSC.
29. 2006 : Compressão de Dados e Performance de Web Services, Rodrigo Calvalcante Garcia, INE, UFSC.
30. 2007 : Detecção e Recuperação de Falhas em Web Service, Karla Maria Gar-

cia, INE, UFSC.

31. 2007 : Automatização na Cotação de Livros utilizando Web Service, Felipe Machado Rovaris, INE, UFSC.

32. 2008 : Detecção e Classificação de Anomalias no Tráfego de Redes de Computadores, Guilherme Fernandes Raphanelli, INE, UFSC.

33. 2008 : Interoperabilidade em Redes Ad-Hoc Heterogêneas, Luciano Antonio Costa, INE, UFSC.

34. 2008 : SOA-RSSF - Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) em Aplicações de Rede de Sensores sem Fio (RSSF), Cristina Orthmann da Silva, Sistema de Informação, INE, UFSC.

35. 2010 : Sistema de Gestão de Docentes (CPPD), Bruno Henrique Ferronato, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.

36. 2010 : Segurança em Web Services para Dispositivos Móveis, André Albino Pereira, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.

37. 2010 : Aplicação de Consulta de Itinerários e Horários do Transporte Público em Dispositivo Móvel baseado na Arquitetura SOA, Julio Cesar Jorge, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.

38. 2011 : Análise de Dados Espaço-Temporais gerados por Dispositivos Móveis, Eduardo Machado Carboni, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.

39. 2012 : Desenvolvimento de um Módulo de Gerência de Reuniões Baseado em Dispositivos Móveis: Estudo-de-Caso - Reuniões da CPPD, Luis Eduardo Lucca Bassan, Sistema de Informação, INE, UFSC.

40. 2012 : Framework para Construção de Aplicações com Controle de Trajetória de Objetos Móveis, Newton Alex Sander, Sistema de Informação, INE, UFSC.

41. 2012 : Desenvolvimento de uma Aplicação para Dispositivos Móveis com a Plataforma iOS: Estado-de-Caso Compras em Supermercado, Cainã Fuck dos Santos, Sistema de Informação, INE, UFSC.

42. 2012 : Desenvolvimento para uma Aplicação para Monitoração de Informações em Tempo Real associadas ao Transporte Público, Lucas Thum Silveira Schmidt, Sistema de Informação, INE, UFSC.

43. 2013 : API para Desenvolvimento de Módulo Móvel Coletor de Dados para Sistemas Computacionais, Leonardo Lino Vieira, Sistema de Informação, INE, UFSC.

44. 2013 : Cálculos Médicos: um Aplicativo Android para Cálculos de Indicadores na Área da Saúde, Henio de Oliveira Bez Junior, Sistema de Informação, INE, UFSC.
45. 2013 : Failover de Links com Roteador Mikrotik, Ricardo Gazola, Sistema de Informação, INE, UFSC.
46. 2013 : Uma Aplicação Android para o Portal Minha UFSC, Marlon Mafra e Ygor Henrique Gasparin, Sistema de Informação, INE, UFSC.
47. 2014 : Integração entre Termômetros e um Sistema ERP de Gestão em Saúde via Web, Mayco Amorim da Rocha, Sistema de Informação, INE, UFSC.
48. 2014 : Envio Sob Demanda de Mídias Não Lineares, Anderson Tadeu Bra-giatto, Ciência da Computação, INE, UFSC.
49. 2014 : Desenvolvimento de um Guia para Testes de Penetração através de Exemplos Práticos, Jean Pacher, Sistema de Informação, INE, UFSC.
50. 2015 : Esteganografia em Livros EPUB, Eduardo Damian Dantas, Orientador: Jena Everson Martina, Sistema de Informação, INE, UFSC.

### 3.5 Organização ou Participação em Eventos de Pesquisa, Ensino ou Extensão

Como parte de meu trabalho acadêmico, organizei eventos ou participei de eventos de ensino, pesquisa e extensão.

#### 3.5.1 Eventos de Ensino - Apresentação de Palestras

2016. SOBRAL, J. B. M. : *A Contribuição da Matemática e da Lógica no Surgimento da Ciência da Computação*, Disciplina INE5407, Curso Ciência da Computação, Prof. Fernando Augusto da Silva Cruz, em 08/04/2016.

2015. SOBRAL, J. B. M. : *A Matemática e a Lógica como Base para a Ciência da Computação*. Palestra no SECOMM 2015. Curso de graduação em Ciência da Computação da UFSC. Outubro de 2015.

2014. SOBRAL, J. B. M. : *A Matemática e a Lógica como Base para a Ciência da Computação*. Disciplina INE5407, Curso Ciência da Computação, Prof. Fernando Augusto da Silva Cruz, em .././2014.

2009. SOBRAL, J. B. M. : *A Matemática e a Lógica como Base para a Ciência*

da Computação. Palestra no SECOMM 2009. Curso de graduação em Ciência da Computação da UFSC. Outubro de 2009.

2009. SOBRAL, J. B. M. : *Segurança Computacional: Criptografia, Assinaturas Digitais e Certificação Digital*. Palestra para alunos de disciplina de assuntos computacionais, DAS-UFSC, Prof. Jomi HUBINER.

2001. SOBRAL, J. B. M. : Cursos Educacionais à Distância: Avaliação e Acompanhamento do Estudante através de Inteligência Artificial e Agentes Móveis, Seminário de Educação 2001 - A Educação e Novas Tecnologias, 19-21 de Novembro, Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Educação, PPGE, Núcleo de Educação Aberta à Distância.

2000. SOBRAL, J. B. M.; *Computação com Objetos Distribuídos e Agentes Móveis - Experiências e Tendências*, VII SEMIMFO - Seminário de Informática, CESUFOZ, Foz do Iguaçu, 30/10/2000.

1997. SOBRAL, J. B. M.; *Aspectos Estratégicos e Infra-estrutura para a Computação Distribuída*, para o Núcleo de Projetos em Informática e Centro Acadêmico Livre de Computação, I Ciclo de Palestras em Informática, em 05/05/1997.

1995. SOBRAL, J. B. M.; *Especificação Formal de Sistemas*, PET-Ciência da Computação, em 26/09/1995, Profa. Maria Marta Leite, INE, UFSC.

1984. SOBRAL, J. B. M.; *Redes de Computadores*, 26/11/1984, para alunos na disciplina Tópicos Especiais em Computação. Prof. Luiz Carlos Duclóis, INE, UFSC.

1983. SOBRAL, J. B. M.; SPECIALSKI, E. : *Redes de Computadores e Protocolos X.25*, CIASC, 01/12/1983.

1983. SOBRAL, J. B. M.; SPECIALSKI, E. : *Redes de Computadores e Protocolos X.25*, IV Semana da Pesquisa da UFSC, 21/10/1983.

### 3.5.2 Eventos de Pesquisa

No período 2004-2010, participei da organização dos simpósios em tecnologia da informação e telecomunicações, os eventos I2TS (**International Information and Telecommunication Systems**). Evento itinerante, surgido em Florianópolis, tendo percorrido algumas capitais do Brasil. Iniciado em Florianópolis (2002-2005), passou por Cuiabá (2006), Brasília (2007), Foz do Iguaçu (2008), Florianópolis (2009) e Rio de Janeiro (2010). O simpósio era de abrangência nacional, mas com participantes de outros países, como Argentina, Chile, Paraguai, Venezuela, Colômbia, Portugal, França, Espanha, Japão, Estados Unidos e Canadá. Evento com comitê de programa diversificado por universidades brasileiras participantes, como USP, UNICAMP, UFF, UFRJ, UNESP, Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP) (antiga Escola Pau-

lista de Medicina), IME, UFMG, UFG, UFMT, UNEMAT, CTA-ITA, UFBA, UFPE, UFPB, UFN, UFES, UNB, UFC, UFMA, UFPA, UFAM, nas áreas de computação e telecomunicações. De 2009 em diante, o evento passou a ter reconhecimento da CAPES, em termos de QUALIS B4, equiparado aos eventos da SBC, na época. Toda a administração financeira era feita através da FEESC - Fundação de Ensino em Engenharia de Santa Catarina. A minha participação pode é aqui ressaltada nos anos em que atuei à frente do simpósio.

2011 : SOBRAL, J. B. M. (Participante) ; 9o CERTIFORUM, Instituto Nacional de Tecnologia da Informação (ITI), Florianópolis, 12/05/2011.

2010 : SALES, R. M. (General Chair) ; SOBRAL, J. B. M. (Publication Chair, Program Committe). 9th International Information and Telecommunication Symposium. Apoio da Fundação IME. ISBN 978-85-64030-00-8. Patrocínio de empresa multinacional Harris. Fundação Ricardo Franco, FEESC. IEEE R9.

2009 : **SOBRAL, J. B. M.**, Apresentação de trabalho no C3N-Congresso da Academia Trinacional de Ciências, UNIOESTE-PR e Parque Tecnológico de Itaipu, Foz do Iguaçu, PR.

2009 : **SOBRAL, J. B. M.** (Gneral Co-Chairs, Program, Technical Progra Committee, Publication Chair, Sponsor Committee) ; LOUREIRO, A. F. ; BOUKERCHE, A. (General Chair) ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni ; . 8th International Information and Telecommunication Technologies Symposium. General Chair, Program Committee, Publication Chair (editando as proceedings), Apoio da FAPESC, sob patrocínio de empresa multinacional ETS-Lindgren Accoustic Systems e empresas locais de Florianópolis. FEESC. ISBN 978-85-89264-10-5. IEEE R9.

2008 : **SOBRAL, J. B. M.** (Publication Chair, Technical Session Chair) ; MACHADO, Renato Bobsin ; SOTUYO, J. C. ; BOUKERCHE, A. : 7th International Informnation and Telecommunication Technologies Symposium. Apoio de Itaipu Binacional. Parque Tecnológico de Itaipu. FEESC. IEEE-R9.

2007 : **SOBRAL, J. B. M.** (Author, Financial Chair) ; BOUKERCHE, A. ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni. 6th International Information and Telecommunication Technologies Symposium. da Universidade Católica de Brasilia. FEESC.

2007 : **SOBRAL, J. B. M.** (Program Committe Member, Finance Chair, Publication Chair, Advisor Committee) ; ICEIS'2007, International Conference on Enterprise Informations Systems, Madeira, Portugal, 12-16 de Junho.

2006 : **SOBRAL, J. B. M.** (Program Committe Member) ; ICEIS'2006, International Conference on Enterprise Informations Systems, Paphos, Cyprus, 23-27 de Maio.

2006 : **SOBRAL, J. B. M.** (General Co-Chairs, Program Committee, Publication



Chair) ; BOUKERCHE, A. ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni ; CASTILHO, F. M. B. M. . 5th International Information and Telecommunication Technologies Symposium. UNIVAG, Várzea Grande, MT. FEESC.

2005 : **SOBRAL, J. B. M.** () ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni (General Chair) ; ARAUJO, Borges Regina . 4th International Information and Telecommunication Technologies Symposium. Apoio CTC/UFSC e FEESC.

2005 : **SOBRAL, J. B. M.** (Program Committe Member, General Co-Chairs, Program Committee, Finance Co-Chairs, Publication Chair) ; ICEIS'2005, International Conference on Enterprise Informations Systems, Maiami, USA, 24-28 de Maio. FEESC. ISBN 978-85-89264-05-x.

2004 : **SOBRAL, J. B. M.** (Advisory Board) ; 4th International Information and Telecommunication Technologies Symposium. UFSCAR. São Carlos, SP.

2004 : **SOBRAL, J. B. M.** (Program Committe Member) ; ICEIS'2004, International Conference on Enterprise Informations Systems, Lisboa, Portugal.

2003 : **SOBRAL, J. B. M.** (Program Committe Member) ; ICEIS'2003, International Conference on Enterprise Informations Systems, Setúbal, Portugal.

2003 : **SOBRAL, J. B. M.** (Technical Session Chair, Program Committe Member) Workshop de Web Services. 2003, realizado no CTC-UFSC, para alunos de graduação em Ciência da Computação e Sistemas da Informação. Apoio INE/CTC/UFSC e FEESC.

2002 : **SOBRAL, J. B. M.** (Technical Session Chair, Organizing Committe Member) ; 1th International Information and Telecommunication Technologies Symposium. Faculdades Barddal, Florianópolis, SC

2002 : **SOBRAL, J. B. M.** ; BOUKERCHE, A. . Workshop in Distributed Computing and Agent Technologies. 2002. Workshop Chair - MASCOTS (International Symposium on Modelling, Analysis & Simulation of Computer and Telecommunication Systems), Organization for Workshop on Agents Technologies and Applications - Fort Worth, University of North Texas, USA. **SOBRAL, J. B. M.**, em conjunto com o Prof. Azzedine Boukerche, general-chair para o MASCOTS 2002. Apoio organização do MASCOTS 2002. FEESC. ISBN 85-902995-1-1.

2001 : **SOBRAL, J. B. M.** ; Objetos Distribuidos (OD'2001), Centro de Conferências e Exposição da Câmara Americana de Comércio (AMCHAM), São Paulo, SP.

2000 : **SOBRAL, J. B. M.** ; XX Congresso Nacional da SBC, PUC-PR, 17-21 de Julho de 2000, Curitiba, PR.

1998 : **SOBRAL, J. B. M.** ; SBT/IEEE International Telecommunications Symposium, Maksoud Plaza Hotel, 9-13 de Agosto, São Paulo, SP.

1984 : **SOBRAL, J. B. M.** ; Segundo Simpósio Brasileiro sobre Redes de Computadores, SBRC, UFCG, 18/04/1984, Campina Grande, PB.

1983 : **SOBRAL, J. B. M.** ; Primeiro Simpósio sobre Redes de Computadores, SBRC, UFRGS, 27/05/1983, Porto Alegre, RS.

### 3.6 Participação em Eventos - Revisão de Artigos

2014 : JISTEM - Journal of Information Systems and Tecnology Management, USP, Brasil.

2013-2014 : CIAWI - Conferência Ibero Americana - WWW/Internet (evento para guardandos).

2008 : IEEE Latin America Transations.

2005-2010 : Participação no Comitê de Programa do I2TS (International Information and Telecommunication Symposium).

2005-2006-2007 : Participação no Comitê de Programa do ICEIS (International Conference on Enterprise Information Systems).

MASCOTS 2002 - Workshop on DC-AT jointly with MASCOTS 2002 (IEEE/ACM International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunications Systems), Fort Worth, Texas, USA. Também como organizador e editor.

MASCOTS 2003 - Participação em Comitê de Programa. IEEE/ACM International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Computer and Telecommunications Systems.

2003 : I2TS 2003, International Information and Telecommunication Technologies Symposium.

2003 : ICEIS - International Conference on Enterprise Information Systems.

1999 : IFIP/IEEE Integrated Network Management VI.

1997 : XXIV SEMISH'1997.

1996 : VII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação.

### 3.7 Artigo Submetido em Revisão

2016 : (GREZELE, F ; SOBRAL, J. B. M. ; WESTPHALL, C. M. : Towards the Securing of Cloud Database Services, **Journal of Network and Computer Applications** (JNCA), Elsevier. Submetido em 04 de Agosto de 2015. Status Date: 08 de Fevereiro, Current Status: Under Review. Aguardando resultado. Este trabalho foi a minha primeira participação em trabalho envolvendo segurança em computação em nuvem.

### 3.8 Consultoria

- 1997 (Consultoria) : SOBRAL, J. B. M. - Parecer técnico sobre projeto de desenvolvimento de software - Projeto Softex 2000.

### 3.9 Participação em Atividades Editoriais

Desde 2002, quando tive que editar as proceedings do meu primeiro evento internacional organizado, o *First Workshop sobre Distributed Computing and Agent Technologies*, que mantenho um prefixo editorial na Agência Brasileira do ISBN. Com este registro, pude fazer a “edição do autor” em meus livros lançados em dezembro de 2015. Mas, também participei como Publication Chair nos vários eventos I2TS (International Information and Telecommunication Technologies Symposium) que pude organizar, como segue abaixo:

- Prefixo editorial na Agência Brasileira do ISBN, de número 902995. Com este registro, pude fazer a “edição do autor” em meus livros lançados em dezembro de 2015.
- 2002 - Edição das proceedings do DC-AT Workshop (Distributed Computing and Agent Technologies), MASCOTS 2002, Forth Worth, Texas, USA, ISBN 978-85-902995-1-1.
- 2005 - Publication Chair, I2TS 2005, International Information and Telecommunication Technologies Symposium, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, ISBN 978-85-89264-05-1.
- 2006 - Publication Chair, I2TS 2006, International Information and Telecommunication Technologies Symposium, Centro Universitário de Várzea Grande, Cuiabá, Mato Grosso, ISBN 978-85-89264-06-8.
- 2008 - Publication Chair, I2TS 2008, International Information and Telecommunication Technologies Symposium, Itaipu Binacional, Foz do Iguaçu, Estado do Paraná, ISBN 978-85-89264-09-9.

- 2009 - Publication Chair, I2TS 2009, International Information and Telecommunication Technologies Symposium, UFSC, Florianópolis, Santa Catarina, ISBN ISBN 978-85-89264-10-5.
- 2010 - Publication Chair, I2TS 2005, International Information and Telecommunication Technologies Symposium, Instituto Militar de Engenharia, Rio de Janeiro, Estado do Rio de Janeiro, ISBN 978-85-64030-00-8.
- 2015 - Edição do Autor, Prefixo Editorial 902995 (Agência Brasileira do ISBN) - Livro Título: **Dos Primórdios da Matemática aos Sistemas Formais da Computação - Volume I**, Autor: **Sobral, João Bosco M.**, ISBN 978-85-902995-2-3.
- 2015 - Edição do Autor, Prefixo Editorial 902995 (Agência Brasileira do ISBN) - Livro **Da Computabilidade Formal às Máquinas Programáveis - Volume II**, Autor: **Sobral, João Bosco M.**, ISBN 978-85-902995-3-0.

## Atividades de Produção Intelectual - Publicações

Durante minha estada de 18 anos de credecimento no PPGCC-UFSC, tive a satisfação de ter vários trabalhos oriundos de orientações de mestrado, aceitos, como capítulos de livros (02), livros (02), artigos em periódicos científicos indexados (07) e artigos em eventos internacionais e nacionais (42), e (5) resumos expandidos publicados em anais de congressos. Fruto de minha participação em outros laboratórios, como o Laboratório de Redes e Gerência (LRG-UFSC), auxiliando aluno de doutorado, existem (2) trabalhos, um deles publicado em um evento internacional (AICT 2015 - IRIA), outro oriundo de dissertação de mestrado, em revisão, submetido a periódico indexado (Elsevier, Journal of Computer Networks and Applications) em agosto de 2015, e um terceiro sendo elaborado para journal (Elsevier, Journal of Computer Networks and Applications) em 2016.

### 4.1 Capítulos de Livros

2005 : Capítulo de Livro : (NOTARE, 2005) BOUKERCHE, A.; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni; JUCÁ, Kathia Regina Lemos; **SOBRAL, J. B. M. : Biological Inspired Based Intrusion Detection Models for Mobile Telecommunication Systems. Handbook of Bioinspired Algorithms and Applications.** Handbook of Bioinspired Algorithms and Applications, Edited by Stephan Olariu and Albert Y. Zomaya, Section II, Chapter 23, p.359-372, Chapman & Hall/CRC Computer and Information Science Series, ISBN 1584884754.

2011 : Capítulo de Livro : KALEMPA, Vivian Cremer ; **SOBRAL, J. B. M.** ; GUARDALBEN, L. ; BARDEMAKER, Urian . *On Modeling of Ubiquitous Computing Environments Featuring Privacy.* In: Edited by Prof. Eduard Babkin. (Org.). **Ubiquitous Computing.** 1 ed. Vienna, Austria: Intech Open Access Publisher of Scientific Books and Journals.

## 4.2 Livros

### Livro I - 2015

**Título: Dos Primórdios da Matemática aos Sistemas Formais da Computação - Volume I**

**Autor: Sobral, João Bosco M.**, ISBN 978-85-902995-2-3.

Resumo: (0) Introdução (1) As Bases da Ciência da Computação, (2) As Origens: A Aritmética, (3) Os Números, (4) Os Números Primos, (5) Congruência e Aritmética Modular, (6) Álgebra na Europa (7) A Lógica: de Leibniz a Boole, (8) Século XIX: Frege e a Lógica dos Predicados, (9) A Teoria dos Conjuntos, (10) Relações e Funções, (11) Grupos e Corpos (12) Conjuntos e Enumeração, (13) A Aritmética nos Séculos XIX e XX, (14) Hilbert - Formalismo e os Sistemas Axiomáticos, (15) Gödel e os Limites dos Sistemas Formais, (16) Dos Fundamentos da Matemática aos Sistemas Formais, e (17) Os Sistemas Formais da Computação. **Descrição:** Livro de apoio ao ensino de graduação em disciplinas de matemática discreta e lógica, em cursos de Ciência da Computação. URI: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/157316> Data: 2015-12-23

### Livro II - 2015

**Título: Da Computabilidade Formal às Máquinas Programáveis - Volume II**

**Autor: Sobral, João Bosco M.**, ISBN 978-85-902995-3-0.

Resumo: (0) O Embrião da Ciência da Computação; (1) Calculadoras Mecânicas, a pré-história dos computadores; (2) Alonzo Church, funções computáveis; (3) Alan Turing, a computação sem computador; (4) A Computabilidade de Emil Post; (5) Funções Recursivas Computáveis; (6) O Legado de von Neumann; (7) Shannon, da álgebra de Boole à matemática da comunicação; (8) Breve história dos primeiros computadores; (9) História da Teoria da Complexidade; (10) Modelos de computação em grafos; (11) Lógicas Clássicas e Não-Clássicas; (12) Visão Abstrata de Dados; (13) O paradigma da computação ubíqua; (14) O Futuro, a computação quântica. **Descrição:** Livro de apoio ao ensino de graduação em disciplinas de matemática discreta e lógica, em cursos de Ciência da Computação. URI: <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/157317> Data: 2015-12-23

## 4.3 Artigos em Periódicos Científicos

1995 : **SOBRAL, J. B. M.** ; **LEÃO, J. L. S.** ; **PEDROZA, A. C. P.** : **Especificando Software de Telecomunicações em Z com Agentes.** *Revista da Sociedade*

**Brasileira de Telecomunicações**, Campinas, SP, v. 10, n.1, p. 112-130, 1995.

2003 : SILVA, Flavio Arnaldo Braga da ; YAMANE, Emílio Eiji ; CAMPIOLO, Rodrigo ; **SOBRAL, J. B. M. : A New Active Network Environment. WSEAS Transactions on Systems**, EUA, v. 2, n.1, p. 166-172, 2003. Print ISSN: 1109-2777. E-ISSN: 2224-2678.

2003 : SILVA, Flavio Arnaldo Braga da ; CAMPIOLO, Rodrigo ; YAMANE, Emilio Eiji ; **SOBRAL, J. B. M. : Difficulties on Transport Digital Certificates in Active Networks. WSEAS Transactions on Systems**, EUA, v. 2, n.2, p. 453-455, 2003. Print ISSN: 1109-2777. E-ISSN: 2224-2678.

2004 : BOUKERCHE, A. ; JUCÁ, K. R. L. ; **SOBRAL, J. B. M. ; NOTARE, M. S. M. A. : An artificial immune based intrusion detection model for computer and telecommunication systems. Parallel Computing** 30(5-6): 629-646.

2007 : (BOUKERCHE, 2007) MACHADO, Renato Bobsin; BOUKERCHE, A.; JUCÁ, Kathia Regina Lemos ; **SOBRAL, J. B. M.**; NOTARE, M. S. M. A. : *An Agent based and Biological Inspired Real-Time Intrusion Detection and Security Model for Computer Network Operations*, **IEEE Computer Communications**, Volume 30, Issue 13, 26 September 2007, Pages 2649-2660. Este trabalho rendeu mais de 80 citações no Google Scholar no final de 2015. Este trabalho teve sua parte reprogramada, quanto à mobilidade dos seus agentes, no contexto do **TCC de Lucas Marcus Bodnar** em 2014, e implantado e testado numa nuvem computacional no **TCC de Rafael de Moraes Costa** em 2015.1.

2010 : (GUARDALBEN 2011) GUARDALBEN, L. ; VILLALBA, L. J. G. ; BUIATI, F. ; **SOBRAL, J. B. M. ; CAMPONOGARA, E. : Self-Configuration and Self-Optimization Process in Heterogeneous Wireless Networks. Sensors** (Basel), Sensors 2010, 11(1), 425-454; doi:10.3390/s110100425. ISSN 1424-8220.

2015 : (PEREIRA, 2015) PEREIRA, André Albino ; **SOBRAL, João Bosco M. ; WESTPHALL, Carla M. : Towards Scalability for Federated Identity Systems for Cloud-Based Environments, CLEI Electronic Journal**, Vol 18, Numero 3, Dezembro de 2015. <URL:<http://www.clei.org/cleiej/volume.php>>. ISSN: 07175000. Computer Science. Year: 2006. Country: Chile.

## 4.4 Artigos em Eventos Nacionais e Internacionais

Foram publicados, a partir do meu curso de doutorado, 34 artigos, dentre os quais, os de tede de doutorado e os provenientes de orientação a alunos de mestrado no PPGCC-UFSC.

1. 1991 : (SOBRAL, 1991) **SOBRAL, J. B. M. ; LEÃO, J. L. S. ; PEDROZA, A. C. P. : CSP\*: Um Dialeto de CSP e sua Aplicação à Especificação de Protocolos de**

Comunicação. In: Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, 1991, Florianópolis. Anais do IX SBRC da Sociedade Brasileira de Computação, 1991. p. 277-294.

2. 1995 : (SOBRAL, 1995) **SOBRAL, J. B. M.** ; LEÃO, J. L. S. ; PEDROZA, A. C. P. : Especificando Software de Telecomunicações em Z com Agentes. In: Simpósio Brasileiro de Telecomunicações, 1995, Águas de Lindóia. Anais do XIII SBT da Sociedade Brasileira de Telecomunicações, 1995. v. 2. p. 634-640.

3. 1995 : (SOBRAL, 1995) **SOBRAL, J. B. M.** ; LEÃO, J. L. S. ; PEDROZA, A. C. P. : Modelando Protocolos de Comunicação em Z com Agentes. In: Simpósio Brasileiro de Redes de Computadores, 1995, Belo Horizonte. Anais do XIII SBRC da Sociedade Brasileira de Computação, 1995. p. 41-60.

4. 1997 : (CORREIA, 1997) **CORREIA, E. F.** ; FRIEDRICH, L. F. ; LORENSET, V. L. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Micronúcleos Abertos: Alternativa em Sistemas de Telecomunicações. In: II Seminário Franco-Brasileiro em Sistemas Informáticos Distribuídos, 1997, Fortaleza. Anais do II SFBSID'97, 1997. p. 159-170.

5. 1997 : (SOBRAL, 1997) **SOBRAL, J. B. M.** ; LEÃO, J. L. S. ; PEDROZA, A. C. P. : Um Modelo Alternativo para Concorrência: o Estudo de Caso para uma Linguagem de Especificação. In: II Simpósio Brasileiro de Linguagens de Programação, 1997, Campinas. Anais do II SBLP'97 da Sociedade Brasileira de Computação, 1997. p. 65-80.

6. 1997 : (SOBRAL, 1997) **SOBRAL, J. B. M.** ; LEÃO, J. L. S. ; PEDROZA, A. C. P. : Integrating CCS and Z Languages for Specifying Distributed Systems. In: First Workshop on System Level Design Languages, 1997, San José (Silicon Valley). Proceedings of SLDL 1997, 1997. v. 1.

7. 1998 : (LORENSET, 1998) LORENSET, V. L. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WESTPHAL, C. B. : CORBA Based Telecommunication Network Management System: an experience on Alarm Surveillance. In: Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems, 1998, Reno - Nevada. Proceedings of SPECTS'98, 1998. p. 296-301.

8. 1998 : (GONÇALVES, 1998) GONÇALVES, P. R. R. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Telecommunications Services Management with Computational Reflection Using CORBA and Java. In: International Telecommunication Symposium, 1998, São Paulo. Proceedings of the ITS'98, 1998. v. II. p. 486-491.

9. 1999 : (LORENSET, 1999) LORENSET, V. L. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WESTPHALL, C. B. : TMN Distributed Management with CORBA: an experience in Alarm Surveillance. In: International Conference on Parallel and Distributed Processing Techniques and Applications, 1999, Las Vegas. Proceedings of the PDPTA'99, v. VI, p. 2692-2698.



10. 1999 : (GONÇALVES, 1999) GONÇALVES, P. R. R. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WESTPHALL, C. B. : Implementação de Gerenciamento de Serviços de Telecomunicações Utilizando CORBA, Java e Reflexão Computacional. In: Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação (SBC), 1999, Rio de Janeiro. Anais do XIX Congresso Nacional da SBC - SEMISH, 1999. v. 1. p. 180-194.
11. 1999 : (GONÇALVES, 1999) GONÇALVES, P. R. R. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WESTPHALL, C. B. : Telecommunication Service Management Implementation Using CORBA, Java and Computational Reflection. In: Symposium on Performance Evaluation of Computer and Telecommunication Systems, 1999, Chicago. Proceedings of SPECTS'99, v.1, p.400-406.
12. 1999 : (MATOS, 1999) MATOS, A. V. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WESTPHALL, C. B. : Segurança e Flexibilidade de Aplicações de Banco de Dados na Web. In: Simpósio sobre Segurança em Informática, 1999, São José dos Campos. SSI'99, 1999. v. 1. p.09-18.
13. 1999 : (GONÇALVES, 1999) GONÇALVES, P. R. R. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Gerenciamento de Serviços de Telecomunicações Utilizando CORBA e Java. In: Simpósio Brasileiro de Telecomunicações, 1999, Vila Velha. Anais do XVII SBRT, v.1, p.487-491.
14. 2000 : (CLARO 2000) CLARO, Daniela Barreiro ; **SOBRAL, J. B. M.** : Agentes Móveis Aplicados à Integração de Bancos de Dados. In: XXVII SEMISH, 2000, Curitiba. Anais do XX Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação - SEMISH, Curitiba, 2000, v1. p.21.
15. 2000 : (VALDO, 2000) VALDO, C. A. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Integração de e-Commerce e ERP através de Agentes Móveis. In: XXVII SEMISH, Anais do XX Congresso Nacional da Sociedade Brasileira de Computação - SEMISH, Curitiba, 2000, v1. p.23-23.
16. 2000 : (CLARO, 2000) CLARO, Daniela Barreiro ; **SOBRAL, J. B. M.** : Integrating Databases with Mobile Agents. In: Workshop on Agent-Based Simulation, 2000, Passau. Proceedings of Workshop Agent-Based Simulation. Erlangen, Germany: Gruner Druck GmbH, 2000. v. 1. p. 227-232.
17. 2001 : (BECKER, 2001) BECKER, A. K. ; CLARO, Daniela Barreiro ; **SOBRAL, J. B. M.** : Web Services e XML: um Novo paradigma de Computação Distribuída. In: Objetos Distribuídos - Workshop em Tendências em Objetos Distribuídos, São Paulo. Anais do Workshop em Tendências em Objetos Distribuídos.
18. 2001 : (SILVA, 2001) SILVA, I. F. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Uma Ferramenta para Busca de Informações XML na Web. In: Objetos Distribuídos, 2001, São Paulo. Anais do Workshop de Tendências em Objetos Distribuídos, 2001.

19. 2001 : (SILVA, 2002) SILVA, A. R. V. ; CLARO, Daniela Barreiro ; **SOBRAL, J. B. M.** ; NASCIMENTO, F. : Integração de Banco de Dados utilizando Agentes Móveis. In: I Congresso Brasileiro de Computação, 2001, Itajaí. Anais do CBCComp. Itajaí, SC: UNIVALI, 2001. p. 49-60.
20. 2001 : SILVA, Flavio Arnaldo Braga da ; YAMANE, E. E. ; CAMPIOLO, Rodrigo ; **SOBRAL, J. B. M.** : ANE: an Environment for Active Networks. In: Jornada Chilena de Ciencia de la Computacion (SCCC), 2001, Punta Arenas. Proceedings of JCCC 2001 (in CD), 2001.
21. 2002 : (SILVA, 2002) SILVA, Flavio Arnaldo Braga da ; YAMANE, E. E. ; CAMPIOLO, Rodrigo ; **SOBRAL, J. B. M.** : ANE: Towards an Active Network Environment. In: DC-AT- First International Workshop on Distributed Computing and Agent Technologies, 2002, Fort Worth. Proceedings of DC-AT'2002. Florianópolis: DUPLIC, 2002. p. 42-47.
22. 2002 : (JUCÁ, 2002) JUCÁ, Kathia Regina Lemos; BOUKERCHE, A. ; **SOBRAL, J. B. M.** : *Intrusion Detection Based on the Immune Human System*. In: 16th International Parallel & Distributed Processing Symposium, 2002, Ft.Lauderdale, Florida, USA. Proceedings of IPDPS (Abstracts and CD-ROM). Ft. Lauderdale, Florida, USA. : The Printing House, 2002. v. 1. p. 199-207.
23. 2003 : (JUCÁ, 2003) JUCÁ, Kathia Regina Lemos; BOUKERCHE, A.; **SOBRAL, J. B. M.** ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni : Human Immune Anomaly and Misuse Based Detection for Computer System Operations: Part II. In: 17th International Parallel & Distributed Processing Symposium - Workshop on Nature Inspired Distributed Computing, 2003, Nice. Proceedings of 17th International Parallel & Distributed Processing Symposium, 2003. p. 146-153.
24. 2003 : (LIMA, 2003) LIMA, Joubert de Castro ; SENNA, Tiago Garcia ; PAGLIARES, Rodrigo Martins ; FERREIRA, Júlio César , **SOBRAL, João Bosco M.**, YANO, Edgar Toshiro : Archcollect: A Set of Components Towards Web Users' Interactions. ICEIS (4) 2003: 308-316
25. 2003 : (CAMPIOLO, 2003) CAMPIOLO, R. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; SILVA, F. A. B. ; YAMANE, E. E. : Aspectos de Segurança para um Ambiente de Redes Ativas In: SSI - Simpósio de Segurança em Informática, 2003, São José dos Campos.
26. 2005 : (MACHADO, 2005b) MACHADO, Renato Bobsin ; **SOBRAL, J. B. M.** ; JUCÁ, Kathia Regina Lemos ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni : A Hybrid Artificial Immune and Mobile Agent Intrusion Detection Based Model for Computer Network Operations. In: 18th International Parallel and Distributed Processing Symposium, Abril de 2005, Denver. Proceedings of IPDPS 2005.

27. 2005 : (PRETI, 2005) PRETI, João Paulo Delgado ; CASTILHO, Fernando M. B. M. ; SOBRAL, J. B. M. ; JUCÁ, Kathia Regina L. ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni ; Boukerch, A. : On the Use of Fuzzy Logic to Enhance Mobile Agents in Distributed E-Commerce. ICPADS (2) 2005: 525-528.
28. 2007 : (GUARDALBEN, 2007) GUARDALBEN, Lucas ; **SOBRAL, J. B. M.** ; TAMASHIRO, Clytia Higa : Uma Arquitetura para Auto-Organização em Redes em Malha Sem Fio. In: XXV SBrT-Simpósio Brasileiro de Telecomunicações, 2007, Recife. Anais do SBrT2007. Rio de Janeiro : Sociedade Brasileira de Telecomunicações, p. 51-52.
29. 2007 : (GUARDALBEN, 2007) GUARDALBEN, Lucas ; **SOBRAL, J. B. M.** ; TAMASHIRO, Clytia Higa : Towards an Architecture for Self-Organization in Wireless Mesh Networks. In: XXXIII Conferencia Latino-americana de Informática, CLEI 2007, San José. Anais da XXXIII Conferencia Latinoamericana de Informática.
30. 2008 : (ZIMMERMANN, 2008) ZIMMERMANN, A., SILVA, S. Jorge ; **SOBRAL, J. B. M.** ; BOAVIDA, Fernando : 6GLAD: IPv6 Global to Link-layer Address Translation for 6LoWPAN Overhead Reducing. 4th EURO-NGI Conference on Next Generation Internet Networks 2008, April, Kraków, Poland.
31. 2008 : (ZIMMERMANN, 2008) ZIMMERMANN, Andre ; SILVA, Sá Jorge ; CERQUEIRA, Eduardo ; **SOBRAL, João Bosco M.** ; BOAVIDA, Fernando : An Efficient Communication Control Approach for Next Generation Wireless Sensor Networks. X Workshop Brasileiro de Tempo Real e Sistemas Embarcados (WTR 2008). Maio, Rio de Janeiro - Brasil.
32. 2008 : (GUARDALBEN, 2008) BOUKERCHE, A. ; GUARDALBEN, L. ; SOBRAL, J. B. M. NOTARE, M. S. M. A.; A Performance Evaluation of OLSR and AODV Routing Protocols using a Self-Configuration mechanism for heterogeneous Wireless Mesh Networks. In: 33rd IEEE Conference on Local Computer Networks, 2008. LCN 2008, 2008, Montreal. Proceedings of Fourth IEEE International Workshop on Performance and Management of Wireless and Mobile Networks - P2MNET 2008, 2008. p. 697-704.
33. 2008 : (GUARDALBEN, 2008) GUARDALBEN, L. ; BOUKERCHE, A. ; SOBRAL, J. B. M. ; NOTARE, Mirela Sechi Moretti Annoni . A Self-X Approach to OLSR Routing Protocol in Large-Scale Wireless Mesh Networks. In: IEEE Global Communications Conference (GLOBECOM 2008), 2008, New Orleans. IEEE Globecom 2008 Ad Hoc, Sensor and Mesh Networking Symposium (GC'08), 2008. p.1-6.
34. 2015 : (VIEIRA, 2008) VIEIRA, K. M. M. ; FILHO, D. S. M. P. ; WESTPHALL, C. B. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WERNER, J. : Providing Response to Security Incidents in the Cloud Computing with Autonomic Systems and Big Data. AICT IARIA 2015.

#### 4.4.1 Bancas em Trabalhos de Conclusão de Graduação

Um número de participações (50) como membro de banca de trabalhos de conclusão de cursos de graduação (TCC) são comprovadas através das declarações assinadas pelo coordenador das disciplinas de Introdução a Projetos, Projetos em Ciência da Computação I, Projetos em Ciência da Computação II, e coordenadores externos à UFSC, as quais são disponibilizadas e podem ser vistas para comprovação desses documentos. (\*) corresponde a banca externa.

1. 1996 : Desenvolvimento de Novos Processos para Gerência de Redes OSI, Clarissa Carneiro Mussi e Vivianne Noemi F. Mazorca, Ciência da Computação, INE, UFSC.
2. 1996 : Sistema Multmídia de Apoio no Ensino de História, Graziela Marcon, Ciência da Computação, INE, UFSC.
3. 1997 : Sistemas Distribuídos Tolerantes a Falhas, Clayton Augusto Valdo, Ciência da Computação, INE, UFSC.
4. 1997 : Ferramentas para Simulação de Aplicações Distribuídas, Luiz Henrique Miotto Reis, Ciência da Computação, INE, UFSC.
5. 1999 : AMIR - Ambiente de Mensagens Instantâneas em Rede, Caio Vianna de Lima Netto, Claudio Luiz Ferreira, Ciência da Computação, Orientador: Carlos Becker Westphall, INE, UFSC.
6. 1999 : Um Sistema de Solicitação de Matrícula utilizando Objetos Distribuídos, Luciano Trois Bauer, Ciência da Computação, Orientador: Fernando Gauthier, INE, UFSC.
7. 1999 : Ambiente para Ensino e Desenvolvimento de Compiladores - Gerador de Analizadores Léxicos. Marilia Andrea Rathje e Rui Jorge Tramontin Junior, Ciência da Computação, Orientador: Olinto José Varela Furtado, INE, UFSC.
8. 1999 : Avaliação de Aplicações Internet sobre uma Rede IPv6, Angela Mello Barotto, Cristina Gonçalves Bittencourt. Orientador: Carlos Becker Westphall, Ciência da Computação, INE, UFSC.
9. 1999 : Especificador de Linguagem e Simulação de Comando Numérico, Alessandro Jackson de Oliveira, Ciência da Computação, Orientador: Ricardo Luiz Delfino Cunha, INE, UFSC.
10. 1999 : Ferramenta Gráfica para Configuração e Administração de DNS em Plataforma Linux, Gerson Valdir dos Santos, Ciência da Computação, Orientador: Carlos Becker Westphall, INE, UFSC.

11. (\*) 2003 : Comparação das Tecnologias para Desenvolvimento de Aplicações Distribuídas: CORBA, Java RMI e .NET, Curso de Sistemas da Informação, Faculdades Barddal, Florianópolis.
12. 2004 : Coleta e Geração de Dados de Medição de Energia para o Novo Modelo Elétrico Brasileiro, Ciência da Computação, Daniel Terzella Cardoso, INE, UFSC.
13. 2004 : Portal para Construção e Publicação de Home Pages, Dayse Aparecida Ferreira e Tatiana Tomasi Rocha, Sistemas Informação, INE, UFSC.
14. 2004 : Ferramenta de Auxílio na Emissão de Autos de Infração, Gerson Lanzarin, Ciência da Computação, INE, UFSC.
15. 2004 : Framework para a Camada de Apresentação, Claudio Ulisses Nunes Biava, Ciência da Computação, INE, UFSC.
16. 2004 : Framework para Persistência de Dados em PHP, Alysson Marques e Marco Aurelio Silva, Sistema de Informação, INE, UFSC.
17. 2004 : Avaliação do Framework Struts para Implementação de Aplicações Web usando Padrão Modelo-Visão-Controlador, Alice Alves Correa, Sistemas de Informação, INE, UFSC.
18. 2004 : Um Sistema de Informações via Web sobre Projetos Arquitetônicos da UFSC, Renata Espindola Martins, Sistema de Informação, INE, UFSC.
19. 2004 : Compilação Distribuída de Código-Fonte, Bruno da Silva Oliveira, Ciência da Computação, INE, UFSC.
20. 2004 : Sistema de Controle de Suporte Técnico utilizando Web Service na Imprensa Oficial do Estado de Santa Catarina, Fabio de Paula Vieira, INE, UFSC.
21. 2004 : Internet Small Computer System Interface - Um estudo-de-caso para Storage Area Networks, João Pedro de Carvalho Rocha Dias Costa, INE, UFSC.
22. 2004 : Elaboração de um Índice para Avaliação do Custo de Vida Familiar, Daniel Delatorre Vanzin, INE, UFSC.
23. 2005 : Diferenciação de Tráfego usando Linux como Roteador, João Gabriel Sapucahy Chiste, INE, UFSC.
24. 2005 : Balaceamento de Carga em Web Service, Sabrina da Silva Leandro, INE, UFSC.

25. 2005 : Framework para E-Business, Douglas Zin Goulart, INE, UFSC.
26. 2006 : Sistema Polvo, Nahun Carvalho Musse, INE, UFSC.
27. 2006 : LRSB Firewalls, Roberth de Souza Belter, INE, UFSC.
28. 2006 : Estudo de Interface Humano-Máquina em Dispositivos Móveis, Daniel Francisco Ribeiro, INE, UFSC.
29. 2006 : Compressão de Dados e Performance de Web Services, Rodrigo Cavalcante Garcia, INE, UFSC.
30. 2007 : Detecção e Recuperação de Falhas em Web Service, Karla Maria Garcia, INE, UFSC.
31. 2007 : Automatização na Cotação de Livros utilizando Web Service, Felipe Machado Rovaris, INE, UFSC.
32. 2008 : Detecção e Classificação de Anomalias no Tráfego de Redes de Computadores, Guilherme Fernandes Raphanelli, INE, UFSC.
33. 2008 : Interoperabilidade em Redes Ad-Hoc Heterogêneas, Luciano Antonio Costa, INE, UFSC.
34. 2008 : SOA-RSSF - Arquitetura Orientada a Serviços (SOA) em Aplicações de Rede de Sensores sem Fio (RSSF), Cristina Orthmann da Silva, Sistema de Informação, INE, UFSC.
35. 2010 : Sistema de Gestão de Docentes (CPPD), Bruno Henrique Ferronato, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.
36. 2010 : Segurança em Web Services para Dispositivos Móveis, André Albino Pereira, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.
37. 2010 : Aplicação de Consulta de Itinerários e Horários do Transporte Público em Dispositivo Móvel baseado na Arquitetura SOA, Julio Cesar Jorge, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.
38. 2011 : Análise de Dados Espaço-Temporais gerados por Dispositivos Móveis, Eduardo Machado Carboni, Sistema de Informação, INE, UFSC.INE, UFSC.
39. 2012 : Desenvolvimento de um Módulo de Gerência de Reuniões Baseado em Dispositivos Móveis: Estudo-de-Caso - Reuniões da CPPD, Luis Eduardo Lucca Bassan, Sistema de Informação, INE, UFSC.

40. 2012 : Framework para Construção de Aplicações com Controle de Trajetória de Objetos Móveis, Newton Alex Sander, Sistema de Informação, INE, UFSC.
41. 2012 : Desenvolvimento de uma Aplicação para Dispositivos Móveis com a Plataforma iOS: Estado-de-Caso Compras em Supermercado, Cainã Fuck dos Santos, Sistema de Informação, INE, UFSC.
42. 2012 : Desenvolvimento para uma Aplicação para Monitoração de Informações em Tempo Real associadas ao Transporte Público, Lucas Thum Silveira Schmidt, Sistema de Informação, INE, UFSC.
43. 2013 : API para Desenvolvimento de Módulo Móvel Coletor de Dados para Sistemas Computacionais, Leonardo Lino Vieira, Sistema de Informação, INE, UFSC.
44. 2013 : Cálculos Médicos: um Aplicativo Android para Cálculos de Indicadores na Área da Saúde, Henio de Oliveira Bez Junior, Sistema de Informação, INE, UFSC.
45. 2013 : Failover de Links com Roteador Mikrotik, Ricardo Gazola, Sistema de Informação, INE, UFSC.
46. 2013 : Uma Aplicação Android para o Portal Minha UFSC, Marlon Mafra e Ygor Henrique Gasparin, Sistema de Informação, INE, UFSC.
47. 2014 : Integração entre Termômetros e um Sistema ERP de Gestão em Saúde via Web, Mayco Amorim da Rocha, Sistema de Informação, INE, UFSC.
48. 2014 : Envio Sob Demanda de Mídias Não Lineares, Anderson Tadeu Braggiatto, Ciência da Computação, INE, UFSC.
49. 2014 : Desenvolvimento de um Guia para Testes de Penetração através de Exemplos Práticos, Jean Pacher, Sistema de Informação, INE, UFSC.
50. 2015 : Esteganografia em Livros EPUB, Eduardo Damian Dantas, Orientador: Jena Everson Martina, Sistema de Informação, INE, UFSC.

## 4.5 Resumos Expandidos publicados em Anais de Congressos

Foram publicados (05) artigos-resumos expandidos em anais de eventos nacionais e internacionais.

5. 2009 : (KALEMPA, 2009) KALEMPA, Vivian Cremer ; BARDEMAKER, Urian K. ; **SOBRAL, J. B. M.** : Especificando Privacidade em Ambientes de Computação Ubíqua. In: C3N - IV Congresso da Academia Trinacional de Ciências, 2009, Foz do Iguaçu. Acta Scientiarum. Agronomy (Online). Foz de Iguaçu: PTI-Unioeste, 2009.

5. 2008 : (DEGASPARI, 2008) DEGASPARI, J. A. ; LIMA, Igor Vinicius Mussoi ; **SOBRAL, J. B. M.** : Intrusion Detection Through Artificial Neural Networks. In: IEEE/IFIP Network Operations & Management Symposium, Abril 2008, Salvador, Bahia, Brasil, Proceedings of NOMS 2008.
4. 2007 : (CAMPIOLO, 2007) CAMPIOLO, Rodrigo ; CREMER, V. ; **SOBRAL, J. B. M.** : On Modeling for Pervasive Computing Environments. In: The 10-th ACM International Symposium on Modeling, Analysis and Simulation of Wireless and Mobile Systems, 2007, Chania, Crete Island, Extended Abstract, Proceedings of 10th ACM MSWiM 2007, p.240-243.
3. 2007 : GUARDALBEN, L. ; **SOBRAL, J. B. M.** : An Architectural Self-Organization Model for Large-Scale Wireless Mesh Networks based on Technology of Agents. In: 6th International Information and Telecommunication Technologies Symposium (I2TS), 2007, Brasilia - DF. Proceedings of 6th International Information and Telecommunication Technologies Symposium (I2TS), 2007, 2007. p. 15-18.
2. 2005 : (LIMA, 2005) LIMA, I. V. M., **SOBRAL, J. B. M.** : Uma Abordagem Adaptativa para Detecção de Intrusões baseado em Rede Neural : Dezembro de 2005. In Proceedings of 4th International Information and Telecommunication Technologies Symposium, Dezembro de 2005, Florianópolis, Brazil.
1. 2004 : CAMARGOS, Fernando Laudares de ; HAUFFE, Denis Nazareno ; CLARO, Daniela Barreiro ; **SOBRAL, J. B. M.** : TriathlonApp: an System for Control and Management of Triathlon Competitions with J2ME. In: 3rd International Information and Telecommunication Technologies Symposium, 2004, São Carlos. I2TS'2004. São Carlos: Editora Universidade Federal de São Carlos, 2004. v. 1. p. 180-181.

## 4.6 Programa de Computador com Registro - 2016

2016 : MACHADO, Renato Bobsin ; **SOBRAL, J. B. M.** ; BODNAR, Lucas Marcus . SIA-DI - Um Sistema de Detecção de Intrusão (IDS) baseado em Imunologia Artificial e Agentes Móveis. Em 26 de Fevereiro de 2016, uma nova versão [e produzida em 2014, através do TCC de Lucas Marcos Bodnar, quanto a reprogramação dos agentes móveis passando da plataforma GRASSHOPPER para o ambiente JADE (Java Agent Development Environment)]. O referido programa é, agora, assunto de testes em um ambiente de computação em nuvem, instalado na nuvem do LRG-INE. Registro INPI (BR 51 2016 000190 9 de 26/02/2016).



## Atividades de Extensão

Participei ativamente em atividades de extensão com a chancela da UFSC, ministrando de cursos de curta duração, organizando de eventos com finalidade de formulação de políticas públicas em educação, com fins de inclusão social ou divulgação do conhecimento.

### 5.1 Atividades de Extensão 1978-2003 - Cursos de Curta Duração Ministrados e Coordenados

1. 1984 - Curso **Montagem de Microcomputador Didático**, LISHA (Laboratório de Integração de Software e Hardware), Departamento de Ciências Estatísticas e Computação da UFSC, de 19/11/1984 à 21/12/1984. Carga horária de 30 horas-aula. Ministrante.
2. 1999-2003 - Cursos de Programação Java, Departamento de Informática e Estatística da UFSC, através da FEESC. Ministrados aos sábados no LIICT do Centro Tecnológico da UFSC. Carga horária de 08 horas-aula. Coordenador. Ver decação da FEESC.

### 5.2 Atividades de Extensão 2004-2005 - Agendamento de Consultas

Através da FEESC, participei da seguinte atividade de extensão:

*Um Protótipo para um Sistema Web Service de Agendamento de Consultas em Hospitais da Rede Pública da Grande Florianópolis*, no período de 01/10/2004 à 31/03/2005.

Decorrente da disciplina que ensinava no curso de computação, resolvemos construir esse protótipo, para aplicar a tecnologia de Web Services, no contexto de um sistema computacional que auxiliasse a área de saúde pública em Florianópolis. Do ponto

de vista político, surgiram os obstáculos e a experiência nunca foi testada como um projeto-piloto.

### 5.3 Atividades de Extensão 2011 - O Projeto Computação no Ensino Fundamental

Pelo envolvimento em formulação de políticas públicas, criei em 2011, na UFSC, dentro do Projeto Institucional UFSC do Programa Novos Talentos da DEB-CAPES, o projeto de extensão denominado COMPUTAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL. A ideia é proporcionar formação básica em Ciência da Computação, ainda inexistente no currículo regular do ensino fundamental no Brasil, proporcionando também iniciativa de inclusão social, dentre outras atividades. O ensino de computação básica no curso fundamental é preocupação nacional, propalado pela comunidade de computação no Brasil e por empresas no Estado de Santa Catarina, como pode-se verificar algumas atividades de treinamento patrocinadas pelo *front* empresarial de SC para alunos do ensino médio e parceria com o governo do Estado de Santa Catarina.

Para tanto, através da SBC (Sociedade Brasileira de Computação), a Comissão de Educação em colaboração com alguns associados e com os membros da Comissão Especial de Informática na Educação vem trabalhando para incluir o Ensino de Computação na Educação Básica. O objetivo para o futuro é ter a Computação como uma componente curricular. Para isso, no atual momento, precisamos incluir o ensino de Computação em diversos pontos possíveis desta nova versão da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) - que está sendo discutida em 2016. Neste sentido, o projeto vem colaborando com a SBC, a partir da experiência adquirida, na tentativa de incluir a Ciência da Computação na Base Nacional Comum Curricular do MEC.

O que segue mostra a aplicação do COMPUTAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL, nas escolas municipais e no Colégio de Aplicação da UFSC:

2011 : Programa Novos Talentos da CAPES - **Computação no Ensino Fundamental** - Fomentado por DEB/CAPES/2011, Edital: ....; Beneficiada: Escola Básica Municipal Intendente Aricomedes da Silva - EBIAS; Distrito de Cachoeira do Bom Jesus; Norte da Ilha de Santa Catarina, Florianópolis. O relatório técnico, em forma de artigo está publicado em:

Computação no Ensino Fundamental na Escola Publica (link de acesso <https://repositorio.ufsc.br/handle/123456789/134696>). Sobral, João Bosco M.; Kittel, Rosângela; Hoppen, Angela; Mioto, Ana Elisa; Cruz, Fernando A. S. (2015-09-02) {...}.

2012 : Computação no Ensino Fundamental. Projeto Escola Aberta na E.B.M. Aricomedes da Silva, Cachoeira do Bom Jesus, Norte da Ilha de Santa Catarina.

2013 : Computação no Ensino Fundamental. Projeto Escola Aberta na E.B.M. Aricomedes da Silva, Cachoeira do Bom Jesus, Norte da Ilha de Santa Catarina.

2014 : Computação no Ensino Fundamental. Projeto Escola Aberta na E.B.M. Aricomedes da Silva, Cachoeira do Bom Jesus, Norte da Ilha de Santa Catarina.

2014.2 : Computação no Ensino Fundamental - Nível I, Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina.

2015.1 : Computação no Ensino Fundamental - Nível II, Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina.

2015.2 : Computação no Ensino Fundamental - Nível I, Colégio de Aplicação da Universidade Federal de Santa Catarina.

2015.1 : Computação no Ensino Fundamental - Nível I, E.B.M. Vírgilio Várzea. Canasvieiras, Norte da Ilha de Santa Catarina.

2015.2 : Computação no Ensino Fundamental - Nível II, E.B.M. Vírgilio Várzea. Canasvieiras, Norte da Ilha de Santa Catarina.

2015.1 : Workshop sobre Tecnologias Educacionais para Aprendizado de Lógica e Programação Básica de micromputadores. Centro de Educação Continuada da Secretaria Municipal de Educação de Florianópolis. Junho de 2015.

## 5.4 Atividades de Cunho Social

1978-2016 : Sócio-Fundador da SBC, a Sociedade Brasileira de Computação. Desde a assembléia de fundação da SBC, realizada em Julho de 1978, no Auditório do Centro de Tecnologia da UFRJ, na Ilha do Fundão, Rio de Janeiro, que faço parte desta sociedade, entretanto, interagindo em oportunidades esporádicas. Pela experiência do projeto de extensão COMPUTAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL, tenho procurado acompanhar e e reponder as questões com relação a formulação de proposta por parte da SBC, de políticas públicas voltadas à educação, no momento, sobre a inserção da Ciência da Computação nas diretrizes da base curricular comum do MEC, para o ensino fundamental ou médio.

## 5.5 Atividades de Extensão 2011 - Projeto para Deficientes Visuais

Participação, no período de 20/04/2011 a 14/07/2011 (11 semanas) e de 01/08/2011 a 20/11/2011 (16 semanas) no projeto ACIC-EDUGRAF (ex Lab INE-UFSC),

denominado INTEGRAÇÃO SOCIAL EM COMUNIDADE COM DEFICIÊNCIA VISUAL, como ministrante de curso de programação de computador para deficientes visuais, finalizado com a ferramenta produzida pelo projeto. Totalizando 27 semanas, 54 horas-aula. ACIC (Associação Catarnense para a Integração do Cego).

## Administração

O Capítulo resume a minha participação como (1) Supervisor de laboratório, (2) Coordenação de Cursos de Pós-Graduação interinstitucionais, (3) Membro de colegiados, (4) Comissões de trabalho, (5) As atividades de cunho social.

### 6.1 Coordenação do CECE-IBM

1981 : Coordenador do CECE (Centro de Estudos de Computação Educacional da IBM do Brasil), existente na época, junto à UFSC. O CECE beneficiava alunos de graduação com bolsas de pesquisa, e os alunos tomavam parte de atividades de pequenas pesquisas, em comum acordo com seus professores e o coordenador do programa. Através deste programa, eu comecei a orientar os primeiros trabalhos de conclusão de curso para alunos da segunda turma do curso de graduação em Ciência da Computação (criado em 1977).

### 6.2 Coordenação de Cursos de Pós-Graduação Interinstitucionais

Visando a formação de recursos humanos, coordenei os seguintes cursos:

1999 : Coordenador do projeto de implantação do curso de mestrado inter-institucional em Ciência da Computação, portaria 49/CPGCC/99, entre o convênio celebrado UFSC-UNIRONDON, Cuiabá, MT, solicitação formulada pelo ofício 69/DAC/FCR/99.

1999 - Coordenação do curso de **mestrado acadêmico em Ciência da Computação**, Unirondon, Cuiaba, MT. Criação de uma turma especial de mestrado em Ciência da Computação, ofertado pelo PPGCC-UFSC, através de convênio celebrado entre a UFSC e a UNIRONDON, com interveniência da FEESC, a Fundação de Ensino e Engenharia de Santa Catarina. Resolução 129/CPG/99 de 09 de dezembro de 1999. Parecer CPG 169/CPG/99, constante no Processo 005723/99-99. Período

do mestrado UNIRONDON: 2000-2003. FEESC.

2001-2003 - Coordenação do curso de pós-graduação em nível de **Especialização em Computação Distribuída e Redes de Computadores**, convênio UFSC-ITAI-UNIOESTE (Instituto de Tecnologia em Automação e Informática e a Universidade do Oeste do Estado do Paraná, Foz do Iguaçu, PR, oferecido pelo Departamento de Informática e Estatística no período de Março/2001 à Junho/2002. Portaria .../CTC/2002. FEESC.

2002-2003 - Coordenação do curso de pós-graduação em nível de **Especialização em Computação Distribuída e Redes de Computadores**, Unirondon, Cuiabá, MT, oferecido pelo Departamento de Informática e Estatística no período de 05/03/2002 à 0706/2003. Portaria 048/CTC/2002. FEESC

### 6.3 Supervisor de Laboratório

- Fui supervisor do LISHA (Laboratório de Intergração de Software Hardware) entre 1985-198.
- Também supervisor do DMC-NS (Distruted Mobile Computing and Network Security) desde sua criação. Períodos de 01/04/2009 à 31/03/2011; de 01/04/2011 à 31/03/2013; de 01/04/2013 à 31/03/2015; de 01/05/2015 à 31/04/2017.

### 6.4 Participação como Membro de Colegiados de Cursos

Como exercício de cargos em colegiados, tive participação como membro efetivo ou suplente, nos colegiados de curso onde trabalhei.

1981 : Colegiado do Curso de Graduação em Ciência da Computação, **membro-efetivo**, período de Outubro de 1981 à Setembro de 1983.

1999 : Colegiado do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, **membro-efetivo**, período de Agosto de 1999 à Agosto de 2001.

2001 : Colegiado do Curso de Pós-Graduação em Ciência da Computação, **membro-suplente**, período de 20/12/2001 à 20/12/2003.

2002 : Colegiado do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, **membro-efetivo**, período de 28/01/2002 à 28/02/2004.

2004 : Colegiado do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, **membro-suplente**, período de 02/04/2004 à 02/04/2006.

## 6.5 Bancas em Concursos Públicos

Participei de algumas bancas de concurso seletivo para professor substituto, concurso público para a carreira docente e

1982 : Edital 12/DP/1982, Concurso público para professor assistente, UFSC.

1986 : Edital 13/DP/1986, Concurso público para professor auxiliar e adjunto (referentes aos Editais 02/DP/86 e 05/DP/86), UFSC.

1987 : Edital 142/DP/1987, Concurso público para professor assistente, UFSC.

1988 : Edital 56/DP/1988, Concurso público para professor auxiliar (referente ao Edital 183/DP/1987), UFSC.

1996 : Portaria INE, Concurso seletivo de professor substituto, em 03-07-1996, INE, UFSC.

1997 : Portaria INE, Concurso seletivo de professor substituto, em 11-03-1997, INE, UFSC.

2006 : SOBRAL, J. B. M.. Provimento de vagas para docentes da **Universidade do Estado do Mato Grosso**, MT, 2006.

## 6.6 Participação em Comissões de Trabalho - 1997-2008

1997 : Portaria 04/INE/1995, Comissão de avaliação para fins de progressão horizontal, Adjunto I para Adjunto II, Prof. Rosvelter João Coelho da Costa, INE, UFSC.

1997 : Portaria 23/INE/1997, Parecer sobre plano de ensino de disciplina INE5364, Programação em Lógica, Período 1997-2.

1997 : Portaria 42/CPGCC/1997, Comissão de trabalho para o processo de seleção de candidatos ao mestrado CPGCC de 1998.

1999 : Portaria 001/SCCO/99 - Presidente de comissão para elaborar relato e parecer sobre julgamento de equivalência do processo 23080.016072/99-44, para efeito de revalidação de diploma de graduação em Ciência da Computação, juntamente com os professores Silvia Modesto Nassar e Paulo José Freitas Filho

1999 : Portaria 03/INE/99 - Participação na Comissão de implantação do Curso de Bacharelado em Sistemas da Informação, juntamente com Fernando Alvaro Ostuni Gauthier, Olinto José Varela Furtado e José Mazzucco Junior.

1999 : Portaria 030/CPGCC/99 - Participação na comissão de seleção de candidatos

a alunos do Curso de Mestrado Interinstitucional em convênio com a UNIPAR, na cidade de Umuarama, PR, conforme Resolução 54 da PRPG-UFSC. Juntamente com os professores Paulo Sergio da Silva Borges (presidente) e Mauro Roisenberg.

2001 : Portaria 141/CPGCC/01 - Participação na comissão para apresentar proposta de organização e aplicação de prova no processo de nivelamento de candidatos a alunos PPGCC. Juntamente com os professores Edla Maria Faust Ramos (presidente) e Luiz Cláudio V. dos Santos.

2008 : CAMARGO, C. Celso de B.; **SOBRAL, J. B. M.** - Comissão de Processo Administrativo Disciplinar. 2008. Universidade Federal de Santa Catarina.



## Atividades de Pesquisa Atuais e Futuras

Desde agosto de 2013, as atividades de pesquisa atuais tem sido realizadas através da colaboração mútua entre o LRG (Laboratório de Redes e Gerência, UFSC) e o DMC-NS (Distributed Mobile Computing and Network Security), o laboratório no qual sou supervisor no Departamento de Informática e Estatística da UFSC.

Como parte desta colaboração, em 2013, foi desenvolvido o trabalho, oriundo da dissertação de mestrado de Fabio Grezele (GREZELE, F ; SOBRAL, J. B. M. ; WESTPHALL, C. M. : **Towards the Securing of Cloud Database Services**, o qual é aqui mencionado como um artigo em revisão, submetido ao *Elsevier Journal of Network and Computer Applications* (JNCA).

Em 2015, também por conta desta colaboração, publicamos o trabalho (VIEIRA, K. M. M. ; FILHO, D. S. M. P. ; WESTPHALL, C. B. ; **SOBRAL, J. B. M.** ; WERNER, J. : *Providing Response to Security Incidents in the Cloud Computing with Autonomic Systems and Big Data*. AICT (IARIA) 2015 (<http://www.iaria.org/conferences2015/ProgramAICT15.html>). Este trabalho tem sido aprofundado e está em fase final e vem sendo trabalhado no sentido de ser a tese de doutorado de Kleber Magno Vieira (LRG-PPGCC-UFSC).

Por outro lado, uma parceria com o Laboratório de Pesquisa de Segurança Computacional (LapSeg), situado no Centro de Engenharia e Ciências Exatas da UNIOESTE em Foz do Iguaçu (PR), vem sendo formalizada, com novos alunos, através do novo Grupo de Pesquisa no CNPq, Segurança da Informação, Redes e Sistemas (29/03/2016), sob a orientação conjunta do Prof. Renato Bobsin Machado (Unioeste-PR) e minha pessoa.

A partir da pesquisa de mestrado do Prof. Renato Bobsin Machado (PPGCC-UFSC), realizada para redes cabeadas em 2005 (no DMC-NS), publicada no IPDPS

2005, e, posteriormente o artigo *An Agent Based and Biological Inspired Real-Time Intrusion Detection and Security Model for Computer Network Operations* publicado no **IEEE Computer Communications** em 2007, estão sendo delineadas novas pesquisas, como forma de dar continuidade. Este trabalho rendeu mais de 80 citações no Google Scholar no final de 2015, justificando sua continuidade, mas agora, num ambiente computacional atual, como a computação em nuvem. Seu diferencial é a definição e a implementação de um sistema de detecção de intrusões baseado num sistema imunológico artificial (chamado SIA-DI), que tem sido o que temos de mais relevante no laboratório DMC-NS, dando continuidade, assim, à linha de pesquisa em segurança de redes iniciada em 1999. A parte da mobilidade dos seus agentes foi reprogramada em 2014, envolvendo os agentes inteligentes do sistema e num segundo trabalho sobre a implantação e sua execução num ambiente de nuvem computacional em 2015 (chamado SIA-DI-Cloud).

Neste período letivo de 2016.1 existe um terceiro trabalho com relação aos testes do sistema SIA-DI-Cloud, para a obtenção de resultados quanto a ataques simulados que possam ser emitidos contra uma nuvem computacional. A partir destes três trabalhos, teremos uma pesquisa mais completa sobre a implantação do SIA-DI-Cloud numa nuvem, e conseqüentemente, oportunidades para a sua publicação internacional em 2016-2017, da mesma forma como ocorreu com o trabalho original em 2005 e 2007. Estes últimos trabalhos tem sido desenvolvidos em colaboração com o **Laboratório de Redes e Gerência** do Departamento de Informática e Estatística da UFSC.

Com a criação do novo grupo de pesquisa e a parceria com o laboratório na UNIOESTE, outros trabalhos, através de dissertações de mestrado, estão sendo definidas no contexto do SIA-DI-Cloud, para os novos alunos iniciando seus mestrados. Esses novos trabalhos contarão com os recursos computacionais do DMC-NS (no Departamento de Informática e Estatística da UFSC), do LapSeg (UNIOESTE) e da Universidade Federal da Integração Latina Americana (UNILA) e serão realizados remotamente, como parte das atividades de pesquisa do Grupo de Pesquisa em Segurança da Informação, Redes e Sistemas, criado para esta parceria.

**Finalmente, declaro serem verdadeiras as informações contidas neste Memorial de Atividades Acadêmicas.**

**Florianópolis, 08 de Abril de 2016.**

**Prof. João Bosco Mangueira Sobral**

Este texto foi composto em Minion Pro, de Robert Slimbach, e Myriad Pro, de Robert Slimbach e Carol Twombly.

Este texto foi composto em fontes EBGaramond  
(<http://www.ctan.org/tex-archive/fonts/ebgaramond>).